

# HP Business Service Management

Pour les systèmes d'exploitation Windows et Linux

Version du logiciel : 9.20

---

## Manuel d'administration de l'application BSM

Date de publication du document : août 2012

Date de lancement du logiciel : août 2012



# Mentions légales

## Garantie

Les seules garanties applicables aux produits et services HP sont celles figurant dans les déclarations de garantie expresse accompagnant les dits produits et services. Aucun terme de ce document ne peut être interprété comme constituant une garantie supplémentaire. HP ne peut en aucun cas être tenu pour responsable des erreurs ou omissions techniques ou rédactionnelles du présent document.

Les informations contenues dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

## Légende de restriction des droits

Logiciel confidentiel. Licence HP valide requise pour la détention, l'utilisation ou la copie. En accord avec les articles FAR 12.211 et 12.212, les logiciels informatiques, la documentation des logiciels et les informations techniques commerciales sont concédés au gouvernement américain sous licence commerciale standard du fournisseur.

## Copyright

© Copyright 2005-2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

## Marques

Adobe® et Acrobat® sont des marques d'Adobe Systems Incorporated.

AMD et le symbole AMD Arrow sont des marques d'Advanced Micro Devices, Inc.

Google™ et Google Maps™ sont des marques de Google Inc.

Intel®, Itanium®, Pentium® et Intel® Xeon® sont des marques d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

iPod est une marque d'Apple Computer, Inc.

Java est une marque déposée d'Oracle et/ou de ses filiales.

Microsoft®, Windows®, Windows NT® et Windows® XP et Windows Vista® sont des marques déposées aux États-Unis de Microsoft Corporation.

Oracle est une marque déposée d'Oracle Corporation et/ou de ses filiales.

UNIX® est une marque déposée de The Open Group.

## Crédits

Ce produit inclut un logiciel développé par Apache Software Foundation (<http://www.apache.org>).

Ce produit inclut un logiciel développé par JDOM Project (<http://www.jdom.org>).

Ce produit inclut un logiciel développé par MX4J Project (<http://mx4j.sourceforge.net>).

## Mises à jour de la documentation

La page de titre du présent document contient les informations d'identifications suivantes :

- le numéro de version du logiciel ;
- la date de publication du document, qui change à chaque mise à jour de ce dernier ;
- la date de publication du logiciel.

Pour obtenir les dernières mises à jour ou vérifier que vous disposez de l'édition la plus récente d'un document, accédez à la page :

**<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>**

Pour accéder à ce site, vous devez créer un compte HP Passport et vous connecter comme tel. Pour obtenir un identifiant HP Passport, accédez à l'adresse :

**<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>**

Vous pouvez également cliquer sur le lien **New users - please register** dans la page de connexion de HP Passport.

En vous abonnant au service d'assistance du produit approprié, vous recevrez en outre les dernières mises à jour ou les nouvelles éditions. Pour plus d'informations, contactez votre revendeur HP.

# Assistance

Visitez le site d'assistance HP Software à l'adresse :

**<http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport>**

Ce site fournit les informations de contact et les détails sur les offres de produits, de services et d'assistance HP Software.

L'assistance en ligne de HP Software propose des fonctions de résolution autonome. Le site constitue un moyen efficace d'accéder aux outils interactifs d'assistance technique nécessaires à la gestion de votre activité. En tant que client privilégié de l'assistance, vous pouvez depuis ce site :

- rechercher des documents de connaissances présentant un réel intérêt ;
- soumettre et suivre des demandes d'assistance et des demandes d'améliorations ;
- télécharger des correctifs logiciels ;
- gérer des contrats d'assistance ;
- rechercher des contacts de l'assistance HP ;
- consulter les informations sur les services disponibles ;
- participer à des discussions avec d'autres utilisateurs d'un même logiciel ;
- rechercher des cours de formation sur les logiciels et vous y inscrire.

Pour accéder à la plupart des offres d'assistance, vous devez vous enregistrer en tant qu'utilisateur disposant d'un compte HP Passport et vous identifier comme tel. De nombreuses offres nécessitent en outre un contrat d'assistance. Pour obtenir un identifiant HP Passport, accédez à l'adresse suivante :

**<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>**

Les informations relatives aux niveaux d'accès sont détaillées à l'adresse suivante :

**[http://h20230.www2.hp.com/new\\_access\\_levels.jsp](http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp)**

## Décharge de responsabilité pour la version PDF de l'aide en ligne

Ce document est une version PDF de l'aide en ligne. Il facilite l'impression de plusieurs rubriques issues de l'aide en ligne ou leur lecture au format PDF.

**Remarque :** Certaines rubriques n'ont pas pu être converties correctement, entraînant des problèmes de mise en forme, notamment la suppression totale de certains éléments de la version PDF. Il est néanmoins possible de les imprimer normalement depuis l'aide en ligne.

---

# Table des matières

Manuel d'administration de l'application BSM .....	1
Table des matières .....	7
Présentation d'Administration de l'application .....	18
Gestion exploitations .....	19
Présentation d'Administration de Gestion exploitations .....	20
Section 1 - Configuration .....	22
Serveurs connectés .....	23
Comment créer une connexion à une autre instance OMi .....	26
Comment créer une connexion à un serveur de traitement d'événement externe .....	28
Comment créer une connexion à un serveur BSM Connector .....	31
Comment créer et associer un alias à un serveur connecté .....	32
Comment modifier une connexion serveur .....	33
Comment supprimer une connexion serveur .....	34
Comment établir une relation d'approbation pour une connexion serveur .....	35
Comment vérifier la relation d'approbation .....	38
Interface utilisateur des serveurs connectés .....	39
Volet Serveurs connectés .....	39
Onglet Général .....	42
Types de serveur .....	43
Propriétés du serveur .....	44
Type d'intégration .....	47
Connexion sortante .....	48
Détails du certificat .....	50
Gestion des stratégies .....	52
Exploration de l'événement .....	52
Connexion entrante .....	53
Volet des scripts de transfert d'événement .....	54

Interface de ligne de commande du gestionnaire Serveurs connectés .....	58
Interface de ligne de commande BBC Trust Server .....	65
Demandes de certificat .....	67
Octroi ou refus manuel de demandes de certificat .....	68
Octroi automatique de certificats par adresse IP .....	72
Octroi ou refus de demandes de certificat à l'aide d'un script .....	74
Déploiement manuel de certificats .....	78
Content packs .....	81
Comment télécharger des flux OO .....	86
Content pack Infrastructure .....	88
Content pack du serveur d'applications J2EE .....	146
Content pack Microsoft Active Directory Server .....	203
Content pack Microsoft Exchange Server .....	235
Content pack Microsoft Internet Information Services .....	281
Content pack Microsoft Lync Server 2010 .....	293
Content pack Microsoft SQL Server .....	326
Content pack Oracle .....	343
Content pack SAP .....	371
Référence du content pack BlackBerry .....	378
Vues RTSM .....	378
Statuts d'indicateur .....	378
Indicateurs de type d'événement .....	379
Règles de corrélation .....	381
Définitions d'outils .....	384
Modèles de graphique .....	385
Indicateurs de type d'événement des paramètres de stratégie .....	385
Flux Operations Orchestration .....	387
Kill Device .....	387
Cancel Kill Device .....	388
Resend Service Book .....	388
Send Message .....	389
Send PIN Message .....	390

Password Reset .....	391
Section 2 - Automatisation des événements .....	392
Transfert de l'événement .....	393
Comment créer une règle de transfert d'événement .....	395
Comment modifier une règle de transfert d'événement .....	397
Comment dupliquer une règle de transfert d'événement .....	398
Comment supprimer une règle de transfert d'événement .....	399
Interface utilisateur de Transfert de l'événement .....	400
Résolution des problèmes et limitations .....	403
Notifications .....	404
Comment créer une règle de notification .....	405
Comment créer et modifier des modèles de notification .....	407
Comment modifier une règle de notification .....	408
Comment dupliquer une règle de notification .....	409
Comment supprimer une règle de notification .....	410
Interface utilisateur des notifications .....	411
Volets Règles de notification et Détails .....	411
Page et onglet Général .....	414
Page et onglet Destinataires .....	414
Page et onglet Modèles .....	415
Interface utilisateur de la gestion des modèles .....	416
Boîte de dialogue Attributs d'événement disponibles .....	417
Affectations à des groupes d'utilisateurs .....	419
Comment mapper des événements à des groupes d'utilisateurs .....	420
Interface utilisateur des affectations de groupes d'utilisateurs .....	422
Interface utilisateur des affectations d'événement .....	422
Boîtes de dialogues Créer/Modifier Règle d'affectation d'événement .....	424
Automatisation des événements en fonction du temps .....	426
Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps .....	428
Comment spécifier des actions pour des règles d'automatisation des événements en fonction du temps .....	430
Comment activer et désactiver une règle d'automatisation des événements en fonction du temps .....	433

Comment modifier une règle d'automatisation des événements en fonction du temps	434
Comment dupliquer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps	435
Comment supprimer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps	436
Interface utilisateur du gestionnaire Automatisation de l'événement en fonction du temps	437
Interface utilisateur des règles d'automatisation des événements en fonction du temps	437
Interface utilisateur des détails des règles d'automatisation des événements en fonction du temps	439
Onglet Général - Boîte de dialogue Créer/Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps	441
Onglet Actions - Boîte de dialogue Créer/Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps	442
Boîte de dialogue Modifier les attributs de l'événement	443
Boîte de dialogue Transférer l'événement	444
Boîte de dialogue Affectation	445
Boîte de dialogue Exécuter le script	446
Boîte de dialogue Guides d'exploitation	447
Boîte de dialogue Sélectionner les guides d'exploitation	448
Résolution des problèmes et limitations	450
Scripts d'automatisation des événements	451
Comment créer un script d'automatisation d'événement	451
Comment modifier un script d'automatisation d'événement	452
Comment dupliquer un script d'automatisation d'événement	453
Comment supprimer un script d'automatisation d'événement	454
Interface utilisateur des scripts d'automatisation d'événement	454
Boîte de dialogue Configuration de l'automatisation de l'événement	455
Interface utilisateur des détails des scripts d'automatisation d'événement	456
Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script	457
Onglet Avancé - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script	457
Exécution automatique du guide d'exploitation	459
Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation	460
Comment modifier une règle d'automatisation de guide d'exploitation	461

Comment dupliquer une règle d'automatisation de guide d'exploitation .....	462
Comment supprimer une règle d'automatisation de guide d'exploitation .....	463
Interface utilisateur des règles de guide d'exploitation .....	464
Volet Règles de guide d'exploitation .....	464
Interface utilisateur des détails des règles d'automatisation de guide d'exploitation	465
Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer/Modifier la règle de guide d'exploitation automatique .....	467
Onglet Guides d'exploitation - Boîtes de dialogue Créer/Modifier Règle de guide d'exploitation automatique .....	467
Boîte de dialogue Sélectionner les guides d'exploitation .....	468
Résolution des problèmes et limitations .....	470
Personnalisation du traitement de l'événement .....	471
Résolution de l'élément de configuration .....	472
Syntaxe de la règle .....	481
Types et opérateurs pris en charge .....	482
Changement automatique de l'état d'événements associés .....	484
Suppression des événements dupliqués .....	486
Interface de traitement de l'événement .....	487
Comment configurer l'utilisation de la mémoire cache pour la résolution de CI .....	489
Comment limiter le nombre de CI utilisés par la résolution de CI .....	491
Comment modifier les requêtes TQL utilisées par la résolution de CI .....	492
Comment créer un script de traitement d'événement .....	494
Comment modifier un script de traitement d'événement .....	496
Comment dupliquer un script de traitement d'événement .....	497
Comment supprimer un script de traitement d'événement .....	498
Interface utilisateur EPI .....	499
Scripts de traitement d'événement - Volet Étapes .....	499
Interface utilisateur des scripts de traitement de l'événement .....	500
Interface utilisateur des détails des scripts de traitement de l'événement .....	501
Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script .....	503
Onglet Avancé - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script .....	504
Résolution des problèmes et limitations .....	505
Mappages des indicateurs .....	506

Mappage d'événements à des indicateurs .....	508
Comment rechercher et filtrer des types de CI .....	511
Comment créer et modifier des règles de mappage d'indicateur .....	513
Comment classer les règles de mappage d'indicateur .....	515
Interface utilisateur des règles de mappage d'indicateur .....	516
Volet Types de CI .....	516
Volet Règles de mappage d'indicateur .....	518
Volet Aperçu du mappage .....	521
Boîtes de dialogue Créer Règle de mappage et Modifier Règle de mappage .....	522
Boîte de dialogue Sélectionner un indicateur .....	523
Comportement des temps d'arrêt .....	525
Comment créer une catégorie de temps d'arrêt .....	527
Comment modifier une catégorie de temps d'arrêt .....	528
Comment supprimer une catégorie de temps d'arrêt .....	529
Interface utilisateur du comportement du temps d'arrêt .....	530
Volet Catégories .....	530
Volet Catégorie de temps d'arrêt - Détails .....	531
Section 3 - Corrélation d'événements .....	533
Corrélation des événements en fonction de la topologie .....	534
Présentation de la corrélation des événements en fonction de la topologie .....	535
Règles de corrélation .....	536
Corrélation des événements interdomaine .....	537
Topologie de la règle de corrélation des événements .....	538
Symptômes et causes de la règle de corrélation .....	539
Mesure du poids de la règle de corrélation .....	541
Exemple .....	541
Comment configurer des règles de corrélation des événements en fonction de la topologie .....	543
Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements .....	545
Comment sélectionner des vues topologiques .....	547
Comment définir la topologie de la règle .....	548
Comment spécifier des symptômes pour une règle de corrélation .....	549

Comment spécifier des causes pour une règle de corrélation .....	550
Comment définir la limite de temps de corrélation .....	551
Comment définir la période d'extension automatique d'une corrélation .....	552
Interface utilisateur des règles de corrélation .....	553
Volet Règles de corrélation .....	553
Volet Afficher la règle de corrélation .....	555
Volet Topologie de la règle .....	556
Volet Indicateurs de la règle de corrélation .....	558
Volet Symptômes et causes de la règle de corrélation .....	559
Boîte de dialogue Créer Règle de corrélation .....	560
Boîte de dialogue Modifier les propriétés de la règle de corrélation .....	562
Boîte de dialogue Mise en correspondance des CI pour la règle de corrélation .....	563
Résolution des problèmes et limitations .....	565
Corrélation des événements en fonction du flux .....	566
Volets Règles de corrélation des événements en fonction du flux (SBEC) et Détails .....	567
Descriptions de l'interface utilisateur .....	567
Règles de répétition .....	570
Tâches .....	570
Descriptions de l'interface utilisateur .....	572
Règles de combinaison .....	576
Tâches .....	576
Descriptions de l'interface utilisateur .....	578
Règles de périodicité manquante .....	583
Tâches .....	583
Descriptions de l'interface utilisateur .....	584
Suppression d'une tempête d'événements .....	587
Comment configurer la suppression d'une tempête d'événements .....	588
Interface utilisateur de la détection d'une tempête d'événements .....	590
Volet Event Storm Detection .....	590
Conditions de modification de la détection d'une tempête d'événements .....	593
Exceptions à la modification de la détection d'une tempête d'événements .....	594

Détails de l'événement initial de modification de la détection d'une tempête d'événements .....	595
Détails de l'événement final de modification de la détection d'une tempête d'événements .....	596
Suppression d'événements .....	598
Règles de suppression d'événement .....	599
Tâches .....	599
Descriptions de l'interface utilisateur .....	599
Section 4 - Console exploitations .....	602
Actions personnalisées .....	603
Comment créer un script d'action personnalisée .....	604
Comment modifier un script d'action personnalisée .....	605
Comment dupliquer un script d'action personnalisée .....	606
Comment supprimer un script d'action personnalisée .....	607
Interface utilisateur des actions personnalisées .....	608
Interface utilisateur des scripts d'actions personnalisées .....	608
Interface utilisateur des actions personnalisées .....	609
Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script .....	610
Onglet Avancé - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script .....	611
Outils .....	613
Création d'outils .....	614
Héritage d'outils .....	615
Comment afficher des outils .....	616
Comment rechercher et filtrer des types de CI .....	617
Comment créer des outils .....	619
Comment modifier des outils .....	620
Comment définir des catégories d'outils .....	621
Interface utilisateur des outils .....	622
Volet Types de CI .....	622
Volet Outils .....	624
Volet Détails de l'outil .....	625
Boîtes de dialogue Créer Outil et Modifier Outil .....	627
Boîtes de dialogue de sélection d'attributs .....	631

Résolution des problèmes et limitations .....	635
Mappages des graphiques de performance .....	636
Comment rechercher et filtrer des types de CI .....	637
Comment mapper des types d'élément de configuration à des familles de graphiques .....	639
Comment lancer le concepteur de graphiques de performance .....	640
Interface utilisateur des graphiques de performance .....	641
Volet Types de CI .....	641
Volet Graphiques de performance .....	642
Boîte de dialogue Affecter des graphiques de performance .....	646
Boîte de dialogue Lancer le concepteur de graphiques de performance .....	647
Paramètres d'infrastructure de Graphiques de performances .....	649
Paramètres d'infrastructure de Graphiques de performances .....	649
Comment afficher et modifier les paramètres de Graphiques de performances .....	651
Mappages des vues .....	652
Gestion de la vue supérieure Intégrité .....	653
Mappage de vues supérieures Intégrité .....	654
Comment rechercher et filtrer des types de CI .....	655
Comment mapper une vue à un type d'élément de configuration .....	657
Comment tester un mappage de vue .....	658
Interface utilisateur des mappages de vues .....	659
Volet Types de CI .....	659
Volet Mappages des vues .....	661
Boîtes de dialogue Créer Mappage de vue et Modifier Mappage de vue .....	663
Boîte de dialogue Sélectionner une vue .....	664
Résolution des problèmes et limitations .....	666
Section 5 - Configuration supplémentaire .....	667
Audit dans Gestion exploitations .....	668
Comment activer l'audit .....	669
Comment afficher les données d'audit .....	670
Domaines Gestion exploitations audités .....	671
Environnements dynamiques et création de nœuds à partir d'événements .....	673
Retrait de nœuds créés de manière dynamique .....	674

Création automatique de nœuds à partir d'événements d'environnements dynamiques .....	675
Tableaux de bord des événements .....	676
Comment créer une configuration de tableau de bord d'événements via un fichier XML	686
Comment configurer un accès à l'affichage des tableaux de bord des événements ...	688
Fichier XML de configuration de tableau de bord d'événements .....	689
Interface de ligne de commande des tableaux de bord des événements .....	693
Résolution des problèmes et limitations .....	694
Paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations .....	695
Comment afficher et modifier les paramètres de Gestion exploitations .....	698
Gestionnaire des paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations .....	699
Synchronisation de la topologie .....	729
Synchronisation de topologie dynamique .....	730
Synchronisation de topologie de base .....	731
Comment exécuter la synchronisation de topologie dynamique .....	732
Comment exécuter la synchronisation de topologie de base .....	737
Interface de ligne de commande de la synchronisation de topologie de base .....	738
Résolution des problèmes et limitations .....	739
Solution .....	740
Suivi et journalisation des interfaces utilisateur Gestion exploitations .....	744
Comment activer la journalisation .....	745
Comment enregistrer les informations de journalisation .....	746
Interface utilisateur des paramètres de journalisation .....	747
Gestion des utilisateurs .....	749
Utilisateurs Gestion exploitations .....	750
Vues utilisateur Gestion exploitations .....	752
Comment définir des utilisateurs Gestion exploitations .....	753
Comment créer des groupes d'utilisateurs Gestion exploitations .....	755
Comment créer des utilisateurs Gestion exploitations .....	756
Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations ...	757
Comment affecter des vues à un utilisateur .....	760
Comment configurer une autorisation basée sur une vue .....	761

Comment importer et exporter des utilisateurs et des groupes .....	762
Gestion des utilisateurs pour Gestion exploitations .....	764
Volet Contexte des utilisateurs .....	764
Onglet Opérations des utilisateurs .....	765
Résolution des problèmes et limitations .....	768
Licences .....	769

---

# Présentation d'Administration de l'application

Ce manuel décrit comment configurer et gérer les applications Business Service Management suivantes :

- **Intégrité du service.** Pour plus d'informations, voir « [Service Health Overview](#) » on page 1.
- **Gestion des contrats de service.** Pour plus d'informations, voir « [Service Level Management Overview](#) » on page 1.
- **Gestion exploitations.** Pour plus d'informations, voir "Présentation d'Administration de Gestion exploitations" , page 20.
- **Expérience utilisateur (EUM).** Pour plus d'informations, voir « [End User Management Administration Overview](#) » on page 1.
- **System Availability Management.** Pour plus d'informations, voir « [System Availability Management Administration Overview](#) » on page 1.
- **Service Health Analyzer.** Pour plus d'informations, voir « [Service Health Analyzer Overview](#) » on page 1.
- **Gestion des transactions métier.** Pour plus d'informations, voir « [TransactionVision Overview](#) » on page 1.
- **Business Process Insight.** Pour plus d'informations, voir « [BPI Administration Overview](#) » on page 1.
- **Gestion applicative - SAP/ Siebel/ SOA.** Pour plus d'informations, voir :
  - « [Application Management for SAP Administration](#) » on page 1.
  - « [Application Management for Siebel Administration](#) » on page 1.
  - « [Application Management for SOA Administration](#) » on page 1.
- **Rapports.** Pour plus d'informations, voir « [Report Administration Overview](#) » on page 1.
- **Intégrations.** Pour plus d'informations, voir « [Integrating with Other Applications - Overview](#) » on page 1.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des applications Business Service Management, voir le le Manuel de l'utilisateur BSM.

## **Partie 2**

---

### **Gestion exploitations**

---

# Présentation d'Administration de Gestion exploitations

Afin d'assurer le fonctionnement optimal d'une solution Operations Bridge, vous devez la configurer et l'optimiser. À l'aide d'Administration de Gestion exploitations, vous pouvez concevoir un environnement de surveillance efficace pour le personnel dédié aux solutions Operations Bridge. Vous devez bien connaître l'environnement d'exploitation, comprendre les dépendances existant entre les différentes applications et configurer un environnement aussi efficace que possible.

La zone Administration de Gestion exploitations comporte les sous-sections suivantes :

- **Configuration** décrit comment configurer des serveurs connectés, et configurer des certificats de manière à identifier les applications HP BTO Software et à assurer la sécurité de leurs échanges. Elle fournit des informations sur les content packs inclus dans Gestion exploitations et sur leur utilisation. Pour plus d'informations, voir "[Section 1 - Configuration](#)", page 22.
- **Automatisation de l'événement** décrit comment configurer l'automatisation de la gestion des événements. Certains événements peuvent nécessiter d'être transférés à des spécialistes utilisant une application d'assistance. Des notifications, des e-mails, des SMS et des messages de pager peuvent être envoyés pour signaler, à des personnes situées à distance, la réception d'événements présentant des caractéristiques prédéfinies. Vous pouvez automatiquement affecter des événements entrants à des groupes d'utilisateurs disponibles. Vous pouvez également créer des règles de manière à exécuter des actions ou des guides d'exploitation sur des événements correspondant à un ensemble de critères définis par l'utilisateur, après une certaine période. Il est possible de gérer automatiquement les événements reçus d'éléments de configuration en temps d'arrêt. À l'aide de scripts, vous pouvez entièrement automatiser la gestion et le traitement des événements entrants. Pour plus d'informations, voir "[Section 2 - Automatisation des événements](#)", page 392.
- **Corrélation des événements** décrit comment configurer des règles de corrélation et de suppression de manière à limiter le nombre d'événements affichés dans le navigateur d'événements aux principaux événements à traiter. Les événements sans importance et les événements générés suite à une tempête d'événements peuvent être automatiquement identifiés et supprimés. La corrélation des événements en fonction du flux (SBEC, Stream-based event correlation) utilise des règles et des filtres permettant d'identifier les événements ou associations d'événements se produisant fréquemment et simplifie la gestion de ces événements en identifiant automatiquement les événements à conserver, à supprimer ou nécessitant la génération d'un nouvel événement et sa présentation aux opérateurs. Les règles Corrélation des événements en fonction de la topologie utilisent des indicateurs pour la corrélation ou la liaison des événements se produisant dans les différents domaines de l'environnement informatique géré. Le processus de corrélation détermine l'origine d'un événement. Pour plus d'informations, voir "[Section 3 - Corrélation d'événements](#)", page 533.
- **Console exploitations** décrit comment configurer des scripts de manière à exécuter des actions personnalisées sur des événements, configurer et gérer des outils utilisateur, configurer le mappage de types d'élément de configuration à des familles de graphiques disponibles, et

mapper des vues existantes à un ou plusieurs types d'élément de configuration et gérer les vues mappées. Pour plus d'informations, voir "[Section 4 - Console exploitations](#)", page 602.

Outre la zone Administration de Gestion exploitations, vous pouvez également créer des tableaux de bord des événements de manière à évaluer rapidement l'intégrité de l'environnement et à identifier les zones requérant votre attention. Vous pouvez configurer et exécuter la synchronisation de la topologie des serveurs Operations Manager vers Gestion exploitations. Vous pouvez auditer les configurations de Gestion exploitations et surveiller les modifications apportées à ces configurations, et configurer et exécuter la journalisation et le suivi des interfaces utilisateur Gestion exploitations. La zone Paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations contient les paramètres nécessaires au fonctionnement de Gestion exploitations. Pour plus d'informations, voir "[Section 5 - Configuration supplémentaire](#)", page 667.

---

## Section 1 - Configuration

Cette partie du manuel contient les chapitres suivants :

- **"Serveurs connectés" , page 23**

Ce chapitre décrit comment spécifier des serveurs HP Operations Manager, des serveurs de traitement d'événement externes et d'autres serveurs Gestion exploitations (BSM) en tant que cibles de transfert d'événement.

Les serveurs connectés sont utilisés avec des règles de transfert d'événement pour rediriger les événements sélectionnés vers les gestionnaires d'événements spécifiques.

- **"Demandes de certificat" , page 67**

Ce chapitre décrit comment configurer des certificats que Gestion exploitations et d'autres applications HP BTO Software utilisent pour s'identifier et communiquer en toute sécurité entre eux.

- **"Content packs" , page 81**

Ce chapitre présente les content packs dans Gestion exploitations. Les détails sur les content packs disponibles sont documentés à la fin du présent document.

# Chapitre 2

---

## Serveurs connectés

Utilisez le gestionnaire Serveurs connectés pour indiquer des serveurs HP Operations Manager, des serveurs de traitement d'événement externes et d'autres serveurs Gestion exploitations (BSM) en tant que cibles de transfert d'événement.

Le gestionnaire Serveurs connectés permet également de spécifier les informations d'identification du service Web des serveurs HPOM utilisés pour l'exécution des outils et des actions ou pour obtenir des instructions.

Les serveurs connectés sont utilisés avec des règles de transfert d'événement pour rediriger les événements sélectionnés vers des serveurs spécifiques. Pour réussir le transfert des événements, les conditions préalables suivantes doivent être remplies :

- Pour les serveurs OMi et HPOM, les deux serveurs doivent se faire mutuellement confiance. Pour configurer une relation d'approbation, suivez les étapes à la section "[Comment établir une relation d'approbation pour une connexion serveur](#)", page 35.
- Tous les serveurs cibles doivent être configurés en tant que serveurs connectés. Pour configurer des serveurs connectés à Gestion exploitations, voir "[Comment créer une connexion à une autre instance OMi](#)", page 26, [How to Create a Connection to an HPOM Server](#) et "[Comment créer une connexion à un serveur de traitement d'événement externe](#)", page 28.

Vous pouvez également créer un alias pour un serveur connecté afin de faciliter la création de contenus (configurations et personnalisations), par exemple, des règles de transfert d'événement, des notifications et des affectations de groupe d'utilisateurs sur une installation de développement, puis les importer vers une installation de production. Étant donné qu'il est peu probable qu'une configuration de serveur connecté (nom d'hôte et informations d'identification d'ouverture de session) sur une installation de développement soit adaptée à une configuration de serveur connecté sur une autre installation, pour différents utilisateurs, il ne convient pas d'exporter et d'importer des configurations de serveurs connectés entre les installations. Par exemple, lors de l'exportation d'une règle de transfert d'événement, le nom du serveur connecté est également exporté de l'installation des sources. Lors de l'importation vers une installation cible, si un serveur connecté présente le même nom, il est affecté à la règle. Si aucun serveur connecté n'est trouvé, un alias de serveur est créé pour la règle de transfert d'événement. Celui-ci doit être associé à un serveur connecté existant sur l'installation cible pour finaliser la règle.

### Gestionnaire de configurations de gestionnaires

Les attributs d'événement Gestion exploitations, tels que `Priorité` ou `État du cycle de vie` sont synchronisés entre les serveurs Gestion exploitations à l'aide d'attributs Message Personnalisé (AMP) qui sont ensuite de nouveau mappés à l'attribut d'événement associé. Les autres serveurs, tels que HPOM n'envoient pas d'attributs d'événement Gestion exploitations et, en général, ne reçoivent pas de mises à jour pour ces attributs d'événement Gestion exploitations. Les attributs d'événement Gestion exploitations suivants sont envoyés aux serveurs HPOM :

- État du cycle de vie
- Priorité

- Description
- Solution
- Sous-catégorie
- ID événement de cause

Tous les autres attributs d'événement Gestion exploitations spéciaux sont envoyés si le serveur cible est un serveur Gestion exploitations.

De même, les attributs Message Personnalisé (AMP) spéciaux qui sont envoyés à partir des serveurs HPOM sont ignorés par les serveurs Gestion exploitations.

- Tous les serveurs qui font partie du gestionnaire de configurations de gestionnaires Gestion exploitations doivent être configurés en tant que Serveurs connectés dans Gestion exploitations.
- Pour les serveurs HPOM, les informations d'identification spécifiées dans Serveurs connectés permettent d'exécuter des actions, d'obtenir des instructions et de définir l'utilisateur d'intégration en tant que titulaire de l'événement dans HPOM.
- Les informations du serveur connecté sont utilisées par les serveurs Gestion exploitations pour déterminer si des informations d'événement supplémentaires doivent être envoyées au serveur cible.

Pour configurer un alias de serveur, voir "[Comment créer et associer un alias à un serveur connecté](#)", page 32.

#### Configurations BSM Connector

Pour configurer un serveur BSM Connector dans Gestion exploitations, utilisez le gestionnaire Intégrations dans **Administration > Intégrations > Intégrations BSM Connector**. La configuration de BSM Connector dans le gestionnaire Intégrations crée automatiquement un serveur connecté BSM Connector dans le gestionnaire Serveurs connectés.

#### Attention :

Le serveur connecté BSM Connector n'est qu'une copie du serveur BSM Connector du gestionnaire Intégrations. Il est doté d'un nombre d'attributs inférieur à celui dont est doté le serveur BSM Connector d'origine du gestionnaire Intégrations. Le gestionnaire Serveurs connectés et l'interface de ligne de commande **ConnectedServers** ne permettent pas une configuration avancée des serveurs BSM Connector, telle que la définition des paramètres d'intégration de l'événement ou de topologie.

Bien qu'il soit possible de configurer un serveur dans le gestionnaire Serveurs connectés ou à l'aide de l'interface de ligne de commande **ConnectedServers**, cette configuration n'est pas recommandée, le gestionnaire Serveurs connectés et la commande ne créant pas un serveur correspondant dans le gestionnaire Intégrations.

Ne modifiez pas et ne supprimez pas un serveur BSM Connector du gestionnaire Serveurs connectés. Gestion exploitations ne synchronise pas les modifications avec le gestionnaire Intégrations. La suppression d'un serveur BSM Connector connecté désactive l'exploration et la synchronisation des événements.

Pour configurer un serveur pour BSM Connector dans le gestionnaire Intégrations, voir "[BSMC Integration Page](#)".

## Comment créer une connexion à une autre instance OMi

Cette tâche décrit comment créer une connexion serveur pour transférer des événements à une autre instance Operations Manager i.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

### Pour créer une connexion serveur à une autre instance Operations Manager i :

1. Ouvrez le gestionnaire Serveurs connectés dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Serveurs connectés**
2. Dans le volet Serveurs connectés, cliquez sur le bouton \* pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Connexion au serveur.
3. Entrez un nom d'affichage, un nom interne unique, si vous voulez remplacer le nom généré automatiquement, et (facultatif) une description de la connexion en cours de spécification.
4. Sélectionnez **Actif**, si vous voulez rendre active la connexion serveur immédiatement.
5. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Type de serveur.
6. Sélectionnez le type de serveur **Operations Manager i**.
7. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Propriétés du serveur.
8. Entrez le nom DNS complet du système hôte de l'instance Operations Manager i.  
  
Dans le cas de serveurs multiples, ou si HP Business Service Management est déployé dans une architecture distribuée, spécifiez le répartiteur de charge ou le serveur de passerelle BSM hébergeant l'application Gestion exploitations, le cas échéant.
9. *(Facultatif)* **Options de remise avancées.** Il est possible de personnaliser la manière dont les événements et les notifications de modification sont remis à ce serveur. Les options disponibles sont les suivantes :
  - **En série** : les événements et notifications de modification sont remis en série dans l'ordre de leur réception.
  - **En série par source** (*option par défaut*) : un chemin de remise des demandes sortantes est dédié à chaque serveur d'origine. Pour chaque chemin de remise de demandes sortantes, les événements et notifications de modification sont remis en série dans l'ordre de leur réception. Ceci permet l'accélération de la cadence de remise des événements et notifications de modification lorsque de nombreux événements sont reçus de plusieurs serveurs d'origine, tout en garantissant le maintien de l'ordre de leur arrivée.
  - **Parallèle** : le nombre configuré de chemins de remise de demandes sortantes est utilisé lors du transfert des événements et des notifications de modification. Ceci peut accélérer

encore davantage la cadence de remise des événements et des notifications de modification. Cependant, la source de l'événement n'étant pas prise en compte, le maintien de l'ordre d'arrivée des événements ne peut pas être garanti.

Cliquez sur Options de remise avancées et sélectionnez la méthode Transfert d'événements et notification de modification. En série par source est l'option par défaut.

10. Spécifiez si vous voulez transférer des informations topologiques à partir de l'instance Operations Manager i à laquelle vous êtes connecté, vers l'instance Operations Manager i en cours de configuration.
11. Cliquez sur **Tester la connexion** pour vérifier que les attributs de connexion spécifiés sont corrects. Si un lien d'erreur s'affiche, vérifiez le message d'erreur, corrigez les informations de connexion et relancez le test de la connexion.
12. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Exploration de l'événement.
13. Entrez le nom DNS complet du système hôte de l'instance Operations Manager i que vous souhaitez explorer dans un Gestionnaire de configuration de gestionnaires.
14. Entrez le port de communication de l'instance Operations Manager i que vous souhaitez explorer.
15. *(Facultatif)* Sélectionnez l'option **Utiliser une connexion HTTP sécurisée** pour une communication sécurisée.
16. Sélectionnez **Terminer**.

## Comment créer une connexion à un serveur de traitement d'événement externe

Cette tâche décrit comment créer une connexion serveur à un serveur de traitement d'événement externe.

### Remarque :

- Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.
- HP Service Manager 9.20 ne prend pas en charge les options `Notifier et Notifier et mettre à jour` en tant que types de transfert.

### Pour créer une connexion serveur à un serveur de traitement d'événement externe :

1. Ouvrez le gestionnaire Serveurs connectés dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Serveurs connectés**
2. Dans le volet Serveurs connectés, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Connexion au serveur.
3. Entrez un nom d'affichage, un nom interne unique, si vous voulez remplacer le nom généré automatiquement, et (facultatif) une description de la connexion en cours de spécification.
4. Sélectionnez **Actif**, si vous voulez rendre active la connexion serveur immédiatement.
5. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Type de serveur.
6. Sélectionnez le type de serveur **Traitement d'événement externe**.
7. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Propriétés du serveur.
8. Entrez le nom DNS complet du système hôte du serveur de traitement d'événement externe.
9. *(Facultatif)* **Options de remise avancées**. Il est possible de personnaliser la manière dont les événements et les notifications de modification sont remis à ce serveur. Les options disponibles sont les suivantes :
  - **En série** : les événements et notifications de modification sont remis en série dans l'ordre de leur réception.
  - **En série par source** (*option par défaut*) : un chemin de remise des demandes sortantes est dédié à chaque serveur d'origine. Pour chaque chemin de remise de demandes sortantes, les événements et notifications de modification sont remis en série dans l'ordre de leur réception. Ceci permet l'accélération de la cadence de remise des événements et notifications de modification lorsque de nombreux événements sont reçus de plusieurs serveurs d'origine, tout en garantissant le maintien de l'ordre de leur arrivée.
  - **Parallèle** : le nombre configuré de chemins de remise de demandes sortantes est utilisé lors du transfert des événements et des notifications de modification. Ceci peut accélérer

encore davantage la cadence de remise des événements et des notifications de modification. Cependant, la source de l'événement n'étant pas prise en compte, le maintien de l'ordre d'arrivée des événements ne peut pas être garanti.

Cliquez sur Options de remise avancées et sélectionnez la méthode Transfert d'événements et notification de modification. En série par source est l'option par défaut.

10. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Type d'intégration.
11. Sélectionnez un type d'intégration permettant d'établir la connexion au type de serveur externe, et fournissez les informations requises.

Les options sont les suivantes :

#### Appeler l'adaptateur de script

L'intégration d'un serveur externe à l'aide de scripts Groovy (version 1.7.3) nécessite la réalisation de certaines étapes décrites dans le PDF *Operations Manager i Extensibility Guide*.

Sélectionnez le script Groovy requis par le type de traitement d'événement externe sélectionné.

Si le script requis n'est pas encore indiqué, cliquez sur Gérer les scripts pour ouvrir la boîte de dialogue Configuration du script de transfert des événements. Indiquez le script de la manière décrite dans "[Volet des scripts de transfert d'événement](#)", page 54.

#### Appeler le service Web de l'événement externe

Entrez le chemin d'URL du service Web de l'événement externe.

Sélectionnez **Prend en charge le transfert en masse** pour activer le transfert en masse des événements vers un serveur de traitement d'événement externe.

**Attention** : L'application du serveur cible doit prendre en charge les charges du transfert en masse si cette option est sélectionnée.

12. Spécifiez une valeur Temps maximal de transaction (limite de temps pour l'exécution du script).
13. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Connexion sortante.
14. Pour le transfert d'événements et la notification de modification, entrez les informations d'identification de l'utilisateur (nom d'utilisateur et mot de passe), ainsi que le numéro de port requis pour accéder au serveur externe.

(*Facultatif*) Si vous utilisez la communication sécurisée (par défaut), vérifiez que l'option **Utiliser une connexion HTTP sécurisée** est sélectionnée et appliquez un certificat à l'aide de l'une des méthodes suivantes :

- **Importer à partir d'un fichier** : ouvre le navigateur de fichiers et vous permet d'indiquer un fichier de certificat Base64 Encoded X.509 pour la connexion serveur.
- **Extraire à partir du serveur** : extrait un certificat du système hôte spécifié dans cette connexion serveur.

15. Le transfert de la responsabilité au serveur de traitement d'événement externe nécessite la sélection de l'option **Activer Synchroniser et transférer le contrôle**.

16. Cliquez sur **Tester la connexion** pour vérifier que les attributs de connexion spécifiés sont corrects. Si un lien d'erreur s'affiche, vérifiez le message d'erreur, corrigez les informations de connexion et relancez le test de la connexion.
17. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Exploration de l'événement.
18. Entrez le nom DNS complet du système hôte du serveur de traitement d'événement externe et le numéro de port utilisé pour l'exploration.
19. Pour une communication sécurisée, sélectionnez l'option **Utiliser une connexion HTTP sécurisée**.
20. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Connexion entrante.
21. Indiquez les informations d'identification de l'utilisateur d'intégration Gestion exploitations utilisées pour accéder et mettre à jour des événements à l'aide du service Web de synchronisation d'événements OPR. Les nom d'utilisateur et mot de passe ne sont valides que pour l'accès au service Web de synchronisation d'événements et ne peuvent pas être utilisés pour la connexion à BSM.
22. Sélectionnez **Terminer**.

## Comment créer une connexion à un serveur BSM Connector

Pour configurer un serveur BSM Connector dans Gestion exploitations, utilisez le gestionnaire Intégrations dans **Administration > Intégrations > Intégrations BSM Connector**. La configuration de BSM Connector dans le gestionnaire Intégrations crée automatiquement un serveur connecté BSM Connector dans le gestionnaire Serveurs connectés.

### Attention :

Le serveur connecté BSM Connector n'est qu'une copie du serveur BSM Connector du gestionnaire Intégrations. Il est doté d'un nombre d'attributs inférieur à celui dont est doté le serveur BSM Connector d'origine du gestionnaire Intégrations. Le gestionnaire Serveurs connectés et l'interface de ligne de commande **ConnectedServers** ne permettent pas une configuration avancée des serveurs BSM Connector, telle que la définition des paramètres d'intégration de l'événement ou de topologie.

Bien qu'il soit possible de configurer un serveur dans le gestionnaire Serveurs connectés ou à l'aide de l'interface de ligne de commande **ConnectedServers**, cette configuration n'est pas recommandée, le gestionnaire Serveurs connectés et la commande ne créant pas un serveur correspondant dans le gestionnaire Intégrations.

Ne modifiez pas et ne supprimez pas un serveur BSM Connector du gestionnaire Serveurs connectés. Gestion exploitations ne synchronise pas les modifications avec le gestionnaire Intégrations. La suppression d'un serveur BSM Connector connecté désactive l'exploration et la synchronisation des événements.

Pour configurer un serveur pour BSM Connector dans le gestionnaire Intégrations, voir "[BSMC Integration Page](#)".

## Comment créer et associer un alias à un serveur connecté

Cette tâche décrit comment utiliser un alias pour créer une connexion à un serveur connecté configuré.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

**Remarque** : Lors de l'exportation d'une règle de transfert d'événement, le nom du serveur connecté est également exporté à partir de l'installation des sources. Lors de l'importation vers une installation cible, si un serveur connecté présente le même nom, il est affecté à la règle. Si aucun serveur connecté n'est trouvé, un alias de serveur est créé pour la règle de transfert d'événement. Celui-ci doit être associé à un serveur connecté existant sur l'installation cible pour finaliser la règle.

### Pour créer un alias de serveur pour des serveurs connectés :

1. Ouvrez le gestionnaire Serveurs connectés dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Serveurs connectés**

2. Dans le volet Serveurs connectés, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Connexion au serveur.
3. Entrez un nom d'affichage, un nom interne unique, si vous voulez remplacer le nom généré automatiquement, et (facultatif) une description de la connexion en cours de spécification.
4. Sélectionnez **Actif**, si vous voulez rendre active la connexion serveur immédiatement.

**Remarque** : Un serveur doit être associé à l'alias de serveur pour pouvoir activer cet alias.

5. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Type de serveur.
6. Sélectionnez le type de serveur **Alias**.
7. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Propriétés du serveur.
8. *(Facultatif)* Pour associer un serveur connecté à cet alias, sélectionnez un serveur connecté existant. Cette association peut être également appliquée ultérieurement.
9. Sélectionnez **Terminer**.

## Comment modifier une connexion serveur

Cette tâche décrit comment modifier une connexion existante.

**Remarque** : Ne modifiez pas un serveur BSM Connector dans le Gestionnaire Serveurs connectés. Gestion exploitations ne synchronise pas les modifications avec le gestionnaire Intégrations. Pour modifier une connexion serveur BSM Connector, voir [page BSM Connector](#).

### Pour modifier une connexion serveur existante :

1. Ouvrez le gestionnaire Serveurs connectés dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Serveurs connectés**
2. Sélectionnez le serveur à modifier.
3. Dans le volet Serveurs connectés, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier Connexion au serveur.
4. Apportez les modifications requises au serveur sélectionné.

Naviguez entre les pages à l'aide des onglets.

**Remarque** : Si vous modifiez le statut de la case à cocher **Envoyer la topologie dynamique**, vous devez relancer le processus WDE sur tous les serveurs de passerelle.

Pour l'installation sur un système unique, arrêtez et relancez le processus WDE à l'aide des commandes suivantes :

```
<répertoire_installation_HPBSM>/opr/support/opr-support-utils.bat -stop wde
```

```
<répertoire_installation_HPBSM>/opr/support/opr-support-utils.bat -start wde
```

Pour l'installation sur plusieurs systèmes, arrêtez et relancez le processus WDE à l'aide des commandes suivantes sur le serveur de passerelle :

```
<répertoire_installation_HPBSM>/opr/support/opr-support-utils.bat -stop wde
```

```
<répertoire_installation_HPBSM>/opr/support/opr-support-utils.bat -start wde
```

5. Sélectionnez **Terminer**.

## Comment supprimer une connexion serveur

Cette tâche décrit comment supprimer une connexion existante.

**Remarque** : Ne supprimez pas un serveur BSM Connector dans le Gestionnaire Serveurs connectés. Gestion exploitations ne synchronise pas les modifications avec le gestionnaire Intégrations. La suppression d'un serveur BSM Connector connecté désactive l'exploration et la synchronisation des événements. Pour supprimer une connexion serveur BSM Connector, voir [page BSM Connector](#).

### Pour supprimer une connexion serveur existante :

1. Ouvrez le gestionnaire Serveurs connectés dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Serveurs connectés**
2. Sélectionnez les paramètres de connexion serveur à supprimer.
3. Dans le volet Serveurs connectés, cliquez sur le bouton .

La connexion serveur sélectionnée est supprimée de la liste des serveurs connectés.

## Comment établir une relation d'approbation pour une connexion serveur

Pour la connexion et la communication entre BSM et les serveurs externes, tels que les hôtes HPOM, d'autres hôtes BSM exécutant Gestion exploitations ou un serveur BSM doté d'une licence de canal de l'événement, vous devez établir une relation d'approbation entre les systèmes.

Dans le regroupement de serveurs, le serveur virtuel doit avoir un certificat approuvé par tous les hôtes HPOM du pool de serveurs et par tous les hôtes BSM sur lesquels Gestion exploitations est en cours d'exécution.

L'échange de certificats entre les serveurs de passerelle et les serveurs de traitement de données fait partie de l'installation initiale. Cette procédure est décrite dans le le Manuel d'installation BSM.

**Remarque** : En règle générale, les certificats doivent être échangés sur tous les nœuds (serveurs de traitement de données, serveurs de passerelle, Gestionnaire de configurations de gestionnaires et répartiteurs de charge). Cela étant, certains répartiteurs de charge sont dotés d'une fonctionnalité de contournement ou d'intercommunication pour les messages chiffrés entrants adressés aux membres du pool. En cas d'utilisation de ce type de fonctionnalité, l'échange de certificats sur le nœud Répartiteur de charge est inutile.

### Pour établir une relation d'approbation entre les serveurs de traitement des données et les serveurs externes :

1. *Serveurs HPOM uniquement* :

- a. Repérez les fichiers suivants sur le serveur de traitement de données BSM :

**<répertoire installation HPBSM>/opr/lib/cli/opr-cli.jar**

**<répertoire installation HPBSM>/opr/bin/BBCTrustServer.bat**

**<répertoire installation HPBSM>/opr/bin/BBCTrustServer.sh**

- b. *HPOM pour Windows uniquement*. Copiez les fichiers vers l'ordinateur sur lequel le serveur de gestion HPOM pour Windows est exécuté :

Copiez **opr-cli.jar** vers **%RéplInstallOv%\java\opr-cli.jar**.

Copiez **BBCTrustServer.bat** vers **%OvBinDir%\BBCTrustServer.bat**.

**Remarque** : Si les correctifs OMW\_00121 (32 bits) et OMW\_00122 (64 bits) sont installés en premier, l'outil **BBCTrustServer** est installé dans le dossier **%RéplInstallOv%\contrib\OVOW** du serveur de gestion HPOM pour Windows.

- c. *HPOM pour UNIX ou Linux uniquement*. Copiez les fichiers vers l'ordinateur sur lequel le serveur de gestion HPOM UNIX ou Linux est exécuté :

Copiez **opr-cli.jar** vers **/opt/OV/java/opr-cli.jar**.

Copiez **BBCTrustServer.sh** vers **/opt/OV/bin/BBCTrustServer.sh**.

Modifiez les autorisations de l'outil **BBCTrustServer** en saisissant la commande suivante :

```
chmod 555 /opt/OV/bin/BBCTrustServer.sh
```

**Remarque** : Si les correctifs PHSS\_42736 (HP-UX), OML\_00050 (Linux) et ITOSOL\_00772 (Solaris) sont installés en premier, l'outil **BBCTrustServer** est installé dans le répertoire **/opt/OV/bin** du serveur de gestion HPOM pour UNIX ou Linux.

2. Sur le serveur de traitement des données BSM, exécutez la commande suivante :

```
BBCTrustServer.[bat|sh] <serveur_externe>
```

Remplacez **<serveur\_externe>** par le nom DNS du système externe (par exemple, `ommgmt.sv`).

Lorsqu'il vous est demandé d'ajouter le certificat au magasin d'approbations, saisissez : **y**.

L'outil vous indique l'éventuelle existence d'un certificat approuvé et vous demande si vous souhaitez l'écraser. Pour remplacer le certificat existant par un nouveau certificat, saisissez : **y**.

3. Sur le système externe, exécutez la commande suivante :

```
BBCTrustServer.[bat|sh] <répartiteur_de_charge_ou_serveur_de_passerelle_unique>
```

Lorsqu'il vous est demandé d'ajouter le certificat au magasin d'approbations, saisissez : **y**.

L'outil vous indique l'éventuelle existence d'un certificat approuvé et vous demande si vous souhaitez l'écraser. Pour remplacer le certificat existant par un nouveau certificat, saisissez : **y**.

4. Mettez à jour les nouveaux certificats d'approbation sur les serveurs de passerelle, à l'aide de la commande suivante :

```
ovcert -updatetrusted
```

**Remarque** : Lors du déploiement, des certificats pour les serveurs de passerelle sont requis et accordés pour chacun de ces serveurs. Pour plus d'informations, voir le Manuel d'installation BSM.

5. Si vous utilisez une interface virtuelle pour le regroupement de serveurs, et que vos sources de données ne communiquent pas directement avec le serveur de passerelle BSM, exécutez la tâche suivante :

- a. Demandez des certificats serveur et client auprès de votre autorité de certification pour l'interface virtuelle.

Si vous ne disposez pas d'une autorité de certification, vous pouvez émettre un certificat du serveur de traitement des données BSM à l'aide de la commande suivante :

```
ovcm -issue -file <fichier de certificat> -name <nom de domaine complet de l'interface virtuelle> [ -pass <chaîne de mot de passe>]
```

- b. Importez ces certificats vers l'interface virtuelle.

6. Vérifiez la connexion entre les serveurs. Pour plus d'informations, voir ["Comment vérifier la](#)

[relation d'approbation](#) , page 38.

## Comment vérifier la relation d'approbation

Après l'établissement d'une relation d'approbation entre le serveur de traitement des données BSM et les systèmes externes, vérifiez la connexion entre les deux systèmes.

**Pour vérifier la connexion entre le serveur de traitement des données BSM et un système externe :**

1. Dans l'hôte externe, vérifiez que la communication avec l'installation BSM est possible (la valeur renvoyée doit être `eServiceOk`) en exécutant la commande suivante sur le serveur de passerelle pour les déploiements de serveur de passerelle unique ou sur le répartiteur de charge pour les déploiements de serveur de passerelle multiples :

**`bbcutil -ping https://<répartiteur_de_charge_HP_BSM ou serveur_de_passerelle_unique>`**

Exemple de résultat de cette commande :

```
https://<nom_serveur_HP_BSM> : status=eServiceOK  
coreID=7c66bf42-d06b-752e-0e93-e82d1644cef8 bbcV=06.10.105  
appN=ovbbccb appV=06.10.105 conn=1 time=1094 ms
```

2. Dans l'hôte du serveur de traitement des données HP BSM, vérifiez que la communication avec l'hôte du serveur externe est possible (la valeur renvoyée doit être `eServiceOk`) en exécutant la commande suivante :

**`bbcutil -ping https://<nom_d'hôte_du_serveur_externes>`**

Exemple de résultat de cette commande :

```
https://<nom_serveur_HP_BSM> : status=eServiceOK  
coreID=0c43c032-5c94-7535-064a-f7654a86f2d3 bbcV=06.10.070  
appN=ovbbccb appV=06.10.070 conn=7 time=140 ms
```

## Interface utilisateur des serveurs connectés

Utilisez le gestionnaire Serveurs connectés pour créer et gérer des connexions à Gestion exploitations, HPOM, aux serveurs de traitement d'événements externes et aux serveurs virtuels.

Contenu de cette section :

- "Volet Serveurs connectés" , ci-dessous
- "Onglet Général" , page 42
- "Types de serveur" , page 43
- "Propriétés du serveur" , page 44
- "Type d'intégration" , page 47
- "Connexion sortante" , page 48
- "Détails du certificat" , page 50
- "Gestion des stratégies" , page 52
- "Exploration de l'événement" , page 52
- "Connexion entrante" , page 53
- "Interface de ligne de commande du gestionnaire Serveurs connectés" , page 58
- "Interface de ligne de commande BBC Trust Server " , page 65

### Volet Serveurs connectés

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Configuration &gt; Serveurs connectés</b>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des serveurs connectés, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une connexion à une autre instance OMi" , page 26</li> <li>• "How to Create a Connection to an Server"</li> <li>• "Comment créer une connexion à un serveur de traitement d'événement externe" , page 28</li> <li>• "Comment créer une connexion à un serveur BSM Connector" , page 31</li> <li>• "Comment créer et associer un alias à un serveur connecté" , page 32</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les serveurs connectés, voir "Serveurs connectés" , page 23.

Le volet Serveurs connectés affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Recharge la liste des serveurs connectés.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer Connexion au serveur, qui permet de créer une connexion serveur. Pour plus d'informations sur la création de connexions serveur, voir "How to Create a Connection to an Server".
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier Connexion au serveur, qui permet de modifier une connexion serveur existante. Pour plus d'informations sur la modification de connexions serveur, voir " <a href="#">Comment modifier une connexion serveur</a> ", page 33.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la connexion serveur sélectionnée. Pour plus d'informations sur la suppression des connexions serveur, voir " <a href="#">Comment supprimer une connexion serveur</a> ", page 34.
	<b>Restaurer les valeurs par défaut</b> : rétablit la version par défaut d'usine d'une configuration d'alias de serveur connecté prédéfinie en usine et modifiée par l'abonné. Les alias sont fournis pour une utilisation avec des règles de transfert prédéfinies.  Cette option n'est pas disponible pour les configurations entièrement définies par l'abonné.
	<b>Activer/Désactiver l'élément</b> : active/désactive le serveur connecté sélectionné.
	<b>Développer tout</b> : développe la liste pour afficher les détails des serveurs spécifiés.
	<b>Réduire tout</b> : réduit les volets de détails des serveurs ouverts.
	<b>Gérer les scripts</b> : ouvre la boîte de dialogue Configuration du script de transfert des événements.
<b>Actif</b>	Indique si la connexion serveur associée est active.
<b>Description</b>	Description succincte de la connexion serveur.
<b>Nom d'affichage</b>	Affiche le nom de la connexion serveur sélectionnée.
<b>Type de traitement d'événement externe</b>	Type d'intégration des applications externes.

Élément de l'interface	Description
<p><b>Envoyer la topologie dynamique</b></p>	<p>(Types de serveur : HPOM et HP OMi uniquement). Spécifie si le serveur HP Operations Manager est une cible pour la synchronisation des topologies.</p> <p><b>Remarque</b> : Si vous modifiez le statut de la case à cocher <b>Envoyer la topologie dynamique</b> d'un serveur configuré, vous devez relancer le processus WDE sur tous les serveurs de passerelle. Pour plus d'informations, voir "<a href="#">Comment modifier une connexion serveur</a>", page 33.</p>
<p><b>Nom DNS complet</b></p>	<p>Nom DNS complet du système hôte du serveur sélectionné. Par exemple : <code>monhôte.exemple.com</code>.</p> <p>Pour les installations Operations Manager i, dans le cas de serveurs multiples, ou si HP Business Service Management est déployé dans une architecture distribuée, spécifiez le répartiteur de charge ou le serveur de passerelle, le cas échéant.</p> <p><b>Remarque</b> : Il est impossible de spécifier le serveur de passerelle pour les collecteurs de données en tant que serveur connecté pour l'installation BSM à laquelle ils appartiennent.</p>
<p><b>Nom</b></p>	<p>Nom de la connexion serveur sélectionnée utilisée par la base de données.</p>
<p><b>Port</b></p>	<p>Port utilisé pour la communication avec le serveur sélectionné.</p> <p><b>Remarque</b> : Pour plus d'informations sur la vérification et la modification des ports, voir la documentation de votre serveur Web.</p>
<p><b>Type (serveur)</b></p>	<p>Type de serveur du serveur connecté. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operations Manager i</li> <li>• HP Operations Manager pour UNIX</li> <li>• HP Operations Manager pour Windows</li> <li>• Traitement d'événement externe</li> <li>• BSM Connector</li> <li>• Alias</li> </ul>

## Onglet Général

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Configuration &gt; Serveurs connectés</b></p> <p>Double-cliquez sur le serveur connecté sélectionné, puis sélectionnez l'onglet Général (le cas échéant).</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des serveurs connectés, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Comment créer une connexion à une autre instance OMi"</a> , page 26</li> <li>• <a href="#">"How to Create a Connection to an Server"</a></li> <li>• <a href="#">"Comment créer une connexion à un serveur de traitement d'événement externe"</a> , page 28</li> <li>• <a href="#">"Comment créer une connexion à un serveur BSM Connector"</a> , page 31</li> <li>• <a href="#">"Comment créer et associer un alias à un serveur connecté"</a> , page 32</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur les serveurs connectés, voir <a href="#">"Serveurs connectés"</a> , page 23.</p>

L'onglet Général affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Actif</b>	Indique si la connexion serveur associée est active.
<b>Description</b>	Description succincte de la connexion serveur.
<b>Nom d'affichage</b>	Affiche le nom de la connexion serveur sélectionnée.
<b>Nom</b>	<p>Nom interne de la connexion serveur sélectionnée.</p> <p>Ce nom est généré automatiquement à partir de la valeur Nom d'affichage. Le premier caractère doit être une lettre (A-Z, a-z) ou un trait de soulignement (_). Les autres caractères peuvent être une lettre (A-Z, a-z), un chiffre (0-9) ou un trait de soulignement (_). Il est possible de remplacer ce nom manuellement.</p> <p><b>Remarque</b> : Il est possible de désactiver ce paramètre pour certaines langues, notamment le japonais (ja_JP), le chinois simplifié (zh_CN) et le coréen (ko_KR).</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Type (lecture seule)</b>	<p><b>Traitement d'événement externe</b> : intégrations aux applications.</p> <p><b>Operations Manager</b> : Operations Manager pour applications Windows ou UNIX.</p> <p><b>Operations Manager i</b> : intégrations à d'autres applications Operations Manager i.</p> <p><b>BSM Connector</b> : intégrations aux Gestionnaires de sources d'événements externes pour le transfert d'événements, de métriques et de topologies vers BSM.</p> <p><b>Alias</b> : lien à un système physique, facilitant le portage des règles vers d'autres systèmes.</p>

## Types de serveur

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Configuration &gt; Serveurs connectés</b></p> <p>Double-cliquez sur le serveur connecté sélectionné, puis sélectionnez l'onglet Type de serveur.</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des serveurs connectés, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Comment créer une connexion à une autre instance OMi"</a> , page 26</li> <li>• <a href="#">"How to Create a Connection to an Server"</a></li> <li>• <a href="#">"Comment créer une connexion à un serveur de traitement d'événement externe"</a> , page 28</li> <li>• <a href="#">"Comment créer une connexion à un serveur BSM Connector"</a> , page 31</li> <li>• <a href="#">"Comment créer et associer un alias à un serveur connecté"</a> , page 32</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur les serveurs connectés, voir <a href="#">"Serveurs connectés"</a> , page 23.</p>

L'onglet Type de serveur affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant pour les applications disponibles :

Élément de l'interface	Description
<b>Alias</b>	<p>Sélectionnez cette option pour spécifier un alias pouvant être associé à un système physique, facilitant le portage des règles vers d'autres systèmes.</p> <p>Le concept de serveurs Alias fournit le mécanisme nécessaire pour définir, importer des configurations et des personnalisations (par exemple, règles de transfert d'événement, notifications et affectations de groupe d'utilisateurs) et les transférer d'un système à un autre plus facilement (par exemple, d'un système de test vers des systèmes de production).</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Traitement d'événement externe</b>	Sélectionnez cette option pour les intégrations aux applications externes.
<b>BSM Connector</b>	Sélectionnez cette option pour les intégrations aux Gestionnaires de sources d'événements externes pour le transfert d'événements, de métriques et de topologies vers BSM.
<b>Operations Manager</b>	Sélectionnez cette option pour les applications HPOM pour Windows ou UNIX.
<b>Operations Manager i</b>	Sélectionnez cette option pour les intégrations à d'autres applications Operations Manager i.

## Propriétés du serveur

L'onglet Propriétés du serveur affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Configuration &gt; Serveurs connectés</b></p> <p>Double-cliquez sur le serveur connecté sélectionné, puis sélectionnez l'onglet Propriétés du serveur.</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des serveurs connectés, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Comment créer une connexion à une autre instance OMi"</a> , page 26</li> <li>• <a href="#">"How to Create a Connection to an Server"</a></li> <li>• <a href="#">"Comment créer une connexion à un serveur de traitement d'événement externe"</a> , page 28</li> <li>• <a href="#">"Comment créer une connexion à un serveur BSM Connector"</a> , page 31</li> <li>• <a href="#">"Comment créer et associer un alias à un serveur connecté"</a> , page 32</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur les serveurs connectés, voir <a href="#">"Serveurs connectés"</a> , page 23.</p>

Les éléments d'interface utilisateur affichés sur la page Propriétés du serveur dépendent du type de serveur configuré.

Élément de l'interface	Description
<b>Options de remise avancées</b>	Contient les paramètres Transfert d'événements et notification de modification.

Élément de l'interface	Description
<p><b>Transfert d'événements et notification de modification</b></p>	<p>Permet de personnaliser la manière dont les événements et les notifications de modification sont remis à ce serveur. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En série</b> : les événements et notifications de modification sont remis en série dans l'ordre de leur réception.</li> <li>• <b>En série par source</b> (<i>option par défaut</i>) : un chemin de remise des demandes sortantes est dédié à chaque serveur d'origine. Pour chaque chemin de remise de demandes sortantes, les événements et notifications de modification sont remis en série dans l'ordre de leur réception.</li> <li>• <b>Parallèle</b> : le nombre configuré de chemins de remise de demandes sortantes est utilisé lors du transfert des événements et des notifications de modification. Ceci peut accélérer la cadence de remise des événements et des notifications de modification. Cependant, la source de l'événement n'étant pas prise en compte, le maintien de l'ordre d'arrivée des événements ne peut pas être garanti.</li> </ul>
<p><b>Envoyer la topologie dynamique</b></p>	<p>Sélectionnez cette option si vous voulez transférer des informations topologiques dynamiques à partir de l'instance Operations Manager i à laquelle vous êtes connecté, vers l'instance Operations Manager en cours de configuration.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Remarque</b> : Si vous modifiez le statut de la case à cocher <b>Envoyer la topologie dynamique</b> d'un serveur configuré, vous devez relancer le processus WDE sur tous les serveurs de passerelle. Pour plus d'informations, voir "<a href="#">Comment modifier une connexion serveur</a>", page 33.</p> </div>
<p><b>Nom DNS complet</b></p>	<p>Nom DNS complet du système hôte du serveur sélectionné. Par exemple : <code>monhôte.exemple.com</code>.</p>

Élément de l'interface	Description
<p><b>Utilisateur d'intégration</b></p>	<p>Utilisateur HPOM utilisé pour mettre à jour l'événement dans HPOM avec les informations de Operations Manager i.</p> <p>Pour les serveurs HPOM pour Windows, spécifiez le domaine auquel appartient le système hôte et le nom d'utilisateur, comme suit :</p> <p><b>&lt;DOMAINE&gt;\&lt;Nom d'utilisateur&gt;</b></p> <p>Si le système hôte ne fait pas partie d'un domaine, remplacez <b>&lt;Domaine&gt;</b> par le nom d'utilisateur du système. Le nom d'utilisateur tout seul n'est pas suffisant pour identifier l'utilisateur spécifié.</p> <p><b>Remarque</b> : Il est recommandé d'utiliser un utilisateur dédié pour indiquer clairement à qui appartiennent les événements qui sont utilisés dans Operations Manager i.</p> <p>Pour HP Operations Manager pour Windows, l'utilisateur doit disposer au moins des droits super utilisateur et être un membre du groupe HP-OVE-Admins, ainsi que du groupe d'administrateurs local.</p> <p>Pour HP Operations Manager pour UNIX, l'utilisateur d'intégration doit être responsable de tous les événements transférés vers Operations Management et disposer des autorisations d'exécution des outils disponibles. La synchronisation des topologies requiert un accès administratif.</p> <p><b>Remarque</b> : Tous les messages transférés de systèmes HPOM sont traités comme étant accessibles en lecture et en écriture. Toutes les modifications apportées à ces événements déclenchent une rétro-synchronisation sur le serveur HPOM original.</p>
<p><b>Type de Operations Manager (HPOM uniquement)</b></p>	<p>Type de serveur du serveur HPOM connecté. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HP Operations Manager pour UNIX</li> <li>• HP Operations Manager pour Windows</li> </ul>
<p><b>Tester la connexion</b></p>	<p>Vérifiez que les attributs de connexion spécifiés sont corrects. Si un lien d'erreur s'affiche, vérifiez le message d'erreur, corrigez les informations de connexion et relancez le test de la connexion.</p>
<p><b>Utiliser ce serveur</b></p>	<p>Définit le serveur connecté à utiliser en tant que cible pour l'alias de serveur dans un serveur virtuel.</p>

## Type d'intégration

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Configuration &gt; Serveurs connectés</b></p> <p>Double-cliquez sur le serveur connecté sélectionné, puis sélectionnez l'onglet Type d'intégration.</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des serveurs connectés, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une connexion à une autre instance OMi" , page 26</li> <li>• "How to Create a Connection to an Server"</li> <li>• "Comment créer une connexion à un serveur de traitement d'événement externe" , page 28</li> <li>• "Comment créer une connexion à un serveur BSM Connector" , page 31</li> <li>• "Comment créer et associer un alias à un serveur connecté" , page 32</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur les serveurs connectés, voir "Serveurs connectés" , page 23.</p>

L'onglet Type d'intégration affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Appeler le service Web de l'événement externe</b>	Type d'intégration permettant d'établir la connexion au type de serveur externe et de fournir les informations requises.
<b>Appeler l'adaptateur de script</b>	Type d'intégration permettant d'établir la connexion au type de serveur externe et de fournir les informations requises.  L'intégration d'un serveur externe à l'aide de scripts Groovy nécessite la réalisation de certaines étapes décrites dans le PDF <i>Operations Manager i Extensibility Guide</i> .
<b>Gérer les scripts</b>	(Facultatif) ouvre l'interface Configuration du script de transfert des événements dans une nouvelle fenêtre.
<b>Temps maximal de transaction</b>	Spécifie une limite de temps pour l'exécution du script.
<b>Nom du script</b>	Sélectionne le script Groovy requis par le type de traitement d'événement externe sélectionné dans cette liste.
<b>Prend en charge le transfert en masse</b>	Permet le transfert en masse des événements vers un serveur de traitement d'événement externe.

Élément de l'interface	Description
<b>Chemin d'URL</b>	<p>Spécifie le chemin d'URL du service Web de l'événement externe.</p> <p>Le serveur et le port utilisés sont automatiquement extraits des propriétés du serveur. Spécifie uniquement le chemin de l'appel du service Web de l'événement externe. Par exemple :</p> <p><i>!&lt;chemin d'URL&gt;</i></p> <p>Le chemin d'URL peut être vide ou commencer par une barre oblique (/). Les espaces blancs et une barre oblique de fin (/) ne sont pas autorisés.</p>

## Connexion sortante

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Configuration &gt; Serveurs connectés</b></p> <p>Double-cliquez sur le serveur connecté sélectionné, puis sélectionnez l'onglet Connexion sortante.</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des serveurs connectés, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une connexion à une autre instance OMi" , page 26</li> <li>• "How to Create a Connection to an Server"</li> <li>• "Comment créer une connexion à un serveur de traitement d'événement externe" , page 28</li> <li>• "Comment créer une connexion à un serveur BSM Connector" , page 31</li> <li>• "Comment créer et associer un alias à un serveur connecté" , page 32</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur les serveurs connectés, voir "<a href="#">Serveurs connectés</a>" , page 23.</p>

L'onglet Connexion sortante affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Activer Synchroniser et transférer le contrôle</b>	<p>Active Synchroniser et transférer le contrôle pour le transfert de la responsabilité à un serveur de traitement d'événement externe.</p>
<b>Transfert d'événements et notification de modification</b>	<p>Informations d'identification et port utilisés pour le transfert d'événement à un serveur de traitement d'événement externe.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Importer à partir d'un fichier</b>	<p>Ouvre le navigateur de fichiers et permet de naviguer et de spécifier un fichier de certificat pour la connexion serveur.</p> <p>Les certificats doivent être conformes au format codé en Base64 X.509.</p>
<b>Utilisateur d'intégration</b>	<p>Utilisateur HPOM utilisé pour mettre à jour l'événement dans HPOM avec les informations de Operations Manager i. Cet utilisateur permet d'exécuter des actions et des outils sur les nœuds HPOM, ainsi que d'extraire les textes d'instructions de HPOM.</p> <p><b>Remarque</b> : Il est recommandé d'utiliser un utilisateur dédié pour indiquer clairement à qui appartiennent les événements qui sont utilisés dans Operations Manager i.</p> <p>Pour HP Operations Manager pour Windows, l'utilisateur doit disposer au moins des droits super utilisateur et être un membre du groupe HP-OVE-Admins, ainsi que du groupe d'administrateurs local.</p> <p>Pour HP Operations Manager pour UNIX, l'utilisateur d'intégration doit être responsable de tous les événements transférés vers Operations Management et disposer des autorisations d'exécution des outils disponibles. La synchronisation des topologies requiert un accès administratif.</p> <p><b>Remarque</b> : Tous les messages transférés de systèmes HPOM sont traités comme étant accessibles en lecture et en écriture. Toutes les modifications apportées à ces événements déclenchent une rétro-synchronisation sur le serveur HPOM original.</p>
<b>Gérer le certificat</b>	<p>Ouvre la boîte de dialogue Détails du certificat, affichant les détails sur le certificat actuel, et qui contient des liens permettant de remplacer le certificat à partir d'un hôte ou d'un fichier.</p>
<b>Mot de passe</b>	<p>Mot de passe du compte utilisateur sur le serveur externe.</p> <p>Pour un serveur HPOM, ce port permet de recevoir des instructions et d'exécuter des outils et des actions.</p> <p>Pour un serveur de traitement d'événement externe, ce port permet de transférer des événements.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Port</b>	<p>Port de communication sur le serveur externe.</p> <p>Pour un serveur HPOM, ce port permet de recevoir des instructions et d'exécuter des outils et des actions.</p> <p>Pour un serveur de traitement d'événement externe, ce port permet de transférer des événements.</p> <p><b>Définir le port par défaut</b> spécifie le port par défaut utilisé par HPOM.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Remarque</b> : Pour plus d'informations sur la vérification et la modification des ports, voir la documentation de votre serveur Web.</p> </div>
<b>Supprimer le certificat</b>	Supprime le certificat installé.
<b>Extraire à partir du serveur</b>	Extrait un certificat du système hôte spécifié dans cette connexion serveur.
<b>ID serveur</b>	Permet de sélectionner un autre serveur HPOM configuré pour recevoir des instructions et exécuter des outils et des actions.
<b>Utiliser un autre serveur</b>	Spécifie un autre serveur HPOM configuré pour recevoir des instructions et exécuter des outils et des actions.
<b>Utiliser ce serveur</b>	Utilise le serveur HPOM actuellement activé pour recevoir des instructions et exécuter des outils et des actions.
<b>Nom d'utilisateur</b>	<p>Nom du compte d'utilisateur sur le serveur externe.</p> <p>Pour un serveur HPOM, ce port permet de recevoir des instructions et d'exécuter des outils et des actions.</p> <p>Pour un serveur de traitement d'événement externe, ce port permet de transférer des événements.</p>
<b>Utiliser une connexion HTTP sécurisée</b>	Sélectionne l'option Utiliser une connexion HTTP sécurisée pour la communication sécurisée.

## Détails du certificat

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Configuration &gt; Serveurs connectés</b></p> <p>Double-cliquez sur le serveur connecté sélectionné, puis sélectionnez l'onglet Détails du certificat.</p>
--------------	---

<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des certificats pour les serveurs connectés, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment établir une relation d'approbation pour une connexion serveur" , page 35.</li> <li>• "Comment vérifier la relation d'approbation" , page 38.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur les serveurs connectés, voir "Serveurs connectés" , page 23.</p>

La boîte de dialogue Détails du certificat affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Nom commun (NC)</b>	Nom ou ID de l'autorité de certification émettant le certificat ou du destinataire du certificat.
<b>Importer à partir d'un fichier</b>	<p>Ouvre le navigateur de fichiers et permet de naviguer et de spécifier un fichier de certificat pour la connexion serveur.</p> <p>Les certificats doivent être conformes au format codé en Base64 X.509.</p>
<b>Émis pour</b>	Informations sur l'émetteur du certificat.
<b>Émis vers</b>	Informations sur le destinataire du certificat.
<b>Emplacement (E)</b>	Nom de l'emplacement des ressources dans la hiérarchie des certificats numériques à laquelle le certificat appartient ou à partir de laquelle le certificat est émis.
<b>Organisation (O)</b>	Nom de l'organisation dans la hiérarchie des certificats numériques à laquelle le certificat appartient ou à partir de laquelle le certificat est émis.
<b>Unité d'organisation (UO)</b>	Nom de l'unité d'organisation (UO) dans la hiérarchie des certificats numériques à laquelle le certificat appartient ou à partir de laquelle le certificat est émis.
<b>Extraire à partir du serveur</b>	Extrait un certificat de l'hôte pour une connexion serveur.
<b>Date de début de validité</b>	Première date à partir de laquelle le certificat en cours est valide.
<b>Date de fin de validité</b>	Dernière date à laquelle le certificat en cours est valide.

## Gestion des stratégies

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Configuration &gt; Serveurs connectés</b>  Double-cliquez sur le serveur connecté sélectionné, puis sélectionnez l'onglet Gestion des stratégies.
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer un serveur BSM Connector connecté, voir " <a href="#">Comment créer une connexion à un serveur BSM Connector</a> ", page 31.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les serveurs connectés, voir " <a href="#">Serveurs connectés</a> ", page 23.

L'onglet Gestion des stratégies affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	<b>Lancer Gestion des stratégies</b> : ouvre l'interface utilisateur de Gestion des stratégies dans une nouvelle fenêtre.
<b>Port</b>	Port utilisé pour ouvrir Gestion des stratégies sur le serveur BSM Connector.
<b>Définir le port par défaut</b>	La valeur de port par défaut est insérée automatiquement dans le champ Port.

## Exploration de l'événement

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Configuration &gt; Serveurs connectés</b>  Double-cliquez sur le serveur connecté sélectionné, puis sélectionnez l'onglet Exploration de l'événement.
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer des serveurs connectés, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Comment créer une connexion à une autre instance OMi</a>", page 26</li> <li>• "How to Create a Connection to an Server"</li> <li>• "<a href="#">Comment créer une connexion à un serveur de traitement d'événement externe</a>", page 28</li> <li>• "<a href="#">Comment créer une connexion à un serveur BSM Connector</a>", page 31</li> <li>• "<a href="#">Comment créer et associer un alias à un serveur connecté</a>", page 32</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les serveurs connectés, voir " <a href="#">Serveurs connectés</a> ", page 23.

L'onglet Exploration de l'événement affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Nom DNS complet</b>	Nom DNS complet du système hôte du serveur cible. Par exemple : monhôte.exemple.com.
<b>Port</b>	Port de communication sur le serveur cible, utilisé pour l'exploration de l'événement.
<b>Définir le port par défaut</b>	La valeur de port par défaut est insérée automatiquement dans le champ Port.
<b>URL (BSMC uniquement)</b>	URL complète utilisée pour l'exploration dans un gestionnaire de sources, c'est-à-dire, l'association du nom DNS complet, du port et du chemin d'URL.  Par exemple :  Server.example.com/80/opr-policy-management?\${sourcedFrom.externalId}
<b>Chemin d'URL (BSMC uniquement)</b>	URL relative utilisée pour l'exploration dans un gestionnaire de sources.  <b>Astuce</b> : La variable suivante permet d'accéder à l'événement sur le Gestionnaire de sources :  \${sourcedFrom.externalId}  Cette variable est remplacée lors de l'exécution à l'aide du contexte d'un événement pour obtenir l'ID externe.
<b>Utiliser une connexion HTTP sécurisée</b>	Sélectionne l'option Utiliser une connexion HTTP sécurisée pour la communication sécurisée.

## Connexion entrante

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Configuration &gt; Serveurs connectés</b>  Double-cliquez sur le serveur connecté sélectionné, puis sélectionnez l'onglet Connexion entrante.
--------------	---

<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des serveurs connectés, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une connexion à une autre instance OMi" , page 26</li> <li>• "How to Create a Connection to an Server"</li> <li>• "Comment créer une connexion à un serveur de traitement d'événement externe" , page 28</li> <li>• "Comment créer une connexion à un serveur BSM Connector" , page 31</li> <li>• "Comment créer et associer un alias à un serveur connecté" , page 32</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur les serveurs connectés, voir "Serveurs connectés" , page 23.</p>

L'onglet Connexion entrante affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Accepter les modifications d'événement d'un serveur de traitement d'événement externe</b>	<p>Permet au serveur de traitement d'événement externe de mettre à jour des événements sur le serveur BSM à partir duquel l'événement a été transféré.</p> <p>Si cette option est activée, indiquez le mot de passe de l'utilisateur Gestion exploitations généré automatiquement.</p>
<b>Mot de passe</b>	<p>Mot de passe du compte utilisateur généré automatiquement utilisé pour recevoir des mises à jour du serveur externe.</p>
<b>Nom d'utilisateur</b>	<p>Compte utilisateur utilisé par le serveur de traitement d'événement externe pour mettre à jour des événements sur le serveur à partir duquel les événements ont été transférés.</p>

## Volet des scripts de transfert d'événement

Le volet Scripts répertorie les scripts indiqués pour le transfert d'événement vers des serveurs externes. Le volet Scripts permet de créer et de gérer des scripts de transfert d'événement. Les scripts par défaut sont disponibles immédiatement après installation. Lors de la création d'un script, un modèle de script est chargé avec des instructions sur la manière de compléter la spécification du script.

### Accès

**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Serveurs connectés > Gérer les scripts**

## Informations supplémentaires

Pour plus d'informations conceptuelles, voir "Serveurs connectés" , page 23.

## Tâches

### Comment créer un script de transfert d'événement

Cette tâche indique comment créer un script de transfert d'événement.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

#### Pour créer un script de transfert d'événement :

1. Ouvrez le gestionnaire Serveurs connectés dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Serveurs connectés**
2. Dans le volet Serveurs connectés, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Configuration du script de transfert des événements.
3. Dans le volet Scripts, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Script.
4. Entrez un nom de script et une description pour le script spécifié.
5. Saisissez le texte du script dans le champ Script.

Pour plus d'informations sur la création de scripts, voir le PDF *HP Operations Manager i Extensibility Guide*.

**Remarque** : La longueur maximale de script prise en charge est 250 000 caractères.

6. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Avancé.
7. *(Facultatif)* Spécifiez les chemins de classe de script Groovy.
8. Spécifiez une valeur de délai d'expiration pour le script. Si l'exécution du script n'est pas terminée dans le délai spécifié, le script est ignoré.
9. Sélectionnez **Terminer**.

### Tâches connexes

"[Comment créer une connexion à un serveur de traitement d'événement externe](#)", page 28

## Descriptions de l'interface utilisateur

### Volet Scripts

Le volet Scripts est utilisé pour gérer les scripts de transfert d'événement.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous :

Élément de l'interface	Description
	<b>Actualiser</b> : recharge la liste de scripts.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer Script, qui permet de créer un script de transfert d'événement.
	<b>Dupliquer l'élément</b> : crée une copie du script de transfert d'événement sélectionné.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier Script, qui permet de modifier un script existant.  Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier Script.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime le script de transfert d'événement sélectionné.
	<b>Restaurer les valeurs par défaut</b> : rétablit la version par défaut d'usine d'un script prédéfini en usine et modifié par l'abonné.  Cette option n'est pas disponible pour les scripts entièrement définis par l'abonné.

## Volet Détails

Le volet Détails affiche les détails du script de transfert d'événement sélectionné. Ces informations sont également nécessaires lors de la spécification d'un script de transfert d'événement sous les onglets Général et Avancé des boîtes de dialogue Nouveau script et Modifier Script.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous (les éléments sans nom apparaissent entre chevrons>) :

Élément de l'interface	Description
<b>Section Général</b>	
<b>Nom</b>	Nom du script de transfert d'événement.

Élément de l'interface	Description
<p><b>Origine du composant</b></p>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu pack prédéfini</b></li> </ul> <p>Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un contenu pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu personnalisé</b></li> </ul> <p>Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu personnalisé</b></li> </ul> <p>Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</p> <p><b>Remarque :</b> Apparaît uniquement dans le volet Détails.</p>
<p><b>Description</b></p>	<p>Description du script de transfert d'événement.</p>
<p><b>Script</b></p>	<p>Texte du script de transfert d'événement.</p>
<p><b>Section avancée</b></p>	
<p><b>Chemin de classe</b></p>	<p>Spécifie les noms et emplacements des bibliothèques de support définies par l'utilisateur (fichiers JAR).</p>
<p></p>	<p>Ajoute une bibliothèque de support définie par l'utilisateur (fichier JAR).</p>
<p></p>	<p>Supprime la bibliothèque de support définie par l'utilisateur sélectionnée (fichier JAR).</p>
<p></p>	<p><b>Descendre</b> : déplace le script EPI sélectionné vers une position inférieure.</p>
<p></p>	<p><b>Monter</b> : déplace le script EPI sélectionné vers une position supérieure.</p>
<p><b>Délai d'expiration</b></p>	<p>Délai d'expiration du script de transfert d'événement. Si l'exécution du script n'est pas terminée dans le délai spécifié, le script est ignoré.</p> <p>La valeur du délai d'expiration est 0, avec une valeur maximale de 10 000 ms.</p>

## Interface de ligne de commande du gestionnaire Serveurs connectés

Cette section décrit les options et les paramètres qui sont disponibles dans l'interface de ligne de commande **ConnectedServers**.

L'interface de ligne de commande **ConnectedServers** est située à l'emplacement suivant :

**<répertoire\_installation\_BSM>/opr/bin**

La commande **ConnectedServers** doit suivre la syntaxe suivante :

**ConnectedServer <<BSMOPTS>> <<ACTION>>**

où :

```
<<BSMOPTS>>:    -username <nom de connexion> -password <mot de passe>
                [[-port <port>] [-server <serveur>]
                [-ssl] | [-url <url>]]
```

```
<<ACTION>> : -add <<OPTIONS>> | -delete <ID> | -list |
             -show <ID> |
             -update <ID> <<OPTIONS>>
```

Les arguments valides pour <<OPTIONS>> sont les suivants :

```
-label <étiquette> -name <nom> [-desc <description>]
-dns <nom DNS> -type <type> -active <yes | no>
[-dm <en_série | en_série_par_source | parallèle[total]>] [-fwdtopo
<yes | no>]
([-integrationuser <utilisateur>] [-integrationpw <mot de passe>] [-
integrationport <port>] [-issl <yes|no>] [-certificatefile <fichier> | -
certificate] [-oserver <ID>])
(((--scriptfile <nom> [-scripttype <type>] [-scriptcp <chemin de
classe>]) | -script_id <ID>) | (-wsrooturl <url> [-bt <yes|no>]))
[-maxtimeout<délai_max>]
([-drilldns <nom DNS> -drillport <port> [-drillssl <yes|no>])
(([-toc no] ([-backsync no] | [-backsync yes -backsyncpw <mot de
passe>]) | ([-toc yes -backsyncpw <mot de passe>]))
[-help | -version]
```

**Remarque** : <<BSMOPTS>> est requis pour toutes les commandes, sauf pour les options **-help** et **-version**.

Le tableau ci-après présente plus d'informations sur les arguments qui sont reconnus par la commande **ConnectedServers**.

Option	Description
<b>-a,-add</b>	Ajoute un nouveau serveur. Les options facultatives non définies sur leurs valeurs par défaut.
<b>-active</b> <b>&lt;yes/no&gt;</b>	Active/désactive le serveur. La valeur par défaut est <i>yes</i> , sauf pour les serveurs alias dont le serveur associé n'est pas défini.
<b>-bs,-backsync</b> <b>&lt;yes/no&gt;</b>	Active/désactive la rétrosynchronisation. La valeur par défaut est <i>no</i> . Nécessite l'option <code>-backsyncpw</code> en cas d'activation.
<b>-bspw,-backsyncpw</b> <b>&lt;mot de passe&gt;</b>	Définit le mot de passe de rétrosynchronisation.
<b>-certificate</b>	Le certificat du système HPOM sera enregistré.
<b>-certificatefile</b> <b>&lt;fichier&gt;</b>	Charge le certificat à partir du fichier spécifié.
<b>-d,-delete &lt;ID&gt;</b>	Supprime le serveur spécifié par l'ID ou le nom du serveur.
<b>-ddns,-drilldns</b> <b>&lt;nom DNS&gt;</b>	Définit le nom DNS du système d'exploration de l'événement.
<b>-desc</b> <b>&lt;description&gt;</b>	Description du serveur.
<b>-dm, -delivery_mode &lt;en_série en_série_par_source parallèle [total]&gt;</b>	<p>Définit les <b>options de remise avancées</b> pour le transfert des événements. Il est possible de personnaliser la manière dont les événements et les notifications de modification sont remis à ce serveur. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En série</b> : les événements et notifications de modification sont remis en série dans l'ordre de leur réception.</li> <li>• <b>En série par source</b> (<i>option par défaut</i>) : un chemin de remise des demandes sortantes est dédié à chaque serveur d'origine. Pour chaque chemin de remise de demandes sortantes, les événements et notifications de modification sont remis en série dans l'ordre de leur réception. Ceci permet l'accélération de la cadence de remise des événements et notifications de modification lorsque de nombreux événements sont reçus de plusieurs serveurs d'origine, tout en garantissant le maintien de l'ordre de leur arrivée.</li> <li>• <b>Parallèle</b> : le nombre configuré de chemins de remise de demandes sortantes est utilisé lors du transfert des événements et des notifications de modification. Ceci peut accélérer encore davantage la cadence de remise des événements et des notifications de modification. Cependant, la source de l'événement n'étant pas prise en compte, le maintien de l'ordre d'arrivée des événements ne peut pas être garanti. Si l'option Parallèle est définie, un total facultatif peut être indiqué, par exemple, Parallèle 3. Si aucun total n'est indiqué, la valeur par défaut est 3.</li> </ul>

Option	Description
<b>-dns &lt;nom DNS&gt;</b>	Définit le nom DNS du serveur connecté spécifié.
<b>-dport,-drillport &lt;port&gt;</b>	Définit le port du système d'exploration de l'événement.
<b>-dssl,-drillssl &lt;yes/no&gt;</b>	Active/désactive HTTPS pour l'exploration d'événement. La valeur par défaut est <code>no</code> .
<b>-ft,-fwdtopo &lt;yes/no&gt;</b>	Active/désactive la topologie dynamique de transfert. La valeur par défaut est <code>no</code> .
<b>-h,-help</b>	Affiche une synthèse des options de la commande et ferme l'interface.
<b>-iport,-integrationport &lt;port&gt;</b>	Définit le port d'intégration. Les valeurs par défaut pour les types de serveur pris en charge sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Processus externe</b> : 80</li> <li>• <b>HPOM pour Windows</b> : 443</li> <li>• <b>HPOM pour UNIX</b> : 8444</li> <li>• <b>BSM Connector</b> : 30001 (sécurisé) ou 30000 (non sécurisé)</li> </ul>
<b>-ipw,-integrationpw &lt;mot de passe&gt;</b>	Définit le mot de passe de l'utilisateur d'intégration. <p><b>Remarque</b> : Au cours de la mise à jour d'un serveur dont le mot de passe de l'utilisateur d'intégration est déjà défini, vous devez saisir <code>-ipw &lt;votre_mot_de_passe&gt;</code> en tant que paramètre, par exemple :</p> <p>Si vous créez un serveur et définissez le mot de passe de l'utilisateur d'intégration, et qu'ensuite vous voulez mettre à jour le libellé du serveur, vous devez entrer la commande suivante :</p> <p><b>ConnectedServer &lt;&lt;BSMOPTS&gt;&gt; -label &lt;texte du libellé&gt; -ipw &lt;mot de passe&gt;</b></p>
<b>-issl &lt;yes/no&gt;</b>	Active/désactive HTTPS pour l'intégration. La valeur par défaut est <code>yes</code> .
<b>-iuser,-integrationuser &lt;utilisateur&gt;</b>	Définit l'utilisateur d'intégration.
<b>-l,-list</b>	Répertorie les principales propriétés des serveurs connectés configurés.
<b>-label &lt;libellé&gt;</b>	Définit le libellé du serveur.

Option	Description
<b>-mto,-maxtimeout &lt;délai d'expiration maximal&gt;</b>	Définit le délai d'expiration maximal. La valeur par défaut est 60 secondes.
<b>-name &lt;nom&gt;</b>	Définit le nom du serveur.
<b>-os,-oserver &lt;ID&gt;</b>	Définit un autre serveur pour exécuter les actions, outils et instructions.
<b>-p,-port &lt;port&gt;</b>	Définit le port du serveur BSM. La valeur par défaut est 80 (HTTP) ou 443 (HTTPS).
<b>-pw,-password &lt;mot de passe&gt;</b>	Définit le mot de passe de l'utilisateur BSM.
<b>-s,-show &lt;ID&gt;</b>	Affiche les propriétés du serveur spécifié par l'ID ou le nom du serveur.
<b>-scp,-scriptcp &lt;chemin de classe&gt;</b>	Définit le chemin de classe de script. La valeur par défaut est vide.
<b>-server &lt;serveur&gt;</b>	Définit le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur BSM. La valeur par défaut est mambo3.mambo.net.
<b>-sfile,-scriptfile &lt;fichier&gt;</b>	Spécifie un fichier de script.
<b>-sid,-script_id &lt;ID&gt;</b>	Indique l'ID d'un script.
<b>-ssl</b>	Spécifie le protocole réseau (HTTP ou HTTPS) utilisé pour la connexion au serveur BSM. La valeur par défaut est HTTP.
<b>-stype,-scripttype &lt;type&gt;</b>	Définit le type de script.
<b>-toc &lt;yes/no&gt;</b>	Active/désactive le contrôle du transfert au serveur externe. La valeur par défaut est no. Nécessite l'option <code>-backsyncpw</code> en cas d'activation.

Option	Description
<b>-type &lt;type&gt;</b>	Définit le type de serveur. Les types de serveur pris en charge sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OMI</b></li> <li>• <b>OMW</b> (HPOM pour Windows)</li> <li>• <b>OMU</b> (HPOM pour UNIX)</li> <li>• <b>EXTERNAL_PROCESS</b></li> <li>• <b>INTEGRATION_ADAPTER</b> (BSM Connector)</li> <li>• <b>ALIAS</b></li> </ul>
<b>-u,-update &lt;ID&gt;</b>	Met à jour les propriétés du serveur spécifié par l'ID ou le nom du serveur.
<b>-url &lt;URL&gt;</b>	Définit l'URL du serveur BSM. La valeur par défaut est <b>http://mambo3.mambo.net:80/opr-admin-server</b> Ne pas utiliser avec les options <code>-ssl</code> , <code>-serveur</code> ou <code>-port</code> .
<b>-user,-username &lt;nom de connexion&gt;</b>	Définit le nom de l'utilisateur BSM.
<b>-version</b>	Affiche la version de l'interface de ligne de commande (CLI) de serveur connecté.
<b>-wsrooturl &lt;URL&gt;</b>	Définit l'URL racine du service Web. La valeur par défaut est vide.

La commande **ConnectedServer** affiche les valeurs suivantes pour indiquer le statut de fermeture de l'opération demandée :

Statut de fermeture	Description
<b>0</b>	Opération réussie
<b>1</b>	Échec de l'opération demandée
<b>300-399</b>	Redirection HTTP (300-399)
<b>400-499</b>	Erreur client HTTP (400-499)
<b>500-599</b>	Erreur serveur interne HTTP (500-599)

Les numéros de statut de fermeture (300-599) comptabilisent une catégorie (et un numéro) de statut HTTP standard, notamment : `Redirection (300-399)`. Pour plus d'informations sur un statut d'erreur HTTP spécifique, par exemple, `307`, indiquant une redirection HTTP temporaire, voir la documentation HTTP disponible au public.

Les sections suivantes récapitulent des exemples d'ordre général de syntaxe et d'options et arguments de commande pour l'ajout et la mise à jour de types de serveur spécifiques :

- "Exemples de commandes pour tous les types de serveur" , ci-dessous
- "Configuration du serveur OMi" , ci-dessous
- "Configuration du serveur HPOM" , ci-dessous
- "Configuration du processus externe" , page suivante
- "Configuration de BSM Connector" , page suivante
- "Configuration de serveur alias" , page 65

## Exemples de commandes pour tous les types de serveur

Liste de serveurs :

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -list
```

Supprimer un serveur :

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -delete <ID>
```

Afficher un serveur :

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -show <ID>
```

## Configuration du serveur OMi

Ajout d'un serveur de type OMi :

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <étiquette> -name <nom> [-desc <description>] -dns <nom DNS> -type OMI [-active <yes|no>] [-dm <en_série | en_série_par_source | parallèle[total]>] [-fwdtopo <yes | no>] [-drilldns <nom DNS> -drillport <port> [-drillssl <yes|no>]]
```

Mise à jour d'un serveur de type OMi :

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <ID> [-label <étiquette>] [-name <nom>] [-desc <description>] [-dns <nom DNS>] [-active <yes|no>] [-dm <en_série | en_série_par_source | parallèle[total]>] [-fwdtopo <yes | no>] [-drilldns <nom DNS> -drillport <port> [-drillssl <yes|no>]]
```

## Configuration du serveur HPOM

Ajout d'un serveur de type HPOM pour Windows ou HPOM pour UNIX :

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <étiquette> -name <nom> [-desc <description>] -dns <nom DNS> -type <OMW/OMU> [-active <yes|no>] [-fwdtopo <yes|no>] [-dm <en_série | en_série_par_source | parallèle[total]>] -integrationuser <utilisateur> (([-integrationpw <mot de passe>] [-integrationport <port>] [-issl <yes|no>] [-certificatefile <fichier> | -certificate]) | [-oserver <ID>])
```

Mise à jour d'un serveur de type HPOM pour Windows ou HPOM pour UNIX :

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <ID> [-label <étiquette>] [-name <nom>] [-desc <description>] [-dns <nom DNS>] [-active <yes|no>] [-fwdtopo <yes|no>] [-dm <en_série | en_série_par_source | parallèle[total]>] [-integrationuser <utilisateur>] (([-integrationpw <mot de
```

```
passe>] [-integrationport <port>] [-issl <yes|no> [-certificatefile  
<fichier> | -certificate]) | [-oserver <ID>])
```

## Configuration du processus externe

Ajout d'un serveur de type de processus externe :

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <étiquette> -name <nom> [-desc  
<description>] -dns <nom DNS> -type EXTERNAL_PROCESS [-active  
<yes|no>] [-dm <en_série | en_série_par_source | parallèle[total]>]  
(((--scriptfile <nom> [-scripttype <type>] [-scripttcp <chemin de  
classe>]) | -script_id <ID>) | (-wsrooturl <url> [-bt <yes|no>])) [-  
maxtimeout <délai_max>] ([-integrationuser <utilisateur>] [-  
integrationpw <mot de passe>] [-integrationport <port>] [-issl  
<yes|no>]) ([-drilldns <nom DNS> -drillport <port> [-drillssl  
<yes|no>]) ([[--toc no] ([-backsync no] | [-backsync yes -backsyncpw  
<mot de passe>]) | ([-toc yes -backsyncpw <mot de passe>])])
```

Mise à jour d'un serveur de type de processus externe :

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <ID> [-label <étiquette>] [-name  
<nom>] [-desc <description>] [-dns <nom DNS>] [-active <yes|no>] [-dm  
<en_série | en_série_par_source | parallèle[total]>] (((--scriptfile  
<nom> [-scripttype <type>] [-scripttcp <chemin de classe>]) | -script_  
id <ID>) | (-wsrooturl <url> [-bt <yes|no>])) [-maxtimeout <délai_  
max>] ([-integrationuser <utilisateur>] [-integrationpw <mot de  
passe>] [-integrationport <port>] [-issl <yes|no>]) ([-drilldns <nom  
DNS> -drillport <port> [-drillssl <yes|no>]) ([[--toc no] ([-backsync  
no] | [-backsync yes -backsyncpw <mot de passe>]) | ([-toc yes -  
backsyncpw <mot de passe>])])
```

## Configuration de BSM Connector

Ajout d'un serveur de type BSM Connector :

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <étiquette> -name <nom> [-desc  
<description>] -dns <nom DNS> -type BSM_CONNECTOR [-active <yes|no>]  
[-dm <en_série | en_série_par_source | parallèle[total]>] [-  
integrationport <port>] [-issl <yes|no>] ([-drilldns <nom DNS> -  
drillport <port> [-drillssl <yes|no>]) [-wsrooturl <url>]] ([-drilldns  
<nom DNS> -drillport <port> [-drillssl <yes|no>]) [-wsrooturl <url>]]
```

Mise à jour d'un serveur de type BSM Connector :

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <ID> [-label <étiquette>] [-name  
<nom>] [-desc <description>] [-dns <nom DNS>] [-active <yes|no>] [-dm  
<en_série | en_série_par_source | parallèle [total]>] [-  
integrationport <port>] [-issl <yes|no>] ([-drilldns <nom DNS> -  
drillport <port> [-drillssl <yes|no>]) [-wsrooturl <url>]]
```

### Solution alternative :

Pour configurer un serveur BSM Connector dans Gestion exploitations, utilisez le gestionnaire Intégrations dans **Administration > Intégrations > Intégrations BSM Connector**. La

configuration de BSM Connector dans le gestionnaire Intégrations crée automatiquement un serveur connecté BSM Connector dans le gestionnaire Serveurs connectés.

#### Attention :

Le serveur connecté BSM Connector n'est qu'une copie du serveur BSM Connector du gestionnaire Intégrations. Il est doté d'un nombre d'attributs inférieur à celui dont est doté le serveur BSM Connector d'origine du gestionnaire Intégrations. Le gestionnaire Serveurs connectés et l'interface de ligne de commande **ConnectedServers** ne permettent pas une configuration avancée des serveurs BSM Connector, telle que la définition des paramètres d'intégration de l'événement ou de topologie.

Bien qu'il soit possible de configurer un serveur dans le gestionnaire Serveurs connectés ou à l'aide de l'interface de ligne de commande **ConnectedServers**, cette configuration n'est pas recommandée, le gestionnaire Serveurs connectés et la commande ne créant pas un serveur correspondant dans le gestionnaire Intégrations.

Ne modifiez pas et ne supprimez pas un serveur BSM Connector du gestionnaire Serveurs connectés. Gestion exploitations ne synchronise pas les modifications avec le gestionnaire Intégrations. La suppression d'un serveur BSM Connector connecté désactive l'exploration et la synchronisation des événements.

Pour configurer un serveur pour BSM Connector dans le gestionnaire Intégrations, voir "[BSMC Integration Page](#)".

### Configuration de serveur alias

Ajout d'un serveur de type alias :

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <étiquette> -name <nom> -type ALIAS [-active <yes/no>] [-oserver <ID>]
```

Mise à jour d'un serveur de type alias :

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <ID> [-label <libellé>] [-name <nom>] [-active <yes/no>] [-oserver <ID>]
```

## Interface de ligne de commande BBC Trust Server

Cette section décrit les options et les paramètres qui sont disponibles dans l'interface de ligne de commande **BBCTrustServer**.

L'interface de ligne de commande BBCTrustServer est située à l'emplacement suivant :

```
<répertoire_installation_BSM>/opr/bin
```

La commande BBCTrustServer doit suivre la syntaxe suivante :

```
BBCTrustServer ([-h | -help] | -version) |  
(<serveur> [-i | -import] [-o | -overwrite] [-p | -proxy <proxy>])
```

Le tableau ci-après donne plus d'informations sur les arguments qui sont reconnus par la commande **BBCTrustServer** :

Option	Description
<b>&lt;server&gt;</b>	Nom DNS du serveur externe disposant du certificat CA à approuver.
<b>-h, -help</b>	Affiche une synthèse des options de la commande et ferme l'interface.
<b>-i, -import</b>	Importe le certificat approuvé vers le magasin de certificats sans demander la confirmation de l'utilisateur.
<b>-o, -overwrite</b>	Écrase un certificat approuvé existant de même nom courant sans demander la confirmation de l'utilisateur.
<b>-p, -proxy</b> <b>&lt;proxy&gt;</b>	Indique un proxy HTTP. Format : <nom d'hôte>:<port> Port par défaut : 8080
<b>-version</b>	Indique la version de l'interface de ligne de commande BBCTrustserver.

La commande **BBCTrustServer** affiche les valeurs suivantes pour indiquer le statut de fermeture de l'opération demandée :

Statut de fermeture	Description
<b>0</b>	Opération réussie
<b>1</b>	Échec de l'opération demandée

# Chapitre 3

---

## Demandes de certificat

Gestion exploitations et d'autres applications HP BTO Software utilisent des certificats pour s'identifier et communiquer en toute sécurité entre eux. Le serveur de traitement de données agit en qualité d'autorité de certification. Il peut émettre les certificats nécessaires aux autres ordinateurs de votre environnement.

Chaque serveur de passerelle BSM nécessite des certificats du serveur de traitement de données et les reçoit automatiquement lors de l'installation. D'autres applications (par exemple, des instances BSM Connector, des instances HP Operations Agent, HP SiteScope) ont également besoin de certificats et envoient des demandes de certificat au serveur BSM. Le serveur BSM ne peut communiquer en toute sécurité avec ces applications qu'une fois qu'elles ont reçu les certificats. Si vous octroyez une demande de certificat, le serveur de traitement de données émet les certificats sur le réseau, à l'intention de l'ordinateur qui les a demandés.

Les options de gestion des demandes de certificat suivantes sont disponibles :

- ["Octroi ou refus manuel de demandes de certificat"](#) , page suivante

Vous pouvez afficher la liste des demandes de certificat que le serveur de traitement de données a reçues et choisir d'octroyer ou de refuser chaque demande, de manière individuelle.

- ["Octroi automatique de certificats par adresse IP"](#) , page 72

Vous pouvez configurer Gestion exploitations de manière à ce qu'il octroie automatiquement des demandes de certificat en fonction de l'adresse IP à partir de laquelle la demande de certificat a été envoyée.

- ["Octroi ou refus de demandes de certificat à l'aide d'un script"](#) , page 74

Vous pouvez créer un script Groovy (version 1.7.3) qui octroie ou refuse des demandes de certificat en fonction de vos propres critères.

- ["Déploiement manuel de certificats"](#) , page 78

Vous pouvez générer des certificats sur le serveur de traitement de données, puis les transférer vers les autres ordinateurs à l'aide d'un lecteur flash USB, d'un CD ou tout autre support portatif. Cette option est plus sûre car elle évite l'envoi de certificats par le biais de connexions réseau non chiffrées.

## Octroi ou refus manuel de demandes de certificat

Utilisez l'onglet Demandes de certificat du gestionnaire Demandes de certificat pour afficher la liste des demandes de certificat que le serveur de traitement de données a reçues. Vous pouvez choisir d'octroyer ou de refuser chaque nouvelle demande de certificat, de manière individuelle.

### Accès

**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Demandes de certificat > Demandes de certificat**

## Informations supplémentaires

### Présentation des demandes de certificat

Les serveurs de passerelle BSM et d'autres applications HP BTO Software utilisent des certificats pour s'identifier et communiquer en toute sécurité entre eux. Le serveur de traitement de données agit en qualité d'autorité de certification. Il peut émettre les certificats nécessaires aux autres ordinateurs de votre environnement en réponse aux demandes de certificat qu'il reçoit.

Une fois une demande de certificat octroyée manuellement, le serveur de traitement de données émet les certificats sur le réseau à l'intention de l'ordinateur les ayant demandés et met à jour le statut de la demande de certificat en conséquence.

Si vous refusez manuellement une demande de certificat, il est ensuite impossible d'octroyer cette demande. Cependant, vous pouvez déclencher, si nécessaire, une nouvelle demande de certificat.

Les demandes de certificat restent dans la liste jusqu'à ce que vous les supprimiez. La liste peut contenir les demandes de certificat que le serveur de traitement de données a automatiquement octroyées.

## Tâches

### Comment octroyer ou refuser manuellement des demandes de certificat

1. Ouvrez l'onglet Demandes de certificat du gestionnaire Demandes de certificat :

**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Demandes de certificat > Demandes de certificat**

2. Sélectionnez au moins une demande de certificat dont le statut est En attente.
3. Cliquez sur l'un des boutons suivants :

-  Octroyer les demandes de certificat sélectionnées.

Le serveur de traitement des données envoie des certificats à l'ordinateur. Lorsque vous octroyez une demande de certificat, son statut devient Accordé. La demande de certificat est ajoutée à une file d'attente et le serveur de traitement de données traite chaque demande, tour à tour. Une fois que le serveur de traitement de données a émis des certificats vers un ordinateur, il définit le statut de la demande de certificat sur Réussite. Si

le serveur de traitement de données ne peut pas se connecter au client de certificat d'un ordinateur, il définit le statut de la demande de certification sur Échec.

-  Refuser les demandes de certificat sélectionnées.

Le serveur de traitement de données informe l'ordinateur que sa demande de certificat est refusée.

4. *Facultatif*. Sélectionnez les demandes de certificat dont l'état est Réussite ou Refusé, puis cliquez sur le bouton  pour les supprimer de la liste.

## Options de l'interface utilisateur

### Onglet Demandes de certificat

Élément de l'interface	Description
	Recharge la liste des demandes de certificat.
	<b>Accorder l'élément</b> : octroyer la demande de certificat sélectionnée. Le serveur de traitement des données envoie des certificats à l'ordinateur. Vous pouvez octroyer des demandes de certificat seulement si elles ont le statut Nouveau.
	<b>Refuser l'élément</b> : refuser la demande de certificat sélectionnée. Le serveur de traitement de données informe le nœud que sa demande de certificat est refusée.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la demande de certificat sélectionnée de la liste.
<Filtre temporel>	Filtre la liste des demandes de certificat en fonction de l'heure à laquelle le serveur de traitement de données les a reçues. Sélectionnez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dernière heure</li> <li>• Dernières 24 heures</li> <li>• 7 derniers jours</li> <li>• Toutes</li> </ul>
	<b>Rechercher les demandes (Ctrl+F)</b> : filtre la liste des demandes de certificat en fonction du texte des attributs de demande de certificat.

Élément de l'interface	Description
<p><b>Statut</b></p>	<p>Le statut de la demande de certificat peut être l'un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  En attente La demande de certificat est arrivée, mais n'a pas encore été octroyée ou refusée.</li> <li>•  Accordé La demande de certificat a été octroyée, mais le serveur de traitement de données n'a pas encore émis les certificats. La demande est dans une file d'attente.</li> <li>•  Refusé. La demande de certificat a été refusée et le serveur de traitement de données en a informé le client de certificat de l'ordinateur.</li> <li>•  Réussite. Le serveur de traitement des données a émis des certificats vers l'ordinateur.</li> <li>•  Échec La demande de certificat a été octroyée, mais le serveur de traitement de données ne peut pas se connecter au client de certificat de l'ordinateur.</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Astuce</b> : Les filtres intelligents situés en dessous de la liste des demandes de certificat indiquent le nombre de demandes de certificat de chaque statut. Cliquez sur l'un des filtres intelligents pour filtrer la liste des demandes de certificat en fonction de leur statut.</p> </div>
<p><b>Heure de réception</b></p>	<p>Heure à laquelle le serveur de traitement de données a reçu la demande de certificat.</p>
<p><b>Nom du nœud</b></p>	<p>Nom d'hôte de l'ordinateur à l'origine de la demande de certificat.</p>
<p><b>Adresse IP</b></p>	<p>Adresse IP à partir de laquelle la demande de certificat a été envoyée.</p>
<p><b>Adresse du pair</b></p>	<p>Adresse IP d'un serveur proxy ou de passerelle par l'intermédiaire duquel le serveur de traitement de données peut joindre le client de certificat à l'origine de la demande de certificat.</p>
<p><b>Plate-forme</b></p>	<p>Système d'exploitation et type de processeur de l'ordinateur à l'origine de la demande de certificat.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Type d'installation</b>	Le type d'installation peut être : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel L'application HP BTO Software a été installée manuellement.</li> <li>• Automatique L'application HP BTO Software a été déployée à partir d'un serveur (par exemple, un serveur HP Operations Manager).</li> </ul>
<b>Nom courant</b>	ID principal Ov, généré par l'application HP BTO Software afin d'identifier l'ordinateur de manière unique.
<b>Contexte</b>	Le contexte peut contenir du texte supplémentaire et apporter ainsi des informations complémentaires.
<b>Modifiée par</b>	Nom de l'utilisateur ayant octroyé ou refusé la demande de certificat, ou indication <Autogranté> si la demande a été automatiquement accordée.
<b>Nombre d'éléments</b>	Nombre de demandes de certificat dans la liste.

## Résolution des problèmes

### Octroi de demandes de certificat refusées

Si vous refusez une demande de certificat, il est ensuite impossible d'octroyer cette demande. Cependant, vous pouvez déclencher une nouvelle de demande de certificat comme suit :

1. Sur l'ordinateur nécessitant un certificat, ouvrez une commande ou une invite du shell.
2. Sur les ordinateurs exécutant un système d'exploitation UNIX ou Linux, assurez-vous que la variable PATH contient le chemin approprié vers les commandes du client de certificat.
  - Sur un système HP-UX, Solaris ou Linux, saisissez `export PATH=/opt/OV/bin:$PATH`, puis appuyez sur **Entrée**.
  - Sur un système AIX, saisissez `export PATH=/usr/lpp/OV/bin:$PATH`, puis appuyez sur **Entrée**.
  - Sur un système Tru64, saisissez `export PATH=/usr/opt/OV/bin:$PATH`, puis appuyez sur **Entrée**.
3. Saisissez la commande suivante :

```
ovcert -certreq
```
4. Dans l'onglet Demandes de certificat, cliquez sur le bouton  pour recharger la liste des demandes de certificat.
5. Sélectionnez la nouvelle demande de certificat, puis cliquez sur le bouton  pour l'octroyer.

## Octroi automatique de certificats par adresse IP

Utilisez l'onglet Accorder automatiquement des plages IP du gestionnaire Demandes de certificat pour configurer le serveur de traitement de données de manière à ce qu'il octroie automatiquement des demandes de certificat, en fonction de l'adresse IP que l'ordinateur a utilisé pour envoyer la demande de certificat. Vous pouvez configurer une ou plusieurs plages d'adresses IP et le serveur de traitement de données octroie automatiquement l'ensemble des demandes de certificat envoyées à partir d'une adresse IP comprise dans ces plages.

### Accès

**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Demandes de certificat > Accorder automatiquement des plages IP**

## Informations supplémentaires

### Présentation des demandes de certificat

Les serveurs de passerelle BSM et d'autres applications HP BTO Software utilisent des certificats pour s'identifier et communiquer en toute sécurité entre eux. Le serveur de traitement de données agit en qualité d'autorité de certification. Il peut émettre les certificats nécessaires aux autres ordinateurs de votre environnement en réponse aux demandes de certificat qu'il reçoit.

## Tâches

### Comment octroyer automatiquement des certificats par adresse IP

1. Ouvrez l'onglet Demandes de certificat du gestionnaire Demandes de certificat :  
**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Demandes de certificat > Accorder automatiquement des plages IP**
2. Cliquez sur le bouton . La boîte de dialogue Ajouter une plage IP s'ouvre.
3. Saisissez les adresses IP dans les champs **IP de début** et **IP de fin**. Vous pouvez utiliser des adresses IPv4 ou IPv6. L'adresse IP de fin doit être numériquement supérieure à l'adresse IP de début. Cliquez sur **OK**.

**Remarque** : Les adresses IPv6 peuvent omettre les zéros (0) situés à gauche, dans chaque bloc. En outre, les blocs complets comportant uniquement des zéros (0000) peuvent être omis et indiqués par deux signes deux-points (::). Par exemple, les représentations textuelles suivantes d'une adresse IPV6 sont acceptées :

```
fe80:0000:0000:0000:0202:b3ff:fe1e:8329
```

```
fe80:0:0:0:202:b3ff:fe1e:8329
```

```
fe80::202:b3ff:fe1e:8329
```

Des adresses IP abrégées peuvent également être saisies dans les champs Accorder automatiquement des plages IP. Par exemple :

```
0:0:0:0:0:0:0:1 peut être représentée de la manière suivante : ::1.
```

- La nouvelle plage d'adresses IP est dans un premier temps inactive. Cliquez sur la plage d'adresses IP de la liste, puis cliquez sur le bouton  pour activer la plage d'adresses IP.

## Options de l'interface utilisateur

### Onglet Accorder automatiquement des plages IP

Élément de l'interface	Description
	Recharge la liste des plages d'adresses IP.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Ajouter une plage IP pour la création d'une plage d'adresses IP.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier la plage IP pour la modification de la plage d'adresses IP sélectionnée.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la plage d'adresses IP sélectionnée de la liste.
	<b>Activer l'élément</b> : active la plage d'adresses IP sélectionnée.
	<b>Désactiver l'élément</b> : désactive la plage d'adresses IP sélectionnée.
<b>Actif</b>	Présente une coche lorsque la plage d'adresses IP est active.
<b>IP de début</b>	Première adresse IP de la plage d'adresses IP.
<b>IP de fin</b>	Dernière adresse IP de la plage d'adresses IP.

### Boîte de dialogue Ajouter une plage IP/Modifier la plage IP

Élément de l'interface	Description
<b>IP de début</b>	Première adresse IP de la plage d'adresses IP. Vous pouvez utiliser une adresse IP IPv4 ou IPv6.
<b>IP de fin</b>	Dernière adresse IP de la plage d'adresses IP. Vous pouvez utiliser une adresse IP IPv4 ou IPv6. L'adresse IP doit être numériquement supérieure à l'adresse IP de début.

## Résolution des problèmes

### Les demandes de certificat ne sont pas automatiquement octroyées

Les demandes de certificat provenant d'une adresse IP d'une plage d'adresses IP active ne sont pas automatiquement octroyées. Les demandes présentent le statut Refusé.

Vous pouvez également automatiquement octroyer ou refuser des demandes de certificat à l'aide d'un script. Gestion exploitations évalue le script avant les plages d'adresses IP. Si le script refuse une demande de certificat, il est ensuite impossible d'octroyer cette demande, même si l'adresse IP est comprise dans l'une des plages d'adresses IP actives indiquées.

## Octroi ou refus de demandes de certificat à l'aide d'un script

Utilisez l'onglet Accorder automatiquement un script du gestionnaire Demandes de certificat pour créer un script Groovy qui octroie ou refuse des demandes de certificat en fonction de vos propres critères. Gestion exploitations fournit une API de demande de certificat qui vous permet d'obtenir des détails sur des demandes de certificat, et de les octroyer ou de les refuser.

### Accès

**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Demandes de certificat > Accorder automatiquement un script**

## Informations supplémentaires

Présentation des demandes de certificat

Les serveurs de passerelle BSM et d'autres applications HP BTO Software utilisent des certificats pour s'identifier et communiquer en toute sécurité entre eux. Le serveur de traitement de données agit en qualité d'autorité de certification. Il peut émettre les certificats nécessaires aux autres ordinateurs de votre environnement en réponse aux demandes de certificat qu'il reçoit.

## Tâches

### Comment octroyer ou refuser des demandes de certificat à l'aide d'un script

1. Ouvrez l'onglet Accorder automatiquement un script du gestionnaire Demandes de certificat :

**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Demandes de certificat > Accorder automatiquement un script**

2. Cliquez sur le bouton . La boîte de dialogue Configuration de l'octroi automatique de certificats s'ouvre.
3. Dans **Script**, saisissez ou collez le script Groovy que vous souhaitez utiliser. Par défaut, la boîte de dialogue fournit un modèle de script que vous pouvez modifier en fonction de vos besoins.

Le format de base d'un script gérant des demandes de certificat est le suivant :

```
import java.net.InetAddress; import java.util.Date; import
java.util.List; import com.hp.opr.api.scripting.CertificateRequest;

def init() { // Cette méthode est appelée au chargement du script
(par exemple, // lorsque vous l'activez dans l'onglet Accorder
automatiquement un script). }

def destroy() { // Cette méthode est appelée au déchargement du
script (par // exemple, lorsque vous le désactivez dans l'onglet
Accorder automatiquement un script). }
```

```
def process (List<CertificateRequest> requests) { // Cette méthode
est appelée à chaque fois qu'une demande de certificat // est
reçue. L'argument contient une liste de demandes de certificat //
dont le statut est Nouveau. Cette liste est de type java.util.List.
```

```
// Utilisez les méthodes CertificateRequest pour obtenir les
détails des requêtes // et les accepter ou les refuser. }
```

Le tableau suivant répertorie les méthodes de gestion de certificat que vous pouvez utiliser.

### Méthodes CertificateRequest

Type de retour	Fonction	Description
void	deny()	Refuse la demande de certificat. Le serveur de traitement de données informe l'ordinateur que sa demande de certificat est refusée.
String <sup>1</sup>	getCommonName()	Renvoie l'ID principal Ov de la demande de certificat. L'ID principal Ov est généré par l'application HP BTO Software afin d'identifier l'ordinateur de manière unique.
String	getContext()	Renvoie le contexte de la demande de certificat. Le contexte peut contenir du texte supplémentaire et apporter ainsi des informations complémentaires.
String	getInstallation()	Renvoie le type d'installation, qui peut être : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Manuel L'application HP BTO Software a été installée manuellement.</li> <li>■ Automatique L'application HP BTO Software a été déployée à partir d'un serveur (par exemple, un serveur HP Operations Manager).</li> </ul>
InetAddress <sup>1</sup>	getIpAddress()	Renvoie l'adresse IP à partir de laquelle la demande de certificat a été envoyée.
String	getNodeName()	Renvoie le nom d'hôte de l'ordinateur à l'origine de la demande de certificat.

<sup>1</sup>classe java.lang  
<sup>1</sup>classe java.net

Type de retour	Fonction	Description
InetAddress	getPeerAddress()	Renvoie l'adresse IP d'un serveur proxy ou de passerelle par l'intermédiaire duquel le serveur de traitement de données peut joindre le client de certificat à l'origine de la demande de certificat.
String	getPlatform()	Renvoie le système d'exploitation et type de processeur de l'ordinateur à l'origine de la demande de certificat.
Date <sup>1</sup>	getTimeReceived()	Renvoie l'heure à laquelle le serveur de traitement de données a reçu la demande de certificat.
void	grant()	Octroie la demande de certificat. Le serveur de traitement des données envoie des certificats à l'ordinateur.

L'exemple de script suivant octroie des demandes de certificat à partir des ordinateurs dont le nom se termine par `exemple.com` :

```
import java.net.InetAddress; import java.util.Date; import
java.util.List; import com.hp.opr.api.scripting.CertificateRequest;

def init() {}

def destroy() {}

def process(List<CertificateRequest> requests) { def request =
requests.get(0) def nodeName = request.getNodeName() if
(nodeName.endsWith("exemple.com")) { request.grant() } else {
request.deny() } }
```

4. Si votre script présente des dépendances à une fonctionnalité externe, vous pouvez télécharger les ressources de chemin de classe menant à cette fonctionnalité. Il n'est pas nécessaire de télécharger les ressources BSM.

Cliquez sur le bouton  pour télécharger les fichiers de ressources de chemin de classe à partir de votre ordinateur.

5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer le script et fermer la boîte de dialogue Configuration de l'octroi automatique de certificats.
6. Le script est dans un premier temps inactif. Cliquez sur le bouton  pour l'activer.

<sup>1</sup>classe java.util

## Options de l'interface utilisateur

### Onglet Accorder automatiquement un script

Élément de l'interface	Description
	Recharge le script Groovy qui octroie ou refuse automatiquement les demandes de certificat.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Configuration de l'octroi automatique de certificats de manière à ce que vous puissiez modifier le script.
	<b>Activer l'élément</b> : active le script.
	<b>Désactiver l'élément</b> : désactive le script.
<b>Actif</b>	Présente une coche lorsque le script est actif.
<b>Script</b>	Script Groovy (version 1.7.3) qui octroie ou refuse automatiquement les demandes de certificat.
<b>Chemin de classe</b>	Fichiers de ressources de chemin de classe qui ont été téléchargés à des fins d'utilisation dans le script.

### Boîte de dialogue Configuration de l'octroi automatique de certificats

Élément de l'interface	Description
<b>Script</b>	Script Groovy qui octroie ou refuse automatiquement les demandes de certificat.
<b>Chemin de classe</b>	Fichiers de ressources de chemin de classe qui ont été téléchargés à des fins d'utilisation dans le script.
	<b>Ajouter une ressource</b> : vous permet de télécharger un fichier de ressources de chemin de classe à partir de votre ordinateur.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la ressource de chemin de classe sélectionnée.
	<b>Monter</b> : déplace la ressource de chemin de classe sélectionnée vers le haut de la liste.
	<b>Descendre</b> : déplace la ressource de chemin de classe sélectionnée vers le bas de la liste.

## Déploiement manuel de certificats

Les serveurs de passerelle BSM et d'autres applications HP BTO Software utilisent des certificats pour s'identifier et communiquer en toute sécurité entre eux. Le serveur de traitement de données agit en qualité d'autorité de certification. Il peut émettre les certificats nécessaires aux autres ordinateurs de votre environnement.

Vous pouvez générer des certificats sur le serveur de traitement de données, puis les transférer vers les autres ordinateurs à l'aide d'un lecteur flash USB, d'un CD ou tout autre support portable. Cette option est plus sûre car elle évite l'envoi de certificats par le biais de connexions réseau non chiffrées.

1. Connectez-vous au serveur de traitement de données à l'aide d'un compte disposant de droits administratifs. Ouvrez une commande ou une invite du shell.
2. Si le serveur de traitement de données est exécuté sur un système d'exploitation Linux, assurez-vous que la variable PATH contient le chemin approprié vers les commandes du client de certificat.

Saisissez `export PATH=/opt/OV/bin:$PATH`, puis appuyez sur **Entrée**.

3. Utilisez `ovcm` pour générer des certificats. La syntaxe de cette commande est :

```
ovcm -issue -name <FQDN> -file <nom_fichier> [-coreid <ID_principal
Ov>] [-pass <mot_de_passe>]
```

Configurez les options de la manière suivante :

Option	Description
<code>-issue</code>	Indique si vous souhaitez émettre des certificats.
<code>-name &lt;FQDN&gt;</code>	Nom de domaine complet de l'ordinateur sur lequel installer les certificats.
<code>-file &lt;nom_fichier&gt;</code>	Nom du fichier dans lequel la commande génère les certificats.

<p><code>-coreid &lt;ID principal Ov&gt;</code></p>	<p><i>Facultatif.</i> ID principal Ov identifiant de manière unique l'ordinateur. Cet ID est utilisé pour générer les certificats. Si vous ne configurez pas cette option, la commande génère un ID pour l'ordinateur.</p> <p>Vous devez indiquer l'ID principal Ov si l'application HP BTO Software est déjà exécutée sur l'ordinateur et a envoyé une demande de certificat. Pour rechercher un ID principal Ov existant, procédez de l'une des manières suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ouvrez l'onglet Demandes de certificat du gestionnaire Demandes de certificat : <p style="margin-left: 20px;"><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Configuration &gt; Demandes de certificat &gt; Demandes de certificat</b></p> <p>Recherchez la demande de certificat dans la liste. La valeur indiquée dans la colonne Nom courant est l'ID principal Ov.</p> </li> <li>■ Utilisez <code>ovcoreid</code> sur l'ordinateur sur lequel installer les certificats. Sur les ordinateurs exécutant un système d'exploitation Windows, saisissez la commande indiquée dans une invite de commande. <p style="margin-left: 20px;">Sur les ordinateurs exécutant un système d'exploitation UNIX ou Linux, vous pouvez trouver la commande dans l'un des répertoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ HP-UX, Solaris ou Linux : <code>export PATH=/opt/OV/bin</code></li> <li>○ AIX : <code>export PATH=/usr/lpp/OV/bin:\$PATH</code></li> <li>○ Tru64 : <code>export PATH=/usr/opt/OV/bin:\$PATH .</code></li> </ul> </li> </ul>
<p><code>-pass &lt;mot de passe&gt;</code></p>	<p><i>Facultatif.</i> Mot de passe que la commande utilise pour chiffrer les données de certificat. Ce mot de passe est nécessaire lors de l'importation ultérieure des certificats sur le nœud. Si vous ne configurez pas cette option, la commande vous invite à indiquer un mot de passe.</p>

4. Connectez-vous à l'ordinateur sur lequel installer les certificats à l'aide des mêmes identifiants de compte utilisés lors de l'installation de l'application HP BTO Software. Ouvrez une commande ou une invite du shell.
5. Transférez en toute sécurité le fichier de certificat vers l'ordinateur.
6. Sur les ordinateurs exécutant un système d'exploitation UNIX ou Linux, assurez-vous que la

variable PATH contient le chemin vers les commandes de l'agent.

- Sur un système HP-UX, Solaris ou Linux, saisissez `export PATH=/opt/ov/bin:$PATH`, puis appuyez sur **Entrée**.
  - Sur un système AIX, saisissez `export PATH=/usr/lpp/ov/bin:$PATH`, puis appuyez sur **Entrée**.
  - Sur un système Tru64, saisissez `export PATH=/usr/opt/ov/bin:$PATH`, puis appuyez sur **Entrée**.
7. Si l'application HP BTO Software est exécutée sur le nœud, saisissez `ovc -stop`, puis appuyez sur **Entrée**. Ceci interrompt les processus en cours.
  8. Utilisez `ovcert` pour importer les certificats à partir du fichier généré. La syntaxe de cette commande est :

```
ovcert -importcert -file <nom_fichier>
```

À l'invite de la commande, vous devez indiquer le mot de passe que vous avez défini pour la génération des certificats. Saisissez le mot de passe et appuyez sur la touche **Entrée**.

**Remarque** : Si l'ordinateur dispose déjà d'un ID principal Ov qui ne correspond pas à l'ID principal Ov du certificat, un avertissement vous signale que le champ de nom courant du certificat ne correspond pas à l'ID principal Ov du système. Si le logiciel vient d'être installé (et n'est pas connecté à d'autres applications HP BTO Software), vous pouvez modifier l'ID principal Ov du nœud comme suit :

- a. Copiez le champ de nom courant du certificat à partir de l'avertissement.
- b. Saisissez `ovcoreid -set <champ de nom courant> -force`, puis appuyez sur **Entrée**.

L'ID principal Ov doit être propre à chaque ordinateur. N'utilisez pas cette commande pour définir le même ID principal Ov sur plusieurs ordinateurs.

Par exemple, pour l'avertissement suivant :

```
WARNING: The common name field (CN) in the certificate  
'89aea662-b9e6-7527-148d-8a612e083f23' does not match the  
OvCoreId '8b2ae5c2-b99c-7527-0263-cf9a16f2aace' of the system.
```

La commande serait :

```
ovcoreid -set 89aea662-b9e6-7527-148d-8a612e083f23 -force
```

9. Saisissez `ovc -start`, puis appuyez sur **Entrée**. Ceci entraîne le redémarrage des processus HP BTO Software.
10. Supprimez de manière sécurisée toute copie du fichier contenant les certificats. Selon la manière dont vous générez et transférez le fichier, des copies peuvent se trouver notamment aux emplacements suivants :
  - Sur le serveur de gestion
  - Sur un lecteur flash USB, un CD ou tout autre support portatif
  - Sur l'ordinateur sur lequel vous avez installé les certificats

# Chapitre 4

---

## Content packs

Le contenu consiste en des informations que Gestion exploitations utilise pour décrire les éléments de configuration que vous surveillez.

Le contenu peut inclure les types d'information suivants :

- Types d'élément de configuration
- Règles de mappage pour la synchronisation de topologie
- Sources de découverte
- Règles de corrélation
- Règles pour les indicateurs de performance métiers en fonction des SI
- Indicateurs de type d'événement
- Statuts d'indicateur
- Définitions de familles de graphiques
- Définitions d'outils

Le contenu d'une zone de gestion spécifique se trouve généralement dans un content pack dédié. Le gestionnaire Content packs BSM permet de gérer ces données.

Les content packs permettent d'installer ou de mettre à jour des éléments dans une instance Gestion exploitations. Vous pouvez également transférer le contenu d'une instance Gestion exploitations et le télécharger vers d'autres instances Gestion exploitations à l'aide des fonctions d'importation et d'exportation.

Le gestionnaire Content packs permet de créer un content pack composé d'un instantané des règles et des outils définis à l'aide de Gestion exploitations et d'enregistrer les informations d'instantané dans un fichier. Le fichier d'instantané que vous créez inclut tous les (ou une sélection des) types d'indicateur d'événement, statuts d'indicateur, indicateurs de performance métiers, règles de mappage, règles de calcul KPI et métier, définitions d'outils, mappages des vues et affectations de graphiques que vous avez spécifiquement définis pour Gestion exploitations.

Le tableau ci-après présente succinctement les éléments que vous pouvez inclure dans un content pack :

Type de contenu	Description
<b>Indicateurs de performance métiers</b>	Configuration et calcul des indicateurs de performance métiers (KPI).

Type de contenu	Description
<b>Indicateur d'événement</b>	Configuration et calcul des indicateurs de type d'événement.
<b>Règles de mappage de type d'événement</b>	Règles de mappage des attributs des messages HPOM aux événements Gestion exploitations.
<b>Corrélation des événements</b>	Règles de corrélation des événements similaires ou associés. Pour plus d'informations, voir "Règles de corrélation" , page 536.
<b>Graphiques de performance</b>	Informations sur les modèles de famille de graphiques utilisés pour générer des graphiques de performance.
<b>Outils</b>	Définitions pour les outils personnalisés que les administrateurs du logiciel Gestion exploitations ou les experts dans le domaine configurent pour les utilisateurs.
<b>Mappages des vues</b>	Contenu de la liste de vues affichées dans Vue sélectionnée du volet de la vue d'intégrité dans l'onglet Perspective Intégrité.
<b>Menus contextuels</b>	Extensions de Gestion exploitations dans des menus contextuels, par exemple, pour lancer les outils de configuration Gestion exploitations, démarrer des outils personnalisés pour des types spécifiques de CI et afficher des graphiques Gestion exploitations.

Le gestionnaire Content packs permet d'exécuter les actions suivantes :

- Définir le contenu d'un content pack et enregistrer la définition dans la base de données Gestion exploitations.
- Exporter une définition de content pack et les données référencées vers un fichier nommé Content Pack.
- Importer une définition de content pack et les données référencées.
- Échanger des content packss entre des instances installées de Gestion exploitations

### Interfaces du gestionnaire Content packs

Le gestionnaire Content packs utilise deux interfaces :

- Interface utilisateur graphique Content packs de BSM

L'option suivante permet également de lancer le gestionnaire Content packs de BSM :

**Administration > Gestion exploitations > Configuration > Content packs**

- **Interface de ligne de commande (CLI) ContentManager**

Les fonctionnalités du gestionnaire Content pack sont également accessibles à l'aide de l'interface de ligne de commande **ContentManager**. Vous pouvez accéder directement à

l'interface de ligne de commande ContentManager, dans une invite, ou à distance, par exemple, dans un script.

**Remarque** : Vous ne pouvez pas utiliser l'interface de ligne de commande ContentManager pour créer une définition de content pack.

### Content packs de Gestion exploitations

Les content packs interviennent lors de la première installation. Le processus de configuration de l'installation copie les fichiers dans le système de fichiers local sur le système de serveurs de gestion.

Les content packs incluent des types de CI, leurs relations et dépendances, des TQL, des règles d'enrichissement, des affectations d'indicateur de performance métier (KPI), des statuts d'indicateur, des indicateurs d'événements, des mappages de vues, des définitions d'outils, des règles de corrélation, des définitions de graphiques, des définitions de familles de graphiques, des extensions de menus, ainsi que des détails du modèle d'architecture sous-jacent. Les content packs sont stockés sur le serveur de traitement des données dans un déploiement de deux systèmes.

À chaque démarrage du serveur de passerelle, le contenu du répertoire suivant est vérifié :

**<répertoire\_d'installation\_BSM>/conf/opr/content/\${paramètres\_régionaux\_serveur}**

Tout package qui n'est pas encore chargé, et sans dépendances de package non résolues (références vers des packages qui ne sont pas encore chargés et qui ne se trouvent pas dans le même dossier), est chargé pendant ce démarrage.

Le répertoire suivant est ensuite vérifié :

**<répertoire\_d'installation\_BSM>/conf/opr/content/en\_US**

Tout content pack non téléchargé à partir du premier emplacement est téléchargé. Cela entraîne un contenu en plusieurs langues.

Les packages sont chargés via le mode d'importation standard, et les composants déjà présents ne sont pas modifiés. Seuls les nouveaux composants sont ajoutés.

**Remarque** : La progression est visible dans le fichier journal du centre de traitement d'administration. Cette opération s'effectue en arrière-plan et peut être en cours lors de la connexion d'un utilisateur. Le système empêche le chargement simultané de packages de contenu multiples. Il renvoie un message d'erreur.

Des packages d'installation sont disponibles pour un large éventail de domaines d'applications. Ces packages sont installés à l'aide de correctifs une fois que la configuration est terminée. Les packages d'installation incluent des content packs qui permettent d'étendre les fonctionnalités de Gestion exploitations, de sorte que Gestion exploitations puisse utiliser les événements SPI (Smart Plug-ins) consignés sur le serveur de gestion HP Operations Manager.

Les content packs fournissent un ensemble de règles, outils, SI (Statut d'Indicateur), ITE (Indicateur de Type d'Événement), graphiques et vues préconfigurés pour vous aider à surveiller les événements consignés sur le serveur de gestion HP Operations Manager par les SPI. Si un SPI est installé sur un serveur de gestion HP Operations Manager, et si ce serveur est configuré pour le

transfert des messages à Gestion exploitations, vous pouvez utiliser les outils, règles et définitions répertoriés dans les modules d'installation correspondants.

**Remarque** : Si vous modifiez un nom SI (Statut d'Indicateur) ou ITE (Indicateur de Type d'Événement), vous devez modifier la valeur d'attribut de message personnalisé (AMP) des stratégies sous-jacentes pour assurer le fonctionnement correct du content pack.

Le tableau ci-après répertorie les content packs disponibles :

Content pack	Application surveillée
BlackBerry Enterprise Server	BlackBerry Enterprise Server
Infrastructure	Infrastructure incluant les systèmes d'exploitation UNIX et Windows, les systèmes de virtualisation et les systèmes en cluster.
J2EE	J2EE Server (WebSphere Application Server et WebLogic Application Server)
Oracle	Oracle Database Server
Microsoft Active Directory	Microsoft Active Directory Server
Microsoft Exchange Server	Microsoft Exchange Server
Microsoft Lync Server	Microsoft Lync Server 2010
Microsoft SQL Server	Microsoft SQL Server
Microsoft IIS Server	Microsoft IIS Server
Oracle	Oracle Database Server
SAP	Serveur d'applications SAP (ABAP et JAVA)

**Remarque** : Pour plus d'informations sur le contenu d'un content pack, lancez le gestionnaire Content packs et accédez au content pack correspondant.

Les packages suivants sont installés par défaut ou disponibles séparément :

- "Content pack Infrastructure" , page 88
- "Content pack du serveur d'applications J2EE" , page 146
- "Content pack Microsoft Active Directory Server" , page 203

- "Content pack Microsoft Exchange Server" , page 235
- "Content pack Microsoft Internet Information Services" , page 281
- "Content pack Microsoft Lync Server 2010" , page 293
- "Content pack Microsoft SQL Server" , page 326
- "Content pack Oracle" , page 343
- "Content pack SAP" , page 371
- "Référence du content pack BlackBerry" , page 378

## Comment télécharger des flux OO

Cette tâche indique comment télécharger les flux OO disponibles avec les content packs Gestion exploitations.

### Pour télécharger les flux OO des contenus packs Gestion exploitations :

1. Sur le système HP Business Service Management où sont installés les content packs, accédez au répertoire suivant :

**<répertoire\_installation\_HPBSM>/conf/opr/oo**

2. Copiez le fichier OO JAR dans un emplacement temporaire sur un système dans lequel HP OO Studio (version 07.51.02 ou supérieure) est installé.

Les noms de fichier doivent respecter le format suivant :

**HPOprOO<nom\_contenu>.jar**

Pour HP OO Studio version 09.00 :

- **HPOprOOADS90.jar** pour Microsoft Active Directory
- **HPOprOOEXC90.jar** pour Microsoft Exchange
- **HPOprOOInf90.jar** pour Infrastructure
- **HPOprOOJEE90.jar** pour J2EE
- **HPOprOOMss90.jar** pour Microsoft SQL Server
- **HPOprOOOra90.jar** pour Oracle

Pour HP OO Studio version 07.51.02 à 07.60 :

- **HPOprOOADS.jar** pour Microsoft Active Directory
- **HPOprOOEXC.jar** pour Microsoft Exchange
- **HPOprOOInf.jar** pour Infrastructure
- **HPOprOOJEE.jar** pour J2EE
- **HPOprOOMss.jar** pour Microsoft SQL Server
- **HPOprOOOra.jar** pour Oracle

3. Pour installer et télécharger les flux OO, pour chacun des content packs, exécutez la commande suivante :

**java -jar -Xmx1024m "<temp>/HPOprOO<nom\_contenu>" -centralPassword <mot de passe central>**

Par exemple :

**java -jar -Xmx1024m "<temp>/HPOprOOMss90" -centralPassword <mot de passe central>**

**Remarque** : Si l'utilisateur administrateur dans HP OO n'est pas l'utilisateur par défaut, un autre paramètre est requis. Pour plus d'informations sur l'installation de contenus et sur les options disponibles, voir le manuel *HP Operations Orchestration Software Development Kit Guide*.

Dans HP OO Studio, les flux OO téléchargés sont accessibles sous :

**../Library/Operations Management/..**

4. Dans BSM, effectuez le mappage des flux OO aux CI dans :

**Administration > Intégration > Operations Orchestration**

et mappez les variables d'entrée de flux OO aux attributs CI.

Pour lancer automatiquement des guides d'exploitation, voir "[Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation](#)", page 460.

## Content pack Infrastructure

**Remarque** : Vous pouvez utiliser le content pack Infrastructure avec la suite Smart Plug-ins for Infrastructure 2.00 qui contient les éléments suivants : Smart Plug-ins for Virtualization Infrastructure 2.00, Smart Plug-ins for Systems Infrastructure 2.00 et Smart Plug-ins for Cluster Infrastructure 2.00.

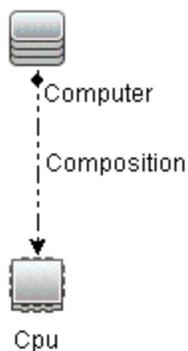
Le content pack Infrastructure comprend les composants suivants :

- "Vues" , ci-dessous
- "Statuts d'indicateur" , page 95
- "Indicateurs de type d'événement" , page 106
- "Types d'élément de configuration mappés dans OMi" , page 107
- "Règles de corrélation" , page 108
- "Règles de mappage" , page 114
- "Définitions d'outils" , page 116
- "Modèles de graphique" , page 120
- "Modèles de graphique de Virtualization Infrastructure" , page 131
- "Indicateurs de type d'événement (ITE)/statuts d'indicateur (SI) et stratégies" , page 135
- "Flux Operations Orchestration" , page 144

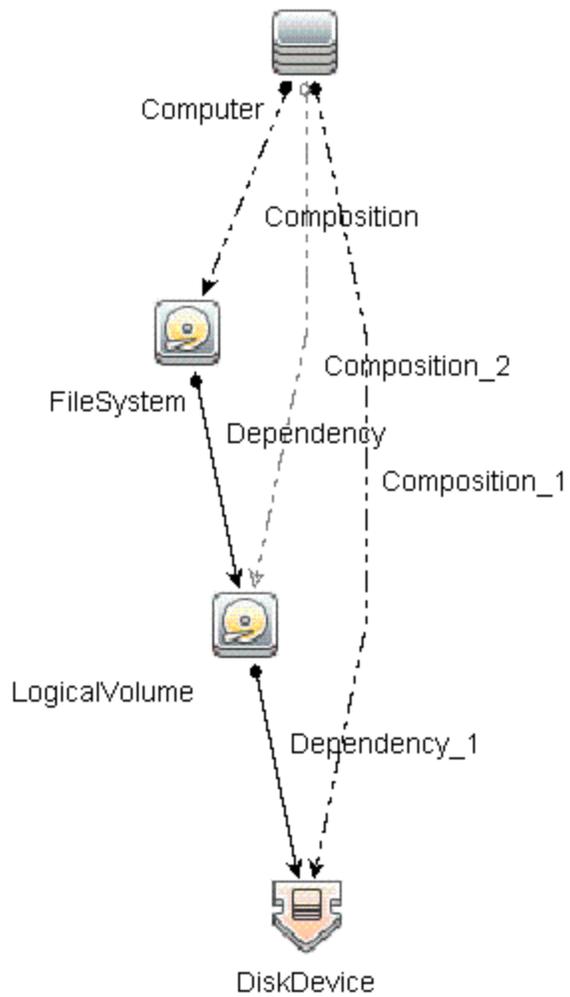
### Vues

Le content pack Infrastructure comprend les vues suivantes :

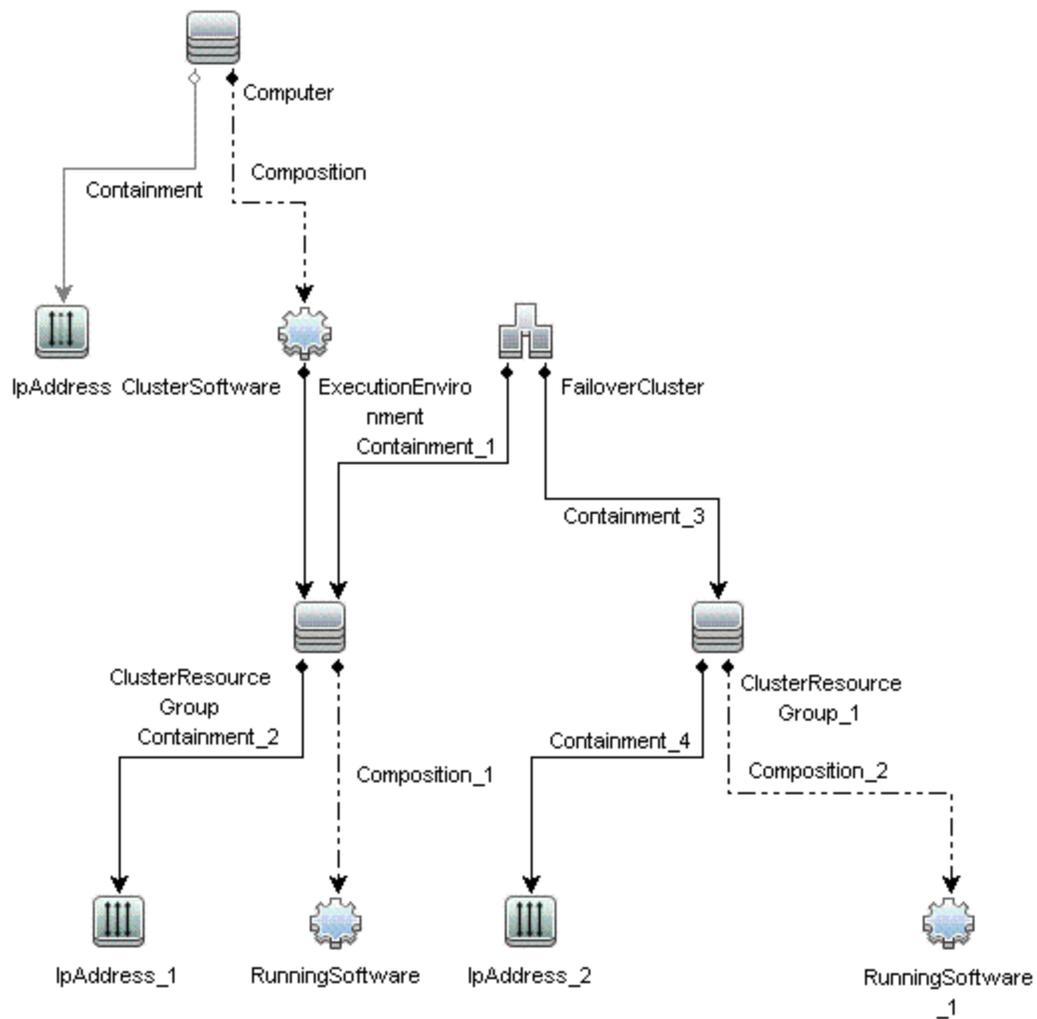
- CPU\_Infrastructure : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration CPU et Ordinateur.



- Filesystem\_Infrastructure : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration Système de fichiers et Ordinateur.

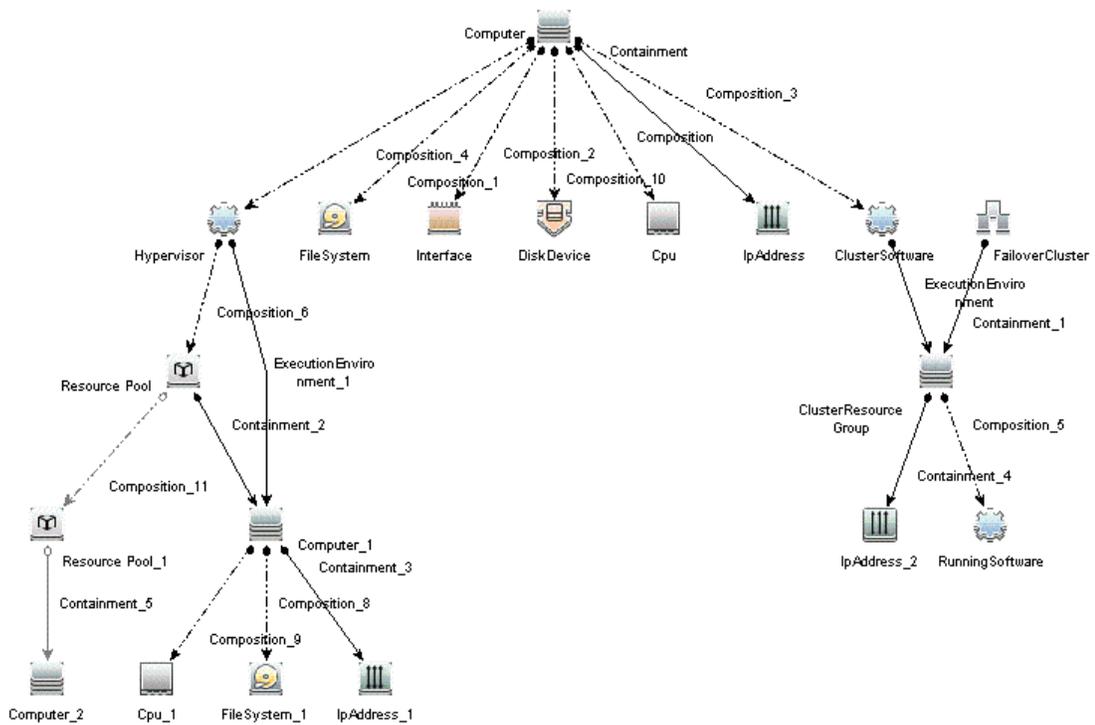


- HACLuster\_Infrastructure : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration Ordinateur (Windows ou UNIX), Logiciel de cluster, Serveur en cluster, Cluster de basculement, Élément logiciel et Adresse IP.

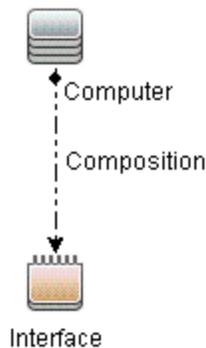


- Infrastructure\_Common : cette vue représente une association des vues HACluster\_Infrastructure, Systems\_Infrastructure et Virtualization\_Infrastructure.

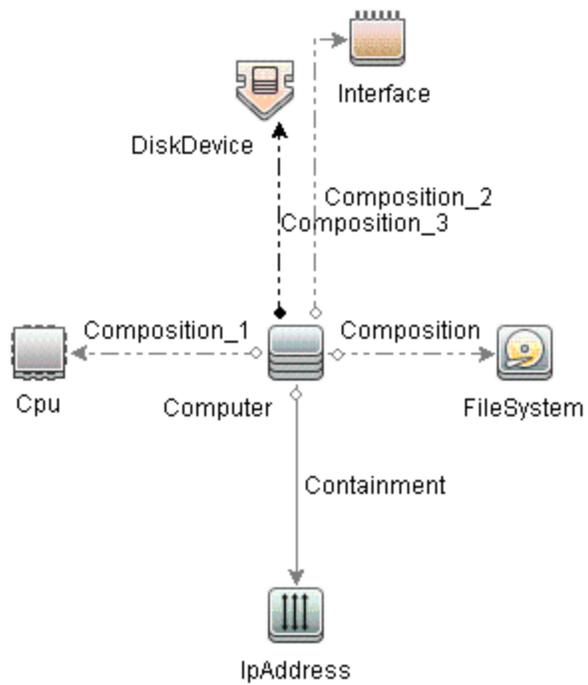
**Remarque** : Les CPU et les périphériques de disque sont illustrés pour les serveurs de virtualisation uniquement.



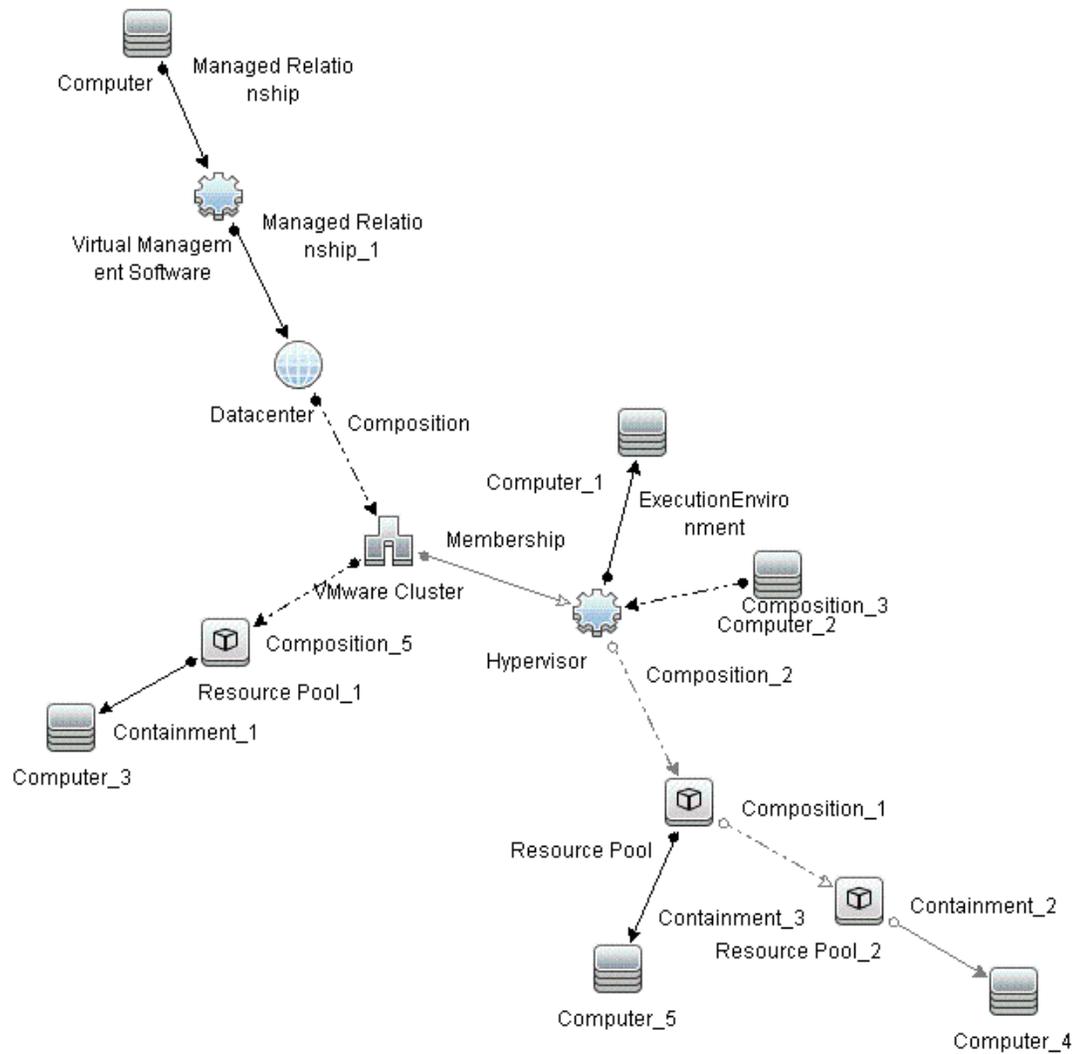
- NetworkInterface\_Infrastructure : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration Interface de réseau et Ordinateur.



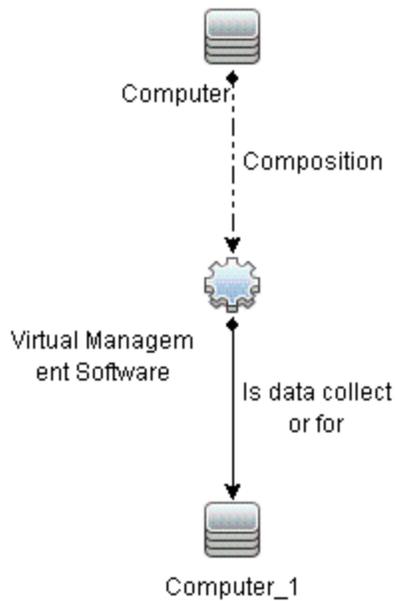
- Systems\_Infrastructure : cette vue se rapporte aux types de CI Ordinateur (Windows ou UNIX), CPU, Système de fichiers, Interface de réseau et Adresse IP. L'illustration suivante montre la relation entre les divers types de CI.



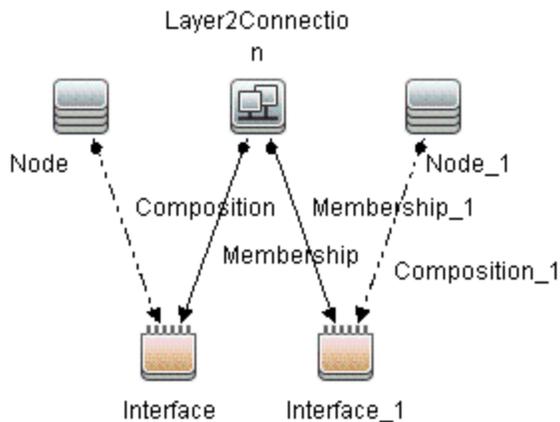
- **Virtualization\_Infrastructure** : cette vue se rapporte aux types de CI Ordinateur et Hyperviseur. L'illustration suivante montre la relation entre les divers types de CI.



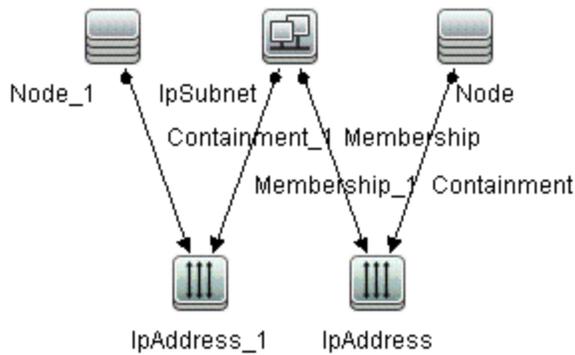
- vMA\_Infrastructure :



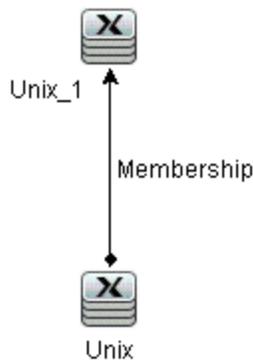
- NNMi\_Layer2 : cette vue représente la connectivité couche 2 entre les serveurs et les commutateurs ou routeurs auxquels les serveurs sont connectés. La connectivité entre les commutateurs et routeurs réseau est également représentée.



- NNMi\_Layer3 : cette vue représente la connectivité couche 3 (sous-réseau IP) entre les serveurs et les commutateurs ou routeurs dans le même sous-réseau que les serveurs. La connectivité couche 3 (sous-réseau IP) entre les commutateurs et routeurs réseau est également représentée.



- Sol\_Zones\_Infrastructure : cette vue se rapporte aux zones Solaris globales et non globales. Les illustrations suivantes montrent la relation entre les divers types d'élément de configuration.



### Statuts d'indicateur

Les statuts d'indicateur (SI) suivants du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur Infrastructure.

Type de CI	SI	Description	Valeur
Connexion couche 2	Statut L2Connection	Cet incident indique que les deux (ou toutes) les extrémités d'une connexion ne répondent pas aux requêtes SNMP.	Indisponible, Disponible (valeur par défaut)
Cluster VMware	Statut DRSS		Activé (valeur par défaut), Désactivé
Nœud	Disponibilité du ping	Indique que le système de traitement est joignable via ping.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible

Type de CI	SI	Description	Valeur
Nœud	Statut du nœud	Indique l'état actuel du système de l'ordinateur. Les états Inconnu, Bloqué et Suspendu ne s'appliquent qu'aux ordinateurs virtuels.	Marche (valeur par défaut), Arrêt, Bloqué, Maintenance, Suspendu, Inconnu
Ordinateur	Niveau d'utilisation du quota CPU	Indique le pourcentage de quota (cycles CPU alloués) utilisé par une machine virtuelle. Peut dépasser 100 %.	Bien inférieur à la normale Supérieur à la normale Normal (valeur par défaut) Inférieur à la normale Bien supérieur à la normale
Ordinateur	Charge du CPU	Indique si le système subit une importante charge de traitement.	Normal (valeur par défaut), Engorgé, Surchargé, Occupé, Ralenti, Critique, Avertissement

Type de CI	SI	Description	Valeur
Ordinateur	File d'attente du CPU	Indique la charge sur la file d'attente de travaux du processeur.	Normal (valeur par défaut), Surchargé, Bien inférieur à la normale Supérieur à la normale Inférieur à la normale Bien supérieur à la normale
Ordinateur	Utilisation du disque hôte	Indique le niveau d'utilisation des disques.	Normal (valeur par défaut), Bien inférieur à la normale, Supérieur à la normale, Inférieur à la normale, Bien supérieur à la normale, Critique, Avertissement
Ordinateur	Fréquence d'erreurs de l'interface	Indique le taux d'erreur en entrée, fondé sur la modification signalée du nombre de paquets en entrée et du nombre d'erreurs de paquet sur l'interface.	Élevé, Normal (valeur par défaut)

Type de CI	SI	Description	Valeur
Ordinateur	Utilisation de l'interface	Indique l'utilisation du réseau, fondée sur la vitesse de l'interface, et la modification du nombre d'octets de sortie sur l'interface. Les valeurs MIB (Management Information Bases - bases d'informations de gestion) faisant l'objet d'une requête varient en fonction de la vitesse de l'interface et de la prise en charge ou non par le système des compteurs à haut débit des interfaces.	Normal (valeur par défaut), Supérieur à la normale, Bien supérieur à la normale, Bien inférieur à la normale, Inférieur à la normale, Élevé, Faible, Critique, Avertissement aucune
Ordinateur	Taux de rejet de l'interface	Indique le taux de rejet de la sortie, fondé sur la modification dans le nombre de paquets de sortie sur l'interface et le nombre de paquets rejetés. Les paquets peuvent être rejetés en raison d'une multitude de problèmes, notamment la réception d'un surplus de tampon, la congestion ou les problèmes spécifiques au système.	Normal (valeur par défaut), Élevé
Ordinateur	Niveau d'utilisation du quota mémoire	Indique l'utilisation du quota mémoire de la machine virtuelle. Peut dépasser 100 %.	Normal (valeur par défaut), Supérieur à la normale, Inférieur à la normale, Bien supérieur à la normale, Bien inférieur à la normale

Type de CI	SI	Description	Valeur
Ordinateur	Charge de la mémoire	Indique la pression de la mémoire sur l'utilisation d'une quantité de mémoire élevée sur un ordinateur et de pression exercée afin d'obtenir plus de mémoire via la pagination. S'il n'est pas surveillé, le système peut atteindre un point excessif de pagination et un état instable.	Normal (valeur par défaut), Pagination, Mémoire insuffisante, Engorgement, Critique, Avertissement
Ordinateur	Niveau d'utilisation de la mémoire	Indique le niveau d'utilisation de la mémoire du système.	Normal (valeur par défaut), Bien inférieur à la normale, Bien supérieur à la normale, Inférieur à la normale, Supérieur à la normale, Proche de la capacité, Faible, Critique, Avertissement
Ordinateur	Niveau d'utilisation du partage en réseau	Indique le niveau d'utilisation des partages de fichiers réseau - Lecteurs réseau MS Windows (montages) et les montages NFS, CIFS.	Normal (valeur par défaut), Proche de la capacité
Ordinateur	Utilisation du fichier de pagination	Indique le volume de la capacité du fichier de pagination utilisée sur une fenêtre.	Normal (valeur par défaut), Élevé, Proche de la capacité

Type de CI	SI	Description	Valeur
Ordinateur	Inactivité de la virtualisation	Indique la quantité de mémoire supplémentaire utilisée par le serveur VMware ESX/ESXi pour stocker les informations d'exécution de la machine virtuelle. Cette valeur ne varie pas beaucoup. Ceci dépend de la taille de la mémoire de la machine virtuelle et du système d'exploitation qu'il exécute.	Normal (valeur par défaut), Bien inférieur à la normale, Bien supérieur à la normale, Inférieur à la normale, Supérieur à la normale
Ordinateur	Utilisation de la ressource	Indique l'utilisation de la ressource système (CPU et mémoire) par les processus et services s'exécutant sur le système.	Normal (valeur par défaut), Élevé
Ordinateur	Niveau d'utilisation de la racine du disque	Indique l'utilisation du disque sur le disque principal (racine) d'un système. Ceci fait référence à l'utilisation de l'espace sur le système de fichiers racine (/) sur les systèmes UNIX et Linux. Il s'agit du lecteur C: ou d'un autre lecteur défini via le paramètre Lecteur système sur les systèmes Windows.	Normal (valeur par défaut), Élevé
Ordinateur	Niveau d'utilisation de l'échange	Indique le niveau d'utilisation de l'échange sur le système.	Normal (valeur par défaut), Proche de la capacité, Bien supérieur à la normale, Bien inférieur à la normale, Supérieur à la normale, Inférieur à la normale
Ordinateur	Utilisation des descripteurs de noyau	Indique l'utilisation de la capacité des descripteurs de noyau (descripteurs de fichier, de processus, sémaphores, files d'attente de messages, etc.).	Normal (valeur par défaut), Proche de la capacité

Type de CI	SI	Description	Valeur
Ordinateur	Service de traitement par lots	Indique la disponibilité du service de traitement par lots sur le système (UNIX/Linux Cron, services de tâches de planification Windows).	Disponible (valeur par défaut), Indisponible
Ordinateur	Service de journalisation des événements	Indique la disponibilité du service de journalisation des événements sur le système (syslog UNIX/Linux, services de journalisation des événements MS Windows).	Disponible (valeur par défaut), Indisponible
Ordinateur	Service d'impression	Indique le statut des services d'impression sur le système (le service Print Spooler sous MS Windows, les services de rôle de serveur d'impression sous Windows 2008 et les services lp et cupsd sous UNIX/Linux).	Disponible (valeur par défaut), Indisponible
Ordinateur	Service de serveur de fichiers	Indique le statut des services de serveur de fichiers sur le système (les services de rôle de serveur de fichiers sous MS Windows et les services de serveur NFS et CIFS sous UNIX/Linux).	Disponible (valeur par défaut), Indisponible
Ordinateur	Service de courrier	Indique le statut du service de courrier électronique sur un système, tel que le service SMTP sous MS Windows et les services sendmail et delivermail sous UNIX/Linux.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible
Ordinateur	Service WebServer	Indique le statut du service de serveur Web sur un système, tel que le service IIS sous MS Windows et Apache sous Linux/UNIX.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible
Ordinateur	Service RPC	Indique la disponibilité du service RPC sur le système.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible
Ordinateur	Service de pare-feu	Indique le statut du service de pare-feu sur un système, tel que le service de pare-feu MS Windows et le service IP-Tables sous Linux.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible

Type de CI	SI	Description	Valeur
Ordinateur	Service de DNS	Indique le statut du service DNS (serveur de noms de domaine) sur le système.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible
Ordinateur	Service FTP	Indique le statut des services FTP sur le système. Le protocole FTP permet de transférer des fichiers entre les systèmes.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible
Ordinateur	Service de WebServer	Indique le statut du service de serveur DHCP sur un système serveur DHCP.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible
Ordinateur	Service de connexion sécurisée	Indique la disponibilité du service SSH (Secure Shell) sur le système.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible
Unix	Utilisation du système de fichiers	Indique l'utilisation du système de fichiers sur le système UNIX.	Normal (valeur par défaut), Élevé
Unix	Espace d'échange Disponible	Indique l'espace d'échange disponible sur le système.	Normal (valeur par défaut), Vidé, Proche de la capacité
Windows	Espace libre du disque logique WIN	Indique le degré d'espace libre du disque logique sur le système.	Normal (valeur par défaut), Proche de la capacité
Windows	Service de serveur de terminaux	Indique le statut du service de serveur de terminal Windows sur le système MS Windows.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible

Type de CI	SI	Description	Valeur
Groupe de ressources en cluster	Statut du groupe de ressources en cluster	Indique le statut du groupe de ressources dans un cluster de basculement.	En ligne (valeur par défaut) Échec, Hors ligne, Condition SPOF atteinte
CPU	Niveau d'utilisation du CPU	Indique le niveau d'utilisation du CPU.	Normal (valeur par défaut), Inactif, Occupé, Pointe, Bien supérieur à la normale, Bien inférieur à la normale, Supérieur à la normale, Inférieur à la normale, Élevé
Système de fichiers	Niveau d'utilisation du disque	Indique le niveau d'utilisation du disque.	Normal (valeur par défaut), Proche de la capacité, Faible

Type de CI	SI	Description	Valeur
Périphérique disque	Utilisation du disque	Indique le niveau d'utilisation du disque.	Normal (valeur par défaut), Bien supérieur à la normale, Bien inférieur à la normale, Supérieur à la normale, Inférieur à la normale
Périphérique disque	Temps de service du disque	Indique le temps moyen de service d'E/S du disque.	Normal (valeur par défaut), Bien supérieur à la normale, Bien inférieur à la normale, Supérieur à la normale, Inférieur à la normale
Interface	Fréquence d'erreurs de l'interface	Indique le taux d'erreur en entrée, fondé sur la modification du nombre de paquets en entrée et du nombre d'erreurs de paquet sur l'interface.	Normal (valeur par défaut), Élevé

Type de CI	SI	Description	Valeur
Interface	Utilisation de l'interface	Indique l'utilisation du réseau, fondée sur la vitesse de l'interface, et la modification du nombre d'octets de sortie sur l'interface. Les valeurs MIB (Management Information Bases - bases d'informations de gestion) faisant l'objet d'une requête varient en fonction de la vitesse de l'interface et de la prise en charge ou non par le système des compteurs à haut débit des interfaces.	Normal (valeur par défaut), Inférieur à la normale, Bien inférieur à la normale, Élevé, Supérieur à la normale, Bien supérieur à la normale, Faible, Aucun
Interface	Taux de rejet de l'interface	Indique le taux de rejet de la sortie, fondé sur la modification dans le nombre de paquets de sortie sur l'interface et le nombre de paquets rejetés. Les paquets peuvent être rejetés en raison d'une multitude de problèmes, notamment la réception d'un surplus de tampon, la congestion ou les problèmes spécifiques au système.	Normal (valeur par défaut), Élevé
Interface	Statut de communication de l'interface	Indique le statut de disponibilité de l'interface.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible
Adresse IP	Statut de l'adresse	Indique le statut de disponibilité de l'adresse IP.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible
Logiciel de cluster	Service logiciel de cluster	Indique le statut de disponibilité du service de cluster.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible

Type de CI	SI	Description	Valeur
Cluster de basculement	Puissance du cluster	Indique le statut de disponibilité du cluster fondé sur la puissance du cluster.	Quorum rempli (valeur par défaut), Certains nœuds non éteints, Redondance ok, Quorum non atteint, SPOF, Tous les nœuds arrêtés
Serveur VMware ESX	Niveau d'utilisation de VMFS	Indique le niveau d'utilisation du système VMFS (Virtual Machine File System). VMFS est un système de fichiers en cluster qui permet aux systèmes hôtes VMware de stocker des fichiers dans les ordinateurs virtuels et les disques virtuels.	Normal (valeur par défaut), Proche de la capacité
Serveur VMware ESX	Utilisation réseau de l'hôte VMware	Données sur toutes les interfaces réseau, reçues sur l'hôte VMware ESX/ESXi ou envoyées à partir de celui-ci (en Mo).	Normal (valeur par défaut), Bien supérieur à la normale, Bien inférieur à la normale, Supérieur à la normale, Inférieur à la normale
Hyperviseur	Service de virtualisation	Indique le statut du service de virtualisation s'exécutant sur l'hôte, par exemple, le service Hyper-V qui s'exécute sous MS Windows 2008 Server. Ce service est critique pour l'exécution des ordinateurs virtuels.	Disponible (valeur par défaut), Indisponible

### Indicateurs de type d'événement

Les indicateurs de type d'événement (ITE) suivants du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur Infrastructure. Le type de CI utilisé est Ordinateur.

ITE	Description	Valeur
Traitements par lots	Indique lorsqu'une ou plusieurs tâches ou travaux cron ont échoué sur le système.	Échec
Création d'une VM	Indique lorsqu'une VM est créée.	Survenu
Migration d'une VM	Indique lorsqu'une VM est migrée.	Survenu
Suppression d'une VM	Indique lorsqu'une VM est supprimée.	Survenu
Renommer une VM	Indique lorsqu'une VM est renommée.	Survenu
Service de traitement par lots	Indique la disponibilité du service de traitement par lots (UNIX/Linux Cron, services de tâches de planification Windows).	Disponible Indisponible
Service de serveur DHCP	Indique le statut du service de serveur DHCP sur un système serveur DHCP. Ceci peut être un service très important pour de nombreux utilisateurs mobiles.	Disponible Indisponible
Service de DNS	Indique le statut du service DNS (serveur de noms de domaine). Plusieurs services dépendants du réseau peuvent échouer si ce service subit un temps d'arrêt non planifié.	Disponible Indisponible
Service de journalisation des événements	Indique la disponibilité du service de journalisation des événements (syslog UNIX/Linux, services de journalisation des événements Windows).	Disponible Indisponible
Service de connexion sécurisé	Indique la disponibilité du service SSH (Secure Shell) sur l'hôte.	Disponible Indisponible
Service WebServer	Indique le statut du service de serveur Web sur un système. Les services associés sont IIS sous MS Windows et Apache sous Linux/UNIX.	Disponible Indisponible

### Types d'élément de configuration mappés dans OMi

Le tableau suivant répertorie les types d'élément de configuration de HPOM, qui sont mappés au référentiel RTSM dans Operations Manager i à l'aide du content pack Infrastructure.

Package	Type de CI
HPOprVir	Nœud
	Ordinateur
	Unix
	Windows
	Serveur VMware ESX
	Cluster VMware
	Pool de ressources VMware
	Hyperviseur
HPOprSys	CPU
	Système de fichiers
	Périphériques disques
HPOprClu	Logiciel de cluster
	Cluster de basculement
	Groupe de ressources en clusters
	mscluster
	serviceguardcluster
	veritascluster

### Règles de corrélation

Les règles de corrélation suivantes du content pack permettent de corréler les événements associés au serveur Infrastructure.

Pour plus d'informations sur le principe de fonctionnement des règles de corrélation, voir le manuel *Operations Manager i Concepts Guide*.

#### Système:Ordinateur:Charge du CPU >> Niveau d'utilisation du CPU

Description : L'utilisation d'un ou de plusieurs CPU du système est élevée car le système se trouve en engorgement de CPU.		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé
Symptôme		
Type de CI : CPU	ITE : Niveau d'utilisation du CPU	Valeur : Élevé, Bien supérieur à la normale, Pointe

**Système:Ordinateur:Charge de la mémoire >> Charge du CPU**

<b>Description : Engorgement du CPU causé par la pagination.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge de la mémoire	Valeur : Pagination
Symptôme		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé

**Système:Ordinateur:Charge de la mémoire >> Niveau d'utilisation de la mémoire**

<b>Description : L'utilisation de la mémoire sur le système est élevée car le système se trouve en engorgement de mémoire.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge de la mémoire	Valeur : Pagination
Symptôme		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Bien supérieur à la normale, Proche de la capacité

**Système:Ordinateur:Niveau d'utilisation de la mémoire >> Niveau d'utilisation de l'échange**

<b>Description : L'utilisation élevée de la mémoire provoque une écriture d'échange.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme		
CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de l'échange	Valeur : Bien supérieur à la normale, Proche de la capacité

**Système arrêté >> Applications système arrêtées**

<b>Description : Des services ou applications sont indisponibles car le système est arrêté.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Statut du nœud	Valeur : Arrêt, Suspendu, Inconnu
Symptôme		

<b>Description : Des services ou applications sont indisponibles car le système est arrêté.</b>		
Type de CI : Ordinateur	ITE :	Valeur :
	Traitements par lots	Échec de la tâche
	Service de courrier	Indisponible
	Service de journalisation des événements	Indisponible
	Service de pare-feu	Indisponible
	Service WebServer	Indisponible
	Service d'impression	Indisponible
	Service RPC	Indisponible

**Système:Ordinateur:Utilisation de la ressource >> Niveau d'utilisation du CPU**

<b>Description : Processus utilisant fortement le CPU du système causant une utilisation élevée du CPU.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Utilisation de la ressource	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : CPU	ITE : Niveau d'utilisation du CPU	Valeur : Élevé, Bien supérieur à la normale, Pointe

**Système:Ordinateur:Utilisation de la ressource >> Niveau d'utilisation de la mémoire**

<b>Description : Processus utilisant fortement la mémoire du système causant une utilisation élevée de la mémoire.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Utilisation de la ressource	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Supérieur à la normale, Bien supérieur à la normale, Proche de la capacité

**Système:Système de fichiers:Niveau d'utilisation du disque >> Niveau d'utilisation de l'échange**

Description : Utilisation de la mémoire d'échange à cause du disque système plein.		
Cause		
Type de CI : Système de fichiers	ITE : Niveau d'utilisation du disque	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de l'échange	Valeur : Supérieur à la normale, Bien supérieur à la normale, Proche de la capacité

**Système:Nœud:Disponibilité ping >> Statut du nœud**

Description : Indique que la disponibilité du Ping vis-à-vis du nœud échoue car le statut du nœud est Désactivé.		
Cause		
Type de CI : Nœud	ITE : Statut du nœud	Valeur : Suspendu, Arrêté, Inconnu
Symptôme		
Type de CI : Nœud	ITE : Disponibilité du ping	Valeur : Indisponible

**Système:Système de fichiers:Disponibilité du ping >> Statut de communication de l'interface**

Description : Indique que le nœud ne répond pas au Ping car le statut de communication de l'interface n'est pas disponible.		
Cause		
Type de CI : Statut de	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Indisponible
Symptôme		
Type de CI : Statut de	ITE : Disponibilité du ping	Valeur : Indisponible

**Virtuel:Ordinateur:Niveau d'utilisation de la mémoire >> Niveau d'utilisation de la mémoire de l'hyperviseur**

Description : L'hyperviseur est ralenti par un niveau élevé d'utilisation de la mémoire causé par la VM.		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Bien supérieur à la normale

**Description : L'hyperviseur est ralenti par un niveau élevé d'utilisation de la mémoire causé par la VM.**

Symptôme

Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Bien supérieur à la normale, Proche de la capacité
-------------------------	--	---

**Virtuel:Ordinateur:Utilisation du CPU >> Charge du CPU du système hyperviseur**

**Description : Une VM utilisant une quantité élevée de cycles de CPU sur l'hyperviseur peut causer un engorgement de l'hyperviseur.**

Cause

Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé, Occupé, Surchargé
-------------------------	---------------------	-------------------------------------

Symptôme

Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé, Occupé, Surchargé
-------------------------	---------------------	-------------------------------------

**Virtuel::Ordinateur::Charge du CPU>> Niveau d'utilisation du quota CPU**

**Description : une VM utilisant une grande partie du quota de CPU peut entraîner l'augmentation de la charge du CPU sur le serveur.**

Cause

Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation du quota CPU	Valeur : Supérieur à la normale, Bien supérieur à la normale
-------------------------	---	--

Symptôme

Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé, Occupé, Surchargé, Ralenti
-------------------------	---------------------	--

**Virtuel::Ordinateur::Niveau d'utilisation de la mémoire >> Quota mémoire et niveau d'utilisation de la swap**

**Description : l'augmentation du quota mémoire et du niveau d'utilisation de la swap sur les VM peut entraîner l'augmentation du niveau d'utilisation des mémoires du serveur.**

Cause

Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de l'échange	Valeur : Proche de la capacité, Supérieur à la normale, Bien supérieur à la normale
	ITE : Niveau d'utilisation du quota mémoire	Valeur : Supérieur à la normale, Bien supérieur à la normale

Symptôme

**Description : l'augmentation du quota mémoire et du niveau d'utilisation de la swap sur les VM peut entraîner l'augmentation du niveau d'utilisation des mémoires du serveur.**

Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Proche de la capacité, Supérieur à la normale, Bien supérieur à la normale
-------------------------	--	---

**Hyperviseur:Disponibilité du ping >> VM:Disponibilité du ping**

**Description : Les machines virtuelles sont indisponibles car l'hyperviseur activant ces ordinateurs est désactivé.**

Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Disponibilité du ping	Valeur : Indisponible
Symptôme		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Disponibilité du ping	Valeur : Indisponible

**Service logiciel de cluster non disponible >> Serveur en cluster hors ligne**

**Description : L'échec des services logiciels de cluster sur les systèmes de clusters provoque la désactivation des serveurs en clusters (groupes de ressources).**

Cause		
Type de CI : Logiciel de cluster	ITE : Service logiciel de cluster	Valeur : Indisponible
Symptôme		
Type de CI : Groupe de ressources en cluster	ITE : Statut du groupe de ressources en cluster	Valeur : Hors ligne

**Nœuds de cluster arrêtés >> Groupe de ressources en cluster affecté**

**Description : Lorsqu'un ou plusieurs nœuds de clusters sont arrêtés, les serveurs en clusters (groupes de ressources) fonctionnant en mode récupération sur ces nœuds en sont affectés.**

Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Statut du nœud	Valeur : Arrêt, Bloqué, Suspendu, Inconnu
Symptôme		
Type de CI : Groupe de ressources en cluster	ITE : Statut du groupe de ressources en cluster	Valeur : Hors ligne

**Membres du cluster arrêtés >> Cluster de basculement affecté (nombreux symptômes)**

<b>Description : Lorsque quelques membres du cluster sont indisponibles, le cluster est arrêté.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Statut du nœud	Valeur : Arrêt, Bloqué, Suspendu, Inconnu
Symptôme		
Type de CI : Cluster de basculement	ITE : Puissance du cluster	Valeur : Tous les nœuds arrêtés, Quorum non atteint, SPOF

**Membre du cluster arrêté >> Service logiciel de cluster arrêté**

<b>Description : Lorsque le membre du cluster est éteint, le service logiciel de cluster sur le nœud est désactivé.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Statut du nœud	Valeur : Arrêt, Suspendu
Symptôme		
Type de CI : Logiciel de cluster	ITE : Service logiciel de cluster	Valeur : Indisponible

**Règles de mappage**

Le content pack Infrastructure comprend les règles de mappage suivantes :

<b>Type de CI : Logiciel de cluster</b>				
<b>Nom</b>	<b>Description</b>	<b>Filtre d'événement</b>	<b>Indicateur</b>	<b>Mapper à la valeur de l'indicateur</b>
hadUnAvailability	Moniteur de processus de cluster VCS	HADMaj	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
hadAvailability	Disponibilité du processus de cluster VCS	HADNormal	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
hashadow Unavailability	Indisponibilité du processus de cluster VCS	Hashadow Major	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
hashadow Availability	Disponibilité du processus de cluster VCS	Hashadow Normal	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité

Type de CI : Logiciel de cluster				
Nom	Description	Filtre d'événement	Indicateur	Mapper à la valeur de l'indicateur
HadUnavailability Windows	Indisponibilité du processus Had Windows de cluster VCS	HadWindows Unavailable Filter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
HadAvailability WindowsFilter	Disponibilité du service de cluster Windows VCS Had	HadWindows AvailableFilter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
VCSCComm UnAvailability	Indisponibilité du processus de cluster VCS VCSCComm	VCSCComm Unavailable Filter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
VCSCCommAvailable	Disponibilité du processus Windows de cluster VCS	VCSCComm AvailableFilter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
CmdServer UnAvailable	Service de cluster Windows VCS CmdServer non disponible	CmdServer UnAvailable Filter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
CmdServerAvailable	Disponibilité du service de cluster Windows VCS CmdServer	CmdServer Availability Filter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
clusterUnavailability	Indisponibilité du processus de cluster Sun	Cluster Unavailable Filter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
clusterAvailability	Disponibilité du processus de cluster Sun	Cluster Available Filter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
clurgmgrd Unavailability	Indisponibilité du processus de cluster VCS clurgmgrd	clurgmgrd Unavailable Filter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
clurgmgrd Availability	Disponibilité du processus de cluster VCS clurgmgrd	clurgmgrd AvailableFilter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
ccsdUnavailability	Indisponibilité du processus Red Hat /sbin/ccsd	ccsd Unavailable Filter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité

Type de CI : Logiciel de cluster				
Nom	Description	Filtre d'événement	Indicateur	Mapper à la valeur de l'indicateur
ccsdAvailable	Disponibilité du processus Red Hat /sbin/ccsd	ccsdAvailable Filter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
ClusSvcUnavailability	Indisponibilité du service de cluster Microsoft ClusSvc	ClusSvc Unavailable Filter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
ClusSvcAvailability	Disponibilité du service de cluster Microsoft ClusSvc	ClusSvc Available Filter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
cmclUnavailability	Indisponibilité du processus de cluster MCSG cmcl	cmcl Unavailable Filter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité
cmclAvailability	Disponibilité du processus de cluster MCSH cmcl	cmclAvailable Filter	Service logiciel de cluster	Basé sur la gravité

Type de CI : Nœud				
Nom	Description	Filtre d'événement	Indicateur	Mapper à la valeur de l'indicateur
Ping Unavailability	Indique l'échec de contact du nœud à l'aide du ping.	Ping UnAvailibilty Filter	Disponibilité du ping	Basé sur la gravité
Disponibilité ping	Indique que le nœud peut être contacté à l'aide du ping.	Ping UnAvailibilty Filter	Disponibilité du ping	Basé sur la gravité

### Définitions d'outils

Le content pack Infrastructure comprend les outils suivants de type de CI UNIX :

Type de CI	Nom de l'outil	Description de l'outil
Nœud	Envoyer Ping du serveur NNMi au nœud	Affiche la sortie de la commande Ping du serveur NNMi au nœud sélectionné dans un navigateur Web.  Vous devez configurer correctement le nom et le port du serveur NNMi dans la section HP NNMi adapter de l'interface de configuration générale du serveur.
Nœud	Envoyer Ping du serveur NNMi au nœud (https)	Affiche la sortie d'une commande ping du serveur NNMi à un nœud sélectionné dans un navigateur Web à l'aide d'une connexion https.  Vous devez configurer correctement le nom et le port du serveur NNMi dans la section HP NNMi adapter de l'interface de configuration générale du serveur.
Nœud	Afficher les voisins couche 2 du nœud NNMi associé	Affiche les voisins couche 2 du nœud d'origine de l'incident NNMi correspondant.  Cet outil doit être démarré dans le contexte d'un incident NNMi transmis, de sorte que le message contienne les attributs personnalisés de l'UUID incident NNMi, le nom et le port du serveur NNMi.
Nœud	Afficher les voisins couche 2 du nœud NNMi associé (https)	Affiche les voisins couche 2 du nœud d'origine de l'incident NNMi correspondant à l'aide d'une connexion https.  Cet outil doit être démarré dans le contexte d'un incident NNMi transmis, de sorte que le message contienne les attributs personnalisés de l'UUID incident NNMi, le nom et le port du serveur NNMi.
Nœud	Afficher les voisins couche 3 du nœud NNMi associé	Affiche les voisins couche 3 du nœud d'origine de l'incident NNMi correspondant.  Cet outil doit être démarré dans le contexte d'un incident NNMi transmis, de sorte que le message contienne les attributs personnalisés de l'UUID incident NNMi, le nom et le port du serveur NNMi.
Nœud	Afficher les voisins couche 3 du nœud NNMi associé (https)	Affiche les voisins couche 3 du nœud d'origine de l'incident NNMi correspondant à l'aide d'une connexion https.  Cet outil doit être démarré dans le contexte d'un incident NNMi transmis, de sorte que le message contienne les attributs personnalisés de l'UUID incident NNMi, le nom et le port du serveur NNMi.

Type de CI	Nom de l'outil	Description de l'outil
Nœud	Afficher la console NNMi	Affiche la console principale du serveur NNMi dans un navigateur Web.  Vous devez configurer correctement le nom et le port du serveur NNMi dans la section HP NNMi adapter de l'interface de configuration générale du serveur.
Nœud	Afficher la console NNMi (https)	Affiche la console principale du serveur NNMi dans un navigateur Web à l'aide d'une connexion https.  Vous devez configurer correctement le nom et le port du serveur NNMi dans la section HP NNMi adapter de l'interface de configuration générale du serveur.
Nœud	Afficher le statut du serveur NNMi	Affiche le statut des processus et des services du serveur NNMi dans un navigateur Web.  Vous devez configurer correctement le nom et le port du serveur NNMi dans la section HP NNMi adapter de l'interface de configuration générale du serveur.
Nœud	Afficher le statut du serveur NNMi (https)	Affiche le statut des processus et des services du serveur NNMi dans un navigateur Web à l'aide d'une connexion https.  Vous devez configurer correctement le nom et le port du serveur NNMi dans la section HP NNMi adapter de l'interface de configuration générale du serveur.
Nœud	Afficher les informations du nœud dans NNMi	Affiche les informations de configuration du nœud sélectionné dans un navigateur Web.  Vous devez configurer correctement le nom et le port du serveur NNMi dans la section HP NNMi adapter de l'interface de configuration générale du serveur.
Nœud	Afficher les informations du nœud dans NNMi (https)	Affiche les informations de configuration d'un nœud sélectionné dans un navigateur Web à l'aide d'une connexion https.  Vous devez configurer correctement le nom et le port du serveur NNMi dans la section HP NNMi adapter de l'interface de configuration générale du serveur.
Nœud	Afficher l'incident NNMi associé	Affiche l'incident NNMi correspondant au message sélectionné dans un navigateur Web.  Cet outil doit être démarré dans le contexte d'un incident NNMi transmis, de sorte que le message contienne les attributs personnalisés de l'UUID incident NNMi, le nom et le port du serveur NNMi.

Type de CI	Nom de l'outil	Description de l'outil
Nœud	Afficher l'incident NNMi associé (https)	Affiche l'incident NNMi correspondant à un message sélectionné dans le navigateur Web à l'aide d'une connexion https.  Cet outil doit être démarré dans le contexte d'un incident NNMi transmis, de sorte que le message contienne les attributs personnalisés de l'UUID incident NNMi, le nom et le port du serveur NNMi.
Nœud	Afficher le nœud NNMi associé	Affiche les informations de configuration de NNMi du nœud d'origine de l'incident NNMi correspondant.  Cet outil doit être démarré dans le contexte d'un incident NNMi transmis, de sorte que le message contienne les attributs personnalisés de l'UUID incident NNMi, le nom et le port du serveur NNMi.
Nœud	Afficher le nœud NNMi associé (https)	Affiche les informations de configuration NNMi du nœud d'origine de l'incident NNMi correspondant à l'aide d'une connexion https.  Cet outil doit être démarré dans le contexte d'un incident NNMi transmis, de sorte que le message contienne les attributs personnalisés de l'UUID incident NNMi, le nom et le port du serveur NNMi.
Nœud	Envoyer TraceRoute du serveur NNMi au nœud	Affiche la sortie d'une commande TraceRoute du serveur NNMi au nœud sélectionné dans un navigateur Web.  Vous devez configurer correctement le nom et le port du serveur NNMi dans la section HP NNMi adapter de l'interface de configuration générale du serveur.
Nœud	Envoyer TraceRoute du serveur NNMi au nœud (https)	Affiche la sortie d'une commande TraceRoute du serveur NNMi au nœud sélectionné dans un navigateur Web à l'aide d'une connexion https.  Vous devez configurer correctement le nom et le port du serveur NNMi dans la section HP NNMi adapter de l'interface de configuration générale du serveur.
UNIX	Liste d'ordinateurs virtuels VMware	Dresse la liste des ordinateurs virtuels configurés sur des serveurs ESX/ESXi gérés par vMA.
UNIX	Infos de l'hôte VMware	Dresse la liste des informations des serveurs ESX/ESXi gérés par vMA.
UNIX	Infos du pool de ressources VMware	Dresse la liste des informations relatives aux pools de ressources associés aux serveurs ESX/ESXi gérés par vMA.

Type de CI	Nom de l'outil	Description de l'outil
UNIX	Liste des ordinateurs virtuels VMware suspendus	Dresse la liste d'ordinateurs virtuels suspendus et éteints de serveurs ESX/ESXi gérés vMA.

## Modèles de graphique

Le content pack inclut la famille de graphiques Systems Infrastructure et Virtualization Infrastructure, mappée au type de CI Ordinateur.

**Remarque** : La famille de graphiques Virtualization Infrastructure est visible pour tous les nœuds sous le type de CI Ordinateur, mais vous ne pouvez lancer des graphiques que pour des ordinateurs virtuels.

## Modèles de graphique de l'infrastructure des systèmes

Le tableau ci-après répertorie les modèles de graphique de System Infrastructure

Les modèles de graphique disponibles pour System Infrastructure sont les suivants :

- Configuration Details

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique Configuration Details.

Noms de métrique
GBL_SYSTEM_ID
GBL_OSNAME
GBL_OSRELEASE
GBL_MACHINE_MODEL
GBL_COLLECTOR
GBL_NUM_CPU
GBL_NUM_DISK
GBL_NUM_NETWORK
GBL_MEM_PHYS
GBL_SWAP_SPACE_AVAIL_KB
TBL_PROC_TABLE_AVAIL
GBL_LOGGING_TYPES

Noms de métrique
GBL_THRESHOLD_CPU
GBL_THRESHOLD_PROCMEM
GBL_THRESHOLD_DISK
GBL_LOGFILE_VERSION
GBL_MACHINE
GBL_OSKERNELTYPE_INT
GBL_MEM_AVAIL
TBL_BUFFER_CACHE_AVAIL
GBL_OSVERSION
MEMORY_MEMFREE
MEMORY_AVAILABLE_MBYTES
MEMORY_MEMTOTAL
MEMORY_SWAP_AVAIL
MEMORY_SWAP_FREE
Espace d'échange libre disponible

- Process Details

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique Process Details.

Noms de métrique
PROC_PROC_NAME
PROC_PROC_CMD
PROC_PROC_ID
PROC_CPU_TOTAL_UTIL
PROC_DISK_PHYS_IO_RATE
PROC_INTEREST
PROC_STOP_REASON
PROC_APP_ID
PROC_PRI

Noms de métrique
PROC_MEM_RES
PROC_MEM_VIRT
PROC_CPU_USER_UTIL
PROC_CPU_SYS_MODE_UTIL
PROC_PARENT_PROC_ID
PROC_USER_NAME
PROC_RUN_TIME
PROC_INTERVAL_ALIVE
PROCESS_PID
PROCESS
PROCESS_CPU0D37
PROCESS_MEMSIZE
PROCESS_USER
PROCESS_PPID
PROCESS_0D37__PROCESSOR__TIME
PROCESS_IO__DATA__OPERATIONS_SEC
PROCESS_PRIORITY__BASE
PROCESS_PRIVATE__BYTES
PROCESS_VIRTUAL__BYTES
PROCESS_0D37__USER__TIME
PROCESS_CREATING__PROCESS__ID
PROCESS_ELAPSED__TIME

- CPU Gauges

Le nom de la métrique correspondant au modèle de graphique CPU Gauges est GBL\_CPU\_TOTAL\_UTIL.

- CPU Utilization Baseline

Le nom de la métrique correspondant au modèle de graphique CPU Utilization Baseline est GBL\_CPU\_TOTAL\_UTIL.

- CPU Summary

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique

CPU Summary.

Noms de métrique
GBL_CPU_INTERRUPT_UTIL
GBL_CPU_SYS_MODE_UTIL
GBL_CPU_USER_MODE_UTIL
CPU__UTILIZATION_0D37SYS
CPU__UTILIZATION_0D37USER
PROCESSOR_0D37__INTERRUPT__TIME

- Disk Summary

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique Disk Summary.

Noms de métrique
GBL_DISK_UTIL_PEAK
GBL_FS_SPACE_UTIL_PEAK
GBL_DISK_PHYS_BYTE_RATE
GBL_DISK_PHYS_IO_RATE
GBL_DISK_LOGL_READ_RATE
BLOCK__DEVICE__ACTIVITY_R0D43W_S
PHYSICALDISK_DISK__BYTES_SEC
LOGICALDISK__READS_SEC

- Global CPU Forecast

Le nom de la métrique correspondant au modèle de graphique Global CPU Forecast est GBL\_CPU\_TOTAL\_UTIL.

- Global Details

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique Disk Summary.

Noms de métrique
GBL_CPU_TOTAL_UTIL
GBL_ACTIVE_PROC
GBL_PRI_QUEUE

Noms de métrique
GBL_RUN_QUEUE
GBL_DISK_UTIL_PEAK
GBL_DISK_PHYS_IO_RATE
GBL_DISK_PHYS_BYTE_RATE
GBL_DISK_LOGL_IO_RATE
GBL_MEM_CACHE_HIT_PCT
GBL_MEM_PAGEOUT_RATE
GBL_MEM_SWAPOUT_RATE
GBL_MEM_UTIL
GBL_MEM_USER_UTIL
GBL_MEM_SYS_AND_CACHE_UTIL
GBL_SWAP_SPACE_UTIL
GBL_FS_SPACE_UTIL_PEAK
GBL_NET_PACKET_RATE
GBL_NET_IN_PACKET_RATE
GBL_NET_OUT_PACKET_RATE
GBL_NFS_CALL_RATE
GBL_NET_COLLISION_1_MIN_RATE
GBL_NET_ERROR_1_MIN_RATE
GBL_SYSCALL_RATE
GBL_CPU_SYS_MODE_UTIL
GBL_CPU_USER_MODE_UTIL
GBL_NUM_USER
GBL_ALIVE_PROC
GBL_STARTED_PROC_RATE
CPU__UTILIZATION_0D37USR
CPU__UTILIZATION_0D37SYS

Noms de métrique
SYSTEM__SWAPPING__AND__SWITCHING__ACTIVITY__SWPOT__S
SYSTEM__SWAPPING__AND__SWITCHING__ACTIVITY__SWPIN__S
PAGING__ACTIVITY__PGIN__S
PAGE0D45OUT__AND__MEMORY__FREEING__ACTIVITIES__PGOUT__S
5MINAVG
MEMORY__FREEMEM
MEMORY__PERCENT__USED
BLOCK__DEVICE__ACTIVITY__R0D43W__S
CACHE__COPY__READ__HITS__0D37
SYSTEM__SYSTEM__CALLS__SEC
SYSTEM__PROCESSOR__QUEUE__LENGTH

- Global History

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique Global History.

Noms de métrique
GBL__CPU__TOTAL__UTIL
GBL__DISK__UTIL__PEAK
GBL__SWAP__SPACE__UTIL
GBL__MEM__UTIL
GBL__ACTIVE__PROC

- Global Run Queue Baseline

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique Global Run Queue Baseline.

Noms de métrique
GBL__RUN__QUEUE
SCALLS__S
5MINAVG
SYSTEM__PROCESSOR__QUEUE__LENGTH

- Memory Summary

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique Memory Summary.

Noms de métrique
GBL_MEM_UTIL
GBL_MEM_USER_UTIL
GBL_MEM_SYS_AND_CACHE_UTIL
GBL_MEM_CACHE_HIT_PCT
GBL_MEM_QUEUE
GBL_MEM_SWAPOUT_RATE
GBL_MEM_PAGEOUT_RATE
GBL_MEM_PG_SCAN_RATE
MEMORY_SWAP_FREE
MEMORY_MEMFREE
MEMORY_PERCENT_USED
SYSTEM_SWAPPING_AND_SWITCHING_ACTIVITY_SWPOT_S
CACHE_COPY_READ_HITS_0D37

- Multiple Global Forecasts

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique Multiple Global Forecasts.

Noms de métrique
GBL_CPU_TOTAL_UTIL
GBL_DISK_UTIL_PEAK
GBL_SWAP_SPACE_UTIL
GBL_RUN_QUEUE
GBL_MEM_PAGEOUT_RATE
GBL_NET_IN_PACKET_RATE
GBL_NET_OUT_PACKET_RATE
GBL_ACTIVE_PROC
5MINAVG
SYSTEM_PROCESSOR_QUEUE_LENGTH

- Network Summary

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique Network Summary.

Noms de métrique
GBL_NET_OUT_PACKET_RATE
GBL_NET_IN_PACKET_RATE
GBL_NET_ERROR_RATE

- Seasonal CPU Forecast

Le nom de la métrique correspondant au modèle de graphique Seasonal CPU Forecast est GBL\_CPU\_TOTAL\_UTIL.

- System Configuration

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique System Configuration.

Noms de métrique
GBL_SYSTEM_ID
GBL_MACHINE
GBL_MACHINE_MODEL
GBL_CPU_CLOCK
GBL_OSNAME
GBL_OSVERSION
GBL_OSRELEASE
GBL_MEM_PHYS
GBL_ACTIVE_CPU
GBL_NUM_CPU
GBL_NUM_DISK
GBL_NUM_NETWORK
GBL_COLLECTOR
GBL_SWAP_SPACE_AVAIL
GBL_LOGGING_TYPES
GBL_THRESHOLD_CPU

Noms de métrique
GBL_GMTOFFSET
MEMORY_SWAP_FREE
MEMORY_MEMTOTAL

- CPU Comparison

Le nom de la métrique correspondant au modèle de graphique Seasonal CPU Forecast est GBL\_CPU\_TOTAL\_UTIL.

- Disk Throughput

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique Disk Throughput.

Noms de métrique
BYDSK_PHYS_BYTE_RATE
LOGICALDISK_DISK_BYTES_SEC

- Individual Networks

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique Individual Networks.

Noms de métrique
BYNETIF_IN_BYTE_RATE
BYNETIF_OUT_BYTE_RATE
BYNETIF_IN_PACKET_RATE
BYNETIF_OUT_PACKET_RATE
NETWORK_INTERFACE_IPKTS
NETWORK_INTERFACE_OPKTS
NETWORK_INTERFACE_IPACKETS
NETWORK_INTERFACE_OPACKETS

- Individual CPUs

Le nom de la métrique correspondant au modèle de graphique Individual CPUs est BYCPU\_CPU\_TOTAL\_UTIL.

- Disk Space

Le nom de la métrique correspondant au modèle de graphique Disk Space est FS\_SPACE\_UTIL.

- Disk Details

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique Disk Details.

Noms de métrique
BYDSK_DEVNAME
BYDSK_PHYS_READ_BYTE_RATE
BYDSK_PHYS_READ_RATE
BYDSK_PHYS_WRITE_BYTE_RATE
BYDSK_PHYS_WRITE_RATE
BYDSK_UTIL
BYDSK_REQUEST_QUEUE
BYDSK_AVG_SERVICE_TIME
BYDSK_LOGL_READ_RATE
BYDSK_LOGL_WRITE_RATE
BYDSK_DIRNAME
BYDSK_ID
PHYSICALDISK_DISK__READS_SEC
PHYSICALDISK_DISK__WRITES_SEC

- **FileSystem Details**

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique FileSystem Details.

Noms de métrique
FS_DIRNAME
FS_SPACE_UTIL
FS_MAX_SIZE
FS_SPACE_USED
FS_SPACE_RESERVED
FS_TYPE
FS_DEVNAME
FS_DEVNO

Noms de métrique
FS_INODE_UTIL
FS_MAX_INODES
FS_BLOCK_SIZE
FS_FRAG_SIZE
FILESYSTEMS_KBYTES
FILESYSTEMS_10240D45BLOCKS
FILESYSTEMS_USED
FILESYSTEMS_AVAIL
FILESYSTEMS_FILESYSTEM

- CPU Details

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de graphique CPU Details.

Noms de métrique
BYCPU_ID
BYCPU_CPU_SYS_MODE_UTIL
BYCPU_CPU_USER_MODE_UTIL
BYCPU_CSWITCH_RATE
BYCPU_INTERRUPT_RATE
BYCPU_STATE
BYCPU_CPU_CLOCK
BYCPU_CPU_TOTAL_UTIL
PROCESSOR_SYSTEM
PROCESSOR_USER
PROCESSOR_SYSEXEC
PROCESSOR__INFO_CPU__MHZ
CPU__UTILIZATION_0D37SYS
CPU__UTILIZATION_0D37USR

- Network Interface Details

Le tableau suivant répertorie les noms de métrique correspondant au modèle de

graphique Network Interface Details.

Noms de métrique
BYNETIF_NAME
BYNETIF_IN_BYTE_RATE
BYNETIF_IN_PACKET_RATE
BYNETIF_OUT_BYTE_RATE
BYNETIF_OUT_PACKET_RATE
BYNETIF_QUEUE
BYNETIF_COLLISION_RATE
BYNETIF_ERROR_RATE
NETWORK__INTERFACE
NETWORK__INTERFACE_RECEIVEBYTES
NETWORK__INTERFACE_RBYTES
NETWORK__INTERFACE_IPACKETS
NETWORK__INTERFACE_PACKETS__RECEIVED_SEC
NETWORK__INTERFACE_TRANSMITBYTES
NETWORK__INTERFACE_OPACKETS
NETWORK__INTERFACE_PACKETS__SENT_SEC
NETWORK__INTERFACE_COLLIS
NETWORK__INTERFACE_COLLISIONS
NETWORK__INTERFACE_ERRS
NETWORK__STATS
NETWORK__STATS_IPKTS
NETWORK__STATS_OPKTS
NETWORK__STATS_COLL

### Modèles de graphique de Virtualization Infrastructure

Le tableau suivant répertorie les modèles de graphique pour Virtualization Infrastructure.

Modèles de graphique pour Virtualization Infrastructure	Nom de la métrique
Virtualization Configurations	GBL_SYSTEM_ID
	GBL_OSNAME
	GBL_OSVERSION
	GBL_OSRELEASE
	GBL_LS_TYPE
	GBL_LS_ROLE
	GBL_NUM_LS
	GBL_NUM_CPU
	BYLS_LS_ID
	BYLS_LS_NAME
	BYLS_NUM_CPU
	BYLS_NUM_NETIF
	BYLS_NUM_DISK
	BYLS_LS_OSTYPE
	BYLS_CPU_ENTL_MIN
	BYLS_CPU_ENTL_MAX
CPU Entitlement by Logical Systems	BYLS_CPU_ENTL_MIN
	BYLS_CPU_ENTL_MAX
	VMWARE_GUARANTEED0D46SUMMATION0D910D93
Percentage Utilization of CPU Entitlement by Logical Systems	BYLS_CPU_ENTL_UTIL
Percentage Utilization of Total Physical CPU by Logical Systems	BYLS_CPU_PHYS_TOTAL_UTIL
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93

Modèles de graphique pour Virtualization Infrastructure	Nom de la métrique
CPU Details of Logical System	GBL_CPU_ENTL_UTIL
	GBL_CPU_PHYS_USER_MODE_UTIL
	GBL_CPU_PHYS_SYS_MODE_UTIL
	GBL_CPU_PHYS_TOTAL_UTIL
	GBL_CPU_SHARES_PRIO
	CPU__UTILIZATION_0D37SYS
	CPU__UTILIZATION_0D37USR
CPU Summary by Logical Systems	BYLS_LS_ID
	BYLS_CPU_ENTL_UTIL
	BYLS_CPU_USER_MODE_UTIL
	BYLS_CPU_SYS_MODE_UTIL
	BYLS_CPU_PHYS_TOTAL_UTIL
	BYLS_CPU_SHARES_PRIO
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_READY0D46SUMMATION0D910D93
VMWARE_EXTRA0D46SUMMATION0D910D93	
Percentage Utilization of Memory Entitlement by Logical Systems	BYLS_MEM_ENTL_UTIL

Modèles de graphique pour Virtualization Infrastructure	Nom de la métrique
Memory Summary by Logical Systems	BYLS_LS_ID
	BYLS_MEM_ENTL_UTIL
	BYLS_MEM_PHYS_UTIL
	BYLS_MEM_SWAPPED
	BYLS_MEM_OVERHEAD
	BYLS_MEM_SHARES_PRIO
	VMWARE_ACTIVE0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_SWAPPED0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_OVERHEAD0D46AVERAGE0D910D93
CPU Entitlement Utilization Baseline	BYLS_CPU_ENTL_UTIL
VMware ESX/ESXi Host Memory Utilization	BYLS_MEM_PHYS_UTIL
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93
VMware ESX/ESXi Host Memory Utilization Baseline	BYLS_MEM_PHYS_UTIL
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93
VMware ESX/ESXi Host Disk Utilization	BYLS_DISK_UTIL
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_READ0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_WRITE0D46AVERAGE0D910D93

Modèles de graphique pour Virtualization Infrastructure	Nom de la métrique
VMware ESX/ESXi Host - Network MB	BYLS_NET_IN_BYTE
	BYLS_NET_OUT_BYTE
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93
VMware ESX/ESXi - CPU Utilization across Resource Pools	BYLS_CPU_PHYS_TOTAL_UTIL
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93

### Indicateurs de type d'événement (ITE)/statuts d'indicateur (SI) et stratégies

Le tableau ci-après répertorie les indicateurs de type d'événement (ITE)/statuts d'indicateur (SI) et les stratégies Smart Plug-ins (SPI) qui les définissent pour le content pack.

SI/ITE	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Statut L2Connection	-	-
Statut DRSS	VI-VMwareDRSEvent	La stratégie surveille le fichier journal <code>/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.1-og</code> et déclenche une alerte en cas d'occurrence d'événement associé à la fonctionnalité DRS.
Disponibilité ping	-	-
Statut du nœud	VI-StateMonitor	La stratégie surveille et consigne l'état des serveurs hôtes et des ordinateurs virtuels invités configurés sur ces serveurs.
	VI-VMwareDRSEvent	La stratégie surveille le fichier journal <code>/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.1-og</code> et déclenche une alerte en cas d'occurrence d'événement associé à la fonctionnalité DRS.
	VI-VMwareVMPoweredOnOffEvent	La stratégie surveille le fichier journal <code>/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.1-og</code> et déclenche une alerte dès la mise sous tension ou hors tension d'une VM.

SI/ITE	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Charge du CPU	SI-CPUBottleneck Diagnosis	La stratégie détecte les engorgements du CPU, tels que le dépassement des seuils de pourcentage d'utilisation du CPU, la longueur de la file d'attente du processeur, le nombre total de CPU sur le système et les systèmes d'exploitation.
	VI-HostCPUUtilization Monitor	La stratégie surveille l'utilisation du CPU ainsi que l'utilisation rapide sur l'ordinateur hôte et envoie une alerte en cas de violation.
	VI-VMCpuEntitlement UtilizationMonitor-AT	La stratégie calcule (en pourcentage) l'utilisation de CPU actuelle et la compare à l'utilisation du quota CPU minimum des ordinateurs virtuels.
Niveau d'utilisation du CPU	SI-CPUSpikeCheck	La stratégie surveille les pointes du CPU par CPU temps d'activité CPU en mode système, par CPU temps d'activité CPU en mode utilisateur et le temps d'activité total par CPU.
	SI-PerCPUUtilization- AT	La stratégie surveille l'utilisation de chaque CPU sur le nœud géré. Cette stratégie traite chaque instance du CPU séparément pour chaque intervalle.
Niveau d'utilisation du quota CPU	VI-OracleSolarisHost CPUUtilization Monitor	La stratégie surveille l'utilisation du CPU du système de l'hôte.
	VI-OracleSolarisZone CPUEntlUtilMonitor- AT	Cette stratégie surveille l'utilisation du CPU du système logique par rapport au quota de CPU minimum. Le quota de CPU est le nombre d'unités de traitement garanties qui sont affectées à un système logique.
Niveau d'utilisation du disque	SI- DiskCapacityMonitor	La stratégie surveille les paramètres de capacité des disques sur le nœud géré. Pour chaque disque, la stratégie vérifie l'utilisation de l'espace et l'espace libre disponible, ainsi que l'utilisation d'inode sur les nœuds Linux.
Fréquence d'erreurs de l'interface	SI-NetworkUsage AndPerformance	La stratégie surveille l'utilisation réseau du système et affiche la fréquence d'erreurs de l'interface et les collisions pour identifier les engorgements de réseau potentiels.

SI/ITE	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Utilisation du disque hôte	SI-NetworkUsage AndPerformance	La stratégie surveille l'utilisation réseau du système et affiche la fréquence d'erreurs de l'interface et les collisions pour identifier les engorgements de réseau potentiels.
	SI-PerNetifInbyte Baseline-AT	La stratégie surveille les octets entrants sur chaque interface réseau sur le nœud géré séparément pour chaque intervalle.
	SI-PerNetifOutbyte Baseline-AT	La stratégie surveille les octets sortants sur chaque interface réseau sur le nœud géré séparément pour chaque intervalle.
Taux de rejet de l'interface	SI-NetworkUsage AndPerformance	Cette stratégie surveille l'utilisation réseau du système et affiche la fréquence d'erreurs de l'interface et les collisions pour identifier les engorgements de réseau potentiels.
Niveau d'utilisation de la mémoire	SI-MemoryUtilization-AT	La stratégie surveille l'utilisation de mémoire globale par les systèmes d'exploitation.
	VI-VMwareHost Mémoire HealthMonitor	La stratégie surveille l'intégrité des ordinateurs hôtes sur VMware vMA en termes d'utilisation de la mémoire. Elle permet de surveiller la disponibilité ou l'utilisation de la mémoire sur l'ordinateur hôte.
	VI-VMwareVM MemoryUsage-AT	La stratégie surveille la quantité de mémoire utilisée par les ordinateurs virtuels invités et les pools de ressources en Mo. La stratégie utilise une base de référence à plusieurs instances pour surveiller l'utilisation de mémoire des ordinateurs virtuels et des pools de ressources.
Inactivité de la virtualisation	VI-VMMemoryOverhead Monitor-AT	La stratégie surveille l'inactivité de la mémoire sur la VM.

SI/ITE	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Utilisation de la ressource	SI-JavaProcessCPU UsageTracker	La stratégie surveille l'utilisation du CPU du processus Java en cours d'exécution sur votre système.
	SI-JavaProcessMemory UsageTracker	La stratégie surveille l'utilisation de la mémoire du processus Java en cours d'exécution sur votre système.
	SI-MSWindowsSvchost CPUUsageTracker	La stratégie surveille l'utilisation du CPU des processus svchost en cours d'exécution sur votre système.
	SI-MSWindowsSvchost MemoryUsageTracker	La stratégie surveille l'utilisation de la mémoire des processus svchost en cours d'exécution sur votre système.
Charge de la mémoire	SI-Memory BottleneckDiagnosis	<p>La stratégie surveille l'utilisation de la mémoire physique et les engorgements. La stratégie vérifie d'abord les violations de seuil d'engorgement de la mémoire. Si la condition n'est pas respectée, elle vérifie les violations de seuil d'utilisation de la mémoire. Si les deux conditions d'engorgement de la mémoire et d'utilisation de la mémoire ne sont pas respectées, la stratégie vérifie la condition de la table de pages libres.</p> <p>Par défaut, les seuils de la table de pages libres contiennent des valeurs Microsoft recommandées pour les systèmes Windows. En cas de violation de multiples valeurs de seuil, indiquant une utilisation élevée, la stratégie envoie un message à la console HPOM avec des attributs de message appropriés. Le message contient également la liste des dix premiers processus exigeant une grande quantité de mémoire.</p>
	VI-VMwareVMMemory PerformanceMonitor	La stratégie surveille les performances de la mémoire sur les ordinateurs virtuels. Elle compare la mémoire utilisée par la machine virtuelle au quota de mémoire virtuelle.

SI/ITE	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Niveau d'utilisation du quota mémoire	VI-OracleSolarisMemoryEntlUtilMonitor-AT	La stratégie surveille l'utilisation de la mémoire de la zone Solaris (pendant une période donnée) par rapport au quota de mémoire minimum. Elle surveille la mémoire système (occupée par le noyau), le cache tampon et la mémoire utilisateur.
	VI-OracleSolarisHostMemoryUtilMonitor	Cette stratégie surveille l'utilisation de la mémoire des systèmes hôtes.
Niveau d'utilisation de l'échange	SI-SwapCapacityMonitor	La stratégie surveille l'utilisation de l'espace d'échange du système.
	SI-SwapUtilization-AT	La stratégie surveille l'espace d'échange global utilisé par le système sur le nœud géré.
Utilisation des descripteurs de noyau	SI-KernelTableUsageMonitor	
Service de traitement par lots	SI-LinuxAtdProcessMonitor	La stratégie surveille la disponibilité du processus Linux Atd.
	SI-RHELCronProcessMonitor	La stratégie surveille la disponibilité du processus RHEL cron.
	SI-SLESCronProcessMonitor	La stratégie surveille la disponibilité du processus SLES cron.
Service de journalisation virtualisation	SI-SLESSyslogProcessMonitor	La stratégie surveille la disponibilité du processus SLES Syslog.
	SI-RHELSyslogProcessMonitor	La stratégie surveille la disponibilité du processus RHEL Syslog.
Service d'impression	SI-LinuxCupsProcessMonitor	La stratégie surveille la disponibilité du processus Linux Cups.
	SI-MSWindowsPrintServiceRoleMonitor	La stratégie surveille la disponibilité du service d'impression Microsoft Windows.
Service de serveur de fichiers	SI-MSWindowsFileServerRoleMonitor	La stratégie surveille la disponibilité du processus Microsoft Windows FileServerRole.
	SI-LinuxSmbServerProcessMonitor	La stratégie surveille la disponibilité du processus Linux Smb.
	SI-LinuxNfsServerProcessMonitor	La stratégie surveille la disponibilité du processus Linux NTFS Server.
Service de courrier	SI-LinuxSendmailProcessMonitor	La stratégie surveille la disponibilité du processus Linux Sendmail.

SI/ITE	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Service WebServer	SI-MSWindowsWebServerRoleMonitor	La stratégie surveille la disponibilité du processus Microsoft Windows WebServerRole.
Service RPC	-	-
Service de pare-feu	-	-
Service de DNS	-	-
Service FTP	-	-
Service de serveur DHCP	-	-
Service de connexion sécurisée	-	-
Traitements par lots (ITE)	-	-
VM renommée (ITE)	VI-VMwareRenameEvent	Cette stratégie surveille le fichier journal <code>/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.1-og</code> et déclenche une alerte dès l'attribution d'un nouveau nom à une VM.
Création d'une VM (ITE)	VI-VMwareVMCreationRemovalEvent	Cette stratégie surveille le fichier journal <code>/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.1-og</code> et déclenche une alerte dès la création d'une VM.
Suppression d'une VM (ITE)	VI-VMwareVMCreationRemovalEvent	Cette stratégie surveille le fichier journal <code>/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.1-og</code> et déclenche une alerte dès la suppression d'une VM.
Migration d'une VM (ITE)	VI-VMwareDRSEvent	La stratégie surveille le fichier journal <code>/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.1-og</code> et déclenche une alerte en cas d'occurrence d'événement associé à la fonctionnalité DRS.
Utilisation du système de fichiers	-	-
Espace d'échange disponible	-	-

SI/ITE	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Espace libre du disque logique WIN	-	-
Service de serveur de terminaux	-	-
Statut du groupe de ressources en cluster	CI-ClusterResGroup Monitor	La stratégie surveille l'état et la disponibilité des groupes de ressources dans un cluster. Avant de déployer cette stratégie, assurez-vous de déployer la stratégie CI-ClusterDataCollector pour la collecte des données de cluster.
Niveau d'utilisation du CPU	SI-CPUSpikeCheck	La stratégie surveille les pointes du CPU par CPU temps d'activité CPU en mode système, par CPU temps d'activité CPU en mode utilisateur et le temps d'activité total par CPU. Des pointes de CPU surviennent dans un système lorsque l'utilisation du CPU augmente fortement puis baisse immédiatement.
	SI-PerCPUUtilization-AT	La stratégie surveille l'utilisation de chaque instance du CPU séparément pour chaque intervalle.
Niveau d'utilisation du disque	SI-DiskCapacityMonitor	La stratégie surveille les paramètres de capacité des disques sur le nœud géré. Pour chaque disque, la stratégie vérifie l'utilisation de l'espace et l'espace libre disponible, ainsi que l'utilisation d'inode sur les nœuds Linux. Si la disponibilité de l'espace libre, de l'utilisation de l'espace ou de l'utilisation de l'inode excède les valeurs de seuil spécifiées, la stratégie envoie une alerte à la console HPOM.
Utilisation du disque	SI-PerDiskUtilization-AT	La stratégie surveille l'utilisation de chaque disque sur le nœud géré. Cette stratégie traite chaque instance du disque séparément pour chaque intervalle. Cette stratégie requiert l'exécution de HP Performance Agent sur le nœud géré.
	VI-VMwareHostDisk Utilization-AT	La stratégie surveille la durée pendant laquelle les disques physiques sont utilisés pour l'entrée/la sortie. La stratégie utilise une base de référence à plusieurs instances pour surveiller l'utilisation d'entrée/de sortie du disque.

SI/ITE	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Fréquence d'erreurs de l'interface	SI-NetworkUsageAndPerformance	La stratégie surveille l'utilisation réseau du système et affiche la fréquence d'erreurs de l'interface et les collisions pour identifier les engorgements de réseau potentiels.
Utilisation de l'interface	SI-NetworkUsageAndPerformance	Cette stratégie surveille l'utilisation réseau du système et affiche la fréquence d'erreurs de l'interface et les collisions pour identifier les engorgements de réseau potentiels.
	SI-PerNetifInbyteBaseline-AT	La stratégie surveille les octets entrants sur chaque interface réseau séparément pour chaque intervalle.
	SI-PerNetifOutbyteBaseline-AT	La stratégie surveille les octets sortants sur chaque interface réseau séparément pour chaque intervalle.
Taux de rejet de l'interface	SI-NetworkUsageAndPerformance	Cette stratégie surveille l'utilisation réseau du système et affiche la fréquence d'erreurs de l'interface et les collisions pour identifier les engorgements de réseau potentiels.
Statut de communication de l'interface	-	-
Statut de l'adresse	-	-

SI/ITE	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Service logiciel de cluster	CI-LinuxVCS_ProcessMonitor_data	La stratégie surveille l'état et la disponibilité du processus Veritas Cluster Server sur les systèmes d'exploitation RHEL et SUSE.
	CI-MCSGCluster_ProcessMonitor_data	La stratégie surveille l'état et la disponibilité du processus de cluster HP MC/ServiceGuard sur les systèmes Linux, RHEL et SUSE. Elle surveille le processus <i>cmcl</i> . Le processus <i>cmcl</i> s'exécute sur chaque nœud de cluster et permet d'initialiser et de surveiller l'intégrité du cluster.
	CI-MSWindowsCluster_ServiceMonitor_data	La stratégie surveille l'état et la disponibilité des services Microsoft Windows. Elle surveille les services Microsoft Windows sur les nœuds de cluster gérés.
	CI-MSWindowsVCS_ProcessMonitor_data	La stratégie surveille l'état et la disponibilité du processus ou du service Veritas Cluster Server sur les systèmes Microsoft Windows.
	CI-RHClusterCCSD_ProcessMonitor_data	La stratégie surveille l'état et la disponibilité du processus Red Hat Cluster sous Linux, pour les systèmes RHEL. Elle surveille le processus <i>ccsd</i> (Cluster Configuration System Daemon).
	CI-RHClusterRGManager_ProcessMonitor_data	La stratégie surveille l'état et la disponibilité du processus Red Hat Cluster sous Linux, pour les systèmes RHEL. Elle surveille le processus <i>clurgmgrd</i> (Cluster Resource Group Manager).
Puissance du cluster	CI-ClusterMonitor	<p>La stratégie CI-ClusterMonitor surveille la disponibilité et la puissance d'un groupe de clusters. Ceci est utile pour assurer la haute disponibilité des services s'exécutant sur les serveurs de cluster.</p> <p>Avant de déployer cette stratégie, assurez-vous de déployer la stratégie CI-ClusterDataCollector pour la collecte des données de cluster.</p>
Niveau d'utilisation de VMFS	VI-VMwareVMFS UtilizationMonitor	Cette stratégie surveille l'utilisation de l'espace disque sur le système de fichiers de VMFS (Virtual Machine File System). Le système VMFS représente les volumes de stockage des données sur lesquels sont stockés les fichiers disque invités VMware.
Inactivité de la virtualisation	VI-MSHyperVHost ServiceMonitor	Cette stratégie surveille la disponibilité des services sur le système d'exploitation de l'hôte du serveur Microsoft Hyper-V.

## Flux Operations Orchestration

Lors de la création du mappage des flux OO, vous pouvez définir les valeurs par défaut des attributs répertoriés dans le tableau suivant. Vous n'avez pas besoin d'indiquer ces valeurs à chaque exécution des flux.

Entrée de flux	Description
port	Numéro de port du service Web de l'outil HPOM. Cet attribut est facultatif.
username	Nom d'utilisateur du serveur HPOM qui sera utilisé dans le service Web de l'outil HPOM.
password	Mot de passe du serveur HPOM qui sera utilisé dans le service Web de l'outil HPOM.

Pour plus d'informations sur la création du mappage et de règles d'automatisation de guide d'exploitation, voir "[Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation](#)", page 460 et [Run Books Configuration Page](#).

La section suivante répertorie les flux OO :

### Host Health (Intégrité de l'hôte)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier l'intégrité d'un serveur VMware ESX.

**Remarque** : Vous ne pouvez exécuter ce flux que sur un nœud HPOM.

Ce flux analyse :

- L'utilisation CPU
- L'utilisation de la mémoire

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **vmware\_esx\_server**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
hpomNode	Nom de domaine complet du serveur ESX. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
host	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .
ESX Server Name	Nom du serveur ESX. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'élément de configuration <b>name</b> du type d'élément de configuration <b>vmware_esx_server</b> .

### Sanity check for VISPI (Vérification de l'état de VISPI)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier l'état de l'utilisation de VISPI.

Ce flux vérifie :

- La version de Performance Agent
- La version d'Operations Agent
- Les paramètres du pare-feu

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **unix** ou **nt**.

**Remarque** : Vous ne pouvez exécuter ce flux que sur un nœud, qui est surveillé par un Smart Plug-in HPOM pour Virtualization Infrastructure.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
hpomNode	Nom de domaine complet du nœud. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
host	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

### VM Health

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier l'intégrité d'une VM.

**Remarque** : Vous ne pouvez exécuter ce flux que sur un nœud HPOM.

Ce flux analyse :

- L'utilisation CPU
- L'utilisation de la mémoire

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **host\_node**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
hpomNode	Nom de domaine complet de la VM. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM.
host	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .
VM Name	Nom de la VM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'élément de configuration <b>name</b> du type d'élément de configuration <b>host_node</b> .

## Content pack du serveur d'applications J2EE

**Remarque** : Pour afficher l'impact de l'instance de la base de données sur le serveur d'applications J2EE, vous devez spécifier l'IP d'application et le nom de l'instance de base de données appropriés dans l'URL JDBC. Ces propriétés permettent de créer le lien entre le serveur d'applications J2EE et l'instance de base de données.

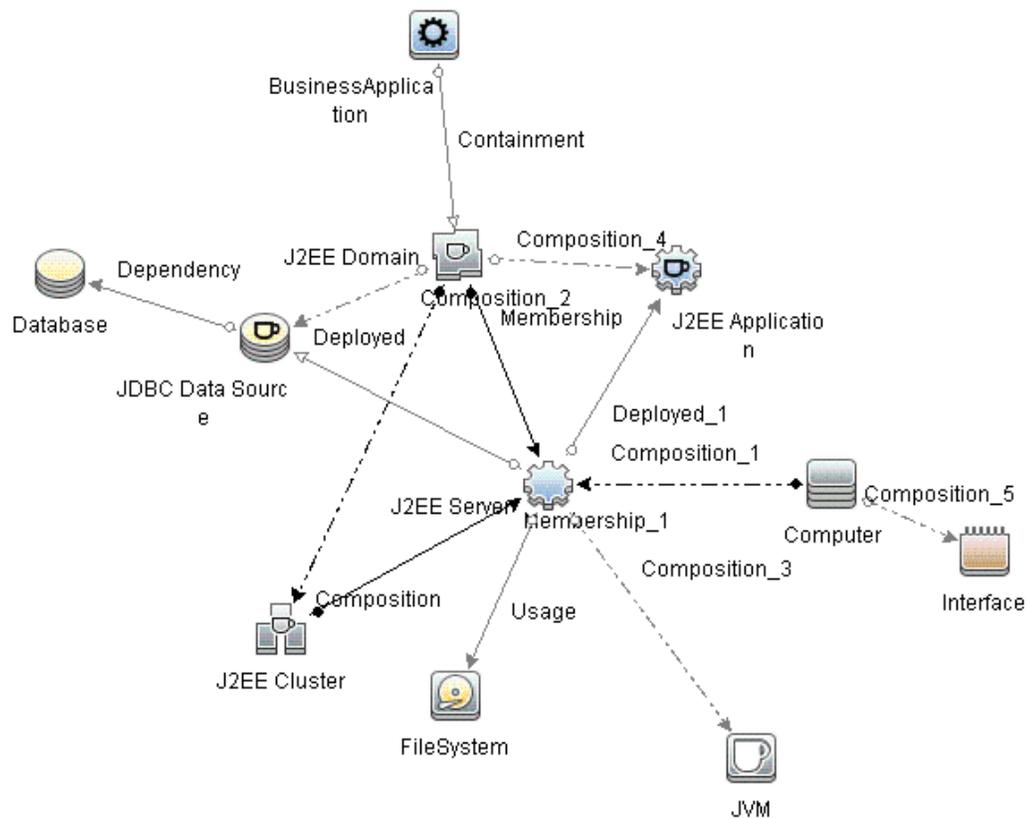
Le content pack du serveur d'applications J2EE comprend les composants suivants :

- "Vues" , ci-dessous
- "Statuts d'indicateur" , page 148
- "Indicateurs de type d'événement" , page 155
- "Types d'élément de configuration mappés dans OMi" , page 156
- "Règles de corrélation" , page 156
- "Affectations de SI" , page 189
- "Affectations de KPI" , page 190
- "Content packs dépendants" , page 191
- "Définitions d'outils" , page 191
- "Modèles de graphiques de stratégies Smart Plug-ins (SPI) pour le serveur WebSphere" , page 192
- "Modèles de graphiques de stratégies Smart Plug-ins (SPI) pour le serveur WebLogic" , page 194
- "Indicateurs de type d'événement (ITE) et stratégies" , page 196
- "Flux Operations Orchestration" , page 200

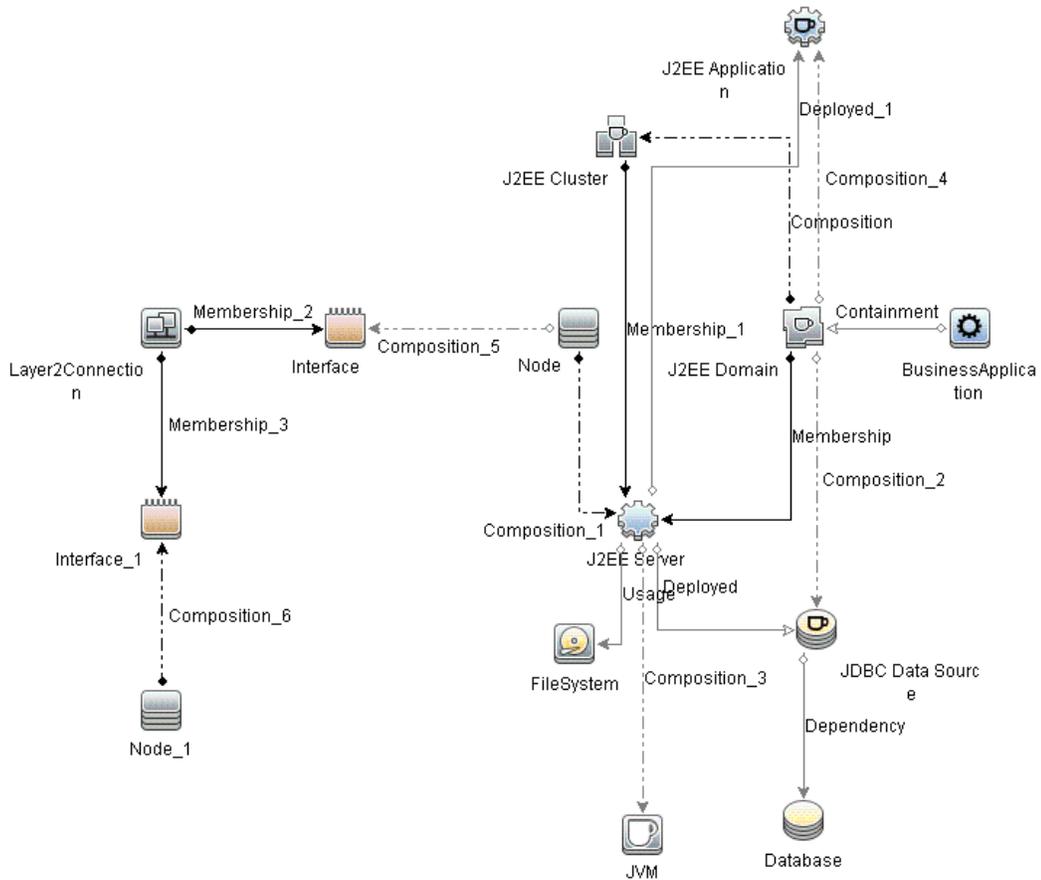
### Vues

Le package RTSM du content pack du serveur d'applications J2EE comprend les vues suivantes :

- **J2EE\_Deployment** : cette vue se rapporte aux types de CI Cluster J2EE, Domaine J2EE, Source de données JDBC, Application J2EE, Base de données et Ordinateur. L'illustration suivante montre la relation entre les divers types de CI.



- **J2EE\_Network\_Deployment\_View** : cette vue se rapporte aux types de CI Cluster J2EE, Domaine J2EE, Serveur J2EE, Source de données JDBC, Application J2EE, Base de données et Système de fichiers. L'illustration suivante montre la relation entre les divers types de CI.



### Statuts d'indicateur

Les statuts d'indicateur (SI) suivants du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur J2EE.

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur J2EE	Nombre de sockets actifs	Nombre de connexions socket HTTP ouvertes sur le serveur.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Charge du serveur de l'application	Charge du serveur de l'application.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Demandes de threads différées	Nombre de demandes pour lesquelles un thread a été refusé pour l'exécution en raison de la limite du nombre maximum de threads.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Durée moyenne du service de demandes HTTP	Durée moyenne requise pour traiter une demande HTTP.	Élevé, Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur J2EE	Durée totale du service de demandes HTTP	Durée totale requise pour traiter une demande HTTP.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Connexions actives du serveur HTTP	Nombre de connexions actuellement ouvertes.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Demandes actives du serveur HTTP	Serveurs enfants actuellement en phase de traitement des demandes.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Temps de connexion du serveur HTTP	Total de la durée du traitement des demandes HTTP.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Total des connexions actives JMS	Nombre de connexions JMS actives.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Utilisation du serveur JMS	Utilisation de la file d'attente du serveur JMS.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Intervalle actuel de latence moyenne du cache web Oracle	Latence moyenne pour des intervalles de 10 secondes de traitement des demandes pour le cache Web Oracle.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Latence moyenne du cache web Oracle depuis le démarrage	Nombre moyen de secondes pour traiter des demandes pour le cache Web Oracle depuis le démarrage du serveur Web de l'application.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Sessions du serveur	Nombre de sessions ouvertes sur ce serveur.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Statut du serveur	Affiche le statut du serveur en termes de disponibilité.	Indisponible, Disponible
Serveur J2EE	Servlets chargés	Nombre de servlets actuellement chargés pour une application Web (valeur cumulative par serveur).	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Taux de suspension de thread	Taux auquel les threads sont déclarés comme étant bloqués.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Disponibilité du pool de threads	Disponibilité des threads du pool de threads.	Faible, Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur J2EE	Utilisation du pool de threads	Nombre de threads utilisés dans le serveur pour exécuter des tâches.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Temps du service de demande de thread	Temps d'attente d'une demande pour un thread.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Temps d'attente de demande de thread	Durée (en millisecondes) pendant laquelle une demande a dû attendre un thread.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Demandes de thread en attente	Demandes en attente car elles attendent un thread disponible.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Erreurs d'application de transaction	Erreurs de transaction causées par des erreurs d'application.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Utilisation de la capacité de transaction	Nombre de transactions en cours simultanément.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Taux de contribution à transaction	Nombre de transactions confirmées par seconde.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Erreurs de ressource de transaction	Erreurs de transaction dues à des erreurs de ressource système.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Taux d'annulation de transactions	Nombre de transactions annulées en raison d'erreurs de système, de ressource ou autres.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Fréquence de démarrage de la transaction	Nombre de transactions lancées par seconde.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Erreurs systèmes de transaction	Erreurs systèmes de transaction causées par des erreurs système.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Durée de transaction	Temps nécessaire à la réalisation d'une transaction.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Erreurs d'expiration de transactions	Erreurs de transactions causées par une expiration des transactions.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Taux d'expiration de transaction	Nombre de transactions expirées par seconde.	Élevé, Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur J2EE	Transactions annulées	Nombre/pourcentage de transactions annulées en raison d'erreurs de système, de ressource ou autres.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Activités EJB concurrentes	Nombre moyen d'objets bean dans le pool.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Utilisation d'EJB	Utilisation du pool EJB.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Nombre d'attentes de files d'attente d'exécution	Nombre de requêtes de clients en attente de traitement par la file d'attente d'exécution.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Sessions HTTP	Nombre de connexions HTTP ouvertes.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Taux d'échecs EJB	Nombre total de fois où une tentative d'obtention d'une instance à partir du pool libre ayant échoué a été effectuée.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Taux d'attente de pool libre EJB	Nombre de fois par minute où aucun EJB n'était disponible dans le pool libre.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Performances EJB	Statistiques de performances, à savoir, l'utilisation du cache, etc.	Faible, Normal
Serveur J2EE	Taux d'expiration EJB	Nombre de fois par minute qu'un client a dépassé le délai d'attente d'un EJB.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Fréquence d'annulation des transactions EJB	Nombre de transactions EJB annulées en unité de temps.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Performances du servlet	Statistiques de performances, telles que le temps d'exécution, etc.	Faible, Normal
Serveur J2EE	Demandes du servlet	Nombre de requêtes entrantes dans le servlet.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Connexions en cours d'utilisation	Nombre de connexions JDBC actuellement utilisées.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Nombre d'attentes de pool de connexions JDBC	Nombre de clients en attente d'une connexion JDBC.	Élevé, Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur J2EE	Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Disponibilité des connexions JDBC dans le pool de connexions.	Faible, Normal
Serveur J2EE	Échecs du pool de connexions à la source de données	Nombre de tentatives ayant échoué pour actualiser une connexion dans le pool de connexion.	Critique, Normal
Serveur J2EE	Utilisation du pool de connexions à la source de données	Utilisation du pool de connexions à la source de données.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Performances du pool de connexions à la source de données	Performances du pool de connexions à la source de données	Faible, Normal
Serveur J2EE	Waiters de connexion à la source de données	Nombre moyen de threads en attente d'une connexion dans le pool de connexions.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Total des connexions actives JDBC	Connexions JDBC actives.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Nombre total de threads	Nombre total de threads pour le nettoyage de la mémoire.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Nombre total de nettoyages de la mémoire	Nombre d'exécutions de la récupération de place.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Durée totale de nettoyage de la mémoire	Durée totale nécessaire au nettoyage de la mémoire.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Utilisation de la mémoire JVM	Pourcentage de mémoire utilisée.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Mémoire libre actuelle	Mémoire libre disponible.	Faible, Normal
Serveur J2EE	Taille mémoire actuelle	Mémoire en cours d'utilisation.	Élevé, Normal
Serveur J2EE	Charge moyenne de tous les processeurs	Charge moyenne sur tous les processeurs du système.	Élevé, Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
Cluster J2EE	Intégrité du cluster	Intégrité du cluster en termes de performances.	Médiocre, Normal
Cluster J2EE	Fréquence d'échec des messages entrants du cluster	Nombre de messages en multidiffusion provenant du cluster ayant été perdus.	Élevé, Normal
Cluster J2EE	Fréquence d'échec des messages sortants du cluster	Nombre de messages en multidiffusion envoyés au cluster.	Élevé, Normal
Cluster J2EE	Statut du cluster	Statut de cluster en termes de disponibilité.	Démarré, Arrêt partiel, Arrêté
Source de données JDBC	Connexions en cours d'utilisation	Nombre de connexions JDBC actuellement utilisées.	Élevé, Normal
Source de données JDBC	Waiters de connexion à la source de données	Nombre moyen de threads en attente d'une connexion dans le pool de connexions.	Élevé, Normal
Source de données JDBC	Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Disponibilité des connexions JDBC dans le pool de connexions.	Faible, Normal
Source de données JDBC	Échecs du pool de connexions à la source de données	Nombre de tentatives ayant échoué pour actualiser une connexion dans le pool de connexion.	Normal, Critique
Source de données JDBC	Performances du pool de connexions à la source de données	Performances du pool de connexions à la source de données.	Faible, Normal
Source de données JDBC	Utilisation du pool de connexions à la source de données	Utilisation du pool de connexions à la source de données.	Élevé, Normal
Source de données JDBC	Taux de fuites de connexions à la source de données	Taux de nouvelles connexions JDBC ayant fui.	Élevé, Normal
Source de données JDBC	Total des connexions actives JMS	Connexions JDBC actives.	Élevé, Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
Source de données JDBC	Nombre d'attentes de pool de connexions JDBC	Nombre de clients en attente d'une connexion JDBC.	Élevé, Normal
Application J2EE	Activités EJB concurrentes	Nombre moyen d'objets bean dans le pool.	Élevé, Normal
Application J2EE	Taux d'attente de pool libre EJB	Nombre de fois par minute où aucun EJB n'était disponible dans le pool libre.	Élevé, Normal
Application J2EE	Taux d'échecs EJB	Nombre total de fois où une tentative d'obtention d'une instance à partir du pool libre ayant échoué a été effectuée.	Élevé, Normal
Application J2EE	Performances EJB	Statistiques de performances, à savoir, l'utilisation du cache, etc.	Faible, Normal
Application J2EE	Taux d'expiration EJB	Nombre de fois par minute qu'un client a dépassé le délai d'attente d'un EJB.	Élevé, Normal
Application J2EE	Fréquence d'annulation des transactions EJB	Nombre de transactions EJB annulées en unité de temps.	Élevé, Normal
Application J2EE	Débit des transactions EJB	Nombre de transactions EJB terminées en unité de temps.	Élevé, Normal
Application J2EE	Utilisation d'EJB	Utilisation du pool EJB.	Élevé, Normal
Application J2EE	Sessions HTTP	Nombre de connexions HTTP ouvertes.	Élevé, Normal
Application J2EE	Performances du servlet	Statistiques de performances, telles que le temps d'exécution, etc.	Faible, Normal
Application J2EE	Demandes du servlet	Nombre de requêtes entrantes dans le servlet.	Élevé, Normal
JVM	Charge moyenne de tous les processeurs	Charge moyenne sur tous les processeurs du système.	Élevé, Normal
JVM	Mémoire libre actuelle	Mémoire libre disponible.	Faible, Normal
JVM	Taille mémoire actuelle	Mémoire en cours d'utilisation.	Élevé, Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
JVM	Utilisation de la mémoire JVM	Pourcentage de mémoire utilisée.	Élevé, Normal
JVM	Nombre total de nettoyages de la mémoire	Nombre d'exécutions de la récupération de place.	Élevé, Normal
JVM	Durée totale de nettoyage de la mémoire	Durée totale nécessaire au nettoyage de la mémoire.	Élevé, Normal
JVM	Nombre total de threads	Nombre total de threads pour le nettoyage de la mémoire.	Élevé, Normal
Domaine J2EE	Statut du domaine	Statut du domaine.	Normal, Médiocre

### Indicateurs de type d'événement

Les indicateurs de type d'événement (ITE) suivants ne contribuant pas à l'intégrité du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur J2EE :

Type de CI	ITE	Description	Valeur
Serveur J2EE	Nombre de sockets actifs	Nombre de connexions socket HTTP ouvertes sur le serveur.	Élevé, Normal
	Nombre d'attentes de files d'attente d'exécution	Nombre de requêtes de clients en attente de traitement par la file d'attente d'exécution.	Élevé, Normal
	Demandes de thread en attente	Demandes en attente car elles attendent un thread disponible.	Élevé, Normal
	Sessions du serveur	Nombre de sessions ouvertes sur ce serveur.	Élevé, Normal
JVM	Nombre total de nettoyages de la mémoire	Nombre d'exécutions de la récupération de place.	Élevé, Normal
	Durée totale de nettoyage de la mémoire	Durée totale nécessaire au nettoyage de la mémoire.	Élevé, Normal
	Nombre total de threads	Nombre total de threads pour le nettoyage de la mémoire.	Élevé, Normal

Type de CI	ITE	Description	Valeur
Application J2EE	Demandes du servlet	Nombre de requêtes entrantes dans le servlet.	Élevé, Normal
	Sessions HTTP	Nombre de sessions de servlet ouvertes.	Élevé, Normal
	Activités EJB concurrentes	Nombre moyen d'objets bean dans le pool.	Élevé, Normal
JDBC	Waiters de connexion à la source de données	Nombre moyen de threads en attente d'une connexion dans le pool de connexions.	Élevé, Normal

### Types d'élément de configuration mappés dans OMi

Le tableau suivant répertorie les types d'élément de configuration de HPOM, qui sont mappés au référentiel RTSM dans Operations Manager i à l'aide du content pack J2EE. Ces types d'élément de configuration s'appliquent aux Smart Plug-ins (SPI) pour le serveur WebLogic et aux Smart Plug-ins pour le serveur WebSphere.

Package	Type de CI
HPOprJEE	Serveur J2EE
	JVM
	Cluster J2EE
	Source de données JDBC
	Domaine J2EE
	Application J2EE
	Application métier

### Règles de corrélation

Le content pack J2EE comprend les règles de corrélation suivantes.

Pour plus d'informations sur le principe de fonctionnement des règles de corrélation, voir le manuel *Operations Manager i Concepts Guide*.

#### **J2EE::Ordinateur:Charge du CPU >> Utilisation de la mémoire JVM, utilisation du serveur JVM, erreurs systèmes de transaction et performances EJB**

**Description :** La charge du CPU de l'ordinateur affecte l'utilisation de la mémoire JVM, l'utilisation du serveur JVM, les erreurs systèmes de transaction et les performances EJB.

Cause

<b>Description : La charge du CPU de l'ordinateur affecte l'utilisation de la mémoire JVM, l'utilisation du serveur JVM, les erreurs systèmes de transaction et les performances EJB.</b>		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Surchargé
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation du serveur JMS	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Erreurs systèmes de transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 4		
Type de CI : JVM	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé

**J2EE::Ordinateur:Charge du CPU >> Performances des transactions de l'utilisateur réel et performances des sessions de l'utilisateur réel**

<b>Description : La charge du CPU de l'ordinateur affecte les performances des transactions de l'utilisateur réel et les performances des sessions de l'utilisateur réel.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Surchargé
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Performances des sessions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique
Symptôme 2		
Type de CI : Transaction métier	ITE : Événement de performances des transactions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique

**J2EE::Ordinateur:Charge du CPU >> Performances des transactions de l'utilisateur virtuel**

<b>Description : La charge du CPU de l'ordinateur affecte les performances des transactions de l'utilisateur virtuel.</b>		
Cause		

<b>Description : La charge du CPU de l'ordinateur affecte les performances des transactions de l'utilisateur virtuel.</b>		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Surchargé
Symptôme 1		
Type de CI : Transaction métier	ITE : Événement de performances des transactions de l'utilisateur virtuel	Valeur : Critique

**J2EE::Ordinateur:Niveau d'utilisation de la mémoire >> Statut du serveur, erreurs système de transaction et taux de suspension de thread**

<b>Description : Le niveau d'utilisation de la mémoire de l'ordinateur affecte le statut du serveur, les erreurs système de transaction et le taux de suspension de threads.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Bien supérieur à la normale
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Statut du serveur	Valeur : Indisponible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Taux de suspension de thread	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Erreurs systèmes de transaction	Valeur : Élevé

**J2EE::Base de données:Utilisation du CPU par SQL >> Erreurs d'expiration de transaction, annulations de transactions, performances EJB et performances du pool de connexions à la source de données**

<b>Description : L'utilisation CPU de la base de données par SQL affecte les erreurs de dépassement de délai de transaction, les transactions annulées, les performances EJB et les performances du pool de connexions à la source de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Base de données	ITE : Utilisation du CPU par SQL	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 2		

<b>Description : L'utilisation CPU de la base de données par SQL affecte les erreurs de dépassement de délai de transaction, les transactions annulées, les performances EJB et les performances du pool de connexions à la source de données.</b>		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Erreurs d'expiration de transactions	Valeur : Élevé
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Transactions annulées	Valeur : Élevé
Symptôme 6		
Type de CI : Données JDBC	ITE : Performances du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible

**J2EE::Base de données:Statut du serveur de la base de données >> Disponibilité du pool de connexions à la source de données**

<b>Description : Le statut du serveur de la base de données affecte la disponibilité du pool de connexions à la source de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Base de données	ITE : Statut du serveur de la base de données	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible

**J2EE::Base de données:Statut du serveur de la base de données >> Disponibilité des transactions de l'utilisateur réel et disponibilité des sessions de l'utilisateur réel**

<b>Description : Le statut du serveur de la base de données affecte la disponibilité des transactions de l'utilisateur réel et la disponibilité des sessions de l'utilisateur réel.</b>		
Cause		
Type de CI : Base de données	ITE : Statut du serveur de la base de données	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Disponibilité des sessions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique
Symptôme 2		
Type de CI : Transaction métier	ITE : Événement de disponibilité des transactions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique

**J2EE::Base de données:Statut du serveur de la base de données >> Disponibilité de la transaction de l'utilisateur virtuel**

<b>Description : Le statut du serveur de la base de données affecte la disponibilité de la transaction de l'utilisateur virtuel.</b>		
Cause		
Type de CI : Base de données	ITE : Statut du serveur de la base de données	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Transaction métier	ITE : Événement de disponibilité des transactions de l'utilisateur virtuel	Valeur : Critique

**J2EE::Base de données:Performances des requêtes SQL >> Erreurs d'expiration de transaction, annulations de transactions, performances EJB et performances du pool de connexions à la source de données**

<b>Description : Les performances des requêtes SQL de la base de données affectent les erreurs d'expiration de transaction, les annulations de transactions, les performances EJB et les performances du pool de connexions à la source de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Base de données	ITE : Performances de la requête SQL	Valeur : Faible
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 2		

<b>Description : Les performances des requêtes SQL de la base de données affectent les erreurs d'expiration de transaction, les annulations de transactions, les performances EJB et les performances du pool de connexions à la source de données.</b>		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Erreurs d'expiration de transactions	Valeur : Élevé
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Transactions annulées	Valeur : Élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Performances du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible

**J2EE::Système de fichiers:Niveau d'utilisation du disque >> Statut du serveur, erreurs de ressource de transaction et erreurs système de transaction**

<b>Description : Le niveau d'utilisation du disque du système de fichiers affecte le statut du serveur, les erreurs de ressource de transaction et les erreurs système de transaction.</b>		
Cause		
Type de CI : Système de fichiers	ITE : Niveau d'utilisation du disque	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Statut du serveur	Valeur : Indisponible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Erreurs de ressource de transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Erreurs systèmes de transaction	Valeur : Élevé

**J2EE::Application J2EE:Activités concurrentes EJB >> Utilisation d'EJB**

<b>Description : Les activités concurrentes EJB affectent l'utilisation d'EJB.</b>		
Cause		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Activités EJB concurrentes	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Utilisation d'EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation d'EJB	Valeur : Élevé

**J2EE::Application J2EE:Taux d'attente de pool libre EJB >> Performances du servlet**

<b>Description : Le taux d'attente de pool libre EJB affecte les performances du servlet.</b>		
Cause		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Taux d'attente de pool libre EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible

**J2EE::Application J2EE:Performances EJB >> Taux d'attente de pool libre EJB, taux d'échecs EJB et performances du servlet**

<b>Description : Les performances EJB affectent le taux d'attente de pool libre EJB, le taux d'échecs EJB et les performances du servlet.</b>		
Cause		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Taux d'attente de pool libre EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Taux d'échecs EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible

<b>Description : Les performances EJB affectent le taux d'attente de pool libre EJB, le taux d'échecs EJB et les performances du servlet.</b>		
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Taux d'attente de pool libre EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Taux d'échecs EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible

**J2EE::Application J2EE:Taux d'expiration EJB >> Performances du servlet, débit des transactions EJB et taux d'annulation de transactions EJB**

<b>Description : Le taux d'expiration EJB affecte les performances du servlet, le débit des transactions EJB et les taux d'annulation des transactions EJB.</b>		
Cause		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Taux d'expiration EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Fréquence d'annulation des transactions EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Débit des transactions EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Fréquence d'annulation des transactions EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible

**J2EE::Application J2EE:Utilisation d'EJB >> Waiters de connexion à la source de données et utilisation du pool de connexions à la source de données**

<b>Description : L'utilisation d'EJB affecte les waiters de connexion à la source de données et l'utilisation du pool de connexions à la source de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Utilisation d'EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	Utilisation du pool de connexions à la source de données	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Waiters de connexion à la source de données	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Waiters de connexion à la source de données	Valeur : Élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Utilisation du pool de connexions à la source de données	Valeur : Élevé

**J2EE::Application J2EE:Sessions HTTP >> Utilisation de la mémoire JVM**

<b>Description : Les sessions HTTP de l'application J2EE affectent l'utilisation de la mémoire JVM.</b>		
Cause		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Sessions HTTP	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : JVM	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé

**J2EE::Application J2EE:Demandes du servlet >> Utilisation de l'interface**

<b>Description : Les demandes du servlet d'application J2EE affecte l'utilisation de l'interface.</b>		
Cause		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Demandes du servlet	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Bien supérieur à la normale

**J2EE::Application J2EE:Demandes du servlet >> Performances des transactions de l'utilisateur réel et performances des sessions de l'utilisateur réel**

<b>Description : Les demandes du servlet d'application J2EE affectent les performances des transactions de l'utilisateur réel et les performances des sessions de l'utilisateur réel.</b>		
Cause		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Demandes du servlet	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Performances des sessions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique
Symptôme 2		
Type de CI : Transaction métier	ITE : Événement de performances des transactions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique

**J2EE::Application J2EE:Demandes du servlet >> Performances des transactions de l'utilisateur virtuel**

<b>Description : Les demandes du servlet d'application J2EE affecte les performances des transactions de l'utilisateur virtuel.</b>		
Cause		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Demandes du servlet	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Événement de performances des transactions de l'utilisateur virtuel	Valeur : Critique

**J2EE::Application J2EE:Demandes du servlet >> Utilisation pool threads, nb de sockets actifs, utilisation de la mémoire JVM, sessions HTTP, demandes de thread en attente, servlets chargés, taux de rejet de l'interface et utilisation de l'interface**

Description : Les demandes d'application J2EE affectent l'utilisation du pool de threads, le nombre de sockets actifs, l'utilisation de la mémoire JVM, les sessions HTTP, les demandes de thread en attente, les servlets chargés, le taux de rejet de l'interface et l'utilisation de l'interface.		
Cause		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Demandes du servlet	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Interface	ITE : Taux de rejet de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Supérieur à la normale
Symptôme 4		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Sessions HTTP	Valeur : Élevé
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Nombre de sockets actifs	Valeur : Élevé
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Sessions HTTP	Valeur : Élevé
Symptôme 7		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé
Symptôme 8		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Servlets chargés	Valeur : Élevé
Symptôme 9		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation du pool de threads	Valeur : Élevé
Symptôme 10		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Demandes de thread en attente	Valeur : Élevé
Symptôme 11		

**Description :** Les demandes d'application J2EE affectent l'utilisation du pool de threads, le nombre de sockets actifs, l'utilisation de la mémoire JVM, les sessions HTTP, les demandes de thread en attente, les servlets chargés, le taux de rejet de l'interface et l'utilisation de l'interface.

Type de CI : JVM	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé
------------------	-------------------------------------	----------------

**J2EE::Cluster J2EE:Intégrité du cluster >> Statut du domaine**

**Description :** L'intégrité du cluster J2EE affecte le statut du domaine.

Cause		
Type de CI : Cluster J2EE	ITE : Intégrité du cluster	Valeur : Médiocre
Symptôme 1		
Type de CI : Domaine J2EE	ITE : Statut du domaine	Valeur : Médiocre

**J2EE::Cluster J2EE:Intégrité du cluster >> Performances des transactions d'utilisateur réel et performances des sessions de l'utilisateur réel**

**Description :** L'intégrité du cluster J2EE affecte les performances des transactions de l'utilisateur réel et les performances des sessions de l'utilisateur réel.

Cause		
Type de CI : Cluster J2EE	ITE : Intégrité du cluster	Valeur : Médiocre
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Performances des sessions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique
Symptôme 2		
Type de CI : Application métier	ITE : Événement de performances des transactions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique

**J2EE::Cluster J2EE:Intégrité du cluster >> Performances des transactions de l'utilisateur virtuel**

**Description :** L'intégrité du cluster J2EE affecte les performances des transactions de l'utilisateur virtuel.

Cause		
Type de CI : Cluster J2EE	ITE : Intégrité du cluster	Valeur : Médiocre
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Événement de performances des transactions de l'utilisateur virtuel	Valeur : Critique

**J2EE::Cluster J2EE:Statut du cluster >> Statut du domaine**

<b>Description : Le statut du cluster J2EE affecte le statut du domaine.</b>		
Cause		
Type de CI : Cluster J2EE	ITE : Statut du cluster	Valeur : Arrêté
Symptôme 1		
Type de CI : Domaine J2EE	ITE : Statut du domaine	Valeur : Médiocre

**J2EE::Cluster J2EE:Statut du cluster >> Disponibilité de transaction de l'utilisateur réel et disponibilité de sessions de l'utilisateur réel**

<b>Description : Le statut du cluster J2EE affecte la disponibilité de transaction de l'utilisateur réel et la disponibilité de sessions de l'utilisateur réel.</b>		
Cause		
Type de CI : Cluster J2EE	ITE : Statut du cluster	Valeur : Arrêté
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Disponibilité des sessions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique
Symptôme 2		
Type de CI : Application métier	ITE : Événement de disponibilité des transactions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique

**J2EE::Cluster J2EE:Statut du cluster >> Disponibilité des transactions de l'utilisateur virtuel**

<b>Description : Le statut du cluster J2EE affecte la disponibilité des transactions de l'utilisateur virtuel.</b>		
Cause		
Type de CI : Cluster J2EE	ITE : Statut du cluster	Valeur : Arrêté
Symptôme 1		
Type de CI : Transaction métier	ITE : Événement de disponibilité des transactions de l'utilisateur virtuel	Valeur : Critique

**J2EE::Serveur J2EE:Disponibilité du pool de connexions à la source de données >> Performances EJB, taux d'expiration de transaction et taux de contribution à transaction**

<b>Description : La disponibilité du pool de connexions à la source de données du serveur J2EE affecte les performances EJB, le taux d'expiration de transaction et le taux de contribution à transaction.</b>		
Cause		

<b>Description : La disponibilité du pool de connexions à la source de données du serveur J2EE affecte les performances EJB, le taux d'expiration de transaction et le taux de contribution à transaction.</b>		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Taux de contribution à transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Taux d'expiration de transaction	Valeur : Élevé

**J2EE::Serveur J2EE:Performances du pool de connexions à la source de données >> Performances EJB**

<b>Description : Les performances du pool de connexions à la source de données du serveur J2EE affectent les performances EJB.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible

**J2EE::serveur J2EE:Waiters de connexion à la source de données >> Disponibilité du pool de connexions à la source de données**

<b>Description : Les waiters de connexion à la source de données du serveur J2EE affectent la disponibilité du pool de connexions à la source de données.</b>		
Cause		

<b>Description : Les waiters de connexion à la source de données du serveur J2EE affectent la disponibilité du pool de connexions à la source de données.</b>		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Waiters de connexion à la source de données	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible

**J2EE::Serveur J2EE:Util. pool connexions à source données >> Util. capacité transaction, nb attentes pool connexions JDBC, temps transaction, taux contribution à transaction, taux démarrage transaction et disp. pool connexions à source données**

<b>Description : L'utilisation du pool de connexions à la source de données du serveur J2EE affecte l'utilisation de la capacité de transaction, le nombre d'attentes de pool de connexions JDBC, le temps de transaction, le taux de contribution à transaction, le taux de démarrage de transaction et la disponibilité de pool de connexions à la source de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation du pool de connexions à la source de données	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Nombre d'attentes de pool de connexions JDBC	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation de la capacité de transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 4		

<b>Description : L'utilisation du pool de connexions à la source de données du serveur J2EE affecte l'utilisation de la capacité de transaction, le nombre d'attentes de pool de connexions JDBC, le temps de transaction, le taux de contribution à transaction, le taux de démarrage de transaction et la disponibilité de pool de connexions à la source de données.</b>		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Taux de contribution à transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Fréquence de démarrage de la transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Durée de transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 7		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible
Symptôme 8		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Nombre d'attentes de pool de connexions JDBC	Valeur : Élevé

**J2EE::Serveur J2EE:Activités concurrentes EJB >> Utilisation d'EJB**

<b>Description : Les activités concurrentes EJB affectent l'utilisation d'EJB.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Activités EJB concurrentes	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Utilisation d'EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation d'EJB	Valeur : Élevé

**J2EE::Serveur J2EE:Taux d'attente de pool libre EJB >> Performances du servlet**

<b>Description : Le taux d'attente de pool libre EJB affecte les performances du servlet.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Taux d'attente de pool libre EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 1		

<b>Description : Le taux d'attente de pool libre EJB affecte les performances du servlet.</b>		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible

**J2EE::Serveur J2EE:Performances EJB >> Taux d'attente de pool libre EJB, taux manqués EJB et performances du servlet**

<b>Description : Les performances EJB affectent le taux d'attente de pool libre EJB, le taux d'échecs EJB et les performances du servlet.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Taux d'attente de pool libre EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Taux d'échecs EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Taux d'attente de pool libre EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Taux d'échecs EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible

**J2EE::Serveur J2EE:Taux d'expiration EJB >> Performances du servlet, débit des transactions EJB et taux d'annulation de transactions EJB**

<b>Description : Le taux d'expiration EJB affecte les performances du servlet, le débit des transactions EJB et les taux d'annulation des transactions EJB.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Taux d'expiration EJB	Valeur : Élevé

<b>Description : Le taux d'expiration EJB affecte les performances du servlet, le débit des transactions EJB et les taux d'annulation des transactions EJB.</b>		
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Fréquence d'annulation des transactions EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Débit des transactions EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Fréquence d'annulation des transactions EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible

**J2EE::Serveur J2EE:Utilisation d'EJB >> Waiters de connexion à la source de données et utilisation du pool de connexions à la source de données**

<b>Description : L'utilisation d'EJB affecte les waiters de connexion à la source de données et l'utilisation du pool de connexions à la source de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation d'EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation du pool de connexions à la source de données.	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Waiters de connexion à la source de données	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Waiters de connexion à la source de données	Valeur : Élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Utilisation du pool de connexions à la source de données.	Valeur : Élevé

**J2EE::serveur J2EE:Sessions HTTP >> Utilisation de la mémoire JVM**

<b>Description : Les sessions HTTP du serveur J2EE affectent l'utilisation de la mémoire JVM.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Sessions HTTP	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : JVM	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé

**J2EE::Serveur J2EE:Utilisation de mémoire JVM >> Performances des transactions de l'utilisateur réel et performances des sessions de l'utilisateur réel**

<b>Description : L'utilisation de mémoire du serveur J2EE affecte les performances des transactions de l'utilisateur réel et les performances des sessions de l'utilisateur réel.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Performances des sessions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique
Symptôme 2		
Type de CI : Application métier	ITE : Événement de performances des transactions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique
Symptôme 3		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Fréquence d'annulation des transactions EJB	Valeur : Élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible

**J2EE::Serveur J2EE:Utilisation de la mémoire JVM >> Performances de la transaction de l'utilisateur virtuel**

<b>Description : L'utilisation de la mémoire du serveur J2EE affecte les performances de la transaction de l'utilisateur virtuel.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Événement de performances des transactions de l'utilisateur virtuel	Valeur : Critique

**J2EE::Serveur J2EE:Utilisation de la mémoire JVM >> Temps de transaction, erreurs système de transaction et performances du servlet**

<b>Description : L'utilisation de la mémoire JVM du serveur J2EE affecte le temps de transaction, les erreurs systèmes de transaction et les performances du servlet.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Erreurs systèmes de transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Durée de transaction	Valeur : Élevé

**J2EE::serveur J2EE:Sessions du serveur >> Utilisation de la mémoire JVM**

<b>Description : Les sessions HTTP du serveur J2EE affectent l'utilisation de la mémoire JVM.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Sessions du serveur	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé

<b>Description : Les sessions HTTP du serveur J2EE affectent l'utilisation de la mémoire JVM.</b>		
Symptôme 2		
Type de CI : JVM	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé

**J2EE::Serveur J2EE:Statut du serveur >> Statut du domaine, intégrité du cluster et statut du cluster**

<b>Description : Le statut du serveur J2EE affecte le statut du domaine, l'intégrité du cluster et le statut du cluster.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Statut du serveur	Valeur : Indisponible
Symptôme 1		
Type de CI : Cluster J2EE	ITE : Intégrité du cluster	Valeur : Médiocre
Symptôme 2		
Type de CI : Cluster J2EE	ITE : Statut du cluster	Valeur : Arrêt partiel
Symptôme 3		
Type de CI : Cluster J2EE	ITE : Statut du cluster	Valeur : Arrêté

**J2EE::Serveur J2EE:Statut du serveur >> Disponibilité des transactions de l'utilisateur réel et disponibilité des sessions de l'utilisateur réel**

<b>Description : Le statut du serveur J2EE affecte la disponibilité des transactions de l'utilisateur réel et la disponibilité des sessions de l'utilisateur réel.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Statut du serveur	Valeur : Indisponible
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Disponibilité des sessions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique
Symptôme 2		
Type de CI : Application métier	ITE : Événement de disponibilité des transactions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique

**J2EE::Serveur J2EE:Statut du serveur >> Disponibilité des transactions de l'utilisateur virtuel**

<b>Description : Le statut du serveur J2EE affecte la disponibilité des transactions de l'utilisateur virtuel.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Statut du serveur	Valeur : Indisponible
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Événement de disponibilité des transactions de l'utilisateur virtuel	Valeur : Critique

**J2EE::Serveur J2EE:Demandes de servlet >> Performances des transactions d'utilisateur réel et performances des sessions de l'utilisateur réel**

<b>Description : Les demandes du servlet du serveur J2EE affectent les performances des transactions de l'utilisateur réel et les performances des sessions de l'utilisateur réel.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Demandes du servlet	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Performances des sessions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique
Symptôme 2		
Type de CI : Application métier	ITE : Événement de performances des transactions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique

**J2EE::Serveur J2EE:Demandes du servlet >> Performances des transactions de l'utilisateur virtuel**

<b>Description : Les demandes du servlet du serveur J2EE affectent les performances des transactions de l'utilisateur virtuel.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Demandes du servlet	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Événement de performances des transactions de l'utilisateur virtuel	Valeur : Critique

**J2EE::Serveur J2EE:Demandes de servlet >> Utilisation du pool de threads, nombre de sockets actifs, utilisation de mémoire JVM, sessions HTTP, demandes de thread en attente, servlets chargés, taux de rejet d'interface et utilisation de l'interface**

<b>Description : Les demandes de servlet J2EE Server affectent l'utilisation du pool de threads, le nombre de sockets actifs, l'utilisation de mémoire JVM, les sessions HTTP, les demandes de thread en attente, les servlets chargés, le taux de rejet d'interface et l'utilisation de l'interface.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Demandes du servlet	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Interface	ITE : Taux de rejet de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Supérieur à la normale
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Nombre de sockets actifs	Valeur : Élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Servlets chargés	Valeur : Élevé
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation du pool de threads	Valeur : Élevé
Symptôme 7		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Demandes de thread en attente	Valeur : Élevé
Symptôme 8		
Type de CI : JVM	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé

**J2EE::Serveur J2EE:Sessions du servlet >> Utilisation de la mémoire JVM**

<b>Description : Le statut du serveur J2EE affecte la disponibilité des transactions de l'utilisateur réel et la disponibilité des transactions de l'utilisateur virtuel et la disponibilité des sessions de l'utilisateur réel.</b>		
Cause		

**Description : Le statut du serveur J2EE affecte la disponibilité des transactions de l'utilisateur réel et la disponibilité des transactions de l'utilisateur virtuel et la disponibilité des sessions de l'utilisateur réel.**

Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Servlets chargés	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : JVM	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé

**J2EE::Serveur J2EE:Util. pool threads >> Nb att. exéc. file attente, nb sockets actifs, perf. servlet, dem. threads différées, temps att. dem. thread, dem. thread en att., temps service de dem. de thread, disp. pool de threads et util. mémoire JVM**

**Description : L'utilisation du pool de service J2EE affecte le nombre d'attentes d'exécution de file d'attente, le nombre de sockets actifs, les performances du servlet, les demandes de threads différées, le temps d'attente de demande de thread, les demandes de thread en attente, le temps de service de demande de thread, la disponibilité du pool de threads et l'utilisation de la mémoire JVM.**

Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation du pool de threads	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Nombre de sockets actifs	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Demandes de threads différées	Valeur : Élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Nombre d'attentes de files d'attente d'exécution	Valeur : Élevé
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé

<b>Description : L'utilisation du pool de service J2EE affecte le nombre d'attentes d'exécution de file d'attente, le nombre de sockets actifs, les performances du servlet, les demandes de threads différées, le temps d'attente de demande de thread, les demandes de thread en attente, le temps de service de demande de thread, la disponibilité du pool de threads et l'utilisation de la mémoire JVM.</b>		
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible
Symptôme 7		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Disponibilité du pool de threads	Valeur : Faible
Symptôme 8		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Temps du service de demande de thread	Valeur : Élevé
Symptôme 9		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Temps d'attente de demande de thread	Valeur : Élevé
Symptôme 10		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Demandes de thread en attente	Valeur : Élevé
Symptôme 11		
Type de CI : JVM	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé

**J2EE::Serveur J2EE:Total nettoyage mémoire >> Charge du CPU**

<b>Description : Le temps total de nettoyage de la mémoire du serveur J2EE affecte la charge du CPU.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Nombre total de nettoyages de la mémoire	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Surchargé

**J2EE::Serveur J2EE:Temps total de nettoyage de la mémoire >> Charge du CPU**

<b>Description : Le temps total de nettoyage de la mémoire du serveur J2EE affecte la charge du CPU.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Durée totale de nettoyage de la mémoire	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Surchargé

**J2EE::Serveur J2EE:Nombre total de threads >> Charge du CPU et niveau d'utilisation de la mémoire**

<b>Description : Le nombre total de threads du serveur J2EE affecte la charge du CPU et le niveau d'utilisation de la mémoire.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Nombre total de threads	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Surchargé
Symptôme 2		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Supérieur à la normale
Symptôme 3		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Bien supérieur à la normale

**J2EE::Serveur J2EE:Erreurs d'application de transaction >> Transactions annulées**

<b>Description : Les erreurs d'application de transaction du serveur J2EE affectent les transactions annulées.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Erreurs d'application de transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Transactions annulées	Valeur : Élevé

**J2EE::Serveur J2EE:Erreurs de ressource de transaction >> Transaction annulée**

<b>Description : Les erreurs de ressource de transaction du serveur J2EE affecte les transactions annulées.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Erreurs de ressource de transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Transactions annulées	Valeur : Élevé

**J2EE::Serveur J2EE:Erreurs système de transaction >> Transactions annulées**

<b>Description : Les erreurs système de transaction du serveur J2EE affectent les transactions annulées.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Erreurs systèmes de transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Transactions annulées	Valeur : Élevé

**J2EE::Serveur J2EE:Temps de transaction >> Nombre d'attentes de pool de connexions JDBC**

<b>Description : Le temps de transaction du serveur J2EE affecte le nombre d'attentes de pool de connexions JDBC</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Durée de transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Nombre d'attentes de pool de connexions JDBC	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Nombre d'attentes de pool de connexions JDBC	Valeur : Élevé

**J2EE::Serveur J2EE:Erreurs d'expiration de transaction >> Transactions annulées**

<b>Description : Les erreurs d'expiration de transaction du serveur J2EE affectent les transactions annulées.</b>		
Cause		

<b>Description : Les erreurs d'expiration de transaction du serveur J2EE affectent les transactions annulées.</b>		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Erreurs d'expiration de transactions	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Transactions annulées	Valeur : Élevé

**J2EE::Source de données JDBC:Disponibilité du pool de connexions à la source de données >> Performances EJB, taux d'expiration de transaction et taux de contribution à transaction**

<b>Description : La disponibilité du pool de connexions à la source de données JDBC affecte les performances EJB, le taux d'expiration de transaction et le taux de contribution à transaction.</b>		
Cause		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Taux de contribution à transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Taux d'expiration de transaction	Valeur : Élevé

**J2EE::Source de données JDBC:Performances du pool de connexions à la source de données >> Performances EJB**

<b>Description : Les performances du pool de connexions à la source de données JDBC affectent les performances EJB.</b>		
Cause		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Performances du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible
Symptôme 1		

<b>Description : Les performances du pool de connexions à la source de données JDBC affectent les performances EJB.</b>		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances EJB	Valeur : Faible

**J2EE::Source de données JDBC:Waiters de connexion à la source de données >> Disponibilité du pool de connexions à la source de données**

<b>Description : Les waiters de connexion à la source de données JDBC affectent la disponibilité du pool de connexions à la source de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Waiters de connexion à la source de données	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible

**J2EE::Source de données JDBC:Util. pool connexions à source données >> Util. cap. transaction, nb attentes pool connexions JDBC, temps transaction, taux contribution transaction, taux dém. transaction, disp. pool connexions à source données**

<b>Description : L'utilisation du pool de connexions à la source de données JDBC affecte l'utilisation de la capacité de transaction, le nombre d'attente de pool de connexions JDBC, le temps de transaction, le taux de contribution à transaction, le taux de démarrage de transaction et la disponibilité de pool de connexions à la source de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Utilisation du pool de connexions à la source de données	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible

<b>Description : L'utilisation du pool de connexions à la source de données JDBC affecte l'utilisation de la capacité de transaction, le nombre d'attente de pool de connexions JDBC, le temps de transaction, le taux de contribution à transaction, le taux de démarrage de transaction et la disponibilité de pool de connexions à la source de données.</b>		
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Nombre d'attentes de pool de connexions JDBC	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation de la capacité de transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Taux de contribution à transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Fréquence de démarrage de la transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Durée de transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 7		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Disponibilité du pool de connexions à la source de données	Valeur : Faible
Symptôme 8		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Nombre d'attentes de pool de connexions JDBC	Valeur : Élevé

**J2EE::Source de données JDBC:Taux de fuite de connexions à la source de données >> Utilisation du pool de connexions à la source de données**

<b>Description : Le taux de fuites de connexions à la source de données JDBC affecte l'utilisation du pool de connexions à la source de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Taux de fuites de connexions à la source de données	Valeur : Élevé
Symptôme 1		

<b>Description : Le taux de fuites de connexions à la source de données JDBC affecte l'utilisation du pool de connexions à la source de données.</b>		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Utilisation du pool de connexions à la source de données	Valeur : Élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Source de données JDBC	ITE : Utilisation du pool de connexions à la source de données	Valeur : Élevé

**J2EE::JVM:Charge moyenne de tous les processeurs >> Charge du CPU**

<b>Description : La charge moyenne de tous processeurs JVM affecte la charge du CPU.</b>		
Cause		
Type de CI : JVM	ITE : Charge moyenne de tous les processeurs	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Surchargé

**J2EE::JVM:Utilisation de la mémoire JVM >> Performances des transactions de l'utilisateur réel et performances des sessions de l'utilisateur réel**

<b>Description : L'utilisation de la mémoire JVM affecte les performances des transactions de l'utilisateur réel et les performances des transactions de l'utilisateur virtuel et la disponibilité des transactions de l'utilisateur virtuel et les performances des sessions de l'utilisateur réel.</b>		
Cause		
Type de CI : JVM	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Performances des sessions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique
Symptôme 2		
Type de CI : Application métier	ITE : Événement de performances des transactions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique

**J2EE::JVM:Utilisation de la mémoire JVM >> Performances des transactions de l'utilisateur virtuel**

<b>Description : L'utilisation de la mémoire JVM affecte les performances des transactions de l'utilisateur virtuel.</b>		
Cause		
Type de CI : JVM	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Événement de performances des transactions de l'utilisateur virtuel	Valeur : Critique

**J2EE::JVM:Utilisation de la mémoire JVM >> Temps de transaction, erreurs système de transaction et performances du servlet**

<b>Description : L'utilisation de la mémoire JVM affecte le temps de transaction, les erreurs systèmes de transaction et les performances du servlet.</b>		
Cause		
Type de CI : JVM	ITE : Utilisation de la mémoire JVM	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Erreurs systèmes de transaction	Valeur : Élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Durée de transaction	Valeur : Élevé

**J2EE::JVM:Temps total de nettoyage de la mémoire >> Charge du CPU**

<b>Description : Le nombre total de nettoyages de la mémoire JVM affecte la charge du CPU.</b>		
Cause		
Type de CI : JVM	ITE : Nombre total de nettoyages de la mémoire	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Surchargé

**J2EE::JVM:Temps de nettoyage de la mémoire >> Charge du CPU**

<b>Description : Le temps total de nettoyage de la mémoire JVM affecte la charge du CPU.</b>		
Cause		
Type de CI : JVM	ITE : Durée totale de nettoyage de la mémoire	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Surchargé

**J2EE::JVM:Nombre total de threads >> Charge du CPU et niveau d'utilisation de la mémoire**

<b>Description : Le nombre total de threads JVM affecte la charge du CPU et le niveau d'utilisation de la mémoire.</b>		
Cause		
Type de CI : JVM	ITE : Nombre total de threads	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Ralenti
Symptôme 2		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Supérieur à la normale

**J2EE::Interface réseau:Statut de communication de l'interface >> Statut du serveur**

<b>Description : Le statut de communication de l'interface réseau affecte le statut du serveur.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Indisponible
Symptôme		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Statut du serveur	Valeur : Indisponible

**J2EE::Interface réseau:Utilisation de l'interface >> Performances des transactions de l'utilisateur réel et performances des sessions de l'utilisateur réel**

<b>Description : L'utilisation de l'interface réseau affecte les performances des transactions de l'utilisateur réel et les performances des sessions de l'utilisateur réel.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Supérieur à la normale

<b>Description : L'utilisation de l'interface réseau affecte les performances des transactions de l'utilisateur réel et les performances des sessions de l'utilisateur réel.</b>		
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Performances des sessions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique
Symptôme 2		
Type de CI : Transaction métier	ITE : Événement de performances des transactions de l'utilisateur réel	Valeur : Critique

**J2EE::Interface réseau:Utilisation de l'interface >> Performances du servlet**

<b>Description : L'utilisation de l'interface de réseau affecte les performances du servlet.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Supérieur à la normale
Symptôme 1		
Type de CI : Application J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur J2EE	ITE : Performances du servlet	Valeur : Faible

**J2EE::Interface de réseau:Utilisation de l'interface >> Performances de la transaction de l'utilisateur virtuel**

<b>Description : L'utilisation de l'interface réseau affecte les performances de transaction de l'utilisateur virtuel.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Supérieur à la normale
Symptôme 1		
Type de CI : Application métier	ITE : Performances des transactions de l'utilisateur virtuel	Valeur : Critique

**Affectations de SI**

Le tableau ci-après répertorie les affectations de statuts d'indicateur (SI) pour le content pack J2EE.

Mappage des SI	Affectations de SI
Application J2EE	Mappage d'application J2EE pour affectations des SI.
	Mappage d'application J2EE pour affectations des SI avec moniteur vide.
Cluster J2EE	Cluster J2EE pour affectations des SI.
	Cluster J2EE pour affectations des SI avec moniteur vide.
Domaine J2EE	Mappage de domaine J2EE pour affectations des SI.
	Mappage de domaine J2EE pour affectations des SI avec moniteur vide.
Serveur J2EE	Mappage de serveur J2EE pour affectations des SI.
	Mappage de serveur J2EE pour affectations des SI avec moniteur vide.
Source de données JDBC	Mappage de source de données JDBC pour affectations des SI.
	Mappage de source de données JDBC pour affectations des SI avec moniteur vide.
JVM	Mappage JVM pour affectations des SI.
	Mappage JVM pour affectations des SI avec moniteur vide.

### Affectations de KPI

Le tableau ci-après répertorie les affectations de KPI pour le content pack J2EE.

Type de CI	Affectations de KPI
Application J2EE	Mappage d'application J2EE pour l'intégrité du service.
	Mappage d'application J2EE pour SLM.
Cluster J2EE	Mappage de cluster J2EE pour l'intégrité du service.
	Mappage de cluster J2EE pour SLM.
Domaine J2EE	Mappage de domaine J2EE pour l'intégrité du service.
	Mappage de domaine J2EE pour SLM.
Serveur J2EE	Mappage de serveur J2EE pour l'intégrité du service.
	Mappage de serveur J2EE pour SLM.
Source de données JDBC	Mappage de source de données JDBC pour l'intégrité du service.
	Mappage de source de données JDBC pour SLM.
JVM	Mappage JVM pour l'intégrité du service.
	Mappage JVM pour SLM.

## Content packs dépendants

Le content pack J2EE est fonction des content packss suivants :

- HPOprInf
- Oracle
- HPOprMss
- EUM\_BPM
- EUM\_RUM
- KPI OOTB

Le déploiement du content pack J2EE est subordonné à celui du content pack d'Expérience utilisateur (EUM) pour le déploiement. Vous devez déployer le content pack d'Expérience utilisateur en mode CREATE.

### Contenu référencé dans d'autres content packs

## Définitions d'outils

Le content pack comprend les outils suivants mappés sur les divers types de CI et la catégorie Outils.

Type de CI	Outil	Catégorie d'outil
Serveur J2EE	Standards J2EE, pour démarrer un navigateur Web et établir une connexion au site Web des spécifications d'administration J2EE.	Outils d'informations J2EE
Weblogic AS	Obtenir le nombre tentatives connexions non valides	Outils d'administration J2EE
	Nombre de connexions socket ouvertes	Outils opérationnels J2EE
	Pourcentage mémoire utilisée	Outils opérationnels J2EE
	Afficher le statut d'activation de l'application	Outils opérationnels J2EE
	Afficher le contenu de domaine Weblogic	Outils opérationnels J2EE
	Voir le délai d'expiration des applications du serveur Weblogic	Outils opérationnels J2EE
	Voir le statut du serveur Weblogic	Outils d'administration J2EE

Type de CI	Outil	Catégorie d'outil
Websphere AS	Nombre de sessions actuellement ouvertes	Outils opérationnels J2EE
	Pourcentage mémoire utilisée	Outils opérationnels J2EE
	Pourcentage de temps pendant lequel le nombre de threads du pool utilisé est au maximum.	Outils opérationnels J2EE
	Voir le statut de la réception, pour afficher le statut de la réception pour les serveurs.	Outils d'administration J2EE

### Modèles de graphiques de stratégies Smart Plug-ins (SPI) pour le serveur WebSphere

Le content pack inclut la famille de graphiques SPI pour WebSphere, mappée au type de CI WebSphere.

Le tableau ci-après répertorie les modèles de graphique contenus dans la famille de graphiques SPI pour WebSphere ainsi que les stratégies mappées correspondantes :

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la métrique
ThreadPool	I013_THREADPOOLPCTMAX	Pourcentage de temps pendant lequel le nombre de threads du pool a atteint la taille maximum configurée.
	I014_THRDPOOLCRTRT	Nombre de threads créés par minute (utilisé pour la représentation graphique).
	I812_THRDPOOLHUNGRT	Nombre de threads suspendus par minute.
	I813_CCRTTHDPLHNGCT	Nombre de threads suspendus simultanés.
EJB Pool	I020_EJBPOOLUTIL	Pourcentage de composants dans le pool.
	I025_EJBPOOLMISSPCT	Moyenne de pourcentage de temps pendant lequel un appel de récupération d'un EJB du pool a échoué.
EJB Activity	I022_EJBMETHCALLSRT	Nombre d'appels de méthode EJB par minute.
	I024_EJBENTDATAALDSTRT	Nombre de fois, par minute, où un EJB est écrit ou chargé de la base de données.
	I810_MSGBACKOUTRATE	Taux d'extraction de message.
	I811_RETURNDISCRDRT	Taux de rejet de renvois.
EJB Pool Size	I026_EJBCONCLIVES	Moyenne, en pourcentage, d'objets composant dans le pool.

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la métrique
Servlet Session Activity	I040_SERVSESSAVERAGELIFE	Durée de vie moyenne d'une session de servlet.
	I041_SERVSESSACTSESS	Sessions de servlet actives.
Servlet Session Invalidations	I042_SERVINVSESSRT	Taux de sessions de servlet invalidées.
	I045_WEBAPPSERVREQRT	Nombre de demandes d'un servlet par seconde.
	I047_WEBAPPSERVERRRT	Nombre d'erreurs dans un servlet par seconde.
Web Application	I048_WEBAPPSERVLORD	Chargement de servlet d'application Web.
	I049_WEBAPPSERVRELRT	Nombre de servlets rechargés pour une application Web par minute.
JDBC Pool Waits	I061_JDBCONPOOLWAIT	Moyenne, en pourcentage, de threads en attente d'une connexion des pools de connexions.
	I062_JDBCONPOOLWTTIM	Temps moyen, en millisecondes, pendant lequel un client attend une connexion.
JDBC Pool Performance	I065_JDBCONPOOLTIMRT	Nombre de fois, par minute, où un client a dépassé le délai d'attente d'une connexion du pool.
	I066_JDBCONPOOLTHRU	Nombre de connexions allouées et retournées par les applications par seconde.
JDBC SQL Statistics	I814_PRDSTCCHDSRDRT	Taux de rejet d'instructions préparées.
Transaction Duration Times	I070_TRANGLOBDUR	Durée de transaction globale.
	I071_TRANLOCDUR	Durée de transaction locale.
	I072_TRANGLOBCOMMDUR	Durée de contribution de transaction globale.
	I073_TRANLOCCOMMDUR	Durée de contribution de transaction locale.

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la métrique
Transaction Activity	I074_TRANROLLBACKRT	Taux d'annulation de transactions.
	I075_TRANTIMEOUTRT	Taux d'expiration de transactions.
	I076_TRANCOMMITRT	Taux de contribution à transaction.
	I077_TRANTHRUPUT	Nombre de transactions globales et locales terminées par seconde.
	I078_TRANSTARTRT	Fréquence de démarrage de la transaction
JVM Utilization	I005_JVMMEMUTILPCT	Pourcentage d'utilisation de mémoire JVM.
	I807_JVMMEMFREEPCT	Mémoire disponible JVM en pourcentage.
	I808_JVMCPUUSAGEPCT	Utilisation du CPU de mémoire JVM en pourcentage.
	I809_GCINTERVALTIME	Valeur de nettoyage de la mémoire.

### Modèles de graphiques de stratégies Smart Plug-ins (SPI) pour le serveur WebLogic

Le tableau ci-après répertorie les modèles de graphiques contenus dans la famille de graphiques SPI pour WebLogic ainsi que les stratégies mappées correspondantes :

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la métrique
Performances des transactions	B070_TRANAVETIME	Durée moyenne de transaction.
	B076_TRANTHRURATE	Nombre de transactions traitées par seconde.
	B077_TRANHEURCNT	Nombre heuristique de transactions.
	B079_TRANCAPUTIL	Utilisation de la capacité de transaction
JDBC Pool Waits	B061_JDBCCONPLWTCNT	Nombre d'attentes de pool de connexions JDBC
	B063_JDBCCONLKRTSUM	Nombre de connexions non clôturées.

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la métrique
ThreadPool	B010_ EXQUETHRURATE	Services de demandes par file d'attente d'exécution.
	B011_ EXQTHRDUTILPCT	Utilisation en pourcentage de thread de file d'attente d'exécution.
	B012_ EXQUEWAITCNT	Nombre d'attentes de files d'attente d'exécution
	B283_ DEFERREDREQSCNT	Nombre de demandes différées.
	B284_ REQWAITTIMTHRD	Temps d'attente de demande de thread
	B285_ PENDINGREQCOUNT	Nombre de demandes en attente
	B286_ PENDINGREQPCT	Pourcentage de demandes en attente.
	B287_ REQMAXWAITTIME	Temps d'attente maximum pendant lequel une demande a dû attendre un thread.
	B288_ STANDBYTHRDCNT	Nombre de threads dans un pool en attente.
Performances EJB	B025_ EJBPOOLWTRTSUM	Taux d'attente de pool libre EJB global.
	B026_ EJBTIMEOUTRTSUM	Taux d'expiration EJB
	B035_ EJBTRANTHRURT	Débit des transactions EJB
	B036_ EJBTRANRBRT	Fréquence d'annulation des transactions EJB
EJB Pool Statistics	B822_ DSTROYDTLCNT	Total des pools détruits
	B823_ EJBMSSDCNTRTSUM	Taux total de manqués agrégé.
Cluster	B080_ CLSOUTMESFAILRT	Fréquence d'échec des messages sortants du cluster
	B081_ CLSINMESFAILRT	Fréquence d'échec des messages entrants du cluster

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la métrique
Statistiques du serveur	B013_ SOCKETTRAFFICRT	Taux de trafic de socket.
	B014_ ACTIVESOCKETCNT	Nombre de sockets actifs.
	B015_ SRVRRESTARTSPCT	Pourcentage de redémarrages serveur.
	B078_ CNCTRLEAKRTSUM	Fuite de pool de connexion de connecteur.
JVM Utilization	B005_ JVMMEMUTILPCT	Pourcentage d'utilisation de mémoire JVM.
JVM Free Memory	B819_ JVMHEAPFREEMEM	Mémoire libre du segment JVM.
Transaction Rollback Analysis	B072_ TRANRESERRRPCT	Pourcentage d'annulation d'erreurs de ressource de transaction.
	B073_ TRANAPPERRRPCT	Pourcentage d'annulation d'erreurs d'application de transaction.
	B074_ TRANTIMERRRPCT	Pourcentage d'annulation d'erreurs de temps de transaction.
	B075_ TRANSYSERRRPCT	Pourcentage d'annulation d'erreurs système de transaction.
Pourcentage d'annulation de transactions.	B071_ TRANROLLBACKPCT	Pourcentage d'annulation de transactions.
Security	B085_ INVLOGINATTCNT	Nombre de tentatives connexions non valides.

### Indicateurs de type d'événement (ITE) et stratégies

Le tableau ci-après répertorie les indicateurs de type d'événement (ITE) et les stratégies Smart Plug-ins (SPI) qui les définissent pour le content pack.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Statut du serveur	WLSSPI_0001	Statut du serveur en termes de disponibilité.
	WBSSPI_0001	
Utilisation du pool de threads	WLSSPI_0011	Nombre de threads utilisés dans le serveur pour exécuter des tâches.
	WLSSPI_0016	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Nombre de sockets actifs	WLSSPI_0014	Nombre de connexions socket HTTP ouvertes sur le serveur.
Sessions du serveur	WBSSPI_0041	Nombre de sessions ouvertes sur le serveur.
Servlets chargés	WBSSPI_0048	Nombre de servlets actuellement chargés pour une application Web.
Disponibilité du pool de threads	WLSSPI_0288	Disponibilité des threads du pool de threads.
Utilisation du pool de threads	WBSSPI_0212	Nombre de threads utilisés dans le serveur pour exécuter des tâches.
Taux de suspension de thread	WBSSPI_0812	Taux auquel les threads sont déclarés comme étant bloqués.
Durée de transaction	WLSSPI_0070	Temps nécessaire à la réalisation d'une transaction.
Transactions annulées	WLSSPI_0071	Nombre/pourcentage de transactions annulées en raison d'erreurs de système, de ressource ou autres.
Taux de transactions annulées	WBSSPI_0074	Nombre/pourcentage de transactions annulées en raison d'erreurs de système, de ressource ou autres.
Taux d'expiration de transaction	WBSSPI_0075	Nombre de transactions expirées par seconde.
Taux de contribution à transaction	WBSSPI_0076	Nombre de transactions confirmées par seconde.
Fréquence de démarrage de la transaction	WBSSPI_0078	Nombre de transactions lancées par seconde.
Utilisation de la capacité de transaction	WLSSPI_0079	Nombre de transactions en cours simultanément.
Utilisation du serveur JMS	WLSSPI_0251 WLSSPI_0252	Utilisation de la file d'attente du serveur JMS.
Nombre d'attentes de files d'attente d'exécution	WLSSPI_0012	Nombre de requêtes de clients en attente de traitement par la file d'attente d'exécution.
Erreurs de ressource de transaction	WLSSPI_0072	Erreurs de transaction dues à des erreurs de ressource système.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Erreurs d'application de transaction	WLSSPI_0073	Erreurs de transaction causées par des erreurs d'application.
Erreurs d'expiration de transactions	WLSSPI_0074	Erreurs de transaction causées par des erreurs d'expiration.
Erreurs systèmes de transaction	WLSSPI_0075	Erreurs systèmes de transaction causées par des erreurs système.
Demandes de threads différées	WLSSPI_0283	Nombre de demandes pour lesquelles un thread a été refusé pour l'exécution en raison de la limite du nombre maximum de threads.
Temps d'attente de demande de thread	WLSSPI_0284	Temps d'attente d'une demande pour un thread.
Demandes de thread en attente	WLSSPI_0286	Demandes en attente car elles attendent un thread disponible.
Temps du service de demande de thread	WLSSPI_0287	Temps d'attente d'une demande pour un thread.
Utilisation de la mémoire JVM	WLSSPI_0005	Pourcentage de mémoire utilisée.
	WBSSPI_0005	
Nombre total de nettoyages de la mémoire	WLSSPI_0006	Nombre d'exécutions du collecteur d'éléments inutiles.
	WBSSPI_0804	
Durée totale de nettoyage de la mémoire	WLSSPI_0007	Durée totale nécessaire au nettoyage de la mémoire.
	WBSSPI_0805	
Nombre total de threads	WLSSPI_0008	Nombre total de threads engendrés pour le nettoyage de la mémoire.
	WBSSPI_0803	
Charge moyenne de tous les processeurs	WLSSPI_0009	Charge moyenne sur tous les processeurs du système.
	WBSSPI_0801	
Fréquence d'échec des messages sortants du cluster	WLSSPI_0080	Nombre de messages en multidiffusion envoyés au cluster ayant été renvoyés.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Fréquence d'échec des messages entrants du cluster	WLSSPI_0081	Nombre de messages en multidiffusion provenant du cluster ayant été perdus.
Intégrité du cluster	WLSSPI_0082	Intégrité du cluster en termes de performances.
Statut du cluster	WBSSPI_0006	Statut de cluster en termes de disponibilité.
Débit des transactions EJB	WLSSPI_0235	Nombre de transactions EJB terminées en unité de temps.
Fréquence d'annulation des transactions EJB	WLSSPI_0236	Nombre de transactions EJB annulées en unité de temps.
Taux d'attente de pool libre EJB	WLSSPI_0225	Nombre de fois par minute où aucun EJB n'était disponible dans le pool libre.
Activités EJB concurrentes	WBSSPI_0226	Nombre moyen d'objets bean dans le pool.
Taux d'expiration EJB	WLSSPI_0226	Nombre de fois par minute qu'un client a dépassé le délai d'attente d'un EJB.
Performances EJB	WLSSPI_0238	Statistiques de performances, à savoir, l'utilisation du cache.
	WBSSPI_0221	
Taux d'échecs EJB	WLSSPI_0824	Nombre total de fois où une tentative d'obtention d'une instance à partir du pool libre ayant échoué a été effectuée.
Utilisation d'EJB	WBSSPI_0220	Utilisation du pool EJB.
Performances du servlet	WLSSPI_0240	Statistiques de performances, telles que le temps d'exécution, etc.
	WBSSPI_0246	
Demandes du servlet	WLSSPI_0242	Nombre de requêtes entrantes dans le servlet.
	WBSSPI_0245	
Sessions HTTP	WLSSPI_0245	Nombre de sessions de servlet ouvertes.
Nombre d'attentes de pool de connexions JDBC	WLSSPI_0061	Nombre de clients en attente d'une connexion JDBC.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Waiters de connexion à la source de données	WBSSPI_0261	Nombre moyen de threads en attente d'une connexion dans le pool de connexions.
Utilisation du pool de connexions à la source de données	WLSSPI_0260	Utilisation du pool de connexions à la source de données.
	WBSSPI_0263	
Taux de fuites de connexions à la source de données	WLSSPI_0263	Taux de nouvelles connexions JDBC ayant fui.
Disponibilité du pool de connexions à la source de données	WLSSPI_0264	Disponibilité des connexions JDBC dans le pool de connexions.
	WLSSPI_0265	
	WBSSPI_0262	
	WBSSPI_0265	
Performances du pool de connexions à la source de données	WBSSPI_0266	Performances du pool de connexions à la source de données.

## Flux Operations Orchestration

Lors de la création du mappage des flux OO, vous pouvez définir les valeurs par défaut des attributs répertoriés dans le tableau suivant. Vous n'avez pas besoin d'indiquer ces valeurs à chaque exécution des flux.

Attribut	Description
omServerPort	Numéro de port du service Web de l'outil HPOM. Il s'agit d'un attribut facultatif.
omServerUser	Nom d'utilisateur du serveur HPOM qui sera utilisé dans le service Web de l'outil HPOM.
omServerPassword	Mot de passe du serveur HPOM qui sera utilisé dans le service Web de l'outil HPOM.

Pour plus d'informations sur la création du mappage et d'une règle d'automatisation de guide d'exploitation, voir "[Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation](#)", page 460 et [Run Books Configuration Page](#).

La section suivante répertorie les flux OO :

### Application Server Health Check (Vérification de l'intégrité du serveur d'applications)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier l'intégrité d'un serveur d'applications.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **J2EEServer**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du nœud. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
jeeserver	Détermine le type et la valeur valide est wls/wbs. Vous devez indiquer cette valeur à chaque exécution du flux OO.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .
jeeserverName	Nom du serveur J2EE. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'élément de configuration <b>J2eeserver_fullname</b> du type d'élément de configuration <b>J2EEServer</b> .
timeout	Utilisée lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.

#### Application Server Performance Check (Vérification des performances du serveur d'applications)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier les performances d'un serveur d'applications.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **J2EEServer**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du nœud. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
jeeserver	Détermine le type et la valeur valide est wls/wbs. Vous devez indiquer cette valeur à chaque exécution du flux OO.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .
jeeserverName	Nom du serveur J2EE. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'élément de configuration <b>J2eeserver_fullname</b> du type d'élément de configuration <b>J2EEServer</b> .
timeout	Utilisée lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.

#### JDBC Health Check (Vérification de l'intégrité JDBC)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier l'intégrité de la connexion JDBC.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **J2EEServer**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du nœud. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
jeeserver	Détermine le type et la valeur valide est wls/wbs. Vous devez indiquer cette valeur à chaque exécution du flux OO.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .
jeeserverName	Nom du serveur J2EE. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'élément de configuration <b>J2eeserver_fullname</b> du type d'élément de configuration <b>J2EEServer</b> .
timeout	Utilisée lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.

## Content pack Microsoft Active Directory Server

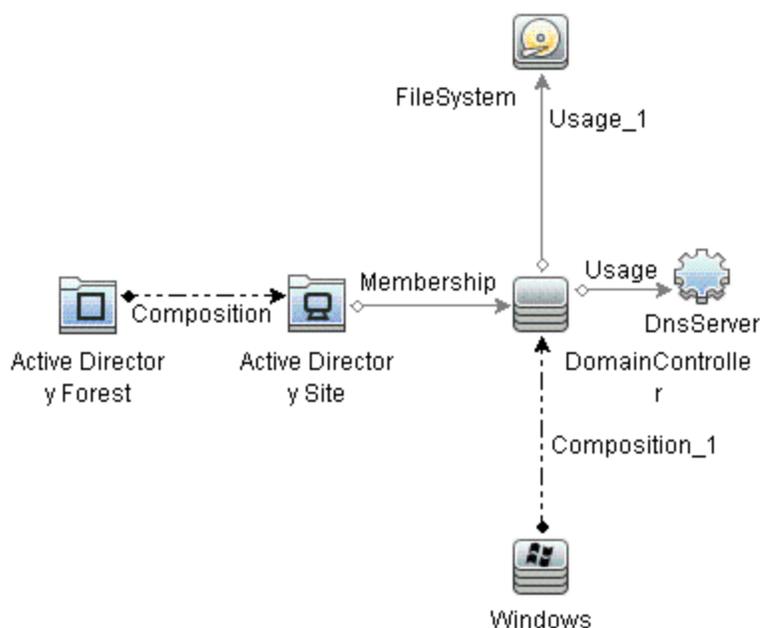
Le content pack Microsoft Active Directory Server comprend les composants suivants :

- "Vues" , ci-dessous
- "Règles d'enrichissement" , page 205
- "Statuts d'indicateur" , page 205
- "Règles de corrélation" , page 209
- "Définitions d'outils" , page 222
- "Modèles de graphique" , page 222
- "Indicateurs de type d'événement (ITE) et stratégies" , page 223
- "Flux Operations Orchestration" , page 230

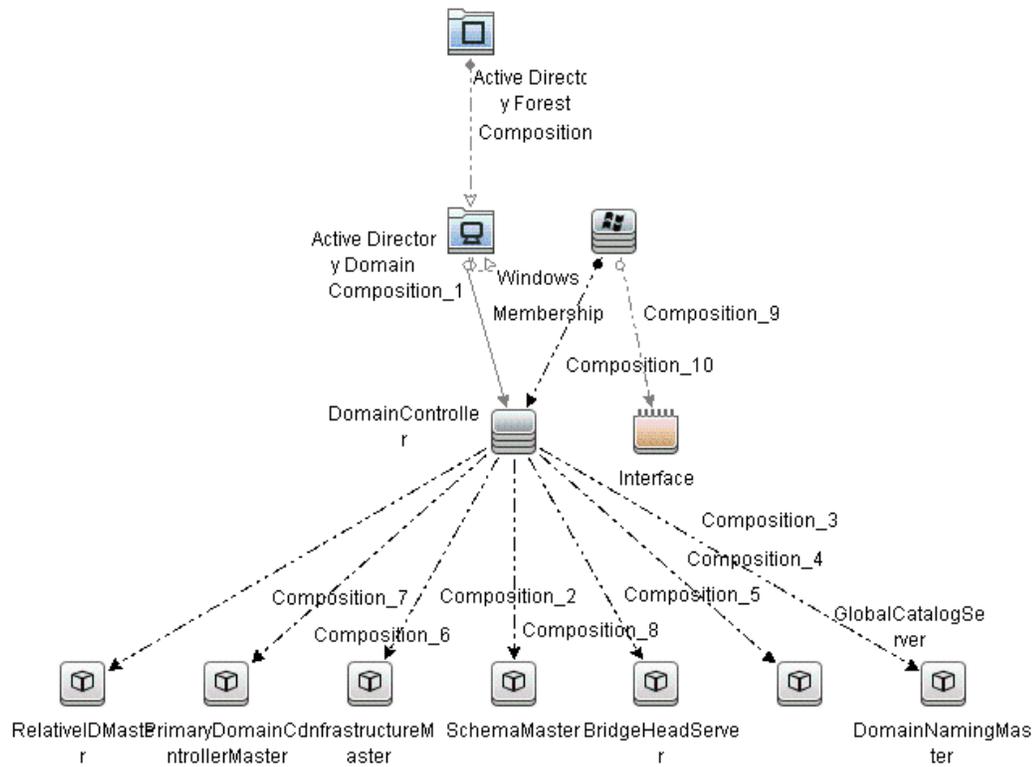
### Vues

Le package RTSM du content pack Microsoft Active Directory Server comprend les vues suivantes :

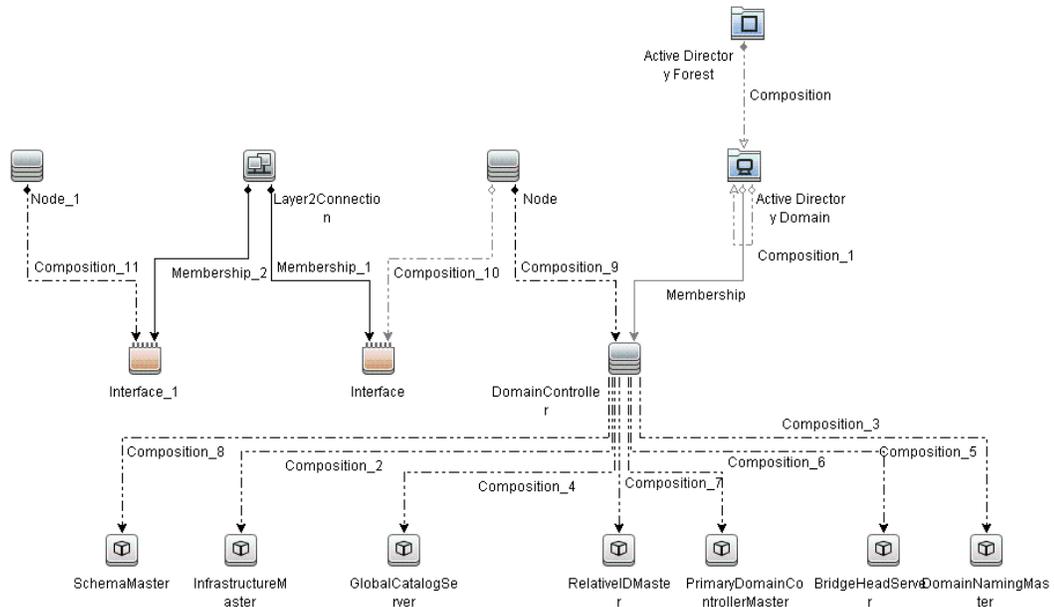
- **AD\_Physical\_View** : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration Système Active Directory, Site Active Directory, Contrôleur de domaine, Maître de nommage de domaine et Ordinateur (Windows).



- **AD\_Logical\_view** : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration Système Active Directory, Forêt Active Directory, Domaine Active Directory, Contrôleur de domaine, Maître de schéma, Maître de nommage de domaine, Maître de contrôleur de domaine primaire, Maître d'ID relative, Maître d'infrastructure, Serveur Bridgehead, Serveur de catalogue global et Ordinateur.



- AD\_Network\_Deployment\_View** : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration Système Active Directory, Forêt Active Directory, Domaine Active Directory, Contrôleur de domaine, Maître de schéma, Maître de nommage de domaine, Maître de contrôleur de domaine primaire, Maître d'ID relative, Maître d'infrastructure, Serveur Bridgehead, Serveur de catalogue global et Nœud.



## Règles d'enrichissement

Le content pack Microsoft Active Directory Server comprend les règles d'enrichissement suivantes :

- DomainController\_Uses\_DnsServer
- DomainController\_Uses\_Log\_FileSystem
- DomainController\_Uses\_NTDS\_FileSystem
- DomainController\_Uses\_SysVol\_FileSystem

## Statuts d'indicateur

Les statuts d'indicateur (SI) suivants du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur Active Directory.

Type de CI	SI	Description	Valeur
Rôle de contrôleur de domaine	Temps de réponse	Indique le temps de réponse ping des rôles FSMO.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Erreurs d'autorisation d'accès	Indique le nombre d'erreurs d'autorisation d'accès sur le contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Disponibilité des enregistrements CName	Indique la disponibilité des enregistrements CName sur le serveur DNS du contrôleur de domaine.	Trouvé, Introuvable
Contrôleur de domaine	Temps de réponse de la liaison LDAP CD	Indique le temps de réponse de liaison LDAP sur un contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Temps de réponse des requêtes LDAP CD	Indique le temps de réponse d'un exemple de requête LDAP sur un contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	État du service DFSR	Indique le statut du service DFSR sur le contrôleur de domaine.	Marche, Arrêt
Contrôleur de domaine	Longueur de la file d'attente du disque DIT	Indique la longueur de la file d'attente du disque DIT.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Disponibilité de l'espace disque DI	Indique la disponibilité de l'espace libre sur le disque DIT.	Normal, Faible, Proche de la capacité

Type de CI	SI	Description	Valeur
Contrôleur de domaine	Longueur de la file d'attente du disque de fichiers de journalisation	Indique la longueur de la file d'attente du disque de fichiers journaux DIT.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Disponibilité de l'espace disque des fichiers de journalisation DIT	Indique la disponibilité de l'espace disque libre sur les fichiers de journalisation DIT.	Normal, Faible, Proche de la capacité
Contrôleur de domaine	Réponse aux requêtes DNS	Indique le temps de réponse d'un exemple de requête DNS sur un contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Statut FRS	Indique le statut du service de réplication de fichiers.	Marche, Arrêt
Contrôleur de domaine	Disponibilité des enregistrements d'hôte	Indique la disponibilité des enregistrements d'hôte sur le serveur DNS du contrôleur de domaine.	Trouvé, Introuvable
Contrôleur de domaine	Mises à jour d'objet entrant restantes	Indique le nombre de mises à jour d'objet entrant restantes.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Latence de réplication intersite	Indique la latence de réplication du contrôleur de domaine entre les sites AD.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Latence de réplication intrasite	Indique la latence de réplication du contrôleur de domaine au sein du site AD.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	État du service ISM	Indique le statut du service de messagerie intersite.	Marche, Arrêt
Contrôleur de domaine	Statut du service KDC	Indique le statut du service du centre de distribution Kerberos.	Marche, Arrêt
Contrôleur de domaine	Taux d'authentification Kerberos	Indique le taux d'authentification Kerberos sur le contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Disponibilité des enregistrements du serveur Kerberos	Indique la disponibilité des enregistrements de serveur Kerberos sur le serveur DNS.	Trouvé, Introuvable

Type de CI	SI	Description	Valeur
Contrôleur de domaine	Threads LDAP actifs	Indique le nombre de threads LDAP actifs sur le contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Sessions du client LDAP	Indique le nombre de sessions du client LDAP sur le contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Disponibilité des enregistrements du serveur LDAP	Indique la disponibilité des enregistrements du serveur LDAP sur le serveur DNS du contrôleur de domaine.	Trouvé, Introuvable
Contrôleur de domaine	Erreurs de logon	Indique le nombre d'erreurs de connexion sur le contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Taux d'interruptions de la page LSASS	Indique le taux d'interruptions de page pour le service de sous-système d'autorité de sécurité local.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Octets privés LSASS	Indique les octets privés utilisés par le service de sous-système d'autorité de sécurité local sur le contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Temps processeur LSASS	Indique le temps processeur utilisé par le service de sous-système d'autorité de sécurité local sur le contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Jeu LSASS en fonction	Indique le jeu en fonction du service de sous-système de l'autorité de sécurité local.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	État du service Netlogon	Indique le statut du service Netlogon sur le contrôleur de domaine.	Marche, Arrêt
Contrôleur de domaine	Évaluations d'adhésions non transitives	Indique le nombre des évaluations d'adhésions non transitives effectuées.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Taille de la file d'attente de notification	Indique la taille de la file d'attente de notification.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	État du service NTDS	Indique le statut des services NTDS sur le contrôleur de domaine.	Marche, Arrêt

Type de CI	SI	Description	Valeur
Contrôleur de domaine	Taux d'interruptions de la page NTFRS	Indique le taux d'interruptions de page du processus NTFRS.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Octets privés NTFRS	Indique les octets privés utilisés par le service de réplication de fichiers.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Temps processeur NTFRS	Indique le temps processeur utilisé par le service de réplication de fichiers sur le contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Jeu NTFRS en fonction	Indique le jeu en fonction du service de réplication de fichiers sur le contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Taux d'authentification NTLM	Indique le taux d'authentification NTLM sur le contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Synchronisation de réplication en attente	Indique le nombre de synchronisations de réplication en attente.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	État du service Samss	Indique l'état du service du gestionnaire de comptes de sécurité sur le contrôleur de domaine.	Marche, Arrêt
Contrôleur de domaine	File d'attente de propagateur du descripteur de sécurité	Indique la longueur de la file d'attente du propagateur de descripteurs de sécurité sur le contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Connectivité Sysvol	Indique la connectivité au dossier Sysvol.	Marche, Arrêt
Contrôleur de domaine	Disponibilité de l'espace disque Sysvol	Indique la disponibilité de l'espace libre sur le disque Sysvol.	Normal, Faible, Proche de la capacité
Contrôleur de domaine	Évaluations d'adhésions transitives	Indique le nombre des évaluations d'adhésions transitives effectuées sur le contrôleur de domaine.	Normal, Élevé, Très élevé
Catalogue global	Temps de réponse de la liaison LDAP CG	Indique le temps de réponse de liaison LDAP sur le catalogue global.	Normal, Élevé, Très élevé

Type de CI	SI	Description	Valeur
Catalogue global	Temps de réponse des requêtes LDAP CG	Indique le temps de réponse d'une requête LDAP sur le catalogue global.	Normal, Élevé, Très élevé
Catalogue global	Latence de réplication CG	Indique la latence de la réplication sur le catalogue global.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Taux de lecture d'Active Directory	Indique la vitesse à laquelle les lectures de répertoire sont effectuées.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Taux de recherches dans le registre	Indique la vitesse à laquelle les recherches de répertoire sont effectuées.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Taux d'écriture dans Active Directory	Indique la vitesse à laquelle les écritures de répertoire sont effectuées.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Taux de réplication de l'objet entrant	Indique le taux de réplication des objets entrants.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Connectivité LDAP	Indique la connectivité LDAP.	Marche, Arrêt
Contrôleur de domaine	Connectivité CG	Indique la connectivité CG.	Marche, Arrêt
Contrôleur de domaine	Taux de réplication d'objet sortant	Indique le taux de réplication des objets sortants.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Taux d'échecs de la synchronisation	Indique le taux d'échec des synchronisations.	Normal, Élevé, Très élevé
Contrôleur de domaine	Longueur de la file d'attente du disque Sysvol	Indique la longueur de la file d'attente du disque Sysvol.	Normal, Élevé, Très élevé

### Règles de corrélation

Les règles de corrélation suivantes du content pack permettent de corréler les événements associés à Active Directory.

Pour plus d'informations sur le principe de fonctionnement des règles de corrélation, voir le manuel *Operations Manager i Concepts Guide*.

**AD::Contrôleur de domaine:Disponibilité des enregistrements CName >> Latence de réplication intersite et latence de réplication intrasite**

<b>Description : La disponibilité des enregistrements CName sur le serveur DNS du contrôleur de domaine affecte la latence de réplication inter et intrasite.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Disponibilité des enregistrements CName	Valeur : Introuvable
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intersite	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intrasite	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Durée de la file d'attente du disque DIT >> Performances du contrôleur de domaine**

<b>Description : La longueur de la file d'attente du disque DIT affecte les performances du CD.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Longueur de la file d'attente du disque DIT	Valeur : Très élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse de la liaison LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse des requêtes LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Mises à jour d'objet entrant restantes	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Synchronisation de réplication en attente	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Durée de la file d'attente du disque DIT >> Performances du catalogue global**

<b>Description : La longueur de la file d'attente du disque DIT affecte les performances CG.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Longueur de la file d'attente du disque DIT	Valeur : Très élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de catalogue global	ITE : Temps de réponse de la liaison LDAP CG	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de catalogue global	ITE : Temps de réponse des requêtes LDAP CG	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Disponibilité de l'espace disque DIT >> Longueur de la file d'attente du disque DIT et mises à jour restantes d'objets entrants**

<b>Description : L'espace disque DIT disponible affecte la longueur de la file d'attente de disque et les mises à jour d'objet restantes.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Disponibilité de l'espace disque DI	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Longueur de la file d'attente du disque DIT	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Mises à jour d'objet entrant restantes	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Disponibilité de l'espace disque des fichiers de journalisation DIT >> Longueur de la file d'attente des fichiers de journalisation DIT**

<b>Description : L'espace disque disponible pour les fichiers de journalisation DIT affecte la longueur de la file d'attente du disque des fichiers de journalisation DIT.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Disponibilité de l'espace disque des fichiers de journalisation DIT	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Longueur de la file d'attente du disque de fichiers de journalisation	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Statut FRS >> Latence de réplication intersite et latence de réplication intrasite**

<b>Description : Le statut du service de réplication de fichiers affecte la latence de réplication CD.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Statut FRS	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intersite	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intrasite	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Disponibilité des enregistrements d'hôte >> Latence de réplication intersite et latence de réplication intrasite**

<b>Description : La disponibilité des enregistrements d'hôte sur le serveur DNS du contrôleur de domaine affecte la latence de réplication inter et intrasite.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Disponibilité des enregistrements d'hôte	Valeur : Introuvable
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intersite	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intrasite	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Statut du service ISM >> Latence de réplication intersite et latence de réplication intrasite**

<b>Description : Le statut du service ISM affecte la latence de réplication intersite et intrasite sur le contrôleur de domaine.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : État du service ISM	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		

<b>Description : Le statut du service ISM affecte la latence de réplication intersite et intrasite sur le contrôleur de domaine.</b>		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intersite	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intrasite	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Statut du service KDC >> Latence de réplication intersite et latence de réplication intrasite**

<b>Description : Le statut du service KDC affecte la latence de réplication intersite et intrasite sur le contrôleur de domaine.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Statut du service KDC	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intersite	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intrasite	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Disponibilité des enregistrements Kerberos Server >> Latence de réplication intersite et latence de réplication intrasite**

<b>Description : La disponibilité des enregistrements de serveur Kerberos sur le serveur DNS du contrôleur de domaine affecte la latence de réplication inter et intrasite.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Disponibilité des enregistrements du serveur Kerberos	Valeur : Introuvable
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intersite	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intrasite	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Disponibilité des enregistrements LDAP SRV >> Latence de réplication intersite et latence de réplication intrasite**

Description : La disponibilité des enregistrements de serveur LDAP sur le serveur DNS du contrôleur de domaine affecte la latence de réplication inter et intrasite.		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Disponibilité des enregistrements du serveur LDAP	Valeur : Introuvable
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intersite	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intrasite	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Taux d'interruption de la page LSASS >> Performances du contrôleur de domaine**

Description : Le taux d'interruptions de la page LSASS affecte les performances CD.		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Taux d'interruptions de la page LSASS	Valeur : Très élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse de la liaison LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse des requêtes LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Mises à jour d'objet entrant restantes	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Synchronisation de réplication en attente	Valeur : Très élevé

**::Contrôleur de domaine:Taux d'interruption de la page LSASS >> Performances du catalogue global**

<b>Description : Le taux d'interruptions de la page LSASS affecte les performances CG.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Taux d'interruptions de la page LSASS	Valeur : Très élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de catalogue global	ITE : Temps de réponse de la liaison LDAP CG	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de catalogue global	ITE : Temps de réponse des requêtes LDAP CG	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Connectivité Sysvol >> Taille de la file d'attente de notification**

<b>Description : La connectivité Sysvol affecte la taille de la file d'attente de notification.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Connectivité Sysvol	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Taille de la file d'attente de notification	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Disponibilité de l'espace disque Sysvol >> Taux de latence de réplication CD et d'objets de réplication entrants**

<b>Description : La disponibilité de l'espace disque pour Sysvol affecte la latence de réplication CD et le taux de réplication des objets entrants.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Disponibilité de l'espace disque Sysvol	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Taux de réplication de l'objet entrant	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intersite	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intrasite	Valeur : Très élevé

**AD::Contrôleur de domaine:Longueur de la file d'attente Sysvol >> Taux de latence de réplication CD et d'objets de réplication entrants**

Description : La longueur de la file d'attente Sysvol affecte la latence de réplication.		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Longueur de la file d'attente du disque Sysvol	Valeur : Très élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Taux de réplication de l'objet entrant	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intersite	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intrasite	Valeur : Très élevé

**AD::Système de fichiers:Niveau d'utilisation du disque >> Performances du contrôleur de domaines**

Description : La longueur de la file d'attente du disque DIT affecte les performances du CD.		
Cause		
Type de CI : Système de fichiers	ITE : Niveau d'utilisation du disque	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Longueur de la file d'attente du disque DIT	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Longueur de la file d'attente du disque de fichiers de journalisation	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Longueur de la file d'attente du disque Sysvol	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		

<b>Description : La longueur de la file d'attente du disque DIT affecte les performances du CD.</b>		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Synchronisation de réplication en attente	Valeur : Très élevé
Symptôme 5		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Mises à jour d'objet entrant restantes	Valeur : Très élevé

**AD::Interface réseau:Utilisation de l'interface >> Connectivité sysvol**

<b>Description : L'utilisation de l'interface réseau affecte la connectivité Sysvol.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Connectivité Sysvol	Valeur : Arrêt

**AD::Interface réseau:Statut de communication de l'interface >> Connectivité sysvol**

<b>Description : Le statut de communication de l'interface réseau affecte la connectivité Sysvol.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Critique
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Connectivité Sysvol	Valeur : Arrêt

**AD::Interface de réseau:E/S de réseau >> Connectivité du maître de nommage de domaine**

<b>Description : Les E/S de réseau affectent la connectivité du maître de nommage de domaine.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Maître de nommage de domaine	ITE : Temps de réponse	Valeur : Très élevé

**AD::Interface de réseau:E/S de réseau >> Connectivité du contrôleur de domaine**

Description : Les E/S réseau affectent la connectivité du contrôleur de domaine.		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intersite	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intrasite	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Taille de la file d'attente de notification	Valeur : Très élevé

**AD::Interface de réseau:E/S de réseau >> Performances du contrôleur de domaine**

Description : Les E/S de réseau affectent les performances du contrôleur de domaine.		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse des requêtes LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse de la liaison LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Synchronisation de réplication en attente	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Mises à jour d'objet entrant restantes	Valeur : Très élevé

**AD::Interface de réseau:E/S de réseau >> Performances de catalogue global**

<b>Description : Les E/S de réseau affectent les performances de catalogue global.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Catalogue global	ITE : Temps de réponse des requêtes LDAP CG	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Catalogue global	ITE : Temps de réponse de la liaison LDAP CG	Valeur : Très élevé

**AD::Interface de réseau:E/S de réseau >> Connectivité du maître d'infrastructure**

<b>Description : Les E/S réseau affectent la connectivité du maître d'infrastructure.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Maître d'infrastructure	ITE : Temps de réponse	Valeur : Très élevé

**AD::Interface de réseau:E/S de réseau >> Connectivité du maître PDC**

<b>Description : Les E/S réseau affectent la connectivité du maître PDC.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Maître de contrôleur de domaine primaire	ITE : Temps de réponse	Valeur : Très élevé

**AD::Interface de réseau:E/S de réseau >> Connectivité du maître RID**

<b>Description : Les E/S réseau affectent la connectivité du maître RID.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Maître d'ID relatif	ITE : Temps de réponse	Valeur : Très élevé

**AD::Interface de réseau:E/S de réseau >> Connectivité du maître de schéma**

<b>Description : Les E/S réseau affectent la connectivité du maître de schéma.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Maître de schéma	ITE : Temps de réponse	Valeur : Très élevé

**AD::Windows:Charge du CPU >> Performances du contrôleur de domaine**

<b>Description : La charge du CPU affecte les performances du contrôleur de domaine.</b>		
Cause		
Type de CI : Windows	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse de la liaison LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse des requêtes LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Mises à jour d'objet entrant restantes	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Synchronisation de réplication en attente	Valeur : Très élevé

**AD::Windows:Charge du CPU >> Performances du catalogue global**

<b>Description : La charge du CPU affecte les performance du catalogue global.</b>		
Cause		
Type de CI : Windows	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de catalogue global	ITE : Temps de réponse de la liaison LDAP CG	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de catalogue global	ITE : Temps de réponse des requêtes LDAP CG	Valeur : Très élevé

**AD::Windows:Espace libre du disque logique >> Performances du contrôleur de domaine**

<b>Description : La disponibilité de l'espace libre du disque logique affecte les performances du contrôleur de domaine.</b>		
Cause		
Type de CI : Windows	ITE : Espace libre du disque logique	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Longueur de la file d'attente du disque DIT	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Longueur de la file d'attente du disque de fichiers de journalisation	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Mises à jour d'objet entrant restantes	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Synchronisation de réplication en attente	Valeur : Très élevé

**AD::Windows:Service RPC >> Réplication de contrôleur de domaine et taille de la file d'attente de notification**

<b>Description : Le statut du service RPC affecte la latence de réplication CD et la taille de la file d'attente de notification.</b>		
Cause		
Type de CI : Windows	ITE : Service RPC	Valeur : Indisponible
Symptôme 1		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intersite	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Latence de réplication intrasite	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Taille de la file d'attente de notification	Valeur : Très élevé

## Définitions d'outils

**Démarrage du service de réplication de fichier** : outil pour le démarrage du service de réplication de fichiers sur le contrôleur de domaine.

## Modèles de graphique

Le tableau ci-après répertorie les modèles de graphique contenus dans le content pack ainsi que les stratégies mappées correspondantes.

Modèles de graphique	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Active Directory DNS Query Response Time Graph	ADSPI-DNS_Server_Response ADSPI-DNS_Server_Response_2K8+	Surveille le temps de réponse donné par le serveur DNS.
Active Directory SYSVOL Disk Queue Length Graph	ADSPI-SYSVOL_DiskQueueLength ADSPI-SYSVOL_DiskQueueLength_2K8+	Surveille la longueur de la file d'attente sur le disque SYSVOL.
Active Directory SYSVOL Disk Utilization Graph	ADSPI-Sysvol_PercentFull ADSPI-Sysvol_PercentFull_2K8+	Surveille la quantité d'espace libre sur le disque Sysvol par rapport au pourcentage d'espace utilisé.
Active Directory DIT Log File Disk Queue Length Graph	ADSPI-DIT_LogFilesQueueLength ADSPI-DIT_LogFilesQueueLength_2K8+	Surveille la longueur de la file d'attente sur le disque de fichiers de journalisation.
Active Directory DIT Log File Disk Utilization Graph	ADSPI-DIT_LogFilesPercentFull ADSPI-DIT_LogFilesPercentFull_2K8+	Surveille la quantité d'espace libre sur le disque de fichiers de journalisation.
Active Directory DIT File Growth Graph	ADSPI-DIT_TotalDitSize ADSPI-DIT_TotalDitSize_2K8+	Surveille la quantité totale d'espace libre sur le disque DIT en Mo.
Active Directory DIT Disk Queue Length Graph	ADSPI-DIT_DITQueueLength ADSPI-DIT_DITQueueLength_2K8+	Surveille la longueur de la file d'attente sur le disque DIT.
Active Directory DIT Disk Utilization Graph	ADSPI-DIT_DITPercentFull ADSPI-DIT_DITPercentFull_2K8+	Surveille la quantité d'espace libre sur le disque DIT.
Active Directory Bind Response Time	ADSPI-Response_Logging ADSPI-Response_Logging_2K8+	Consigne les temps de réponse Active Directory.

Modèles de graphique	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Active Directory Query Response Time	ADSPI-Response_Logging ADSPI-Response_Logging_2K8+	Consigne les temps de réponse Active Directory.
Active Directory Replication Time by Global Catalog	ADSPI-Rep_GC_Check_and_Threshold ADSPI-Rep_GC_Check_and_Threshold_2K8+	Calcule, stocke et seuille en heures la latence de réplication du catalogue global.
Active Directory GC Availability	ADSPI-Response_Logging ADSPI-Response_Logging_2K8+	Consigne les temps de réponse Active Directory.
Active Directory Replication Latency Graph	ADSPI-Rep_MonitorInterSiteReplication ADSPI-Rep_MonitorInterSiteReplication_2K8+	Surveille la réplication intersite dans Active Directory.
	ADSPI-Rep_MonitorIntraSiteReplication ADSPI-Rep_MonitorIntraSiteReplication_2K8+	Surveille la réplication intrasite dans Active Directory.

### Indicateurs de type d'événement (ITE) et stratégies

Le tableau ci-après répertorie les indicateurs de type d'événement (ITE) et les stratégies Smart Plug-ins (SPI) qui les définissent pour le content pack.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les stratégies et les événements de seuil de mesure, consultez la documentation HP Operations Smart Plug-in for Microsoft Active Directory.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Erreurs d'autorisation d'accès	ADSPI_SecErr Access Permissions	Examine les erreurs d'autorisation d'accès.
	ADSPI_SecErr Access Permissions_2k8+	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Disponibilité des enregistrements CName	ADSPI- DNS_DC_CNAME_Chk	Vérifie que le système DNS contient les enregistrements de ressource CNAME escomptés pour le service LDAP.
	ADSPI- DNS_DC_CNAME_Chk _2k8+	
Temps de réponse des requêtes LDAP CD	ADSPI- Response Time_ Query	Surveille le temps de réponse en secondes des requêtes adressées au contrôleur de domaine.
	ADSPI- Response Time_ Query _2k8+	
Temps de réponse de la liaison LDAP CD	ADSPI- Response Time_ Bind	Surveille le temps de réponse de liaison en secondes du contrôleur de domaine.
	ADSPI- Response Time_ Bind _2k8+	
État du service DFSR	ADSPI_DFSR_2K8+	Vérifie le service de réplication du service de fichiers distribués.
Taux de lecture d'Active Directory	ADSPI_DSReads	Nombre de lectures effectuées par seconde dans le service d'annuaire Nombre de lectures provenant du catalogue global.
	ADSPI_DSReads_2K8+	
	ADSPI_GlobalCatalogReads	
	ADSPI_GlobalCatalogReads_2K8+	
Taux de recherches dans le registre	ADSPI_DSSearches	Nombre de recherches effectuées par seconde dans le service d'annuaire.
	ADSPI_DSSearches_2K8+	Nombre de recherches effectuées par seconde dans le service d'annuaire.
	ADSPI_GlobalCatalogSearches	Nombre de recherches du catalogue global.
	ADSPI_GlobalCatalogSearches_2K8+	
Taux d'écriture dans Active Directory	ADSPI_DSWrites	Nombre d'écritures effectuées par seconde dans le service d'annuaire.
	ADSPI_DSWrites_2K8+	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
	ADSPI_GlobalCatalogWrites	Nombre d'écritures effectuées sur le catalogue global.
	ADSPI_GlobalCatalogWrites_2K8+	
Disponibilité de l'espace disque DI	ADSPI-DIT_DIT Percent Full	Surveille la quantité d'espace libre sur le disque DIT.
	ADSPI-DIT_DIT Percent Full _2k8+	
Longueur de la file d'attente du disque DIT	ADSPI-DIT_DITQueue Length	Surveille la longueur de la file d'attente sur le disque DIT.
	ADSPI-DIT_DITQueue Length _2k8+	
Disponibilité de l'espace disque des fichiers de journalisation DIT	ADSPI-DIT_LogFiles Percent Full	Surveille la quantité d'espace libre sur le disque de fichiers de journalisation.
	ADSPI-DIT_LogFiles Percent Full _2k8+	
Longueur de la file d'attente du disque de fichiers de journalisation	ADSPI-DIT_LogFiles Queue Length	Surveille la longueur de la file d'attente sur le disque de fichiers de journalisation.
	ADSPI-DIT_LogFiles Queue Length_2k8+	
Réponse aux requêtes DNS	ADSPI-DNS_DC_Response	Surveille le temps de réponse en millisecondes des requêtes DNS émises par le contrôleur de domaine.
	ADSPI-DNS_DC_Response_2k8+	
Statut FRS	ADSPI_NTFRS	Vérifie le service de réplication de fichiers.
	ADSPI_NTFRS_2k8+	
Connectivité CG	ADSPI-GC_CheckStatus	Exécute une requête de catalogue global et en vérifie le statut.
	ADSPI-GC_CheckStatus_2K8+	
Temps de réponse de la liaison LDAP CG	ADSPI-Response Time_GCBind	Surveille le temps de réponse de liaison en secondes du catalogue global sur le contrôleur de domaine.
	ADSPI-Response Time_GCBind_2k8+	
Temps de réponse des requêtes LDAP CG	ADSPI-Response Time_GCQuery	Surveille le temps de réponse en secondes des requêtes adressées au contrôleur de domaine du catalogue global.
	ADSPI-Response Time_GCQuery_2k8+	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Latence de réplication CG	ADSPI-Rep_GC_Check_and_Threshold	Calcule, stocke et seuille en heures la latence de réplication du catalogue global.
	ADSPI-Rep_GC_Check_and_Threshold_2k8+	
Disponibilité des enregistrements d'hôte	ADSPI-DNS_DC_A_Chk	Vérifie que le système DNS contient les enregistrements de ressource d'hôte escomptés pour le service LDAP.
	ADSPI-DNS_DC_A_Chk_2k8+	
Mises à jour d'objet entrant restantes	ADSPI_ADSRep InBound Object Updates Remaining_2K8+	Vérifie les mises à jour d'objets entrants restant dans le paquet.
	ADSPI_ADSRep In Bound Object Updates Remaining	
Taux de réplication de l'objet entrant	ADSPI-Rep_Inbound Objs	Surveille le nombre d'objets de réplication entrants.
	ADSPI-Rep_Inbound Objs_2k8+	
Latence de réplication intersite	ADSPI-Rep_Monitor InterSite Replication	Surveille la réplication intersite dans Active Directory.
	ADSPI-Rep_Monitor InterSite Replication_2k8+	
Latence de réplication intrasite	ADSPI-Rep_Monitor IntraSite Replication	Surveille la réplication intrasite dans Active Directory.
	ADSPI-Rep_Monitor IntraSite Replication_2k8+	
État du service ISM	ADSPI-Rep_ISM_Chk	Vérifie le service de messagerie intersite.
	ADSPI-Rep_ISM_Chk_2k8+	
Statut du service KDC	ADSPI_KDC	Vérifie le service du centre de distribution de clés Kerberos.
	ADSPI_KDC_2k8+	
Taux d'authentification Kerberos	ADSPI_IQKerberos Authentications_2K8+	Vérifie les authentifications Kerberos.
	ADSPI_IQKerberos Authentications	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Disponibilité des enregistrements du serveur Kerberos	ADSPI- DNS_Kerberos_SRV_Chk	Recherche les enregistrements de ressource escomptés du serveur DNS inscrits pour le service Kerberos.
	ADSPI- DNS_Kerberos_SRV_Chk_2k8+	
Threads LDAP actifs	ADSPI_IQLDAP Active Threads_2K8+	Vérifie les threads LDAP actifs.
	ADSPI_IQLDAP Active Threads	
Sessions du client LDAP	ADSPI_IQLDAP Client Sessions_2K8+	Vérifie les sessions du client LDAP.
	ADSPI_IQLDAP Client Sessions	
Connectivité LDAP	ADSPI-LDAP_CheckStatus	Exécute une requête LDAP et en vérifie le statut.
	ADSPI-LDAP_CheckStatus_2K8+	
Disponibilité des enregistrements du serveur LDAP	ADSPI- DNS_LDAP_SRV_Chk	Vérifie que le système DNS contient les enregistrements de ressource de serveur escomptés pour le service LDAP.
	ADSPI- DNS_LDAP_SRV_Chk_2k8+	
Erreurs de logon	ADSPI_SecErrors Logon	Examine les erreurs de connexion.
	ADSPI_SecErrors Logon_2k8+	
Taux d'interruptions de la page LSASS	ADSPI_HMLSASS PageFaults	Vérifie le nombre d'interruptions par seconde de la page LSASS.
	ADSPI_HMLSASS PageFaults_2k8+	
Octets privés LSASS	ADSPI_HMLSASS Private Bytes	Vérifie les octets privés LSASS.
	ADSPI_HMLSASS Private Bytes_2k8+	
Temps processeur LSASS	ADSPI_HMLSASS Processor Time	Vérifie le temps processeur LSASS.
	ADSPI_HMLSASS Processor Time_2k8+	
Jeu LSASS en fonction	ADSPI_HMLSASS Working Set	Vérifie le jeu LSASS en fonction.
	ADSPI_HMLSASS Working Set_2k8+	
État du service Netlogon	ADSPI_Net Logon	Vérifie le service Netlogon.
	ADSPI_Net Logon_2k8+	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Évaluations d'adhésions non transitives	ADSPI_Sec NonTrans Memb Eval_2K8+	Vérifie le nombre d'évaluations d'adhésions non transitives par seconde.
	ADSPI_Sec NonTrans Memb Eval	
Taille de la file d'attente de notification	ADSPI_ADSRep Notify QueueSize_2K8+	Vérifie la taille de la file d'attente de notification.
	ADSPI_ADSRep Notify QueueSize	
État du service NTDS	ADSPI_NTDS_2k8+	Vérifie le service de domaine Active Directory.
Taux d'interruptions de la page NTFRS	ADSPI_HM NTFRS PageFaults	Vérifie le nombre d'interruptions de la page NTFRS.
	ADSPI_HM NTFRS PageFaults_2k8+	
Octets privés NTFRS	ADSPI_HM NTFRS Private Bytes	Vérifie le octets privés NTFRS.
	ADSPI_HM NTFRS Private Bytes_2k8+	
Temps processeur NTFRS	ADSPI_HM NTFRS Processor Time	Vérifie le temps processeur NTFRS.
	ADSPI_HM NTFRS Processor Time_2k8+	
Jeu NTFRS en fonction	ADSPI_HM NTFRS Working Set	Vérifie le jeu NTFRS en fonction.
	ADSPI_HM NTFRS Working Set_2k8+	
Taux d'authentification NTLM	ADSPI_IQNTLM Authentications_2K8+	Vérifie les authentifications NTLM.
	ADSPI_IQNTLM Authentications	
Taux de réplication d'objet sortant	ADSPI-Rep_OutboundObjs	Surveille le nombre d'objets de réplication sortants.
	ADSPI-Rep_OutboundObjs_2K8+	
Synchronisation de réplication en attente	ADSPI_ADSPending Synchronizations_2K8+	Vérifie les synchronisations de réplication en attente.
	ADSPI_ADSPending Synchronizations	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Temps de réponse	ADSPI- FSMO_ INFRA_ Ping	Surveille le temps de réponse ping en secondes des rôles FSMO d'infrastructure.
	ADSPI- FSMO_ INFRA_ Ping_ 2k8+	
	ADSPI-F SMO_ NAMING_ Ping	Surveille le temps de réponse ping en secondes des rôles FSMO de nommage de domaine.
	ADSPI-F SMO_ NAMING_ Ping_ 2k8+	
	ADSPI- FSMO_ PDC_ Ping	Surveille le temps de réponse ping en secondes des rôles FSMO de contrôleur principal de domaine.
	ADSPI- FSMO_ PDC_ Ping_ 2k8+	
	ADSPI- FSMO_ RID_ Ping	Surveille le temps de réponse ping en secondes des rôles FSMO d'ID relatif (RID).
	ADSPI- FSMO_ RID_ Ping_ 2k8+	
	ADSPI- FSMO_ Schema_ Ping	Surveille le temps de réponse ping en secondes des rôles FSMO de schéma.
	ADSPI- FSMO_ Schema_ Ping_ 2k8+	
État du service Samss	ADSPI_ SamSs	Vérifie le service du gestionnaire de comptes de sécurité.
	ADSPI_ SamSs_ 2k8+	
File d'attente de propagateur du descripteur de sécurité	ADSPI_ Sec SDPropagator Queue_ 2K8+	Vérifie la file d'attente du propagateur de descripteurs de sécurité.
	ADSPI_ SecSD Propagator Queue	
Taux d'échecs de la synchronisation	ADSPI_ SyncSchema MissMatch	Vérifie le nombre d'échecs de synchronisation sur défaut de concordance de schéma.
	ADSPI_ SyncSchema MissMatch_ 2K8+	
Longueur de la file d'attente du disque Sysvol	ADSPI-SYSVOL_ DiskQueueLength	Surveille la longueur de la file d'attente sur le disque SYSVOL.
	ADSPI-SYSVOL_ DiskQueueLength_ 2K8+	
Connectivité Sysvol	ADSPI- Sysvol_ Connectivity	Se connecte au disque Sysvol de chaque partenaire de réplication pour valider la connectivité.
	ADSPI- Sysvol_ Connectivity_ 2k8+	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Disponibilité de l'espace disque Sysvol	ADSPI- Sysvol_ PercentFull	Surveille la quantité d'espace libre sur le disque Sysvol en Mo.
	ADSPI- Sysvol_ PercentFull _2k8+	
Évaluations d'adhésions transitives	ADSPI_ SecTrans MembEval _2K8+	Vérifie le nombre d'évaluations d'adhésions transitives par seconde.
	ADSPI_ SecTrans Memb Eval	

## Flux Operations Orchestration

Lors de la création du mappage des flux OO, vous pouvez définir les valeurs par défaut des attributs répertoriés dans le tableau suivant. Vous n'avez pas besoin d'indiquer ces valeurs à chaque exécution des flux.

Attribut	Description
omServerPort	Numéro de port du service Web de l'outil HPOM. Il s'agit d'un attribut facultatif.
omServerUser	Nom d'utilisateur du serveur HPOM qui sera utilisé dans le service Web de l'outil HPOM.
omServerPassword	Mot de passe du serveur HPOM qui sera utilisé dans le service Web de l'outil HPOM.

Pour plus d'informations sur la création du mappage et d'une règle d'automatisation de guide d'exploitation, voir "[Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation](#)", page 460 et [Run Books Configuration Page](#).

La section suivante répertorie les flux OO Microsoft Active Directory :

### Check if DomainController (Vérifier la présence d'un contrôleur de domaine)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier si un nœud donné est un contrôleur de domaine.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **domaincontroller**.

**Remarque** : Ce flux ne peut être exécuté que sur les nœuds gérés par HPOM.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du nœud. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
omCmdTimeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.

Entrée de flux	Description
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

### Check DIT Disk Space Availability (Vérifier la disponibilité de l'espace disque DIT)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier l'espace disponible sur le disque DIT. Ce flux vérifie si l'espace disponible sur le disque DIT est supérieur au seuil indiqué dans le flux OO.

**Remarque** : Ce flux ne peut être exécuté que sur les contrôleurs de domaine surveillés par un Smart Plug-in HPOM pour Microsoft Active Directory.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **domaincontroller**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du contrôleur de domaine. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
omCmdTimeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution d'une commande distante sur le nœud. Il s'agit d'une variable facultative et la valeur par défaut est 100 000.
threshold	Valeur de seuil exprimée en Mo pour l'espace disque minimum qui doit être libre (disponible) sur les disques DIT. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 2 048 Mo (2 Go).
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

### Check DomainController Health (Vérifier l'intégrité du contrôleur de domaine)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier l'intégrité d'un contrôleur de domaine donné.

Ce flux vérifie :

- Si le nœud donné est un contrôleur de domaine.
- Si le temps de réponse des requêtes LDAP est inférieur au seuil indiqué.
- Si le temps de réponse des requêtes GC est inférieur au seuil indiqué.
- Si l'espace disque disponible pour DIT est supérieur au seuil spécifié.

**Remarque** : Ce flux ne peut être exécuté que sur les contrôleurs de domaine surveillés par un Smart Plug-in HPOM pour Microsoft Active Directory.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **domaincontroller**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du contrôleur de domaine. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
omCmdTimeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'une variable facultative et la valeur par défaut est 100 000.
diskthreshold	Valeur de seuil exprimée en Mo pour l'espace disque minimum qui doit être libre (disponible) sur les disques DIT. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 2 048 Mo (2 Go).
ldaphreshold	Valeur de seuil pour la latence LDAP/requête GC en millisecondes. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 50.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

### Check Replication Health (Vérifier l'intégrité de la réplication)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier l'intégrité de réplication d'un contrôleur de domaine donné.

Ce flux vérifie :

- Si le nœud donné est un contrôleur de domaine.
- Si le service de réplication de fichiers est exécuté sur le contrôleur de domaine.
- Si le dossier SYSVOL du contrôleur de domaine est partagé.
- Si le service de réplication de fichiers est exécuté sur l'ensemble des partenaires de réplication du contrôleur de domaine.
- Si la latence de réplication de chaque partenaire de réplication est inférieure au seuil indiqué dans le flux.

**Remarque** : Ce flux ne peut être exécuté que sur les contrôleurs de domaine surveillés par un Smart Plug-in HPOM pour Microsoft Active Directory.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **domaincontroller**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du contrôleur de domaine. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.

Entrée de flux	Description
omCmdTimeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'une variable facultative et la valeur par défaut est 100 000.
replicationlatency threshold	Seuil (en millisecondes) pour le temps maximum écoulé depuis la dernière réplication à partir d'une source. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 10.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

### GC Query Response Time (Temps de réponse à requête GC)

Vous pouvez utiliser ce flux pour déterminer le temps nécessaire, en millisecondes, à l'exécution d'un exemple de requête GC.

**Remarque** : Ce flux ne peut être exécuté que sur les nœuds gérés par HPOM et membres d'un domaine Microsoft Active Directory.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **domaincontroller**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du nœud. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
omCmdTimeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

### Get LDAP Query Response Time (Délai d'obtention de réponse aux requêtes LDAP)

Vous pouvez utiliser ce flux pour déterminer le temps nécessaire, en millisecondes, à l'exécution d'un exemple de requête LDAP.

**Remarque** : Ce flux ne peut être exécuté que sur les nœuds gérés par HPOM et membres d'un domaine Microsoft Active Directory.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **domaincontroller**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du nœud. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
omCmdTimeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

#### Get Replication Latency (Latence d'obtention de réplication)

Vous pouvez utiliser ce flux pour déterminer le temps écoulé (en millisecondes) depuis la dernière réplication réussie à partir d'une source de réplication.

**Remarque** : Ce flux ne peut être exécuté que sur les nœuds gérés par HPOM.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **domaincontroller**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du contrôleur de domaine. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
omReplication Source	Nom de domaine complet du nœud source de la réplication. Vous devez indiquer cette valeur à chaque exécution du flux OO.
omCmdTimeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

## Content pack Microsoft Exchange Server

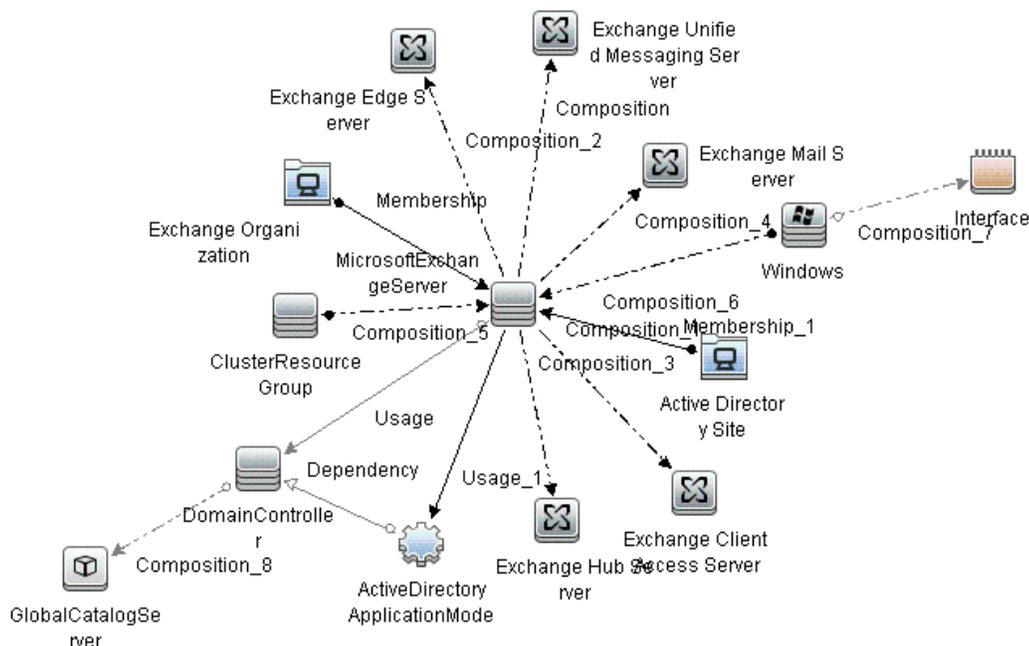
Le content pack Microsoft Exchange Server comprend les composants suivants :

- "Vues"
- "Règles d'enrichissement"
- "Statuts d'indicateur"
- "Indicateurs de type d'événement"
- "Règles de corrélation"
- "Définitions d'outils"
- "Modèles de graphique"
- "Indicateurs de type d'événement (ITE) et stratégies"
- "Flux Operations Orchestration"

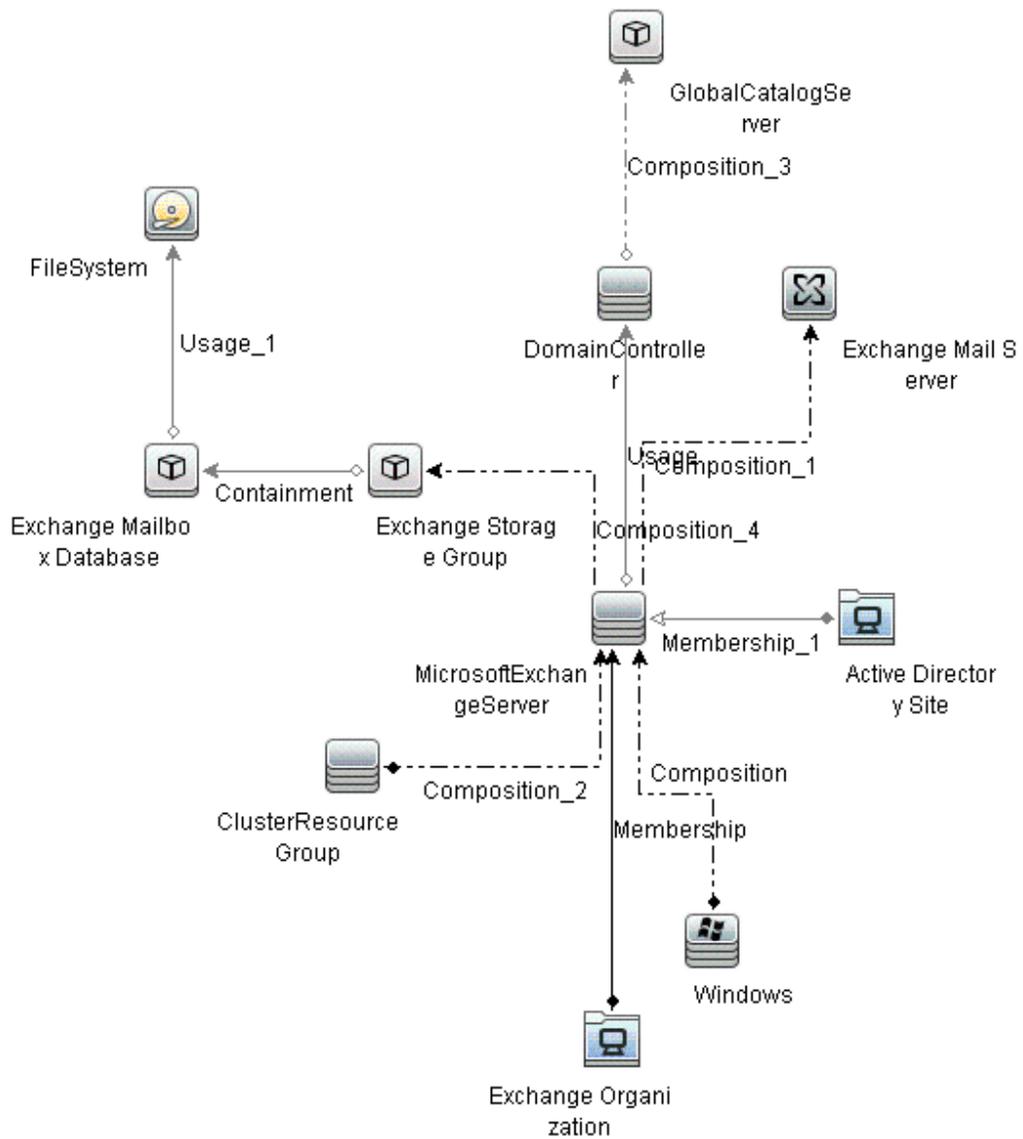
### Vues

Le package RTSM du content pack Microsoft Exchange Server comprend les vues suivantes :

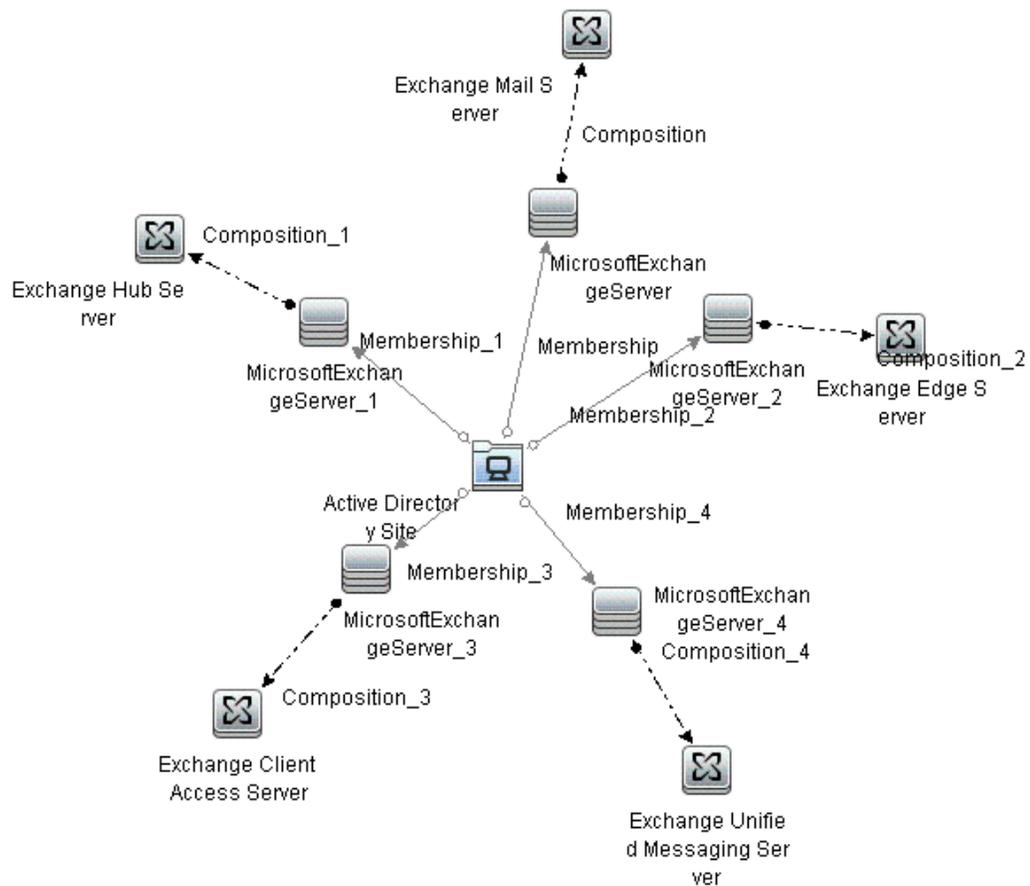
- **Exchange\_Org\_View** : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration Système Exchange, Serveur de messagerie unifiée Exchange, Serveur d'accès au client Exchange, Serveur Edge Exchange, Serveur Hub Exchange, Microsoft Exchange Server, Active Directory en mode application et Ordinateur.



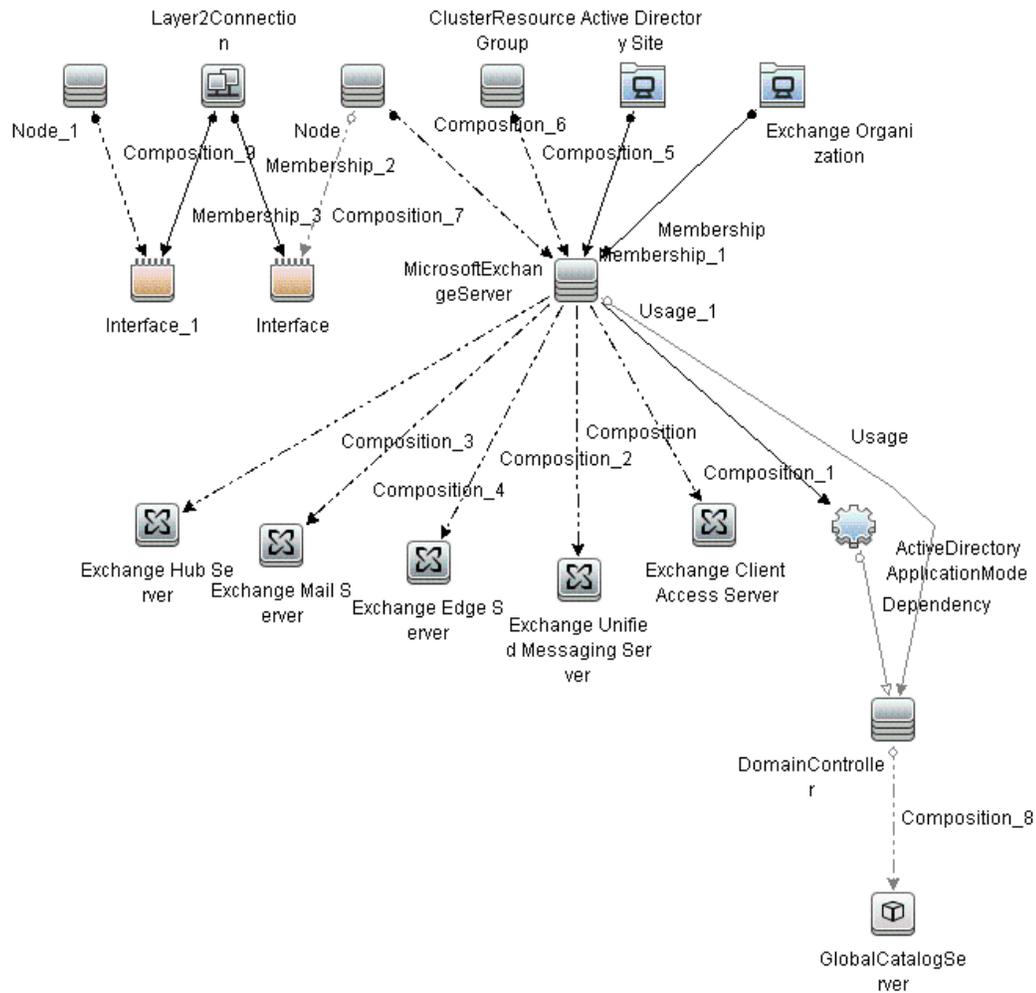
- **Exchange\_Mail\_View** : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration Système Exchange, Serveur de messagerie Exchange, Contrôleur de domaine, Microsoft Exchange Server, Serveur en cluster, Site Active Directory et Ordinateur (Windows).



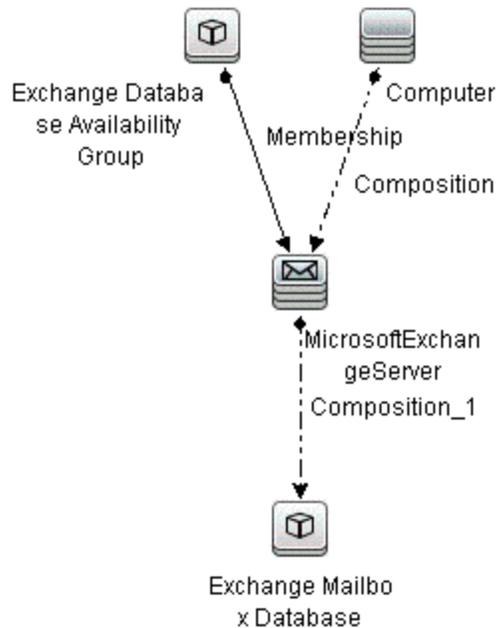
- **Exchange\_Site\_View** : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration Système Exchange, Serveur de messagerie Exchange, Serveur Hub Exchange, Serveur Edge Exchange, Site Active Directory et Serveur de messagerie unifiée Exchange.



- **Exchange\_Network\_Deployment\_View** : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration Système Exchange, Serveur de messagerie Exchange, Serveur Hub Exchange, Serveur Edge Exchange, Site Active Directory et Serveur de messagerie unifiée Exchange et Nœud.

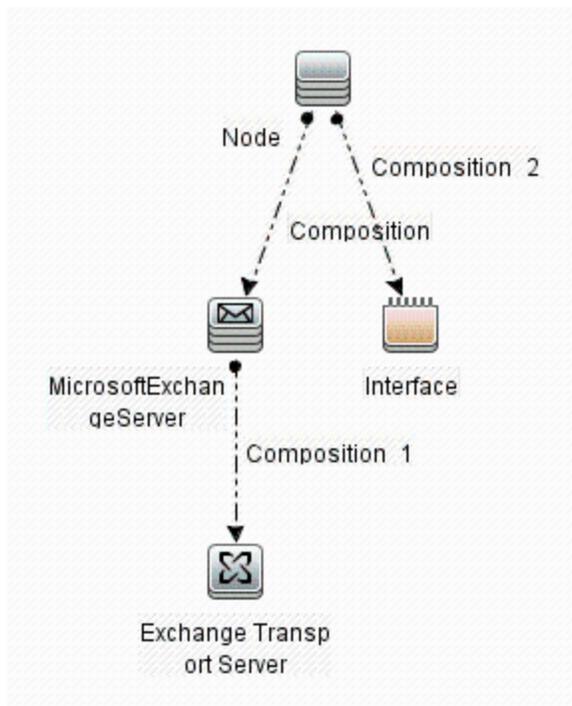


- Exchange\_DAG\_View** : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration Organisation Exchange, Groupe de disponibilité de la base de données Exchange, Serveurs Exchange (serveurs membres du groupe de disponibilité de la base de données Exchange), Bases de données de boîtes aux lettres Exchange et Ordinateur.



**Remarque** : Le content pack contient le type de CI Groupe de disponibilité de la base de données pour la prise en charge du serveur Exchange Server 2010. Ce groupe est composé au maximum de 16 serveurs de boîtes aux lettres Microsoft Exchange Server 2010. Ces 16 serveurs surveillent mutuellement leurs dysfonctionnements et assurent la reprise automatique des défaillances de la base de données, du serveur et du réseau au niveau de la base.

- **Exchange\_Transport\_View** : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration OrganisationExchange, Serveur de transport Exchange, Serveurs Exchange et Nœud.



### Règles d'enrichissement

Le content pack Microsoft Exchange Server comprend les règles d'enrichissement suivantes :

- ADAM\_Dependes\_DomainController
- ExchangeServer\_Uses\_GlobalCatalog
- ExchangeServer\_IsMemberOf\_ActiveDirectorySite
- ExchangeServer\_Uses\_DomainController

### Statuts d'indicateur

Les statuts d'indicateur (SI) suivants du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur Exchange.

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur d'accès au client Exchange	Connectivité d'ActiveSync	Indique la disponibilité des connexions ActiveSync sur le serveur d'accès au client Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur d'accès au client Exchange	Latence d'ActiveSync	Indique la latence de l'accès à la boîte aux lettres d'un utilisateur à l'aide d'Active Sync.	Normal, Élevé, Très élevé

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur d'accès au client Exchange	Latence d'IMAP4	Indique la latence des connexions IMAP4 sur le serveur d'accès au client.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur d'accès au client Exchange	Statut de l'hôte du service Exchange	Indique le statut de l'hôte du service Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur d'accès au client Exchange	Statut du service de distribution de fichier	Indique le statut du service de distribution de fichiers Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur d'accès au client Exchange	Latence POP3	Indique la latence des connexions POP3 sur le client d'accès au serveur.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur d'accès au client Exchange	Connectivité IMAP4	Indique la disponibilité des connexions IMAP4 sur le serveur d'accès au client Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur d'accès au client Exchange	Statut du service IMAP4	Indique le statut du service Microsoft Exchange IMAP4.	Marche, Arrêt
Serveur d'accès au client Exchange	Statut IMAP4	Indique le statut des opérations IMAP4 sur le serveur d'accès au client Exchange.	Critique, Normal
Serveur d'accès au client Exchange	Connectivité OWA	Indique la disponibilité des connexions OWA sur le serveur d'accès au client Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur d'accès au client Exchange	Latence OWA	Indique la latence d'exécution des opérations OWA sur le serveur d'accès au client Exchange.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur d'accès au client Exchange	Connectivité POP3	Indique la disponibilité des connexions POP3 sur le serveur d'accès au client Exchange.	Marche, Arrêt

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur d'accès au client Exchange	Statut du service POP3	Indique le statut du service POP3 Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur d'accès au client Exchange	Statut POP3	Indique le statut des opérations POP3 sur le serveur d'accès au client Exchange.	Critique, Normal
Serveur de messagerie Exchange	Statut de l'hôte du service Exchange	Indique le statut de l'hôte du service Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur de messagerie unifiée Exchange	Statut du service de distribution de fichier	Indique le statut du service de distribution de fichiers Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur Edge Exchange	Statut du service ADAM	Indique le statut du service Microsoft Exchange ADAM (Active Directory en mode application).	Marche, Arrêt
Serveur Edge Exchange	Statut du service Edge Credential	Indique le statut du service d'informations d'identification pour le serveur Edge Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur de messagerie Exchange	Accès à Active Directory	Indique le statut de l'accessibilité d'Active Directory à partir du serveur de messagerie Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur de messagerie Exchange	Temps moyen de remise de courrier	Indique le temps moyen de remise du courrier sur le serveur de messagerie Exchange.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de messagerie Exchange	Temps moyen de remise pour PF	Indique le temps moyen nécessaire aux envois de dossiers publics ou à la livraison des messages aux destinataires sur le serveur de messagerie Exchange.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de messagerie Exchange	Statut d'instance de la base de données	Indique le statut de l'instance de base de données Exchange.	Critique, Normal
Serveur de messagerie Exchange	Statut de l'hôte du service Exchange	Indique le statut de l'hôte du service Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur de messagerie Exchange	Statut de la mémoire Exchange	Indique le statut de la mémoire utilisée et disponible pour le processus Microsoft Exchange.	Normal, Critique
Serveur de messagerie Exchange	Statut du service de stockage d'informations	Indique le statut du service Banque d'informations de Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur de messagerie Exchange	Statut du service d'assistant de la boîte de réception	Indique le statut du service Assistants de boîte aux lettres Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur de messagerie Exchange	Longueur de la file d'attente de réception de la boîte de réception	Indique le nombre de messages se trouvant dans la file d'attente de réception de la banque de boîtes aux lettres.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de messagerie Exchange	Latence du flux de courrier	Indique la latence du flux de courrier à partir du serveur de messagerie Exchange spécifié.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de messagerie Exchange	Statut du flux de courrier	Indique le statut du flux de courrier sur le serveur de messagerie Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur de messagerie Exchange	Statut du service de soumission de courrier	Indique le statut du service de dépôt du courrier Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur de messagerie Exchange	Connectivité MAPI	Indique le statut de la connectivité MAPI sur le serveur de messagerie Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur de messagerie Exchange	Latence MAPI	Indique la latence de la connectivité MAPI sur le serveur de messagerie Exchange.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de messagerie Exchange	Longueur de la file d'attente du dossier public de réception	Indique le nombre de messages se trouvant dans la file d'attente de réception du dossier public du magasin (de la banque).	Normal, Élevé, Très élevé

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur de messagerie Exchange	Longueur de la file d'attente de réplication du dossier public	Indique le nombre de messages de réplication en attente de traitement.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de messagerie Exchange	Statut du service de réplication	Indique le statut du service de réplication Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur de messagerie Exchange	Statut de la recherche	Indique le statut de l'opération de recherche.	Marche, Arrêt
Serveur de messagerie Exchange	Latence de la recherche	Indique la latence de l'exécution d'une recherche Exchange.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de messagerie Exchange	Statut de System Attendant	Indique le statut du service Surveillance du système Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur Hub Exchange	Statut du service de synchronisation Edge	Indique le statut du service de synchronisation pour le serveur Hub Exchange.	Marche, Arrêt
Base de données de boîte aux lettres Exchange	Espace disque disponible des journaux de transactions	Indique le degré d'espace disque disponible pour les journaux de transactions Exchange sur le serveur de messagerie Exchange.	Proche de la capacité, Faible, Normal
Base de données de boîte aux lettres Exchange	Espace disque disponible de la base de données	Indique l'espace disponible sur le disque qui contient la base de données.	Proche de la capacité, Faible, Normal
Serveur Microsoft Exchange	Statut du service de topologie AD	Indique le statut du service de topologie Active Directory Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur Microsoft Exchange	Accès à Active Directory	Indique si le serveur Exchange est en mesure d'accéder à Active Directory.	Marche, Arrêt

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur Exchange	Statut de création de l'objet	Indique le statut de l'opération de création d'un objet exécutée via des services Web Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur Exchange	Latence de création de l'objet	Indique la latence d'exécution de l'opération de création d'un objet via des services Web Exchange.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur Exchange	Supprimer le statut de l'objet	Indique le statut de création de l'opération de suppression de l'objet exécutée via des services Web Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur Exchange	Supprimer la latence de l'objet	Indique la latence d'exécution de l'opération de suppression de l'objet via des services Web Exchange.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur Exchange	Temps de liaison CG	Indique le temps nécessaire à la liaison avec le catalogue global.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur Exchange	Temps de recherche CG	Indique le temps nécessaire à l'exécution d'une recherche de catalogue global.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur Exchange	Statut de l'obtention du dossier	Indique le statut de l'opération d'obtention du dossier exécutée via des services Web Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur Exchange	Latence d'obtention de dossier	Indique la latence d'exécution de l'opération d'obtention du dossier via des services Web Exchange.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur Exchange	Statut de la synchronisation du dossier	Indique le statut de l'opération de synchronisation du dossier exécutée via des services Web Exchange.	Marche, Arrêt
Serveur Exchange	Latence de la synchronisation du dossier	Indique la latence d'exécution de l'opération de synchronisation du dossier via des services Web Exchange.	Normal, Élevé, Très élevé

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur de transport Exchange	File d'attente de remise des boîtes de réception actives	Indique le nombre de messages se trouvant dans les files d'attente de remise des boîtes aux lettres actives.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de transport Exchange	Longueur de la file d'attente de remise globale	Indique le nombre de messages en attente de livraison dans toutes les files d'attente.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de transport Exchange	Décompte DSN retardé	Indique le nombre de notifications de statut de remise retardée qui ont été générées sur le serveur de transport Exchange. Les valeurs très élevées peuvent indiquer une surcharge.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de transport Exchange	Échec du compte DSN	Indique le nombre de notifications de statut d'échec de remise générées.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de transport Exchange	Longueur de la file d'attente de remise la plus grande	Indique le nombre de messages se trouvant dans la file d'attente de remise la plus grande.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de transport Exchange	Longueur de la file d'attente de messages incohérents	Indique la longueur de la file d'attente de messages incohérents sur le serveur de transport Exchange.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de transport Exchange	Longueur de la file d'attente de remise distante	Indique la longueur des files d'attente de remise distante sur le serveur de transport Exchange.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de transport Exchange	Réessayer la longueur de file d'attente d'expédition non SMTP	Indique le nombre de nouvelles tentatives de messages dans les files d'attente de remise de la passerelle non SMTP.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de transport Exchange	Longueur de la file d'attente de soumission	Indique la longueur de la file d'attente de soumission sur le serveur de transport Exchange.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de transport Exchange	Statut du service de transport	Indique le statut du service de transport de Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur de transport Exchange	Longueur de la file d'attente non atteignable	Indique la longueur de la file d'attente non atteignable sur le serveur de transport Exchange.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de messagerie unifiée Exchange	Statut du moteur de parole	Indique le statut du service Moteur vocal Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt
	Connectivité de la messagerie unifiée	Indique la disponibilité des connexions de messagerie unifiée sur le serveur de messagerie unifiée Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt
	Statut de la messagerie unifiée	Indique le statut du service Messagerie unifiée Microsoft Exchange.	Marche, Arrêt

### Indicateurs de type d'événement

Les indicateurs de type d'événement (ITE) suivants du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur Exchange.

Type de CI	ITE	Description	Valeur
Serveur Hub Exchange	Statut de la synchronisation Edge	Indique le statut de la synchronisation Edge.	Marche
	Chargement de la topologie Exchange	Indique si les informations de la topologie Exchange peuvent être lues ou chargées à partir d'Active Directory.	Arrêt
	Nombre de threads de soumission	Indique le pourcentage de threads de soumission en cours d'exécution sur le serveur Hub Exchange. Si la valeur est Très élevé, aucun nouveau thread ne sera créé et la soumission de courrier échouera.	Normal, Élevé, Très élevé
Serveur de messagerie Exchange	Accessibilité du serveur Hub	Indique si les serveurs Hub Exchange sont accessibles à partir du serveur de messagerie Exchange.	Marche, Arrêt
	Statut de la soumission de courrier	Indique le statut du dépôt du courrier sur le serveur de messagerie Exchange.	Marche, Arrêt

### Règles de corrélation

Les règles de corrélation suivantes du content pack permettent de corréler les événements associés au serveur Exchange.

Pour plus d'informations sur le principe de fonctionnement des règles de corrélation, voir le manuel *Operations Manager i Concepts Guide*.

**Exchange::Serveur en cluster:Charge sur la mémoire >> Statut de la mémoire Exchange**

<b>Description : La charge sur la mémoire affecte la mémoire disponible pour Exchange.</b>		
Cause		
Type de CI : Groupe de ressources en cluster	ITE : Charge de la mémoire	Valeur : Pagination
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut de la mémoire Exchange	Valeur : Critique

**Exchange::Serveur en cluster:Charge sur la mémoire >> Statut de la mémoire Exchange**

<b>Description : Le niveau d'utilisation de la mémoire affecte la mémoire disponible pour Exchange.</b>		
Cause		
Type de CI : Groupe de ressources en cluster	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut de la mémoire Exchange	Valeur : Critique

**Exchange::Serveur en cluster:Utilisation du fichier de pagination >> Statut de la mémoire Exchange**

<b>Description : L'utilisation du fichier de pagination sur l'ordinateur hôte du serveur de messagerie Exchange affecte le statut de la mémoire Exchange.</b>		
Cause		
Type de CI : Groupe de ressources en cluster	ITE : Utilisation du fichier de pagination	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut de la mémoire Exchange	Valeur : Critique

**Exchange::Serveur en cluster:Disponibilité ping >> Accessibilité du serveur Hub et statut de soumission du courrier**

<b>Description : La disponibilité ping du serveur de messagerie Exchange affecte le dépôt du courrier et l'accessibilité du serveur Hub.</b>		
Cause		
Type de CI : Groupe de ressources en cluster	ITE : Disponibilité du ping	Valeur : Indisponible

**Description : La disponibilité ping du serveur de messagerie Exchange affecte le dépôt du courrier et l'accessibilité du serveur Hub.**

Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Accessibilité du serveur Hub	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut de la soumission de courrier	Valeur : Arrêt

**Exchange::Contrôleur de domaine:Temps de réponse de liaison LDAP CD >> Accessibilité du client**

**Description : Le temps de réponse de liaison LDAP affecte l'accessibilité du client.**

Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse de la liaison LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence OWA	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence d'ActiveSync	Valeur : Très élevé

**Exchange::Contrôleur de domaine:Temps de réponse de liaison LDAP CD >> Latence du flux de courrier**

**Description : Le temps de réponse de liaison LDAP affecte la latence du flux de courrier.**

Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse de la liaison LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence du flux de courrier	Valeur : Très élevé

**Exchange::Contrôleur de domaine:Temps de réponse de liaison LDAP CD >> Longueur de la file d'attente de transport**

<b>Description : Le temps de réponse de liaison LDAP affecte la longueur de la file d'attente de transport.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse de la liaison LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : File d'attente de remise des boîtes de réception actives	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de remise distante	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Décompte DSN retardé	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de soumission	Valeur : Très élevé

**Exchange::Contrôleur de domaine:Temps de réponse de requête LDAP CD >>**

**Accessibilité du client**

<b>Description : Le temps de réponse de requête LDAP affecte l'accessibilité du client.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse des requêtes LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence OWA	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence d'ActiveSync	Valeur : Très élevé

**Exchange::Contrôleur de domaine:Temps de réponse de requête LDAP CD >> Latence du flux de courrier**

<b>Description : Le temps de réponse de requête LDAP affecte la latence du flux de courrier.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse des requêtes LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Latence du flux de courrier	Valeur : Très élevé

**Exchange::Contrôleur de domaine:Temps de réponse de requête LDAP CD >> Longueur de la file d'attente de transport**

<b>Description : Le temps de réponse de requête LDAP affecte la longueur de la file d'attente de transport.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse des requêtes LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : File d'attente de remise des boîtes de réception actives	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de remise distante	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Décompte DSN retardé	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de soumission	Valeur : Très élevé

**Exchange::Serveur d'accès du client Exchange:Statut du service IMAP4 >> Connectivité IMAP4**

<b>Description : Le service IMAP4 affecte la connectivité IMAP4.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Statut du service IMAP4	Valeur : Arrêt

<b>Description : Le service IMAP4 affecte la connectivité IMAP4.</b>		
Symptôme		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité IMAP4	Valeur : Arrêt

**Exchange::Serveur d'accès du client Exchange:Statut du service POP3 >> Connectivité POP3**

<b>Description : Le service POP3 affecte la connectivité POP3.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Statut du service POP3	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité POP3	Valeur : Arrêt

**Exchange::Serveur Hub Exchange:Longueur de la file d'attente d'expédition Active Mailbox >> Latence de flux de courrier**

<b>Description : La longueur de la file d'attente de remise des boîtes aux lettres actives affecte la latence du flux du courrier.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : File d'attente de remise des boîtes de réception actives	Valeur : Très élevé
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Latence du flux de courrier	Valeur : Très élevé

**Exchange::Serveur Hub Exchange:Longueur de la file d'attente de soumission >> Latence MAPI**

<b>Description : La longueur de la file d'attente de soumission affecte la latence MAPI.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de soumission	Valeur : Très élevé
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Latence MAPI	Valeur : Très élevé

**Exchange::Serveur Exchange Hub:Compte de thread de soumission >> Statut de soumission de courrier**

<b>Description : Le compte de thread de soumission affecte le dépôt du courrier sur le serveur de messagerie Exchange.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Nombre de threads de soumission	Valeur : Très élevé
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut de la soumission de courrier	Valeur : Arrêt

**Exchange::Serveur Exchange Hub:Statut du service de transport >> Statut des soumissions de courrier et du flux de courrier**

<b>Description : Le service de transport affecte le dépôt du courrier et le flux de courrier.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Statut du service de transport	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut du flux de courrier	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut de la soumission de courrier	Valeur : Arrêt

**Exchange::Base de données de boîte de réception de courrier Exchange:Espace disque disponible de base de données >> Statut du service de stockage d'informations**

<b>Description : L'espace disque disponible pour les journaux de la base de données affecte le service Banque d'informations.</b>		
Cause		
Type de CI : Base de données de boîtes aux lettres Exchange	ITE : Espace disque disponible de la base de données	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut du service de stockage d'informations	Valeur : Arrêt

**Exchange::Base de données de boîte de réception de courrier Exchange:Espace disque disponible de base de données >> Statut du service de stockage d'informations**

<b>Description : La disponibilité du disque pour la base de données affecte le service Banque d'informations.</b>		
Cause		
Type de CI : Base de données de boîtes aux lettres Exchange	ITE : Espace disque disponible des journaux de transactions	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut du service de stockage d'informations	Valeur : Arrêt

**Exchange::Serveur de courrier Exchange:Accessibilité du serveur Hub >> Statut de soumission de courrier**

<b>Description : L'accessibilité du serveur Hub affecte le dépôt du courrier.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Accessibilité du serveur Hub	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut de la soumission de courrier	Valeur : Arrêt

**Exchange::Serveur de messagerie Exchange:Information Store Service Status >> Accessibilité du client**

<b>Description : Le service Banque d'informations affecte l'accessibilité du client.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut du service de stockage d'informations	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité d'ActiveSync	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité IMAP4	Valeur : Arrêt
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité OWA	Valeur : Arrêt
Symptôme 4		

<b>Description : Le service Banque d'informations affecte l'accessibilité du client.</b>		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité POP3	Valeur : Arrêt

**Exchange::Serveur de courrier Exchange:Statut du service de stockage d'informations >> Statut de flux de courrier et connectivité MAPI**

<b>Description : Le service Banque d'informations affecte le flux de courrier et la connectivité MAPI.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut du service de stockage d'informations	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut du flux de courrier	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Connectivité MAPI	Valeur : Arrêt

**Exchange::serveur de courrier Exchange:Statut du service de soumission du courrier >> Statut de flux de courrier**

<b>Description : Le service de dépôt du courrier affecte le flux de courrier.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut du service de soumission de courrier	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut du flux de courrier	Valeur : Arrêt

**Exchange::Serveur de messagerie unifiée Exchange:Statut du moteur de parole >> Statut de la messagerie unifiée**

<b>Description : Le service Moteur vocal affecte le service Messagerie unifiée.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur de messagerie unifiée Exchange	ITE : Statut du moteur de parole	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie unifiée Exchange	ITE : Statut de la messagerie unifiée	Valeur : Arrêt

**Exchange::Système de fichiers:Niveau d'utilisation du disque >> Espace disque disponible de la base de données**

<b>Description : Le niveau d'utilisation du disque affecte la quantité d'espace disque disponible pour la base de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Système de fichiers	ITE : Niveau d'utilisation du disque	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme 1		
Type de CI : Base de données de boîte aux lettres Exchange	ITE : Espace disque disponible de la base de données	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme 2		
Type de CI : Base de données de boîte aux lettres Exchange	ITE : Espace disque disponible des journaux de transactions	Valeur : Proche de la capacité

**Exchange::Catalogue global:Temps de réponse à requête CG >> Temps de recherche CG de Exchange**

<b>Description : Le temps de réponse à requête CG affecte le temps de réponse CG du serveur Exchange.</b>		
Cause		
Type de CI : Catalogue global	ITE : Temps de réponse des requêtes LDAP CG	Valeur : Très élevé
Symptôme		
Type de CI : Serveur Microsoft Exchange	ITE : Temps de recherche CG	Valeur : Très élevé

**Exchange::Serveur Microsoft Exchange:Statut du service de topologie AD >> Services d'accessibilité du client**

<b>Description : Le service de topologie d'Active Directory affecte les services d'accès du client.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur Microsoft Exchange	ITE : Statut du service de topologie AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Statut du service de distribution de fichier	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		

<b>Description : Le service de topologie d'Active Directory affecte les services d'accès du client.</b>		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Statut de l'hôte du service Exchange	Valeur : Arrêt
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Statut du service IMAP4	Valeur : Arrêt
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Statut du service POP3	Valeur : Arrêt

**Exchange::Serveur Microsoft Exchange:Statut du service de topologie AD >> Services de transport Hub**

<b>Description : Le service de topologie d'Active Directory affecte les services de transport Hub.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur Microsoft Exchange	ITE : Statut du service de topologie AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Statut du service de transport	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Statut du service de synchronisation Edge	Valeur : Arrêt

**Exchange::Serveur Microsoft Exchange:Statut du service de topologie AD >> Services de serveur de courrier**

<b>Description : Le service de topologie Active Directory affecte les services de serveur de courrier.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur Exchange	ITE : Statut du service de topologie AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut du service de soumission de courrier	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		

<b>Description : Le service de topologie Active Directory affecte les services de serveur de courrier.</b>		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut du service d'assistant de la boîte de réception	Valeur : Arrêt
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut du service de réplication	Valeur : Arrêt
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut de l'hôte du service Exchange	Valeur : Arrêt
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Accès à Active Directory	Valeur : Arrêt
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Connectivité MAPI	Valeur : Arrêt
Symptôme 7		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut du flux de courrier	Valeur : Arrêt

**Exchange::Serveur Microsoft Exchange:Statut du service de topologie AD >> Services de messagerie unifiée**

<b>Description : Le service de topologie d'Active Directory affecte les services de messagerie unifiée.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur Exchange	ITE : Statut du service de topologie AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de messagerie unifiée Exchange	ITE : Statut du service de distribution de fichier	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de messagerie unifiée Exchange	ITE : Statut de la messagerie unifiée	Valeur : Arrêt

**Exchange::Serveur Microsoft Exchange:Temps de recherche CG >> Accessibilité du client**

<b>Description : Le temps de recherche CG affecte l'accessibilité du client.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur Microsoft Exchange	ITE : Temps de recherche CG	Valeur : Très élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence OWA	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence d'ActiveSync	Valeur : Très élevé

**Exchange::Serveur Microsoft Exchange:Temps de recherche CG >> Latence de flux de courrier**

<b>Description : Le temps de recherche CG affecte la latence de flux de courrier.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur Microsoft Exchange	ITE : Temps de recherche CG	Valeur : Très élevé
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Latence du flux de courrier	Valeur : Très élevé

**Exchange::Serveur Microsoft Exchange:Temps de recherche CG >> Longueur de file d'attente de transport**

<b>Description : Le temps de recherche sur catalogue global affecte la longueur de la file d'attente de transport.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur Microsoft Exchange	ITE : Temps de recherche CG	Valeur : Très élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : File d'attente de remise des boîtes de réception actives	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de remise distante	Valeur : Très élevé

<b>Description : Le temps de recherche sur catalogue global affecte la longueur de la file d'attente de transport.</b>		
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Décompte DSN retardé	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de soumission	Valeur : Très élevé

**Exchange::Interface réseau:Statut de communication de l'interface >> Accessibilité du client**

<b>Description : Le statut de communication de l'interface réseau affecte l'accessibilité du client.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Indisponible
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence d'IMAP4	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence POP3	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité IMAP4	Valeur : Arrêt
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité POP3	Valeur : Arrêt
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité OWA	Valeur : Arrêt
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité d'ActiveSync	Valeur : Arrêt

**Exchange::Interface réseau:Statut de communication de l'interface >> Accessibilité du serveur Hub**

<b>Description : Le statut de communication de l'interface réseau affecte l'accessibilité du serveur Hub.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Indisponible
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Accessibilité du serveur Hub	Valeur : Arrêt

**Exchange::Interface réseau:Statut de communication de l'interface >> Longueurs de la file d'attente de la boîte de réception**

<b>Description : Le statut de communication de l'interface réseau affecte les longueurs de la file d'attente de remise des boîtes aux lettres.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Indisponible
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de réception de la boîte de réception	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de réplication du dossier public	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente du dossier public de réception	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Temps moyen de remise de courrier	Valeur : Très élevé
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Temps moyen de remise pour PF	Valeur : Très élevé

**Exchange::Interface réseau:Statut de communication de l'interface >> Longueurs de la file d'attente de transport**

<b>Description : Le statut de communication de l'interface réseau affecte les longueurs de la file d'attente de transport.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Indisponible
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de transport Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente non atteignable	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de transport Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de remise la plus grande	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur de transport Exchange	ITE : Réessayer la longueur de file d'attente d'expédition non SMTP	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur de transport Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de remise globale	Valeur : Très élevé

**Exchange::Interface réseau:Utilisation de l'interface >> Accessibilité du client**

<b>Description : L'utilisation de l'interface réseau affecte l'accessibilité du client.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence d'IMAP4	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence POP3	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité IMAP4	Valeur : Arrêt
Symptôme 4		

<b>Description : L'utilisation de l'interface réseau affecte l'accessibilité du client.</b>		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité POP3	Valeur : Arrêt
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité OWA	Valeur : Arrêt
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Connectivité d'ActiveSync	Valeur : Arrêt

**Exchange::Interface réseau:Utilisation de l'interface >> Accessibilité du serveur hub**

<b>Description : L'utilisation de l'interface réseau affecte l'accessibilité du serveur Hub.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Accessibilité du serveur Hub	Valeur : Arrêt

**Exchange::Interface réseau:Utilisation de l'interface >> Longueurs de la file d'attente de la boîte de réception**

<b>Description : L'utilisation de l'interface réseau affecte les longueurs de la file d'attente de la boîte de réception.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de réception de la boîte de réception	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de réplication du dossier public	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente du dossier public de réception	Valeur : Très élevé

<b>Description : L'utilisation de l'interface réseau affecte les longueurs de la file d'attente de la boîte de réception.</b>		
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Temps moyen de remise de courrier	Valeur : Très élevé
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Temps moyen de remise pour PF	Valeur : Très élevé

**Exchange::Interface réseau:Utilisation de l'interface >> Longueurs de la file d'attente de transport**

<b>Description : L'utilisation de l'interface réseau affecte les longueurs de la file d'attente de transport.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface réseau	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de transport Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente non atteignable	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de transport Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de remise la plus grande	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur de transport Exchange	ITE : Réessayer la longueur de file d'attente d'expédition non SMTP	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur de transport Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de remise globale	Valeur : Très élevé

**Exchange::Interface de réseau:E/S de réseau >> Accessibilité du client**

<b>Description : Les E/S de réseau affectent l'accessibilité du client.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		

<b>Description : Les E/S de réseau affectent l'accessibilité du client.</b>		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence d'ActiveSync	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence OWA	Valeur : Très élevé

**Exchange::Interface de réseau:E/S de réseau >> Latence du flux de courrier**

<b>Description : Les E/S de réseau affectent la latence du flux de courrier.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Latence du flux de courrier	Valeur : Très élevé

**Exchange::Interface de réseau:E/S de réseau >> Longueur de la file d'attente de transport**

<b>Description : Les E/S de réseau affectent la longueur de file d'attente de transport.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : File d'attente de remise des boîtes de réception actives	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de remise distante	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Décompte DSN retardé	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de soumission	Valeur : Très élevé

**Exchange::Windows:Charge du CPU >> Longueur de la file d'attente de transport Edge**

<b>Description : La charge du CPU affecte la longueur de la file d'attente de transport Edge.</b>		
Cause		
Type de CI : Windows	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur Edge Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de soumission	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur Edge Exchange	ITE : File d'attente de remise des boîtes de réception actives	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur Edge Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de remise globale	Valeur : Très élevé

**Exchange::Windows:Charge du CPU >> Longueur de file d'attente de transport Hub**

<b>Description : La charge du CPU affecte la longueur de la file d'attente de transport Hub.</b>		
Cause		
Type de CI : Windows	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de soumission	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : File d'attente de remise des boîtes de réception actives	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur Hub Exchange	ITE : Longueur de la file d'attente de remise globale	Valeur : Très élevé

**Exchange::Windows:Charge du CPU >> Latence OWA et latence Active Sync**

<b>Description : La charge du CPU affecte les latences OWA et Active Sync.</b>		
Cause		
Type de CI : Windows	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé
Symptôme 1		

<b>Description : La charge du CPU affecte les latences OWA et Active Sync.</b>		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence OWA	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur d'accès au client Exchange	ITE : Latence d'ActiveSync	Valeur : Très élevé

**Exchange::Windows:Espace libre de disque logique >> Base de données Exchange**

<b>Description : L'espace disque disponible sur le disque logique affecte la base de données Exchange.</b>		
Cause		
Type de CI : Windows	ITE : Espace libre du disque logique	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut d'instance de la base de données	Valeur : Critique

**Exchange::Windows:Charge de la mémoire >> Statut de la mémoire Exchange**

<b>Description : La charge sur la mémoire affecte la mémoire disponible pour Exchange.</b>		
Cause		
Type de CI : Windows	ITE : Charge de la mémoire	Valeur : Pagination
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut de la mémoire Exchange	Valeur : Critique

**Exchange::Windows:Niveau d'utilisation de la mémoire >> Statut de la mémoire Exchange**

<b>Description : Le niveau d'utilisation de la mémoire affecte la mémoire disponible pour Exchange.</b>		
Cause		
Type de CI : Windows	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut de la mémoire Exchange	Valeur : Critique

**Exchange::Windows:Utilisation du fichier de pagination >> Statut de la mémoire Exchange**

<b>Description : L'utilisation du fichier de pagination sur l'ordinateur hôte du serveur de messagerie Exchange affecte le statut de la mémoire Exchange.</b>		
Cause		
Type de CI : Windows	ITE : Utilisation du fichier de pagination	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut de la mémoire Exchange	Valeur : Critique

**Exchange::Windows:Disponibilité ping >> Accessibilité du serveur Hub et statut de soumission du courrier**

<b>Description : La disponibilité ping du serveur Hub affecte le dépôt du courrier et l'accessibilité du serveur Hub.</b>		
Cause		
Type de CI : Windows	ITE : Disponibilité du ping	Valeur : Indisponible
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut de la soumission de courrier	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Accessibilité du serveur Hub	Valeur : Arrêt

**Définitions d'outils**

**Démarrer le service d'informations de MExchange** : outil pour le démarrage du service de stockage d'informations de Microsoft Exchange sur un serveur de boîtes aux lettres Microsoft Exchange.

**Démarrer le service de transport de MExchange** : outil pour le démarrage du service de transport de Microsoft Exchange sur un serveur de transport Microsoft Exchange.

**Modèles de graphique**

Le tableau ci-après répertorie les modèles de graphique contenus dans le content pack ainsi que les stratégies mappées correspondantes.

Modèles de graphique	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Virtual Memory Largest Block Size	EXSPI-8X Dc-Information Store Performance  EXSPI-14X Dc-Information Store Performance	Collecte des données de performance relatives à l'objet MExchangeIS.
Virtual Memory Large Free Block Megabytes Usage		Collecte des données de performance relatives à l'objet MExchangeIS.
Virtual Memory 16MB Free Block Trend		Collecte des données de performance relatives à l'objet MExchangeIS.
Information Store Users and Connections		Collecte des données de performance relatives à l'objet MExchangeIS.
MAPI RPC Performance		Collecte des données de performance relatives à l'objet MExchangeIS.
MAPI RPC Latency Levels	EXSPI-8X Dc-Outlook Client  EXSPI-14X Dc-Outlook Client	Consigne des métriques du client Outlook.
Outlook Client RPC Performance		Consigne des métriques du client Outlook.
Outlook Client Failures		Consigne des métriques du client Outlook.
Exchange Public Folder Store EDB Database Statistics	EXSPI-8X Get Public IS Sum Data	Obtient des détails sur la base de données de dossiers publics.
	EXSPI-14X Get Public IS Sum Data	
Exchange Mailbox Store EDB Database Statistics	EXSPI-8X Get Mailbox IS Sum Data	Obtient des détails sur la base de données de boîtes aux lettres.
	EXSPI-14X Get Mailbox IS Sum Data	
Transport Server Queues	EXSPI-8X Dc Transport Queues	Consigne des données de performance relatives aux files d'attente de transport.
	EXSPI-14X Dc Transport Queues	

### Indicateurs de type d'événement (ITE) et stratégies

Le tableau ci-après répertorie les indicateurs de type d'événement (ITE) et les stratégies Smart Plug-ins (SPI) qui les définissent pour le content pack.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les stratégies et les événements de seuil de mesure, consultez la documentation HP Operations Smart Plug-in for Microsoft Exchange Server.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
File d'attente de remise des boîtes de réception actives	EXSPI-8X Edge Th-Active Mailbox Delivery Queue Length	« Active Mailbox Delivery Queue Length » désigne le nombre de messages se trouvant dans les files d'attente de boîtes aux lettres <del>Active</del> du compteur performon « Active Mailbox Delivery Queue Length ».
	EXSPI-14X Edge Th-Active Mailbox Delivery Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-Active Mailbox Delivery_QLength	
	EXSPI-14X Hub Th-Active Mailbox Delivery_QLength	
Statut du service ADAM	EXSPI-8X_Check_ADAMServiceStatus	Vérifie le statut du service Microsoft Exchange ADAM (Active Directory en mode application).
	EXSPI-14X_Check_ADAMServiceStatus	
Statut du service de topologie AD	EXSPI-8X_Check_AD Topology Service Status	Vérifie le statut du service de topologie Active Directory Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_AD Topology Service Status	
Longueur de la file d'attente de remise globale	EXSPI-8X Edge Th-Agg Delivery QLength - All_Queues	« Aggregate Delivery Queue Length -All_Queues » désigne le nombre de messages en attente de livraison se trouvant dans toutes les files <del>Active</del> du compteur performon « Aggregate Delivery Queue Length -All_Queues ».
	EXSPI-14X Edge Th-Agg Delivery QLength - All_Queues	
	EXSPI-8X Hub Th-Agg Del_QLength -All_Queues	
	EXSPI-14X Hub Th-Agg Del_QLength -All_Queues	
ActiveSyncConnectivity	EXSPI-8X-AsyncConnectivity_Latency	Surveille la latence d'Active Sync sur le serveur.
	EXSPI-14X-AsyncConnectivity_Latency	
ActiveSyncLatency	EXSPI-8X-AsyncConnectivity_Result	Surveille le statut de la connectivité d'Active Sync.
	EXSPI-14X-AsyncConnectivity_Result	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Temps moyen de remise de courrier	EXSPI-8X IS Mailbox Average Delivery Time	Temps moyen de remise de courrier des boîtes aux lettres du magasin des données (de la banque d'informations).
	EXSPI-14X IS Mailbox Average Delivery Time	
Temps moyen de remise pour PF	EXSPI-8X IS Public Average Delivery Time	Temps moyen d'envoi de dossiers publics du magasin des données (de la banque d'informations).
	EXSPI-14X IS Public Average Delivery Time	
Statut d'instance de la base de données	EXSPI-8X Information Store Db Log Threads Waiting	Alarme des threads du magasin des données (de la banque d'informations) en attente d'écriture dans le journal des transactions.
	EXSPI-14X Information Store Db Log Threads Waiting	
Décompte DSN retardé	EXSPI-8X Edge Th-Delay DSNs	« Delay DSNs » désigne le nombre de messages de notification de statut de remise (DSN, Delivery Status Notification) ayant été générés par le compteur perform « DSNs ».
	EXSPI-14X Edge Th-Delay DSNs	
	EXSPI-8X Hub Th-Delay DSNs	
	EXSPI-14X Hub Th-Delay DSNs	
Statut du service Edge Credential	EXSPI-8X_Check_EdgeCredentialServiceStatus	Vérifie le statut du service d'informations d'identification Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_EdgeCredentialServiceStatus	
Statut du service de synchronisation Edge	EXSPI-8X_Check_HUBExchangeEdgeSyncService Status	Vérifie le statut du service Microsoft Exchange EdgeSync.
	EXSPI-14X_Check_HUBExchangeEdgeSyncServiceStatus	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Statut de la mémoire Exchange	EXSPI-8X Information Store Memory Errors	Alarme du nombre d'erreurs de mémoire Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X Information Store Memory Errors	
Statut de l'hôte du service Exchange	EXSPI-8X_Check_CASExchangeServiceHostStatus	Vérifie le statut de l'hôte du service de boîte aux lettres Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_CASExchangeServiceHostStatus	
	EXSPI-8X_Check_MBExchangeServiceHostStatus	Vérifie le statut de l'hôte du service de boîte aux lettres Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_MBExchangeServiceHostStatus	
Échec du compte DSN	EXSPI-8X Edge Th-Failure DSNs Total	« Failure DNSs » désigne le nombre de messages de notification de statut d'échec de remise (DSN, Delivery Status Notification) Alarme du compteur ayant été générés. permon « Failure DSNs Total ».
	EXSPI-14X Edge Th-Failure DSNs Total	
	EXSPI-8X Hub Th-FailureDSNsTotal	
	EXSPI-14X Hub Th-FailureDSNsTotal	
Statut du service de distribution de fichier	EXSPI-8X_Check_CASFileDistributionServiceStatus	Vérifie le statut du service de distribution de fichiers Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_CASFileDistributionServiceStatus	
	EXSPI-8X_Check_UMFileDistributionServiceStatus	Vérifie le statut du service de distribution de fichiers Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_UMFileDistributionServiceStatus	
Accessibilité du serveur Hub	EXSPI-8X MExchangeMailSubmission Events	Consigne les événements de dépôt de courrier Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X MExchangeMailSubmission Events	
Connectivité IMAP4	EXSPI-8X Test Mapi Connectivity	Surveille le statut de la connectivité Imap.
	EXSPI-14X Test Mapi Connectivity	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Latence d'IMAP4	EXSPI-8X-IMapConnectivity_Latency	Surveille la latence des connexions IMAP4 sur le serveur.
	EXSPI-14X-IMapConnectivity_Latency	
Statut du service IMAP4	EXSPI-8X_Check_IMAP4ServiceStatus	Vérifie le statut du service Microsoft Exchange IMAP4.
	EXSPI-14X_Check_IMAP4ServiceStatus	
Statut IMAP4	EXSPI-8X IMAP4 Failed Connection Rate	Pourcentage d'échec des connexions IMAP4.
	EXSPI-14X IMAP4 Failed Connection Rate	
Statut du service de stockage d'informations	EXSPI-8X_Check_InformationStoreServiceStatus	Vérifie le statut du service Banque d'informations de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_InformationStoreServiceStatus	
Longueur de la file d'attente de remise la plus grande	EXSPI-8X Edge Th-Largest Delivery Queue Length	« Largest Delivery Queue Length » désigne le nombre de messages se trouvant dans la plus grande file d'attente de remise. Alarme du compteur perform « Largest Delivery Queue Length ».
	EXSPI-14X Edge Th-Largest Delivery Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-LargestDelivery_QLength	
	EXSPI-14X Hub Th-LargestDelivery_QLength	
Chargement de la topologie Exchange	EXSPI-8X MsExchange EdgeSync Events	Consigne les événements de synchronisation Microsoft Exchange EdgeSync.
	EXSPI-14X MsExchange EdgeSync Events	
Statut du service d'assistant de la boîte de réception	EXSPI-8X_Check_MailboxAssistantServiceStatut	Vérifie le statut du service Assistants de boîte aux lettres Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_MailboxAssistantServiceStatus	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Longueur de la file d'attente de réception de la boîte de réception	EXSPI-8X IS Mailbox Receive Queue Length	Vérifie la longueur de la file d'attente de réception de boîte aux lettres du magasin des données (de la banque d'informations).
Statut du service de soumission de courrier	EXSPI-8X_Check_MailSubmissionServiceStatus	Vérifie le statut du service de dépôt de courrier Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_MailSubmissionServiceStatus	
Statut de la soumission de courrier	EXSPI-8X- MExchangeMailSubmission Events	Consigne les événements de dépôt de courrier Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X- MExchangeMailSubmission Events	
Connectivité MAPI	EXSPI-8X-MapiConnectivity_Result	Surveille le statut de la connectivité MAPI.
	EXSPI-14X-MapiConnectivity_Result	
Latence MAPI	EXSPI-8X-MapiConnectivity_Latency	Surveille la latence des connexions MAPI sur le serveur.
	EXSPI-14X-MapiConnectivity_Latency	
Latence du flux de courrier	EXSPI-8X-MailFlowStatus_Latency	Surveille la latence du flux de courrier sur le serveur.
Statut du flux de courrier	EXSPI-8X-MailFlowStatus_Result	Surveille le statut du flux de courrier.
	EXSPI-14X-MailFlowStatus_Result	
Connectivité OWA	EXSPI-8X-OwaConnectivity_Result	Surveille le statut de la connectivité OWA.
	EXSPI-14X-OwaConnectivity_Result	
Latence OWA	EXSPI-8X-OwaConnectivity_Latency	Surveille la latence des connexions OWA sur le serveur.
	EXSPI-14X-OwaConnectivity_Latency	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Longueur de la file d'attente de messages incohérents	EXSPI-8X Hub Th-Poison_QLength	Alarme du compteur perfmon « Poison Queue Length ».
	EXSPI-14X Hub Th-Poison_QLength	
	EXSPI-8X Edge Th-Poison Queue Length	« Poison Queue Length » désigne le nombre de messages se trouvant dans la file d'attente de messages incohérents.
Connectivité POP3	EXSPI-8X-PopConnectivity_Result	Surveille le statut de la connectivité Pop3.
	EXSPI-14X-PopConnectivity_Result	
Latence POP3	EXSPI-8X-PopConnectivity_Latency	Surveille le statut de la latence Pop3.
	EXSPI-14X-PopConnectivity_Latency	
Statut du service POP3	EXSPI-8X_Check_POP3Service Status	Vérifie le statut du service Microsoft Exchange POP3.
	EXSPI-14X_Check_POP3Service Status	
Statut POP3	EXSPI-8X POP3 Failed Connection Rate	Pourcentage d'échec des connexions POP3.
	EXSPI-14X POP3 Failed Connection Rate	
Longueur de la file d'attente du dossier public de réception	EXSPI-8X IS Public Receive Queue Length	Vérifie la longueur de la file d'attente de réception du dossier public du magasin des données (de la banque d'informations).
Longueur de la file d'attente de réplication du dossier public	EXSPI-8X IS Public Replication Queue Length	Vérifie la longueur de la file d'attente de réplication du dossier public du magasin des données (de la banque d'informations).
	EXSPI-14X IS Public Replication Queue Length	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Longueur de la file d'attente de remise distante	EXSPI-8X Edge Th-Active Remote Delivery Queue Length	Consigne le nombre de messages se trouvant dans les files d'attente de remise distante actives. Alarme du compteur perfmom « Active Remote Delivery Queue Length ».
	EXSPI-14X Edge Th-Active Remote Delivery Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-ActiveRemoteDelivery_QLength	
	EXSPI-14X Hub Th-ActiveRemoteDelivery_QLength	
Statut du service de réplication	EXSPI-8X_Check_ReplicationServiceStatus	Vérifie le statut du service de réplication de boîte aux lettres Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_ReplicationServiceStatus	
Réessayer la longueur de file d'attente d'expédition non SMTP	EXSPI-8X Edge Th-Retry Non-SMTP Delivery Queue Length	« Retry Non-SMTP Delivery Queue Length » désigne le nombre de nouvelles tentatives de messages dans les files d'attente d'expédition de la passerelle. Alarme du compteur non SMTP perfmom « Retry Non-Smtp Delivery Queue Length ».
	EXSPI-14X Edge Th-Retry Non-SMTP Delivery Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-RetryNon-SmtpDelivery_QLength	
	EXSPI-14X Hub Th-RetryNon-SmtpDelivery_QLength	
Statut du moteur de parole	EXSPI-8X_Check_SpeechEngineStatus	Vérifie le statut du service Moteur vocal Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_SpeechEngineStatus	
Nombre de threads de soumission	EXSPI-8X MExchange Store Driver Events	Consigne les événements générés pour le pilote de banque d'informations Microsoft Exchange source.
	EXSPI-14X MExchange Store Driver Events	

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Longueur de la file d'attente de soumission	EXSPI-8X Edge Th-Submission Queue Length	Nombre de messages se trouvant dans la file d'attente de soumission.
	EXSPI-14X Edge Th-Submission Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-Submission_QLength	Alarme du compteur perfmon « Submission Queue Length ».
	EXSPI-14X Hub Th-Submission_QLength	
Statut de System Attendant	EXSPI-8X_Check_SystemAttendantStatus	Vérifie le statut du service Surveillance du système des boîtes aux lettres Microsoft Exchange.
Statut du service de transport	EXSPI-8X_Check_HUBExchangeTransportServiceStatus	Vérifie le statut du service de transport de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_HUBExchangeTransportServiceStatus	
	EXSPI-8X_Check_EDGEEExchangeTransportServiceStatus	Vérifie le statut du service de transport de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_EDGEEExchangeTransportServiceStatus	
Statut de la messagerie unifiée	EXSPI-8X_Check_UnifiedMessagingStatus	Vérifie le statut du service Messagerie unifiée.
	EXSPI-14X_Check_UnifiedMessagingStatus	
Longueur de la file d'attente non atteignable	EXSPI-8X Hub Th-Unreachable_QLength	Alarme du compteur perfmon « Unreachable Queue Length ».
	EXSPI-14X Hub Th-Unreachable_QLength	
	EXSPI-8X Edge Th-Unreachable Queue Length	« Unreachable Queue Length » désigne le nombre de messages se trouvant dans la file d'attente non atteignable.
	EXSPI-14X Edge Th-Unreachable Queue Length	

### Flux Operations Orchestration

Lors de la création du mappage des flux OO, vous pouvez définir les valeurs par défaut des attributs répertoriés dans le tableau suivant. Vous n'avez pas besoin d'indiquer ces valeurs à chaque

exécution des flux.

Attribut	Description
omServerPort	Numéro de port du service Web de l'outil HPOM. Il s'agit d'un attribut facultatif.
omServerUser	Nom d'utilisateur du serveur HPOM qui sera utilisé dans le service Web de l'outil HPOM.
omServerPassword	Mot de passe du serveur HPOM qui sera utilisé dans le service Web de l'outil HPOM.

Pour plus d'informations sur la création du mappage et d'une règle d'automatisation de guide d'exploitation, voir "[Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation](#)", page 460 et [Run Books Configuration Page](#).

La section suivante répertorie les flux Operations Orchestration (OO) Microsoft Exchange Server.

#### Check Client Access Server Health (Vérifier l'intégrité du serveur d'accès au client)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier l'intégrité du serveur d'accès au client Microsoft Exchange 2007.

**Remarque** : Vous ne pouvez exécuter ce flux que sur les serveurs d'accès au client Microsoft Exchange 2007, qui sont surveillés par un Smart Plug-in HPOM pour Microsoft Exchange Server.

Ce flux vérifie :

- Si le serveur d'accès au client Microsoft Exchange répond au Ping.
- Si l'ensemble des services requis du serveur d'accès au client Microsoft Exchange sont exécutés.
- Si la latence de l'interrogation du serveur de catalogue global (GC) à partir du serveur d'accès client Microsoft Exchange est inférieure au seuil indiqué dans le flux OO.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **exchangeclientaccessserver**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du serveur d'accès client Microsoft Exchange 2007. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM, indiqué pour l'entrée <b>omServer</b> . Vous devez indiquer cette valeur à chaque exécution du flux OO.
omCmdTimeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.
threshold	Seuil exprimé en millisecondes pour la latence des requêtes de catalogue global. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 millisecondes.

Entrée de flux	Description
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

### Check Mailbox Server Health (Vérifier l'intégrité du serveur de boîtes aux lettres)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier l'intégrité du serveur de boîtes aux lettres Microsoft Exchange 2007.

Ce flux vérifie :

- Si le serveur de boîtes aux lettres Microsoft Exchange répond au Ping.
- Si l'ensemble des services requis du serveur de boîtes aux lettres Microsoft Exchange sont exécutés.
- Si la latence de l'interrogation du serveur de catalogue global (GC) à partir du serveur de boîtes aux lettres Microsoft Exchange est inférieure au seuil indiqué dans le flux OO.
- Surveille le statut du flux de courrier et vérifie si la latence du flux de courrier est inférieure au seuil indiqué dans le flux OO.

**Remarque** : Vous ne pouvez exécuter ce flux que sur les serveurs de boîtes aux lettres Microsoft Exchange 2007, qui sont surveillés par un Smart Plug-in HPOM pour Microsoft Exchange Server.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **exchangemailserver**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du serveur de boîtes aux lettres Microsoft Exchange 2007. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM, indiqué pour l'entrée <b>omServer</b> . Vous devez indiquer cette valeur à chaque exécution du flux OO.
omCmdTimeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.
threshold	Seuil exprimé en millisecondes pour la latence des requêtes de catalogue global. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 50 millisecondes.
maillatency	Seuil exprimé en millisecondes pour la latence du flux de courrier. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 20 millisecondes.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

### Check Replication Health (Vérifier l'intégrité de la réplication)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier l'intégrité de la réplication du serveur de boîtes aux lettres

Microsoft Exchange 2007.

Le flux vérifie :

- Si le serveur de boîtes aux lettres Microsoft Exchange répond au Ping.
- Si l'ensemble des services requis du serveur de boîtes aux lettres Microsoft Exchange sont exécutés.
- Si le service de réplication est exécuté sur le serveur de boîtes aux lettres Microsoft Exchange.

**Remarque** : Vous ne pouvez exécuter ce flux que sur les serveurs de boîtes aux lettres Microsoft Exchange 2007, qui sont surveillés par un Smart Plug-in HPOM pour Microsoft Exchange Server.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **exchangemailserver**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du serveur de boîtes aux lettres Microsoft Exchange 2007. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM, indiqué pour l'entrée <b>omServer</b> . Vous devez indiquer cette valeur à chaque exécution du flux OO.
omCmdTimeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution d'une commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.
threshold	Seuil exprimé en millisecondes pour la latence des requêtes de catalogue global. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 50 millisecondes.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

## Content pack Microsoft Internet Information Services

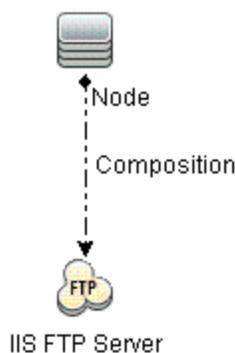
Le content pack Microsoft Internet Information Services (IIS) facilite la surveillance de la disponibilité des sites Web et serveurs FTP, ainsi que de la sous-exploitation de la mise en cache de fichier. Il indique également toute défaillance à venir de la mise en cache de fichier. Le content pack IIS collecte des données à partir des sources d'événements disponibles. Le content pack IIS comprend les composants suivants :

- "Vues"
- "Statuts d'indicateur"
- "Indicateurs de type d'événement"
- "Types d'élément de configuration mappés dans OMi" , page 291
- "Affectations de KPI"

### Vues

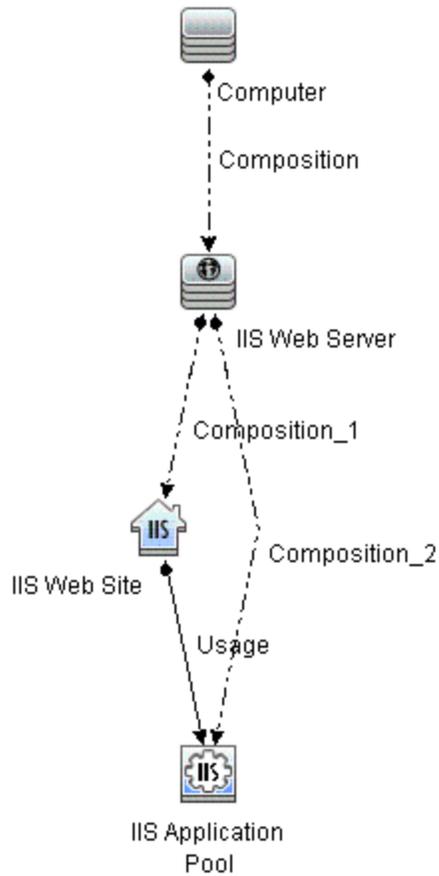
Le package RTSM du content pack IIS comprend les vues suivantes :

- **IIS\_FTP\_Deployment** : cette vue se rapporte au serveur FTP IIS et au nœud.



- **IIS\_WebServer\_Deployment** : cette vue se rapporte aux types d'élément de configuration Pool

d'applications IIS, Site Web IIS, Serveur Web IIS et Ordinateur.



### Statuts d'indicateur

Les statuts d'indicateur (SI) suivants du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur IIS.

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur FTP II-S	Temps de fonctionnement service FTP	Indique le temps de fonctionnement du service FTP sur un serveur IIS quelconque.	Disponible Indisponible
	Connexions FTP	Indique le nombre actuel, maximum et total de connexions FTP.	Élevé Normal
	Tentatives de connexion FTP	Indique le nombre total de connexions réussies d'un utilisateur au service FTP depuis le démarrage de ce dernier.	Élevé Normal
	Trafic FTP	Indique la fréquence à laquelle les octets de données sont envoyés et reçus par le service FTP au niveau des applications.	Élevé Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur Web II-S	Fichiers mis en cache	Indique le nombre de fichiers dont le contenu est dans la mémoire cache utilisateur.	Faible Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
	Utilisation de mémoire par cache de fichier	Indique le nombre d'octets actuellement utilisés pour le fichier utilisateur.	Faible Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
	Échecs cache de fichier	Indique le nombre total de recherches infructueuses dans la mémoire cache du gestionnaire de fichiers.	Élevé Normal
	Utilisation bande passante E/S async.	Indique le volume total de trafic utilisateur sur le serveur.	Élevé Normal
	Fréquence appels cache de fichier	Indique le taux des appels du cache du gestionnaire de fichiers par rapport au nombre total de demandes de mise en cache.	Faible Normal
	Sessions ASP	Indique les paramètres de session ASP, comme le nombre de sessions, la durée et les dépassements de délai.	Élevé Normal
	Erreurs ASP	Indique les erreurs ASP.	Élevé Normal
	Demandes ASP	Indique les demandes ASP, telles que Temps d'attente, Réussite, Échec et Déconnecté.	Élevé Normal
	Erreurs .NET	Indique les erreurs .Net.	Élevé Normal
	Transactions ASP	Indique les modèles de notification ASP.	Élevé Modéré Faible
	Pings intégrité	Indique le nombre total de pings intégrité reçus par le processus.	Normal Élevé
	Trafic serveur	Indique le trafic sur le serveur.	Élevé Normal Faible
	Erreurs serveur	Indique les erreurs sur le serveur.	Élevé Normal
	Demandes W3SVC	Indique les demandes de service Web.	Élevé Modéré Faible
	Pénuries élément de travail	Indique les pénuries d'élément de travail susceptibles d'être provoquées par la surcharge du serveur.	Élevé Normal Faible

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur Web II-S	Débit des demandes GET	Indique la fréquence des demandes HTTP faisant appel à la méthode GET.	Élevé Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
	Débit des demandes POST	Indique la fréquence des demandes HTTP faisant appel à la méthode POST. Les demandes POST sont généralement utilisées pour les formulaires ou les demandes de serveur de passerelle.	Élevé Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
	Demandes HTTP	Indique l'ensemble des paramètres des demandes HTTP.	Élevé Normal Faible
	Total demandes HTTP	Indique les demandes HTTP pour l'ENSEMBLE des paramètres.	Élevé Normal Faible
	Trafic serveur HTTP	Indique le trafic du serveur HTTP.	Élevé Normal Faible
	Erreurs non trouvées	Indique le taux d'erreurs provoquées par des demandes non satisfaites par le serveur, le document demandé étant introuvable. Ces erreurs sont généralement signalées sous la forme du code d'erreur HTTP 404.	Élevé Normal
	Connexions maximum	Indique le nombre maximum de connexions simultanées établies avec le service Web.	Élevé Normal
	Débit octets total	Indique la fréquence à laquelle les octets de données sont reçus par le service Web.	Élevé Normal Faible
	Temps de fonctionnement service	Indique le temps de fonctionnement du service Web.	Disponible Indisponible
	Total tentatives de connexion	Indique le nombre de tentatives de connexion par l'intermédiaire du service Web depuis le démarrage du service.	Élevé Normal
	Fréquence appels cache de modèle	Indique le pourcentage de demandes trouvées dans le cache de modèle dans l'intervalle de l'exemple.	Élevé Normal Faible
	Transactions	Indique les transactions.	Élevé Normal
	Débit d'application	Indique le nombre de demandes exécutées par seconde.	Faible Normal
Serveur Web II-S	Performance demandes ASP	Indique les performances des demandes ASP. Les paramètres, tels que Request queue et Temps d'attente, conditionnent cet indicateur.	Élevé Normal

## Indicateurs de type d'événement

Les indicateurs de type d'événement (ITE) suivants ne contribuant pas à l'intégrité du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur IIS :

Type de CI	ITE	Description	Valeur
Serveur FTP II-S	Utilisateurs FTP anonymes	Indique le nombre le plus élevé de connexions anonymes simultanément maintenues en direction du service FTP depuis le démarrage du service FTP.	Élevé Normal
	Utilisateurs FTP non anonymes	Indique le nombre le plus élevé de connexions non anonymes simultanément maintenues en direction du service FTP depuis le démarrage du service FTP.	Élevé Normal
Serveur Web II-S	Demandes E/S async. bloquées	Indique le nombre de demandes actuelles temporairement bloquées en raison de paramètres de réduction de la bande passante.	Élevé Normal
	Demandes E/S async. rejetées	Indique le nombre total de demandes rejetées en raison de paramètres de réduction de la bande passante depuis le démarrage du service.	Élevé Normal
	Fréquence d'erreurs ASP	Indique le nombre d'erreurs par seconde.	Normal Élevé
	Cache BLOB	Indique les paramètres du cache associés à des objets blob, tels que des purges, des fichiers mis en cache et des recherches réussies.	Faible Normal
	Cache URI	Indique les paramètres du cache URI, tels que les purges, les correspondances, les recherches et les éléments manquants.	Faible Normal
	WAS_W3WP	Indicateur par défaut du WAS (intégrité du pool d'applications).	Élevé Normal Faible
	W3SVC_W3WP	Indicateur par défaut du service Web.	Élevé Normal Faible
	Handles serveur	Indicateur des handles de serveur (résilient, durable).	Élevé Normal Faible

Type de CI	ITE	Description	Valeur
Serveur Web II-S	Sessions du serveur	Indique les paramètres des sessions du serveur (erreurs, dépassements de délai, déconnexions et désactivations).	Élevé Normal Faible
	Pool serveurs	Indicateur du pool de serveurs.	Élevé Normal Faible
	Cache métadonnées	Indicateur du cache de métadonnées.	Élevé Normal Faible
	Cache sortie	Indicateur du cache de sortie.	Élevé Normal Faible
	Demandes de débogage	Indique le nombre de pages ASP envoyées à l'outil de débogage de script.	Élevé Normal Faible
	Notifications vidage moteur	Indique le nombre de moteurs invalidés dans le cache en raison d'une notification de modification.	Élevé Normal Faible
	Utilisateurs anonymes	Indique le nombre actuel et maximum d'utilisateurs ayant établi des connexions non anonymes simultanées par le biais du service Web depuis le démarrage du service.	Élevé Normal
	Utilisateurs non anonymes	Indique le nombre actuel et maximum d'utilisateurs ayant établi des connexions non anonymes simultanées par le biais du service Web depuis le démarrage du service.	Élevé Normal
	Connexions actuelles	Indique le nombre actuel de connexions établies avec le service Web.	Élevé Normal
	Modèles mis en cache	Indique le nombre de modèles actuellement dans le cache de fichier ASP.	Élevé Normal
Moteurs de script mis en cache	Indique le nombre de moteurs de script se trouvant dans le cache.	Élevé Normal	

### Types d'élément de configuration mappés dans OMi

Le tableau suivant répertorie les types d'élément de configuration de HPOM, qui sont mappés au référentiel RTSM dans Operations Manager i à l'aide du content pack IIS.

Package	Type de CI
HPOprlis	Serveur Web IIS
	Site Web IIS
	Pool d'applications IIS
	Serveur FTP IIS
	Serveur SMTP IIS

### Affectations de KPI

Le tableau ci-après répertorie les affectations de KPI pour le content pack IIS.

Type de CI	Affectations de KPI
Serveur FTP IIS	Serveur FTP IIS pour Intégrité du service
	Serveur FTP IIS pour SLM
Serveur Web IIS	Serveur Web IIS pour Intégrité du service
	Serveur Web IIS pour SLM

**Remarque** : Pour le content pack IIS, vous devez ajouter le nom du produit sous la forme **iis\_ftp\_server** dans l'énumération **product\_name\_enum**. Pour ajouter le nom du produit, procédez comme suit :

1. Dans l'interface BSM, accédez à **Administration > Administration RTSM > Modélisation > Gestionnaire des types de CI (CIT)**.
2. Dans la liste Types de CI, sélectionnez **System Type Manager**. La boîte de dialogue System Type Manager s'ouvre.
3. Sélectionnez **product\_name\_enum** et cliquez sur **Modifier**. La fenêtre Update List Definition s'ouvre.
4. Dans cette fenêtre, saisissez `iis_ftp_server` et cliquez sur **Ajouter**.
5. Cliquez sur **OK**, puis sur **Appliquer**.

## Content pack Microsoft Lync Server 2010

Le content pack Microsoft Lync Server 2010 comprend les composants suivants :

- "Types d'élément de configuration"
- "Vues"
- "Règles d'enrichissement"
- "Statuts d'indicateur"
- "Indicateurs de type d'événement"
- "Règles de corrélation"
- "Modèles de graphique"
- "Indicateurs de type d'événement (ITE) et stratégies"

### Types d'élément de configuration

Le serveur Microsoft Lync Server 2010 comprends les types d'élément de configuration (Type de CI) suivants :

Type de CI	Description	Nom du type de CI	Nom du type de CI parent
Forêt Active Directory (type de CI existant dans le référentiel RTSM)	Une forêt Active Directory est un groupe constitué d'un ou plusieurs domaines Active Directory partageant une structure logique.	activedirectory forest	Actif directory (abstrait)
Site Lync (nouveau type de CI)	Un site Lync est un ensemble d'ordinateurs interconnectés dotés de composants Microsoft Lync Server 2010. Chaque site Lync peut comporter un ou plusieurs pools Lync, pouvant chacun contenir un ou plusieurs composants Microsoft Lync Server 2010. Le site Lync peut être un site central ou un site de succursale.	lynctime	Lync (classe abstraite héritée du système d'applications)
Pool Lync (nouveau type de CI)	Un pool Lync est un groupe de serveurs Lync. Les serveurs du pool Lync ont pour caractéristique d'exécuter les mêmes services de manière à assurer la stabilisation du pool même en cas de panne de l'un d'entre eux.	lynctimepool	Lync (classe abstraite héritée du système d'applications)

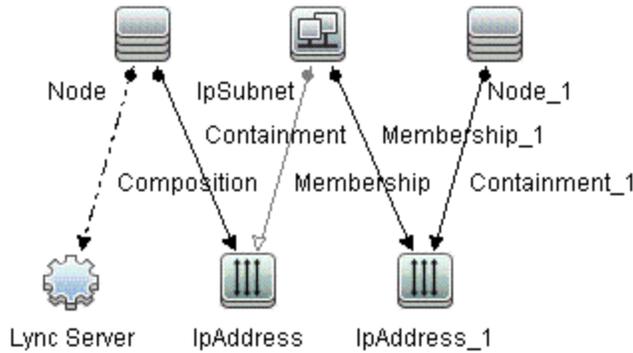
Type de CI	Description	Nom du type de CI	Nom du type de CI parent
Serveur Lync (nouveau type de CI)	Microsoft Lync Server 2010 est un serveur de communication d'entreprise en temps réel proposant des services de messagerie instantanée, d'appels vocaux et vidéo multigroupes d'égal à d'égal, de conférences structurées (audio, vidéo et web), de transfert de fichiers et de connectivité PSTN.	lyncserver	Serveur de communication (classe abstraite héritée du logiciel en exécution)
Rôle de serveur Lync (nouveau type de CI)	Un rôle de serveur est un groupe logique de fonctionnalités et de composants nécessaires à l'exécution d'une fonction spécifique dans un environnement de messagerie. Microsoft Lync Server 2010 permet de déployer les rôles de serveur adaptés à une entreprise.	lyncserverrole (abstrait)	lyncresource (classe abstraite héritée du type de CI de la ressource d'application)
Serveur frontal (nouveau type de CI)	Le serveur frontal tient le rôle de serveur principal, exécutant bon nombre de fonctions Microsoft Lync Server 2010 élémentaires. Le serveur principal met à disposition la base de données. Pour toute installation Lync Server Enterprise Edition, il convient de déployer le serveur frontal ainsi que le serveur principal.	frontendserver	lyncserverrole
Serveur de conférence A/V (nouveau type de CI)	Le serveur de conférence A/V est doté d'une fonctionnalité de conférence audio/vidéo. Il peut être placé avec le serveur frontal ou déployé séparément.	avconferencing server	lyncserverrole
Serveur Edge (nouveau type de CI)	Le serveur Edge permet de communiquer avec des utilisateurs externes par-delà les pare-feux de l'entreprise.	edgeserver	lyncserverrole
Serveur de médiation (nouveau type de CI)	Le serveur de médiation est un composant indispensable aux services de conférence Voix Entreprise et de conférence rendez-vous. Il facilite la signalisation et les médias entre Voix Entreprise et une passerelle multimédia.	Serveur de médiation	lyncserverrole

Type de CI	Description	Nom du type de CI	Nom du type de CI parent
Serveur de surveillance (nouveau type de CI)	Le serveur de surveillance collecte des données, à la fois dans les appels Voix Entreprise et dans les conférences audio/vidéo), concernant la qualité des médias réseau, des enregistrements des erreurs d'appels (CER) et des enregistrements complets des données d'appels (CDR).	Serveur de surveillance	lyncserverrole
Serveur d'archivage (nouveau type de CI)	Le serveur d'archivage archive le contenu des échanges en réunion et par messagerie instantanée (IM) qu'il est nécessaire de conserver pour des raisons de conformité. Ne déployez pas le serveur d'archivage si vous n'êtes pas tenu de vous conformer à des dispositions légales.	Serveur d'archivage	lyncserverrole
Serveur directeur (nouveau type de CI)	Les directeurs authentifient les demandes de connexion extérieures au pare-feu de l'entreprise émanant des utilisateurs Lync Server et achemine ces utilisateurs vers leur pool d'accueil respectif. Le trafic non authentifié est arrêté et abandonné avant qu'il n'atteigne les serveurs internes.	directorserver	lyncserverrole
Serveur d'inscriptions (nouveau type de CI)	Le serveur d'inscriptions accepte les demande d'inscription émanant des points de terminaison SIP (Session Initiation Protocol, protocole d'initialisation de session) et enregistre les informations d'inscription dans une base de données d'emplacement. Ces informations enregistrées servent à router les informations de signalisation vers le point de terminaison.	registrarsserver	lyncserverrole
Serveur de gestion centralisée (nouveau type de CI)	Le magasin central de gestion est une base de données centrale dans laquelle est entreposée la base de données de configuration pour tout le déploiement de Lync Server. Il envoie la réplique des données de configuration aux bases de données de réplica correspondantes exécutées sur chaque ordinateur et donne accès à la copie originale (principale).	Serveur de gestion centrale	lyncserverrole

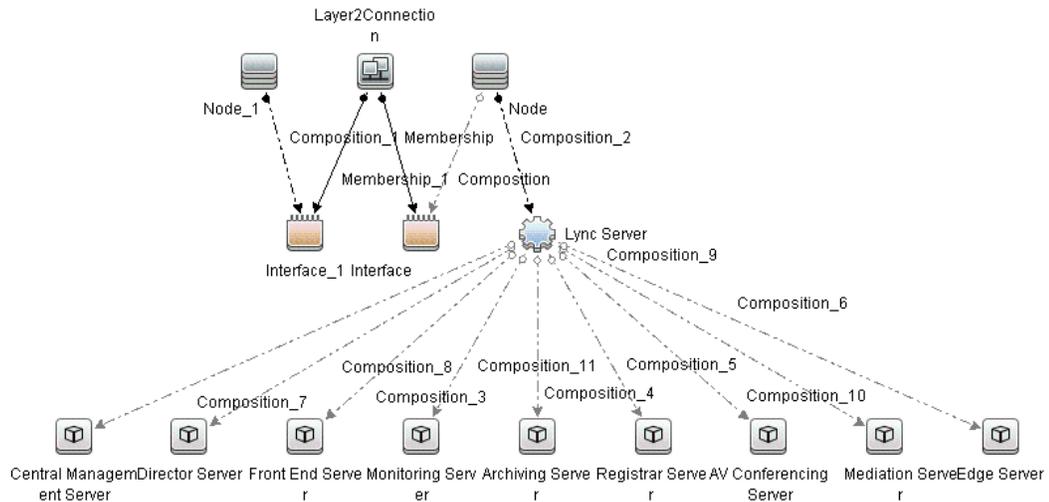
## Vues

Le package RTSM du content pack Microsoft Lync Server 2010 comprend les vues suivantes :

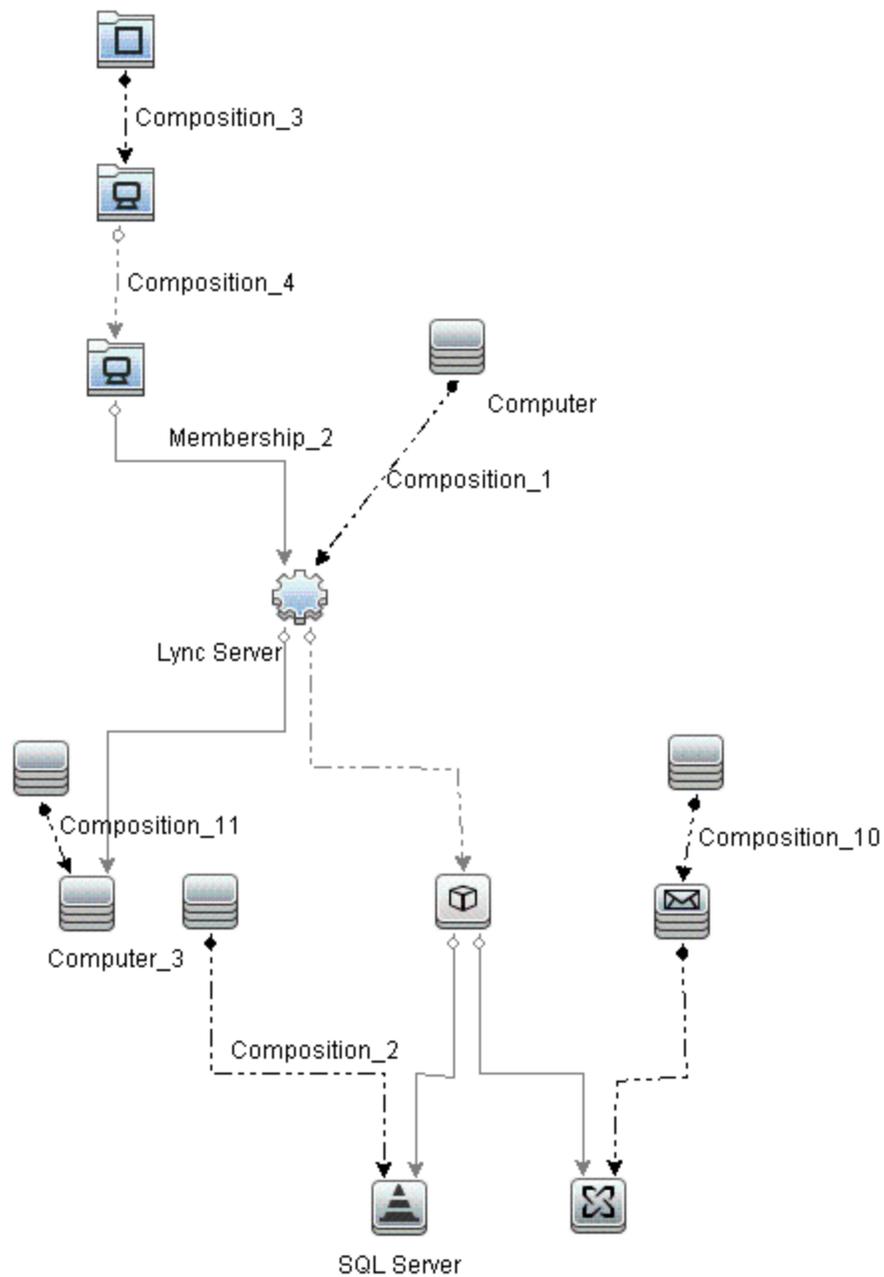
- Lync\_NetworkIP\_View** : cette vue représente Microsoft Lync Server, son nœud Prochain segment, de même que l'adresse IP et le sous-réseau IP auxquels le nœud appartient, ainsi que d'autres nœuds du sous-réseau IP.



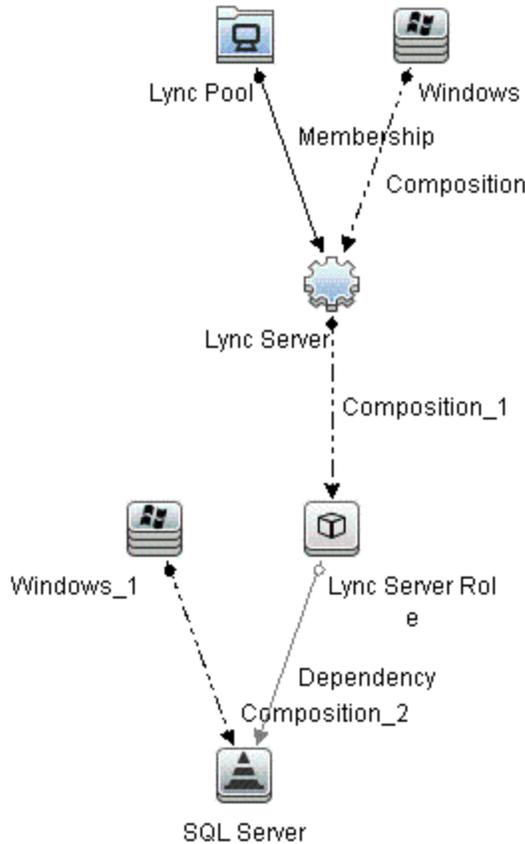
- Lync\_NetworkL2\_View** : cette vue représente Microsoft Lync Server ainsi que ses rôles, le nœud sur lequel il est exécuté, l'interface au moyen de laquelle le nœud est relié au réseau et le nœud Prochain segment de la connexion de la couche 2.



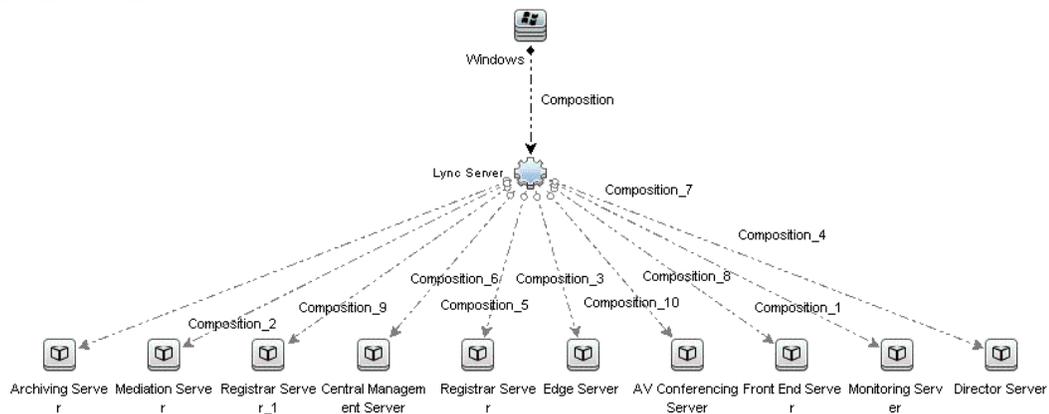
- Lync\_Org\_View** : cette vue représente l'organisation du serveur Microsoft Lync Server avec ses composants. Elle montre la forêt Active Directory dans laquelle les serveurs Lync sont déployés, de même que les sites Lync, les pools Lync et les serveurs Lync, ainsi que ses rôles. Elle présente également les contrôleurs de domaine, les serveurs SQL et les serveurs Exchange dont le serveur Lync dépend.



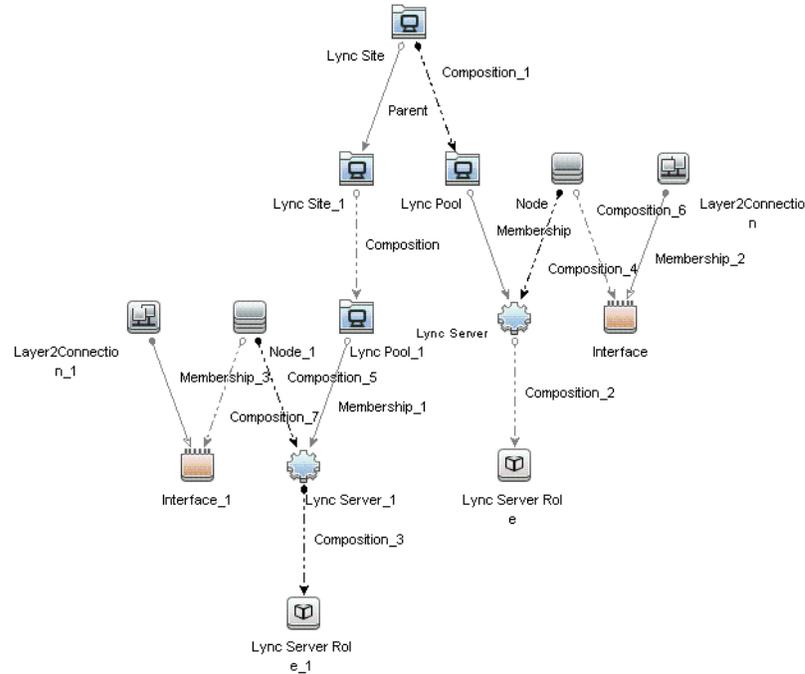
- **Lync\_Pool\_View** : cette vue représente les pools Lync et le serveur Lync membre, ainsi que les rôles de serveur et les instances SQL Server utilisés par le serveur.



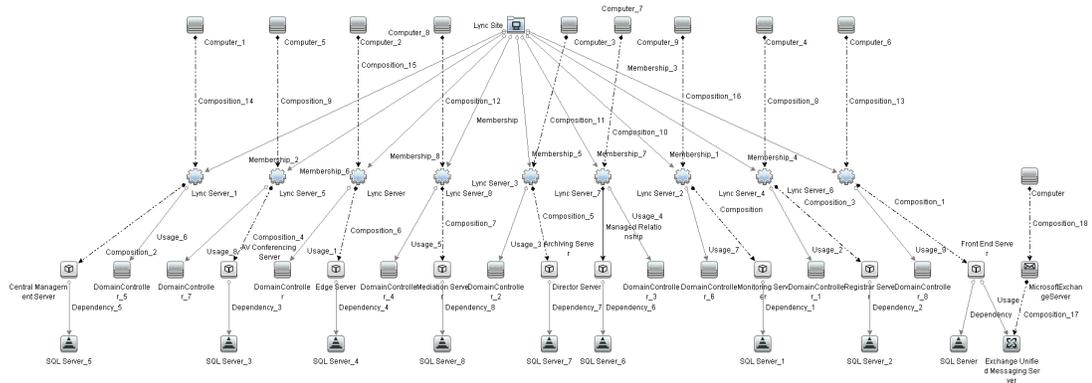
- **Lync\_Server\_View** : cette vue représente tous les serveurs Lync ainsi que leur rôle.



- **Lync\_Site\_View** : cette vue représente tous les pools Lync, serveurs Lync, rôles et nœuds de serveur Lync, de même que l'interface utilisée par les nœuds, ainsi que la connexion de la couche 2 à laquelle les interfaces sont reliées dans un site Lync donné.



- **Lync\_Role\_Site** : cette vue représente tous les serveurs Lync ainsi que leur rôle dans un site Lync donné.



## Règles d'enrichissement

Le content pack Microsoft Lync Server 2010 comprend les règles d'enrichissement suivantes :

- CentralSite\_Parent\_BranchSite
- FrontEndServer\_Uses\_ExchangeUMServer
- LyncServer\_Uses\_DomainController
- LyncServerRole\_Dependes\_SqlServer

## Statuts d'indicateur

Les statuts d'indicateur (SI) suivants du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur Microsoft Lync Server 2010.

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur d'archivage	Latence BD d'archivage	Indique la latence de la file d'attente de la base de données sur le serveur d'archivage.	Normal Élevé Très élevé
Serveur d'archivage	Statut du service d'archivage	Indique le statut du service d'archivage.	Marche Arrêt
Serveur d'archivage	File d'attente BD d'archivage	Indique la profondeur de la file d'attente de la base de données sur le serveur d'archivage.	Normal Élevé Très élevé
Serveur d'archivage	Charge du serveur d'archivage	Indique la charge sur le serveur d'archivage.	Engorgé Surchargé Ralenti Occupé Normal
Serveur de conférence A/V	Statut du service AV Conf	Indique le statut du service de conférence audio/vidéo.	Marche Arrêt
Serveur de conférence A/V	Charge du serveur AV Conf	Indique la charge actuelle sur le serveur de conférence A/V.	Engorgé Surchargé Ralenti Occupé Normal
Serveur de conférence A/V	Intégrité de AV Conf	Indique l'intégrité du serveur de conférence A/V.	Normal Surchargé
Serveur de conférence A/V	Disponibilité de la bande passante	Indique la bande passante disponible pour la conférence audio/vidéo.	Normal Faible Très faible
Serveur de conférence A/V	Nombre de conférences ayant échoué	Indique le nombre de conférences ayant échoué.	Très élevé Élevé Normal
Serveur de conférence A/V	Connectivité AV	Indique la connectivité d'une conférence audio/vidéo.	Marche Arrêt

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur de conférence A/V	Conférences simultanées	Indique le nombre de conférences simultanées en cours.	Très élevé Élevé Normal
Serveur de conférence A/V	Latence AV	Indique la latence d'une conférence audio/vidéo.	Très élevé Élevé Normal
Serveur de conférence A/V	Latence de connexion à la conférence	Indique la latence lors de la connexion à la conférence.	Très élevé Élevé Normal
Serveur directeur	Échecs des connexions de fédération	Indique le taux d'échec des connexions des utilisateurs fédérés.	Très élevé Élevé Normal
Serveur directeur	Statut du service de directeur	Indique le statut du service de directeur.	Marche Arrêt
Serveur directeur	Latence sproc	Indique la latence de traitement d'une demande dans un serveur directeur.	Très élevé Élevé Normal
Serveur Edge	Connectivité Edge	Indique la connectivité du serveur Edge avec celle du serveur frontal ou du serveur directeur.	Marche Arrêt
Serveur Edge	Échecs de l'authentification	Indique le taux d'échec de l'authentification des utilisateurs sur le serveur Edge.	Très élevé Élevé Normal
Serveur Edge	Statut du service d'authentification AV Edge	Indique le statut du service d'authentification AV sur le serveur Edge.	Marche Arrêt
Serveur Edge	Attaque DOS	Indique si le serveur Edge subit une attaque par déni de service.	Normal Attaqué
Serveur Edge	Statut du service AV Edge	Indique le statut du service AV sur le serveur Edge.	Marche Arrêt
Serveur Edge	Statut du service d'accès Edge	Indique le statut du service d'accès Edge.	Marche Arrêt

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur Edge	Statut du service de conférence Web Edge	Indique le statut du service de conférence Web sur le serveur Edge.	Marche Arrêt
Serveur frontal	Tâches sortantes mises en file d'attente	Indique le nombre de demandes sortantes et de réponses mises en file d'attente.	Très élevé Élevé Normal
Serveur frontal	Statut du service Response Group	Indique le statut du service Response Group.	Marche Arrêt
Serveur frontal	Statut du service de conférence Web	Indique le statut du service de conférence Web.	Marche Arrêt
Serveur frontal	Statut du service frontal	Indique le statut du service frontal.	Marche Arrêt
Serveur frontal	Latence IM Conf	Indique la latence lors de la création d'une conférence.	Très élevé Élevé Normal
Serveur frontal	Connectivité de messagerie unifiée Exchange	Indique le statut de la connectivité au serveur de messagerie unifiée Exchange.	Marche Arrêt
Serveur frontal	Statut du service de médiation	Indique le statut du service de médiation.	Marche Arrêt
Serveur frontal	Statut IM Conf	Indique le statut de la disponibilité de la conférence de messagerie instantanée.	Marche Arrêt
Serveur frontal	Statut du service IM Conf	Indique le statut du service de conférence de messagerie instantanée.	Marche Arrêt
Serveur frontal	Statut du service Conf Attendant	Indique le statut du service intendant de conférence.	Marche Arrêt
Serveur frontal	Statut du service de partage d'application	Indique le statut du service de partage d'applications.	Marche Arrêt
Serveur frontal	Latence de traitement d'une demande	Indique le temps moyen nécessaire au serveur pour traiter une demande.	Très élevé Élevé Normal
Serveur frontal	Statut du service Conf Announcement	Indique le statut du service d'annonce de conférence.	Marche Arrêt
Serveur frontal	État du service de parcage d'appel	Indique le statut du service de parcage d'appel.	Marche Arrêt

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur Lync	Charge du serveur	Indique si le serveur Lync subit une importante charge de traitement.	Engorgé Surchargé Ralenti Occupé Normal
Serveur Lync	Charge SIP	Indique la charge sur le serveur causée par les transactions SIP.	Très élevé Élevé Normal
Serveur Lync	Statut du service de réplication	Indique le statut du service de réplication.	Marche Arrêt
Serveur Lync	Statut du service de gestion centralisée	Indique le statut du service de gestion centralisée.	Marche Arrêt
Rôle de serveur Lync	Profondeur de file d'attente	Indique la profondeur de la file d'attente spécifique à un rôle particulier.	Très élevé Élevé Normal
Rôle de serveur Lync	Connectivité principale	Indique le statut de la connectivité entre le serveur Lync et le serveur SQL Server principal.	Marche Arrêt
Rôle de serveur Lync	Utilisation de la ressource	Indique l'utilisation des ressources d'un serveur Lync.	Très élevé Élevé Normal
Rôle de serveur Lync	Latence de file d'attente	Indique la longueur de la file d'attente spécifique à un rôle particulier.	Très élevé Élevé Normal
Rôle de serveur Lync	Connectivité AD	Indique le statut d'une connectivité Active Directory.	Marche Arrêt
Rôle de serveur Lync	Latence LDAP	Indique la latence des requêtes LDAP.	Très élevé Élevé Normal
Serveur de médiation	Intégrité de Mediation Server	Indique l'intégrité du serveur de médiation.	Normal Chargé Surchargé

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur de médiation	Taux d'échec des appels de messagerie unifiée Exchange	Indique le taux d'échec des appels de messagerie unifiée.	Très élevé Élevé Normal
Serveur de médiation	Connectivité des appels sortants	Indique le statut de la connectivité des appels sortants.	Marche Arrêt
Serveur de médiation	Connectivité des appels entrants	Indique le statut de la connectivité des appels entrants.	Marche Arrêt
Serveur de médiation	Charge du serveur de médiation	Indique la charge sur le serveur de médiation.	Engorgé Surchargé Ralenti Occupé Normal
Serveur de médiation	Statut du service de médiation	Indique le statut du service de médiation.	Marche Arrêt
Serveur de médiation	Qualité vocale	Indique la qualité vocale sur le serveur de médiation.	Normal Faible Très faible
Serveur de médiation	Connectivité PSTN	Indique le statut de la connectivité avec la passerelle PSTN.	Marche Arrêt
Serveur de surveillance	Statut du service de surveillance CDR	Indique le statut du service de surveillance CDR.	Marche Arrêt
Serveur de surveillance	Charge du serveur de surveillance	Indique la charge sur le serveur de surveillance.	Engorgé Surchargé Ralenti Occupé Normal
Serveur de surveillance	Statut du service de surveillance QoE	Indique le statut du service de surveillance QOE.	Marche Arrêt
Serveur d'inscriptions	Fréquence de limitation	Indique la fréquence à laquelle le serveur d'inscriptions limite les demandes.	Très élevé Élevé Normal
Serveur d'inscriptions	Taux d'échec de la connectivité AD	Indique le taux d'échec de la connectivité Active Directory.	Très élevé Élevé Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur d'inscriptions	Latence de l'enregistrement utilisateur	Indique la latence lors de l'inscription de l'utilisateur.	Très élevé Élevé Normal
Serveur d'inscriptions	Résilience du centre de données	Indique le statut de résilience du centre de données.	Marche Arrêt
Serveur d'inscriptions	Taux d'échec de l'authentification utilisateur	Indique le taux d'échec de l'authentification des utilisateurs sur le serveur d'inscriptions.	Très élevé Élevé Normal
Serveur d'inscriptions	Charge du serveur d'inscriptions	Indique la charge sur le serveur d'inscriptions.	Engorgé Surchargé Ralenti Occupé Normal
Serveur d'inscriptions	Statut d'enregistrement de l'utilisateur	Indique le statut de l'enregistrement de l'utilisateur.	Réussite Échec

### Indicateurs de type d'événement

Les indicateurs de type d'événement (ITE) suivants du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur Microsoft Lync Server 2010.

Type de CI	ITE	Description	Valeur
Serveur frontal	Statut du service de test audio	Indique le statut du service de test audio.	Marche Arrêt
	Statut du noyau du service de stratégie de bande passante	Indique le statut du noyau du service de stratégie de bande passante.	Marche Arrêt
	Statut d'authentification du service de stratégie de bande passante	Indique le statut d'authentification du service de stratégie de bande passante.	Marche Arrêt
	Statut du service de compatibilité de conférence Web	Indique le statut du service de compatibilité de conférence Web.	Marche Arrêt
	Statut du service de l'agent de transfert de fichiers	Indique le statut du service de l'agent de transfert de fichiers.	Marche Arrêt
	Demandes AD en attente	Nombre de demandes en attente de réponses Active Directory.	Très élevé Élevé Normal

Type de CI	ITE	Description	Valeur
Serveur de conférence A/V	Conférences simultanées	Indique le nombre de conférences simultanées en cours.	Très élevé Élevé Normal
	Disponibilité de la bande passante	Indique la bande passante disponible pour la conférence audio/vidéo.	Faible Normal Élevé
Serveur d'inscriptions	Taux d'échec de l'authentification utilisateur	Indique le taux d'échec de l'authentification des utilisateurs sur le serveur d'inscriptions.	Très élevé Élevé Normal
	Latence de l'enregistrement utilisateur	Indique la latence lors de l'inscription de l'utilisateur.	Très élevé Élevé Normal
	Résilience du centre de données	Indique le statut de résilience du centre de données.	Marche Arrêt

### Règles de corrélation

Les règles de corrélation suivantes du content pack permettent de corréler les événements associés au serveur Microsoft Lync Server 2010.

Pour plus d'informations sur le principe de fonctionnement des règles de corrélation, voir le manuel *Operations Manager i Concepts Guide*.

#### Lync::Registre::Connectivité AD >> Enregistrement de l'utilisateur

Description : Des problèmes de connectivité Active Directory dans le registre affectent l'inscription de l'utilisateur.		
Cause		
Type de CI : Serveur d'inscriptions	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Serveur d'inscriptions	ITE : Statut d'enregistrement de l'utilisateur	Valeur : Échec

#### Lync::Serveur AV Conf::Statut du service AV Conf >> Disponibilité Conf AV

Description : Le statut du service de conférence audio/vidéo affecte la disponibilité des conférences audio/vidéo sur le serveur de conférence A/V.		
Cause		

<b>Description : Le statut du service de conférence audio/vidéo affecte la disponibilité des conférences audio/vidéo sur le serveur de conférence A/V.</b>		
Type de CI : Serveur de conférence A/V	ITE : Statut du service AV Conf	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de conférence A/V	ITE : Intégrité de AV Conf	Valeur : Surchargé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de conférence A/V	ITE : Connectivité AV	Valeur : Arrêt
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur de conférence A/V	ITE : Nombre de conférences ayant échoué	Valeur : Très élevé

**Lync::Rôle Lync::Connectivité principale >> Profondeur de file d'attente**

<b>Description : La connectivité à la base de données principale affecte les différentes files d'attente d'un serveur Microsoft Lync Server 2010.</b>		
Cause		
Type de CI : Rôle de serveur Lync	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Rôle de serveur Lync	ITE : Profondeur de file d'attente	Valeur : Très élevé

**Lync::Serveur frontal::Noyau du service de stratégie de bande passante >> Authentification du service de stratégie de bande passante**

<b>Description : Le statut du noyau du service de stratégie de bande passante du serveur frontal affecte l'authentification du service de stratégie de bande passante.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Statut du noyau du service de stratégie de bande passante	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Statut d'authentification du service de stratégie de bande passante	Valeur : Arrêt

**Lync::SQLServer::Statut de la base de données >> Connectivité principale**

<b>Description : Le statut de la base de données principale affecte celui de la connectivité principale du serveur Microsoft Lync Server 2010.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Statut de la base de données	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Rôle de serveur Lync	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt

**Lync::SQLServer::Statut de la base de données >> Performances frontales**

<b>Description : Le statut de la base de données du serveur principal affecte les performances du serveur frontal.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Statut de la base de données	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Profondeur de file d'attente	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Tâches sortantes mises en file d'attente	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Latence de traitement d'une demande	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Latence de file d'attente	Valeur : Très élevé

**Lync::Contrôleur de domaine::Temps de réponse de liaison LDAP CD >> Latence LDAP**

<b>Description : Le temps de réponse de liaison LDAP CD dans Active Directory affecte la latence LDAP sur les rôles de serveur Lync.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse de la liaison LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Latence LDAP	Valeur : Très élevé

**Lync::Serveur frontal::Charge du serveur frontal >> Performances**

<b>Description : Une charge sur le serveur frontal affecte les performances.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur Lync	ITE : Charge du serveur	Valeur : Engorgé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Utilisation de la ressource	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Tâches sortantes mises en file d'attente	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Latence de traitement d'une demande	Valeur : Très élevé

**Lync::Serveur frontal::Statut du service frontal >> Connectivité utilisateur**

<b>Description : Le statut du service frontal sur le serveur frontal affectera la connectivité utilisateur.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Statut du service frontal	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur d'inscriptions	ITE : Taux d'échec de l'authentification utilisateur	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur d'inscriptions	ITE : Statut d'enregistrement de l'utilisateur	Valeur : Échec

**Lync::Serveur frontal::Statut du service IM Conf >> Disponibilité de la messagerie instantanée**

<b>Description : Le statut du service de conférence de messagerie instantanée affecte la capacité du serveur Microsoft Lync Server 2010 à héberger une messagerie instantanée.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Statut du service IM Conf	Valeur : Arrêt

<b>Description : Le statut du service de conférence de messagerie instantanée affecte la capacité du serveur Microsoft Lync Server 2010 à héberger une messagerie instantanée.</b>		
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Statut IM Conf	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Latence IM Conf	Valeur : Très élevé

**Lync::Serveur frontal::Statut du service IM Conf >> Charge SIP**

<b>Description : Le statut du service de conférence de messagerie instantanée du serveur frontal affecte la charge SIP.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Statut IM Conf	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Serveur Lync	ITE : Charge SIP	Valeur : Très élevé

**Lync::Interface::Utilisation de l'interface >> Connectivité AD**

<b>Description : Une forte utilisation de l'interface de l'ordinateur qui héberge le serveur Microsoft Lync Server 2010 affecte la connectivité du serveur à Active Directory.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur de médiation	ITE : Latence LDAP	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur d'archivage	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur d'inscriptions	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Latence LDAP	Valeur : Très élevé
Symptôme 5		

Description : Une forte utilisation de l'interface de l'ordinateur qui héberge le serveur Microsoft Lync Server 2010 affecte la connectivité du serveur à Active Directory.		
Type de CI : Serveur d'archivage	ITE : Latence LDAP	Valeur : Très élevé
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur de gestion centralisée	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 7		
Type de CI : Serveur de surveillance	ITE : Latence LDAP	Valeur : Très élevé
Symptôme 8		
Type de CI : Serveur de médiation	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 9		
Type de CI : Serveur de surveillance	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 10		
Type de CI : Serveur de conférence A/V	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 11		
Type de CI : Serveur de conférence A/V	ITE : Latence LDAP	Valeur : Très élevé
Symptôme 12		
Type de CI : Serveur d'inscriptions	ITE : Latence LDAP	Valeur : Très élevé
Symptôme 13		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 14		
Type de CI : Serveur directeur	ITE : Latence LDAP	Valeur : Très élevé
Symptôme 15		
Type de CI : Serveur directeur	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 16		

<b>Description : Une forte utilisation de l'interface de l'ordinateur qui héberge le serveur Microsoft Lync Server 2010 affecte la connectivité du serveur à Active Directory.</b>		
Type de CI : Serveur de gestion centralisée	ITE : Latence LDAP	Valeur : Très élevé

**Lync::Interface::Utilisation de l'interface >> Connectivité principale**

<b>Description : Une forte utilisation de l'interface réseau de l'ordinateur qui héberge le serveur Microsoft Lync Server 2010 affecte la connectivité principale du serveur.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur d'inscriptions	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de médiation	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur d'archivage	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur de conférence A/V	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur de gestion centralisée	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 7		
Type de CI : Serveur de surveillance	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 8		
Type de CI : Serveur directeur	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 9		

**Description : Une forte utilisation de l'interface réseau de l'ordinateur qui héberge le serveur Microsoft Lync Server 2010 affecte la connectivité principale du serveur.**

Type de CI : Serveur Edge	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
---------------------------	-------------------------------	----------------

**Lync::Interface::Utilisation de l'interface >> Performances du directeur**

**Description : Une utilisation de l'interface réseau de l'ordinateur qui héberge le rôle de directeur du serveur Lync affecte les performances du serveur directeur.**

Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur directeur	ITE : Latence sproc	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur directeur	ITE : Profondeur de file d'attente	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur directeur	ITE : Latence de file d'attente	Valeur : Très élevé

**Lync::Interface::Utilisation de l'interface >> Performances frontales**

**Description : Une forte utilisation de l'interface réseau de l'ordinateur qui héberge le rôle frontal du serveur Lync affecte les performances du serveur frontal.**

Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Tâches sortantes mises en file d'attente	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Latence de traitement d'une demande	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Profondeur de file d'attente	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Latence de file d'attente	Valeur : Très élevé

**Lync::Contrôleur de domaine::Connectivité LDAP >> Connectivité AD**

<b>Description : Le statut de la connectivité LDAP sur les contrôleurs de domaine affecte la connectivité Active Directory sur le serveur frontal.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Temps de réponse de la liaison LDAP CD	Valeur : Très élevé
Symptôme		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt

**Lync::Contrôleur de domaine::Erreurs de connexion >> Échecs de l'authentification de l'utilisateur**

<b>Description : Les erreurs de connexion dans Active Directory augmentent le taux d'échec d'authentification de l'utilisateur sur le serveur frontal.</b>		
Cause		
Type de CI : Contrôleur de domaine	ITE : Erreurs de logon	Valeur : Très élevé
Symptôme		
Type de CI : Serveur d'inscriptions	ITE : Taux d'échec de l'authentification utilisateur	Valeur : Très élevé

**Lync::Windows::Charge sur la mémoire >> File d'attente frontale**

<b>Description : La charge sur la mémoire de l'ordinateur qui héberge le serveur frontal Lync affecte la file d'attente frontale.</b>		
Cause		
Type de CI : Windows	ITE : Charge de la mémoire	Valeur : Engorgement
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Profondeur de file d'attente	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Latence de file d'attente	Valeur : Très élevé

**Lync::Interface::Prochain segment à l'utilisation de l'interface >> Connectivité AD**

<b>Description : L'utilisation de l'interface lors du prochain segment à partir du serveur Lync peut affecter la connectivité Active Directory.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé

<b>Description : L'utilisation de l'interface lors du prochain segment à partir du serveur Lync peut affecter la connectivité Active Directory.</b>		
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur directeur	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur Edge	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur d'inscriptions	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur de médiation	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur de surveillance	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur d'archivage	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 7		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 8		
Type de CI : Serveur de conférence A/V	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt
Symptôme 9		
Type de CI : Serveur de gestion centralisée	ITE : Connectivité AD	Valeur : Arrêt

**Lync::Interface::Prochain segment à l'utilisation de l'interface >> Connectivité principale**

<b>Description : Une utilisation de l'interface réseau lors du prochain segment à partir de l'ordinateur qui héberge le serveur Microsoft Lync Server 2010 affecte la possibilité de se connecter au serveur principal.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		

<b>Description : Une utilisation de l'interface réseau lors du prochain segment à partir de l'ordinateur qui héberge le serveur Microsoft Lync Server 2010 affecte la possibilité de se connecter au serveur principal.</b>		
Type de CI : Serveur directeur	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur d'inscriptions	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur de gestion centralisée	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur de médiation	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 5		
Type de CI : Serveur Edge	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 6		
Type de CI : Serveur de surveillance	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 7		
Type de CI : Serveur d'archivage	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 8		
Type de CI : Serveur de conférence A/V	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt
Symptôme 9		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Connectivité principale	Valeur : Arrêt

**Lync::Interface::Prochain segment à l'utilisation de l'interface >> Performances du directeur**

<b>Description : Une utilisation de l'interface réseau lors du prochain segment à partir de l'ordinateur qui héberge le rôle de directeur du serveur Microsoft Lync Server 2010 affecte les performances du serveur directeur.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé

**Description : Une utilisation de l'interface réseau lors du prochain segment à partir de l'ordinateur qui héberge le rôle de directeur du serveur Microsoft Lync Server 2010 affecte les performances du serveur directeur.**

Symptôme 1		
Type de CI : Serveur directeur	ITE : Profondeur de file d'attente	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur directeur	ITE : Latence sproc	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur directeur	ITE : Latence de file d'attente	Valeur : Très élevé

**Lync::Interface::Prochain segment utilisation de l'interface >> Performances serveur**

**Description : Une utilisation de l'interface réseau lors du prochain segment à partir de l'ordinateur qui héberge le rôle frontal du serveur Microsoft Lync Server 2010 affecte les performances du serveur frontal.**

Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Tâches sortantes mises en file d'attente	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Latence de file d'attente	Valeur : Très élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Latence de traitement d'une demande	Valeur : Très élevé
Symptôme 4		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Profondeur de file d'attente	Valeur : Très élevé

**Lync::SQLServer::Performances des requêtes SQL >> File d'attente frontale**

**Description : Les performances des requêtes SQL sur le serveur SQL affectent la file d'attente frontal du serveur frontal.**

Cause		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Performances de la requête SQL	Valeur : Faible

<b>Description : Les performances des requêtes SQL sur le serveur SQL affectent la file d'attente frontal du serveur frontal.</b>		
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Latence de file d'attente	Valeur : Très élevé
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Profondeur de file d'attente	Valeur : Très élevé

**Lync::Serveur de messagerie unifiée Exchange::Statut de messagerie unifiée >> Taux d'échec des appels de messagerie unifiée Exchange**

<b>Description : Le statut du service de messagerie unifiée du rôle de messagerie unifiée du serveur Exchange affecte le taux d'échec des appels de messagerie unifiée dans le rôle de serveur de médiation du serveur Lync.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur de messagerie unifiée Exchange	ITE : Statut de la messagerie unifiée	Valeur : Arrêt
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur frontal	ITE : Connectivité de messagerie unifiée Exchange	Valeur : Arrêt
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur de médiation	ITE : Taux d'échec des appels de messagerie unifiée Exchange	Valeur : Très élevé

**Modèles de graphique**

Le tableau ci-après répertorie les modèles de graphique contenus dans le content pack ainsi que les stratégies mappées correspondantes.

Modèles de graphique	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Front End Service CPU Statistics	LS_FrontEnd_Logging	La stratégie consigne les métriques dans le magasin de données (CODA ou HP Performance Agent) pour les instances RTCSrv ou _Total.

Modèles de graphique	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Web Conferencing Service CPU Statistics	LS_WebConf_Logging	La stratégie collecte des données pour le service de conférence Web.
IM Conferencing Service CPU Statistics	LS_IMConf_Logging	La stratégie collecte des données pour le service de conférence de messagerie instantanée LS.
Audio/Video Conferencing Service CPU Statistics	LS_AVConf_Logging	La stratégie collecte des données pour le service de conférence audio/vidéo.
Access Edge Service CPU Statistics	LS_AccessEdge_Logging	La stratégie collecte des données pour le service Edge d'accès.
Audio/Video Edge Service CPU Statistics	LS_AVEdge_Logging	La stratégie collecte des données pour le serveur Edge de conférence A/V LS.
Audio/Video Authentication Service CPU Statistics	LS_AVAuth_Logging	La stratégie consigne les métriques dans le magasin de données (CODA ou HP Performance Agent) pour les instances MRASSvc ou _Total.
Web Conferencing Edge Service CPU Statistics	LS_WebEdge_Logging	La stratégie collecte des données pour le service Edge de conférence Web LS.
Archiving and CDR Service CPU Statistics	LS_Archiving_Logging	La stratégie consigne les métriques dans le magasin de données (CODA ou HP Performance Agent) pour les compteurs RTCArch ou _Total.

Modèles de graphique	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Mediation Service CPU Statistics	LS_Mediation_Logging	La stratégie collecte des données pour le service de médiation LS.
Front End Service Memory Statistics	LS_FrontEnd_Logging	La stratégie consigne les métriques dans le magasin de données (CODA ou HP Performance Agent) pour les instances RTCSrv ou _Total.
Web Conferencing Service Memory Statistics	LS_WebConf_Logging	La stratégie collecte des données pour le service de conférence Web.
IM Conferencing Service Memory Statistics	LS_IMConf_Logging	La stratégie collecte des données pour le service de conférence de messagerie instantanée LS.
Audio/Video Conferencing Service Memory Statistics	LS_AVConf_Logging	La stratégie collecte des données pour le service de conférence audio/vidéo.
Access Edge Service Memory Statistics	LS_AccessEdge_Logging	La stratégie collecte des données pour le service Edge d'accès.
Audio/Video Edge Service Memory Statistics	LS_AVEdge_Logging	La stratégie collecte des données pour le serveur Edge de conférence A/V LS.
Audio/Video Authentication Service Memory Statistics	LS_AVAuth_Logging	La stratégie consigne les métriques dans le magasin de données (CODA ou HP Performance Agent) pour les instances MRASSvc ou _Total.

Modèles de graphique	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Web Conferencing Edge Service Memory Statistics	LS_WebEdge_Logging	La stratégie collecte des données pour le service Edge de conférence Web LS.
Archiving and CDR Service Memory Statistics	LS_Archiving_Logging	La stratégie consigne les métriques dans le magasin de données (CODA ou HP Performance Agent) pour les compteurs RTCArch ou _Total.
Mediation Service Memory Statistics	LS_Mediation_Logging	La stratégie collecte des données pour le service de médiation LS.
SQL Back End Latency Experienced by Front End Server	LS_FrontEnd_DataLogging	La stratégie collecte des données pour le serveur frontal LS.
Average Holding Time for Incoming Messages on Front End Server	LS_FrontEnd_DataLogging	
Front End Server Availability and Connectivity	LS_FrontEnd_DataLogging	
Sends Outstanding on Front End Server	LS_FrontEnd_DataLogging	
Average Incoming Message Processing Time on Access Edge Server	LS_AccessEdge_DataLogging	La stratégie collecte des données pour le serveur Edge d'accès.
Client Request Errors and Timed Out Sessions over UDP on Audio/Video Edge Server	LS_AVEdge_DataLogging	La stratégie collecte des données pour le serveur Edge de conférence A/V LS.
Client Request Errors and Timed Out Sessions over TCP on Audio/Video Edge Server	LS_AVEdge_DataLogging	
Authentication failures/sec on Audio/Video Edge Server	LS_AVEdge_DataLogging	

### Indicateurs de type d'événement (ITE) et stratégies

Le tableau ci-après répertorie les indicateurs de type d'événement (ITE) et les stratégies Smart Plug-ins (SPI) qui les définissent pour le content pack.

Pour plus d'informations sur les stratégies et les événements de seuil de mesure, consultez la documentation HP Operations Smart Plug-in for Microsoft Lync Server 2010.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Statut du service d'archivage	LS_Check_Archiving ServiceStatus	Indique le statut du service d'archivage.
Latence BD d'archivage	LS_Archiving_ AvgNoOfBlkedClientThreads	Indique la latence de la file d'attente sur le serveur d'archivage.
File d'attente BD d'archivage	LS_Archiving_AvgTime RequestHeldInDB	Indique la profondeur de la file d'attente de la base de données sur le serveur d'archivage.
Statut du service AV Conf	LS_Check_AVConf ServiceStatus	Indique le statut du service de conférence audio/vidéo.
Intégrité de AV Conf	LS_AVConf_MCUHealthState	Indique l'intégrité du serveur de conférence A/V.
Conférences simultanées	LS_AVConf_ NumberOfActiveConferences	Indique le nombre de conférences simultanées en cours.
Nombre de conférences ayant échoué	LS_AVConf_NoOfAdd ConfFailed	Indique le nombre de conférences ayant échoué.
Statut du service de directeur	LS_Check_Director ServiceStatus	Indique le statut du service de directeur.
Latence sproc	LS_Director_SprocLatency	Indique la latence de traitement de demandes.
Statut du service d'accès Edge	LS_Check_AccessEdge ServiceStatus	Indique le statut du service Edge d'accès.
Statut du service AV Edge	LS_Check_AVEdge ServiceStatus	Indique le statut du service AV sur le serveur Edge.
Statut du service d'authentification AV Edge	LS_Check_AVAuth ServiceStatus	Indique le statut du service d'authentification AV sur le serveur Edge.
Statut du service de conférence Web Edge	LS_Check_WebEdge ServiceStatus	Indique le statut du service de conférence Web sur le serveur Edge.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Échecs de l'authentification	LS_AVEdge_TCP AuthenticationFailuresPerSec	Indique le taux d'échec de l'authentification des utilisateurs sur le serveur Edge.
	LS_AVEdge_UDP AuthenticationFailuresPerSec	
Attaque DOS	LS_AccessEdge_RateOfCnx RefusedDueToSrvOverload	Indique si le serveur Edge subit une attaque par déni de service.
	LS_AccessEdge_AboveLimit ConnectionsDropped	
	LS_AccessEdge_NoOfSrvCnx DisDueToThrottling	
Latence IM Conf	Synthetic transaction	La latence lors de la création d'une conférence.
Statut IM Conf	LS_Check_IMConf ServiceStatus	Statut de la disponibilité de la conférence de messagerie instantanée
Statut du service frontal	LS_Check_FrontEnd ServiceStatus	Indique le statut du service frontal.
Statut du service IM Conf	LS_Check_IMConf ServiceStatus	Indique le statut du service de conférence de messagerie instantanée.
Statut du service de test audio	LS_Check_AudioTest ServiceStatus	Indique le statut du service de test audio.
Statut du noyau du service de stratégie de bande passante	LS_Check_Bandwidth CoreServiceStatus	Indique le statut du noyau du service de stratégie de bande passante.
Statut d'authentification du service de stratégie de bande passante	LS_Check_Bandwidth AuthServiceStatus	Indique le statut d'authentification du service de stratégie de bande passante.
Statut du service de partage d'application	LS_Check_AppSharing ServiceStatus	Indique le statut du service de partage d'applications.
Statut du service de conférence Web	LS_Check_WebConf ServiceStatus	Indique le statut du service de conférence Web.
Statut du service de compatibilité de conférence Web	LS_Check_WebConf CompatibilityServiceStatus	Indique le statut du service de compatibilité de conférence Web.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Statut du service de l'agent de transfert de fichiers	LS_Check_FileTransfer AgentServiceStatus	Indique le statut du service de l'agent de transfert de fichiers.
Statut du service Conf Attendant	LS_Check_Conf AttendantServiceStatus	Indique le statut du service intendant de conférence.
Statut du service Conf Annonce	LS_Check_Conf AnnouncementServiceStatus	Indique le statut du service d'annonce de conférence.
Latence de file d'attente	LS_Registrar_QueueLatency	Indique la longueur de la file d'attente spécifique à un rôle particulier.
	LS_FrontEnd_QueueLatency	
	LS_CallDetailRecording_ Latence de file d'attente	
	LS_AccessEdge_Events QueueLength	
Profondeur de file d'attente	LS_Registrar_QueueDepth	Indique la profondeur de la file d'attente spécifique à un rôle particulier.
Statut du service de réplication	LS_Check_Replica ServiceStatus	Indique le statut du service de réplication.
Statut du service de gestion centralisée	LS_Check_MasterReplicator AgentServiceStatus	Indique le statut du service de gestion centralisée.
Charge SIP	S_AccessEdge_AvgIncoming MsgProcessingTime	Indique la charge sur le serveur causée par les transactions SIP.
Statut du service de médiation	LS_Check_Mediation ServiceStatus	Indique le statut du service de médiation.
Intégrité de Mediation Server	LS_Mediation_LoadCall FailureIndex	Indique l'intégrité du serveur de médiation.
Nombre d'échecs des appels	LS_Mediation_ NoOfMediaCnxCheckFailures	Indique le nombre d'échecs des appels sur un serveur de médiation.
	LS_Mediation_ NoOfCallsFailedFromProxy	
Statut du service de surveillance QoE	LS_Check_QualityMonitoring ServiceStatus	Indique le statut du service de surveillance QOE.
Statut du service de surveillance CDR	LS_Check_CallDetail RecordingServiceStatus	Indique le statut du service de surveillance CDR.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Fréquence de limitation	LS_Registrar_Throttled Demandes	Indique la fréquence à laquelle le serveur d'inscriptions limite les demandes.
Statut du service Response Group	LS_Check_Response GroupServiceStatus	Indique le statut du service Response Group.
État du service de parcage d'appel	LS_Check_CallPark ServiceStatus	Indique le statut du service de parcage d'appel.
Statut du service de médiation	LS_Check_Mediation ServiceStatus	Indique le statut du service de médiation.
Demandes AD en attente	LS_FrontEnd_NoOfRequests WaitingOnAD	Nombre de demandes en attente de réponses Active Directory.
Latence de traitement d'une demande	LS_FrontEnd_HoldingTime ForIncMsgs	Temps moyen nécessaire au serveur pour traiter une demande.
Tâches sortantes mises en file d'attente	LS_FrontEnd_Sends Outstanding	Cette stratégie surveille le nombre de demandes sortantes et de réponses mises en file d'attente.
Connectivité AD	LS_Check_Monitor_ADStatus	Indique si l'un des contrôleurs de domaine Controllers est accessible à partir du rôle de serveur Lync donné.
	LS_Check_Arch_ADStatus	
	LS_Check_Director_ADStatus	
	LS_Check_AVConf_ADStatus	
	LS_Check_FrontEnd_ADStatus	
	LS_Check_Mediation_ADStatus	
Latence LDAP	LS_Director_SearchLatency	Indique le temps nécessaire l'exécution d'une requête LDAP à partir du rôle de serveur Lync.
	LS_FrontEnd_SearchLatency	

## Content pack Microsoft SQL Server

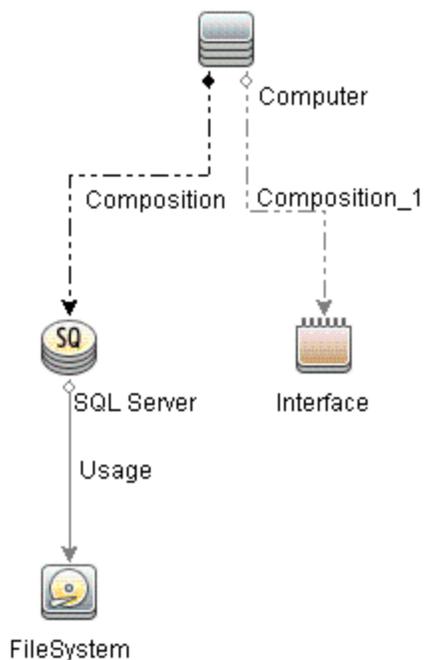
Le content pack Microsoft SQL Server comprend les composants suivants :

- "Vues"
- "Statuts d'indicateur"
- "Indicateurs de type d'événement"
- "Règles de corrélation"
- "Définitions d'outils"
- "Modèles de graphique"
- "Indicateurs de type d'événement (ITE) et stratégies"
- "Flux Operations Orchestration"

### Vues

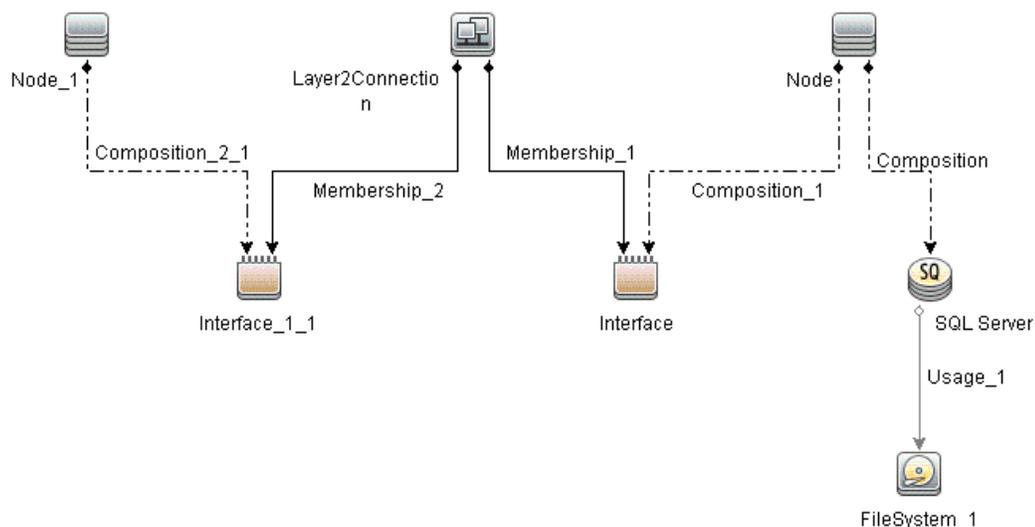
Le package RTSM du content pack Microsoft SQL Server comprend les vues suivantes.

- **MSSQL\_Deployment** : cette vue se rapporte aux types de CI Serveur SQL, Système de fichiers et Ordinateur. L'illustration suivante montre la relation entre les divers types de CI.



- **MSSQL\_Network\_Deployment** : cette vue se rapporte aux types de CI Serveur SQL, Système de fichiers, Nœud et Interface. L'illustration suivante montre la relation entre les divers types de

CI.



### Statuts d'indicateur

Les statuts d'indicateur (SI) suivants du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur Microsoft SQL.

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur SQL	Performances du cache	Indique le pourcentage de réussites du cache.	Faible Normal
Base de données	Utilisation du CPU par SQL	Indique les instructions SQL avec un temps par exécution CPU élevé.	Élevé Normal
Serveur SQL	Fréquence de blocage de la base de données	Indique les performances d'une instance SQL Server fondées sur le taux de blocage dans la base de données.	Élevé Normal
Serveur SQL	Niveau d'utilisation de l'espace de groupe de fichiers par la base de données	Indique la disponibilité d'une base de données dans l'instance SQL Server sous forme de pourcentage de l'espace utilisé par groupe de fichier de base de données et le pourcentage d'espace disponible par groupe de fichier de base de données.	Élevé Moyen Normal
Serveur SQL	Fréquence d'attente de bascule de la base de données	Indique les performances d'une instance SQL Server fondées sur le nombre d'attentes de bascule.	Élevé Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur SQL	Fréquence d'expiration du verrouillage de la base de données	Indique les performances d'une instance SQL Server fondées sur le taux de blocage dans la base de données.	Élevé Normal
Serveur SQL	Délai de transaction de mise en miroir de la base de données	Indique le délai d'attente de l'acquittement de validation non terminée.	Élevé Normal
Serveur SQL	Lecture exceptionnelle de la base de données	Indique les performances d'une instance SQL Server par rapport au nombre de demandes de lecture restantes sur le système d'exploitation hôte.	Élevé Normal
Base de données	Statut du serveur de la base de données	Indique la disponibilité du serveur de la base de données.	Arrêt Marche
Serveur SQL	Statut de la base de données	Indique la disponibilité de la base de données dans une instance SQL Server.	Arrêt Marche
Serveur SQL	Niveau d'utilisation de l'espace par la base de données	Indique la disponibilité de la base de données dans l'instance SQL Server sous forme de pourcentage d'espace de base de données utilisé.	Élevé Normal
Serveur SQL	Écriture exceptionnelle de la base de données	Indique les performances d'une instance SQL Server par rapport au nombre de demandes d'écriture restantes sur le système d'exploitation hôte.	Élevé Normal
Serveur SQL	Pourcentage d'utilisation de la mémoire verrouillée	Indique le pourcentage de mémoire de verrouillage utilisé.	Élevé Normal
Serveur SQL	Taux d'attente de verrouillage	Indique le nombre de requêtes de blocage par seconde n'ayant pas pu être effectuées immédiatement et pour lesquelles l'appelant a dû attendre, pour tous les types d'objet combinés : Extension, Clé, Page, Table, RID, Base de données. Indique également le nombre de requêtes de blocage par seconde entraînant un blocage.	Élevé Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
Serveur SQL	Pourcentage de verrous utilisés	Indique le total des blocages en pourcentage actuellement contenu comparé au nombre total de blocages configurés pour SQL Server.	Élevé Normal
Base de données	Statut de réplication	Indique le statut de réplication du serveur de la base de données.	Cassé Échec Marche
Serveur SQL	Taux de workers exécutables	Indique le taux entre les workers SQL Server en cours d'exécution et les workers potentiellement exécutables. Un taux supérieur à 100 00 signifie que plus de workers sont en cours d'exécution qu'exécutables.	Pleine capacité Élevé Normal
Base de données	Performances de la requête SQL	Indique les instructions SQL avec un temps par exécution écoulé élevé.	Long Normal
Serveur SQL	Curseur actif SQL Server	Indique les curseurs actifs Microsoft SQL Server.	Élevé Normal
Serveur SQL	Utilisation de mémoire par le curseur SQL Server	Indique la quantité de mémoire consommée par les curseurs.	Élevé Normal
Serveur SQL	Transactions actives de la base de données SQL Server	Indique le nombre de transactions actives avec la base de données.	Élevé Normal
Serveur SQL	Taille du fichier des données de bases de données SQL Server	Indique la taille cumulative de tous les fichiers de données de la base de données, y compris la croissance automatique.	Élevé Normal
Serveur SQL	Taux de transaction des bases de données SQL Server	Indique le nombre de transactions démarrées par seconde pour la base de données.	Élevé Normal
Serveur SQL	Statut de service de SQL Server	Indique la disponibilité d'un service SQL Server qui correspond à une instance SQL Server spécifique.	Arrêt Marche

Type de CI	SI	Description	Valeur
Base de données	Taux de transactions du serveur	Indique le taux de transactions pour la totalité du serveur de base de données.	Élevé Normal
Serveur SQL	Niveau d'utilisation du journal des transactions	Indique la disponibilité d'une instance SQL Server touchée par le pourcentage de l'utilisation de l'espace des journaux de transaction.	Élevé Normal
Serveur SQL	Pourcentage de connexion des utilisateurs	Indique le pourcentage de connexions utilisateur comparé au nombre total de connexions utilisateur configurées pour SQL Server.	Élevé Moyen Normal
Serveur SQL	Niveau d'utilisation de l'espace de matériel virtuel	Indique le pourcentage d'espace utilisé sur un appareil virtuel.	Élevé Moyen Normal

### Indicateurs de type d'événement

Les indicateurs de type d'événement (ITE) suivants du content pack permettent de surveiller les événements associés à Microsoft SQL Server.

Type de CI	ITE	Description	Valeur
Serveur SQL	Statut de mise en mémoire de la base de données	Indique l'état de mise en miroir de SQL Server.	Normal
Serveur SQL	Connexions de la base de données inactives	Indique le nombre total de connexions actives par rapport à celles qui ne le sont pas dans une instance SQL Server.	Normal
Serveur SQL	Conflits de fusion	Indique le nombre de conflits par seconde lors du transfert et du téléchargement du module de publication ou d'abonnement dans une instance SQL Server.	Normal
Base de données	Ajustement de requête SQL	Indique les instructions SQL avec un faible ajustement de requête.	Normal
Serveur SQL	Erreurs de lecture/écriture du disque SQL Server	Indique les erreurs de lecture/écriture du disque SQL Server.	Normal

Le type de CI HPOM mappé au référentiel RTSM dans Operations Manager i à l'aide du content pack Microsoft SQL Server est **MSSQL**.

## Règles de corrélation

Les règles de corrélation suivantes du content pack permettent de corréler les événements associés à Microsoft SQL Server.

Pour plus d'informations sur le principe de fonctionnement des règles de corrélation, voir le manuel *Operations Manager i Concepts Guide*.

### Base de données::Système de fichiers:Statuts d'indicateur (SI) du niveau d'utilisation de l'espace SQL Server >> Niveau d'utilisation du disque

Description : Corrèle l'utilisation élevée de l'espace de matériel virtuel par SQL Server avec le niveau d'utilisation proche de la capacité du disque du système de fichiers.		
Cause		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Niveau d'utilisation de l'espace par la base de données	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Système de fichiers	ITE : Niveau d'utilisation du disque	Valeur : Proche de la capacité

### Base de données::Système de fichiers:Statuts d'indicateur (SI) du niveau des journaux de transaction SQL Server >> Niveau d'utilisation du disque

Description : Corrèle l'utilisation élevée de l'espace de matériel virtuel par SQL Server avec le niveau d'utilisation proche de la capacité du disque du système de fichiers.		
Cause		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Niveau d'utilisation du journal des transactions	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Système de fichiers	ITE : Niveau d'utilisation du disque	Valeur : Proche de la capacité

### Base de données::Système de fichiers:Statuts d'indicateur (SI) du niveau d'utilisation du périphérique virtuel SQL Server >> Niveau d'utilisation du disque

Description : Corrèle l'utilisation élevée de l'espace de matériel virtuel par SQL Server avec le niveau d'utilisation proche de la capacité du disque du système de fichiers.		
Cause		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Niveau d'utilisation de l'espace de matériel virtuel	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Système de fichiers	ITE : Niveau d'utilisation du disque	Valeur : Proche de la capacité

**Base de données::Système de fichiers:Statuts d'indicateur (SI) du niveau d'utilisation du groupe de fichiers SQL Server >> Niveau d'utilisation du disque**

<b>Description : Corrèle l'utilisation élevée de l'espace de matériel virtuel par SQL Server avec le niveau d'utilisation proche de la capacité du disque du système de fichiers.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Niveau d'utilisation de l'espace de groupe de fichiers par la base de données	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Système de fichiers	ITE : Niveau d'utilisation du disque	Valeur : Proche de la capacité

**Base de données::Ordinateur: Statut du nœud >> Statut du serveur SQL**

<b>Description : Corrèle l'indisponibilité du nœud avec celle de la base de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Statut du nœud	Valeur : Arrêt, Inconnu, Bloqué
Symptôme		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Statut du serveur de la base de données	Valeur : Arrêt

**Base de données::Ordinateur: Disponibilité ping >> Statut du serveur SQL**

<b>Description : Corrèle l'indisponibilité du nœud avec celle de la base de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Disponibilité du ping	Valeur : Indisponible
Symptôme		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Statut du serveur de la base de données	Valeur : Arrêt

**Base de données::Ordinateur:Utilisation du CPU par SQL Server >> Charge du CPU**

<b>Description : L'utilisation du CPU par une requête SQL MSSQL augmente la charge du CPU sur l'ordinateur.</b>		
Cause		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Utilisation du CPU par SQL	Valeur : Élevé
Symptôme		

<b>Description : L'utilisation du CPU par une requête SQL MSSQL augmente la charge du CPU sur l'ordinateur.</b>		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé, Occupé, Ralenti, Surchargé

**Base de données::Ordinateur:Niveau d'utilisation de la mémoire >> Statuts d'indicateur (SI) des performances SQL Server**

<b>Description : Le niveau d'utilisation de la mémoire sur l'hôte affecte les performances SQL Server.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Proche de la capacité, Bien supérieur à la normale
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Performances du cache	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Performances de la requête SQL	Valeur : Faible

**Base de données::Interface: Statut de communication de l'interface >> Erreur de paquet de la base de données SQL Server**

<b>Description : Corrèle le statut de communication de l'interface du nœud avec l'erreur de paquet de base de données SQL Server.</b>		
Cause 1		
Type de CI : Interface	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Indisponible
Cause 2		
Type de CI : Interface	ITE : Taux de rejet de l'interface	Valeur : Élevé
Cause 3		
Type de CI : Interface	ITE : Fréquence d'erreurs de l'interface	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Erreurs de lecture/écriture du disque SQL Server	Valeur : Élevé

**Base de données::Interface: Utilisation de l'interface >> Statut de réplication de la base de données SQL Server**

<b>Description : Corrèle l'utilisation d'interface du nœud avec l'intégrité des performances de la réplication de la base de données SQL Server et des requêtes SQL.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé, Bien supérieur à la normale
Symptôme 1		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Statut de réplication	Valeur : Cassé, Échec
Symptôme 2		
Type de CI : Serveur SQL	ITE : Performances de la requête SQL	Valeur : Faible

**Générique::Ordinateur: Niveau d'utilisation de la mémoire >> Statuts d'indicateur (SI) de performance de la base de données**

<b>Description : L'utilisation de la mémoire affecte les performances de la base de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Critique, Supérieur à la normale, Bien supérieur à la normale, Proche de la capacité
Symptôme		
Type de CI : Base de données	ITE : Performances de la requête SQL	Valeur : Faible

**Générique::Interface: Statut de communication de l'interface >> Database Job Status**

<b>Description : Corrèle le statut de communication de l'interface du nœud avec le statut du travail de la base de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Indisponible
Symptôme		
Type de CI : Base de données	ITE : Statut de réplication	Valeur : Échec, Cassé

**Générique::Interface: Utilisation de l'interface >> Réplication de base de données et statut de performance des requêtes**

<b>Description : Corrèle l'utilisation d'interface du nœud avec l'intégrité des performances de la réplication de la base de données et des requêtes.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé, Bien supérieur à la normale, Supérieur à la normale
Symptôme 1		
Type de CI : Base de données	ITE : Performances de la requête SQL	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Base de données	ITE : Statut de réplication	Valeur : Cassé, Échec

**Générique::Nœud: Statut du nœud >> Statut du serveur de la base de données**

<b>Description : Corrèle l'indisponibilité du nœud avec celle de la base de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Nœud	ITE : Statut du nœud	Valeur : Inconnu, Suspendu, Bloqué, Arrêt, Maintenance
Symptôme		
Type de CI : Base de données	ITE : Statut du serveur de la base de données	Valeur : Arrêt

**Générique::Nœud: Disponibilité ping >> Statut du serveur de la base de données**

<b>Description : Corrèle l'indisponibilité ping du nœud avec celle de la base de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Nœud	ITE : Disponibilité du ping	Valeur : Indisponible
Symptôme		
Type de CI : Base de données	ITE : Statut du serveur de la base de données	Valeur : Arrêt

**Définitions d'outils**

Le content pack comprend les outils suivants mappés au type d'élément de configuration SQL Server et la catégorie Outils opérationnels de base de données.

Type de CI	Outil
Serveur SQL	Connexions actives
	Statut des bases de données
	Utilisation de l'espace de groupe de fichiers
	Taux d'attente de verrouillage
	Vérification de la connexion Microsoft SQL Server pour vérifier la connexion de tous les serveurs Microsoft SQL configurés sur Smart Plug-in pour Microsoft SQL Server.
	Documents Microsoft SQL Server, pour démarrer un navigateur Web et établir une connexion au site Web des manuels de produits Microsoft SQL Server.
	Statut de mise en mémoire
	Statistiques réseau
	Processus bloqués
	Statut des agents de réplication
	Latence de réplication
	Statistiques du serveur
	Statut du serveur
	Utilisation de l'espace des journaux de transactions
	Transactions actives
	Utilisateurs connectés
	Utilisation de l'espace de matériel virtuel

### Modèles de graphique

Le content pack inclut la famille de graphiques SPI pour bases de données Microsoft SQL Server, mappée au type de CI SQL Server.

Le tableau ci-après répertorie les modèles de graphique contenus dans la famille de graphiques SPI pour bases de données Microsoft SQL ainsi que les stratégies mappées correspondantes :

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la stratégie
Cache	DBSPI_3022	Longueur moyenne de la chaîne tampon.

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la stratégie
Data Access	DBSPI_3051	Taux de scans complets.
	DBSPI_3052	Taux de recherches d'index.
	DBSPI_3053	Taux d'allocation de pages.
	DBSPI_3054	Taux d'allocation d'extensions.
	DBSPI_3055	Taux de fractionnements de page.
	DBSPI_3056	Taux d'escalade de verrouillage de la table.
Errors	DBSPI_3023	Nombre d'erreurs de lecture/écriture SQL Server depuis la dernière sonde.
	DBSPI_3024	Nombre d'erreurs de paquet lors de la lecture ou de l'écriture des paquets.
	DBSPI_3028	Nombre de bases de données marquées comme étant suspectes.
IO Utilization	DBSPI_3007	Nombre de requêtes de lecture émises vers le système d'exploitation non terminées.
	DBSPI_3008	Nombre de requêtes d'écriture émises vers le système d'exploitation non terminées.
Latches	DBSPI_3068	Nombre de requêtes de bascule non octroyées immédiatement et qui ont dû attendre avant d'être octroyées.
	DBSPI_3069	Temps d'attente moyen de bascule des requêtes de bascule qui ont dû attendre depuis le moment de démarrage du serveur.
	DBSPI_3076	Temps d'attente moyen de bascule des requêtes de bascule qui ont dû attendre pendant l'intervalle de collecte actuel.
Locks and its Memory Utilization	DBSPI_3013	Pourcentage de verrous utilisés.
	DBSPI_3075	Pourcentage de mémoire de verrouillage utilisé.
Lock Requests	DBSPI_3070	Fréquence d'expiration du verrouillage.
	DBSPI_3071	Fréquence des blocages.
	DBSPI_3072	Taux d'attente de verrouillage.
	DBSPI_3073	Temps d'attente de verrouillage moyen.

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la stratégie
Least Recently Used	DBSPI_3001	Pourcentage de fois qu'une page de données a été trouvée dans la mémoire cache.
Statut du serveur	DBSPI_3017	Pourcentage de la longueur de la file d'attente des commandes utilisé.
	DBSPI_3025	Pourcentage du temps CPU utilisé par le serveur SQL.
	DBSPI_3074	Taux de requête par lot.
Transactions	DBSPI_3009	Taux de transactions du serveur.
	DBSPI_3066	Nombre d'expansions du journal pour le serveur.
Server Status for processes and transactions	DBSPI_3014	Nombre de processus bloqués.
	DBSPI_3064	Nombre de transactions pour la totalité du serveur.
Utilisateurs	DBSPI_3011	Pourcentage d'utilisateurs actuels connectés.
	DBSPI_3026	Pourcentage du total des connexions actives par rapport à celles en veille.

### Indicateurs de type d'événement (ITE) et stratégies

Le tableau ci-après répertorie les indicateurs de type d'événement (ITE) et les stratégies Smart Plug-ins (SPI) qui les définissent pour le content pack.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les stratégies et les événements de seuil de mesure, voir la documentation HP Operations Smart Plug-in for Databases.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Performances du cache	DBSPI_3001	Pourcentage de fois qu'une page de données a été trouvée dans la mémoire cache.
Utilisation du CPU par SQL	DBSPI_3025	Pourcentage de temps CPU utilisé par le serveur SQL.
Statut de mise en mémoire de la base de données	DBSPI_3084	Statut de mise en mémoire de l'instance du serveur.
	DBSPI_3085	Journal non envoyé sur le serveur miroir.
	DBSPI_3086	Journal non restauré en mémoire.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Niveau d'utilisation de l'espace par la base de données	DBSPI_3218	Pourcentage de l'espace de base de données utilisé.
Statut de la base de données	DBSPI_3230	Nombre de bases de données marquées comme étant suspectes.
Statut du serveur de la base de données	DBSPI_3030	Possibilité de se connecter à la base de données.
Erreurs de lecture/écriture du disque SQL Server	DBSPI_3023	Nombre d'erreurs de lecture/écriture SQL Server depuis la dernière sonde.
	DBSPI_3024	Nombre d'erreurs de paquet lors de la lecture ou de l'écriture des paquets.
Pourcentage de verrous utilisés	DBSPI_3013	Totalité des blocages en pourcentage actuellement contenu dans le nombre total de blocages configurés pour SQL Server.
Pourcentage d'utilisation de la mémoire verrouillée	DBSPI_3075	Pourcentage de mémoire de verrouillage utilisé.
Fréquence d'expiration du verrouillage de la base de données	DBSPI_3070	Fréquence d'expiration du verrouillage.
Taux d'attente de verrouillage	DBSPI_3072	Taux d'attente de verrouillage.
Statut de réplication	DBSPI_3081	Statut des agents de réplication.
Statut de service de SQL Server	DBSPI_3031	Nombre d'utilisateurs.
	DBSPI_3057	Vérifie le statut du service SQL Server.
	DBSPI_3058	Vérifie le statut du service SQL Agent.
Performances de la requête SQL	DBSPI_3035	Transaction longue

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Ajustement de requête SQL	DBSPI_3051	Taux de scans complets.
	DBSPI_3052	Taux de recherches d'index.
	DBSPI_3053	Taux d'allocation de pages.
	DBSPI_3054	Taux d'allocation d'extensions.
	DBSPI_3055	Taux de fractionnements de page.
Pourcentage de connexion des utilisateurs	DBSPI_3011	Pourcentage d'utilisateurs actuels connectés.
Utilisation de l'espace de matériel virtuel	DBSPI_3215	Pourcentage d'espace utilisé sur un appareil virtuel spécifique.

## Flux Operations Orchestration

Lors de la création du mappage des flux OO, vous pouvez définir les valeurs par défaut des attributs répertoriés dans le tableau suivant. Vous n'avez pas besoin d'indiquer ces valeurs à chaque exécution des flux.

Attribut	Description
omServerPort	Numéro de port du service Web de l'outil HPOM.
omServerUser	Nom d'utilisateur du serveur HPOM qui sera utilisé dans le service Web de l'outil HPOM.
omServerPassword	Mot de passe du serveur HPOM qui sera utilisé dans le service Web de l'outil HPOM.

Pour plus d'informations sur la création du mappage et d'une règle d'automatisation de guide d'exploitation, voir "[Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation](#)", page 460 et [Run Books Configuration Page](#).

La section suivante répertorie les flux OO Microsoft SQL Server :

### SQL Server Health Check (Vérification de l'intégrité du serveur SQL)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier l'intégrité d'un serveur Microsoft SQL Server. Le flux vérifie si la valeur du **pourcentage d'utilisateurs actuels connectés** de Microsoft SQL Server est supérieure au seuil indiqué.

**Remarque** : Vous ne pouvez exécuter ce flux que sur le serveur Microsoft SQL Server, qui est surveillé par un Smart Plug-in HPOM pour Microsoft SQL Server.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **sqlserver**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du nœud. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
sqlServerName	Nom du serveur SQL.
SqlConnectionPCT_Threshold	Valeur de seuil pour le <b>pourcentage d'utilisateurs actuels connectés</b> du Microsoft SQL Server. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 98.
timeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

#### SQL Server Performance Check (Vérification de la performance du serveur SQL)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier les performances d'un serveur Microsoft SQL Server.

Ce flux vérifie :

- Si l'utilisation CPU Microsoft SQL Server est supérieure au seuil indiqué.
- Si le pourcentage d'appels de cache Microsoft SQL Server est inférieur au seuil indiqué.
- Si le taux d'attente de verrouillage Microsoft SQL Server est supérieur au seuil indiqué.
- Si le taux d'écritures exceptionnelles Microsoft SQL Server est supérieur au seuil indiqué.
- Si le taux de lectures exceptionnelles Microsoft SQL Server est supérieur au seuil indiqué.

**Remarque** : Vous ne pouvez exécuter ce flux que sur le serveur Microsoft SQL Server, qui est surveillé par un Smart Plug-in HPOM pour Microsoft SQL Server.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **sqlserver**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du nœud. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
ServerWriteOutstanding_Threshold	Valeur de seuil pour le <b>taux d'écritures exceptionnelles</b> de Microsoft SQL Server. Il s'agit d'un attribut facultatif.

Entrée de flux	Description
ServerReadOutstanding_Threshold	Valeur de seuil pour le <b>taux de lectures exceptionnelles</b> de Microsoft SQL Server. Il s'agit d'un attribut facultatif.
ServerCPU_PCT_Threshold	Valeur de seuil pour le <b>pourcentage de temps CPU utilisé</b> par Microsoft SQL Server. Il s'agit d'un attribut facultatif.
ServerCacheHitPCT_Threshold	Valeur de seuil (minimum) pour le <b>pourcentage d'appels de cache</b> de Microsoft SQL Server. Il s'agit d'un attribut facultatif.
ServerLockWaitRate_Threshold	Valeur de seuil pour le <b>taux d'attente de verrouillage</b> de Microsoft SQL Server. Il s'agit d'un attribut facultatif.
timeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.
sqlServerName	Nom du serveur Microsoft SQL Server.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

## Content pack Oracle

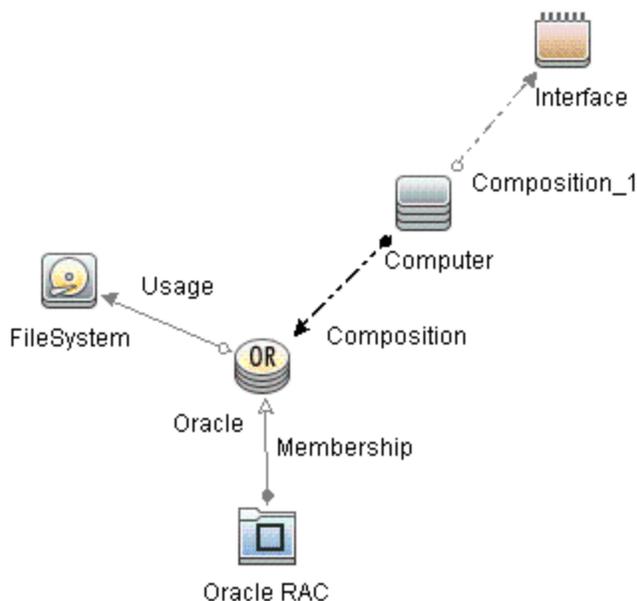
Le content pack Oracle comprend les composants suivants :

- "Vues"
- "Statuts d'indicateur"
- "Content pack Oracle" , ci dessus
- "Règles de corrélation"
- "Définitions d'outils"
- "Modèles de graphique"
- "Indicateurs de type d'événement (ITE) et stratégies"
- "Flux Operations Orchestration"

### Vues

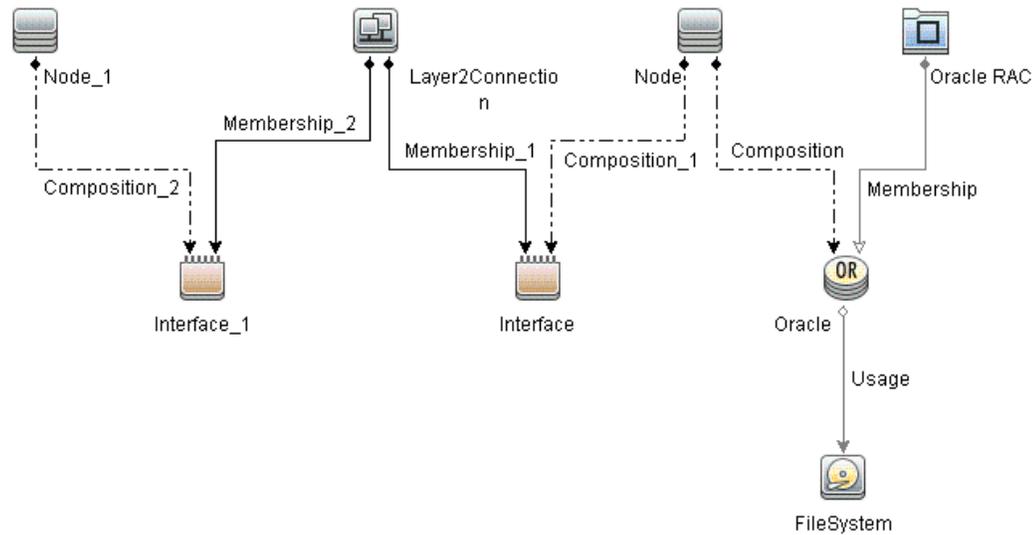
Le package RTSM du content pack Oracle comprend les vues suivantes :

- **ORA\_Deployment** : cette vue se rapporte aux types de CI Oracle, Oracle RAC, Ordinateur et Système de fichiers. L'illustration suivante montre la relation entre les divers types de CI.



- **ORA\_Network\_Deployment** : cette vue se rapporte aux types de CI Oracle, Oracle RAC, Nœud, Interface et Système de fichiers. L'illustration suivante montre la relation entre les divers

types de CI.



### Statuts d'indicateur

Les statuts d'indicateur (SI) suivants du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur Oracle.

Type de CI	SI	Description	Valeur
Base de données	Utilisation du CPU par SQL	Indique les instructions SQL avec un temps par exécution CPU élevé.	Élevé Normal
Oracle	Statut de l'objet de la base de données	Indique le statut de l'objet de la base de données.	Non valide Valide Activé Désactivé
Oracle	Statut du segment de la base de données	Indique le statut des segments dans une instance de base de données Oracle.	Normal Inextensible
Oracle	Niveau d'utilisation du segment de la base de données	Indique le niveau d'utilisation des segments d'une instance de base de données Oracle.	Élevé Normal
Base de données	Statut du serveur de la base de données	Indique la disponibilité du serveur de la base de données.	Marche Arrêt
Oracle	Statut des fichiers de données	Indique le statut des fichiers de données Oracle.	En ligne Hors ligne

Type de CI	SI	Description	Valeur
Oracle	Taux d'utilisation du pool de tampons par défaut	Indique le taux de demandes de données mises en tampon dans le pool de tampons par défaut Oracle.	Élevé Faible
Oracle	Taux de correspondance du pool de tampons par défaut	Indique le taux de demandes de données mises en tampon dans le pool de tampons par défaut Oracle.	Élevé Normal Faible
Oracle	Taux d'échecs dans le cache du dictionnaire	Indique l'efficacité du cache de dictionnaire Oracle.	Élevé Normal Faible
Oracle	Ratio d'occupation du répartiteur par le réseau	Indique la charge de travail du répartiteur Oracle.	Élevé Normal Faible
Oracle	Temps de réponse de file d'attente du processus de répartiteur	Indique la durée moyenne pendant laquelle un objet de la file d'attente du répartiteur Oracle attend avant d'être traité.	Élevé Faible
Oracle	Niveau d'utilisation de la zone de restauration flash	Indique la disponibilité d'une instance Oracle touchée par le pourcentage d'espace utilisé par la zone de restauration flash.	Élevé Moyen Normal
Oracle	Fonctionnement du cache de bibliothèque	Indique les performances d'une instance de base de données Oracle touchée par :  1) les échecs dans le cache de la bibliothèque pour les exécutions.  2) les appels d'obtention du cache de la bibliothèque pour les obtentions.  3) les appels de pin du cache pour les pins.	HighReload LowGetHits LowPinHits Normal
Oracle	Débit lecture logique	Indique les performances d'une instance Oracle touchée par le nombre de lectures logiques par minute.	Élevé Normal
Oracle	Pourcentage de scans de la table longue	Indique le pourcentage de scans de la table longue effectués.	Élevé Normal Faible
Oracle	Niveau d'utilisation en arrière-plan du périphérique de dump Oracle	Indique le niveau d'utilisation en arrière-plan de l'espace du matériel de dump Oracle.	Élevé Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
Oracle	Niveau d'utilisation du matériel de dump du noyau Oracle	Indique le niveau d'utilisation du matériel de dump du noyau Oracle.	Élevé Normal
Oracle	Curseurs Oracle actuellement ouverts	Indique le curseur ouvert Oracle actuel.	Élevé Normal
Oracle	Nombre d'analyseurs syntaxiques Oracle (physique)	Indique les analyses difficiles pendant cet exemple de période.	Élevé Normal
Oracle	Nombre d'analyseurs syntaxiques Oracle (Échecs)	Indique les échecs de l'analyse Oracle	Élevé Normal
Oracle	Durée de connexion de la session Oracle	Indique la durée de connexion de la session Oracle.	Élevé Normal
Oracle	Niveau d'utilisation du matériel de dump de l'utilisateur Oracle	Indique le niveau d'utilisation du matériel de dump de l'utilisateur Oracle.	Élevé Normal
Oracle	Taux d'appel des utilisateurs Oracle	Indique le taux d'appels récursifs des appels utilisateurs et le taux d'appels récursifs des curseurs ouverts cumulatifs.	Élevé Normal
Oracle	Taux de lecture physique	Indique les performances d'une instance Oracle touchée par le nombre de lectures physiques par minute.	Élevé Normal
Oracle	Ratio de correspondance du cache de ligne	Indique le taux de demandes de données de ligne ayant pu être traitées depuis le cache.	Élevé Faible
Base de données	Statut de réplication	Indique le statut de réplication du serveur de la base de données.	Cassé Échec Marche
Base de données	Taux de transactions du serveur	Indique le taux de transactions pour la totalité du serveur de base de données.	Élevé Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
Oracle	Mémoire de pool partagée	Indique les performances d'une instance de base de données Oracle touchée par l'espace libre disponible dans une mémoire de pool partagée.	Faible Normal
Oracle	Taux d'écriture/lecture du disque SQL	Indique l'instruction SQL à fort taux de lecture/écriture par exécution.	Élevé Normal
Base de données	Performances de la requête SQL	Indique les instructions SQL avec un temps par exécution écoulé élevé.	Faible Normal
Oracle	Statut d'application des flux	Indique les performances d'une instance Oracle touchée par l'application de processus contenant des erreurs dans un environnement de flux Oracle.	Désactivé Interrompu Normal
Oracle	Statut de capture des flux	Indique les performances d'une instance Oracle touchée par les processus de capture ayant des erreurs dans un environnement de flux Oracle	Désactivé Interrompu Normal
Oracle	Statut de propagation des flux	Indique les performances d'une instance Oracle touchée par des processus de propagation ayant des erreurs dans un environnement de flux Oracle.	Désactivé Interrompu Normal
Oracle	Utilisation de segments temporaires de l'espace de tables	Indique l'utilisation élevée de segments temporaires sur des espaces de tables alloués dans une instance de base de données Oracle.	Élevé Normal
Oracle	Disponibilité des espaces de tables	Indique la disponibilité des espaces de tables de BD dans une instance de base de données Oracle.	En ligne Hors ligne
Oracle	Ratio de lecture physique de l'espace de tables	Indique le taux de blocage des lectures physiques des espaces de table dans une instance de base de données Oracle.	Élevé Normal
Oracle	Niveau d'utilisation de l'espace de tables	Indique le niveau d'utilisation de l'espace de tables dans une instance de base de données Oracle.	Élevé Modéré Normal
Oracle	Sessions verrouillées en attente	Indique la performance d'une instance de base de données Oracle touchée par le nombre de sessions bloquées par des verrous.	Élevé Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
Oracle	Attente de la reconstruction de l'espace de rétablissement	Indique les performances d'une instance de base de données Oracle touchée par le nombre d'attentes pour un espace de journaux de rétablissement.	Élevé Normal

### Indicateurs de type d'événement

Les indicateurs de type d'événement (ITE) suivants du content pack permettent de surveiller les événements associés au serveur Oracle.

Type de CI	ITE	Description	Valeur
Oracle	Statut de l'archive	Indique le statut d'un journal d'archive Oracle.	Normal
Oracle	Fréquence des points de vérification	Indique un taux de points de vérification élevé.	Normal
Oracle	Statut de lecture/écriture du fichier de contrôle	Indique une erreur de lecture/écriture du fichier de contrôle Oracle.	Normal
Oracle	Erreurs de restauration flash	Indique les erreurs liées à la restauration flash dans une instance Oracle.	Normal
Oracle	Déclarations SQL lourdes	Indique le nombre d'instructions SQL lourdes dans une instance Oracle.	Normal
Oracle	Ratio de contention de bascule	Indique de possibles problèmes de basculement.	Normal
Oracle	Ratio de correspondance de bascule	Indique de possibles problèmes de basculement.	Normal, Élevé
Oracle	Niveau d'utilisation des verrous	Indique le taux de blocage utilisé dans une instance de base de données Oracle.	Normal, Élevé
Oracle	Erreurs de vues matérialisées	Indique les erreurs de vues matérialisées dans une instance Oracle.	Normal
Oracle	Taux de triage de la mémoire	Indique le taux de tri effectués uniquement sur la mémoire. Un faible taux de tri de la mémoire implique un taux de tri du disque élevé.	Normal
Oracle	Statut de processus de la base de données Oracle	Indique le statut de processus/service de la base de données Oracle.	En exécution

Type de CI	ITE	Description	Valeur
Oracle	Erreurs de lecture/écriture du disque Oracle	Indique les erreurs de lecture/écriture de disque Oracle.	Normal
Oracle	Nombre de sessions Oracle	Indique le nombre de sessions Oracle à configurer.	Normal
Oracle	Erreurs des flux	Indique les erreurs dans un environnement de flux Oracle.	Normal
Base de données	Ajustement de requête SQL	Indique les instructions SQL avec un faible ajustement de requête.	Normal
Oracle	Index de fragmentation d'espace libre de l'espace de tables	Indique les pires espaces de tables fragmentés dans une instance de base de données Oracle.	Normal, Modéré, Élevé
Oracle	Taux de triage total	Indique la totalité des tris sur un disque et en mémoire dans une instance de base de données Oracle.	Normal

Les types de CI HPOM mappés au référentiel RTSM dans Operations Manager i à l'aide du content pack Oracle sont **Oracle** et **Oracle RAC**.

### Règles de corrélation

Les règles de corrélation suivantes du content pack permettent de corréler les événements associés Oracle.

Pour plus d'informations sur le principe de fonctionnement des règles de corrélation, voir le manuel *Operations Manager i Concepts Guide*.

#### Base de données::Système de fichiers:Niveau d'utilisation du disque >> Statuts d'indicateur (SI) du niveau d'utilisation du périphérique Oracle

Description : Le niveau d'utilisation du système de fichiers affecte l'utilisation de l'espace Oracle (espace libre en arrière-plan, d'utilisateur et de dump de noyau sur le matériel).		
Cause		
Type de CI : Système de fichiers	ITE : Niveau d'utilisation du disque	Valeur : Proche de la capacité
Symptôme 1		
Type de CI : Oracle	ITE : Niveau d'utilisation en arrière-plan du périphérique de dump Oracle	Valeur : Élevé

**Description : Le niveau d'utilisation du système de fichiers affecte l'utilisation de l'espace Oracle (espace libre en arrière-plan, d'utilisateur et de dump de noyau sur le matériel).**

Symptôme 2

Type de CI : Oracle	ITE : Niveau d'utilisation du matériel de dump du noyau Oracle	Valeur : Élevé
---------------------	--	----------------

Symptôme 3

Type de CI : Oracle	ITE : Niveau d'utilisation du matériel de dump de l'utilisateur Oracle	Valeur : Élevé
---------------------	--	----------------

**Base de données::Ordinateur:Niveau d'utilisation de la mémoire >> Statuts d'indicateur (SI) des performances Oracle**

**Description : L'utilisation de la mémoire affecte les performances d'Oracle.**

Cause

Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Proche de la capacité/Bien supérieur à la normale
-------------------------	--	--

Symptôme 1

Type de CI : Oracle	ITE : Taux d'échecs dans le cache du dictionnaire	Valeur : Élevé
---------------------	---	----------------

Symptôme 2

Type de CI : Oracle	ITE : Fonctionnement du cache de bibliothèque	Valeur : HighReload, LowGetHits, LowPinHits
---------------------	---	---

Symptôme 3

Type de CI : Oracle	ITE : Taux de triage de la mémoire	Valeur : Faible
---------------------	------------------------------------	-----------------

Symptôme 4

Type de CI : Oracle	ITE : Performances de la requête SQL	Valeur : Faible
---------------------	--------------------------------------	-----------------

**Base de données::Système de fichiers: Niveau d'utilisation de l'espace de tables Oracle >> Niveau d'utilisation du disque**

**Description : Corrèle une utilisation élevée d'espace disque par un espace de tables de BD avec un niveau d'utilisation proche de la capacité du système de fichier.**

Cause

<b>Description : Corrèle une utilisation élevée d'espace disque par un espace de tables de BD avec un niveau d'utilisation proche de la capacité du système de fichier.</b>		
Type de CI : Oracle	ITE : Niveau d'utilisation de l'espace de tables	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Système de fichiers	ITE : Niveau d'utilisation du disque	Valeur : Proche de la capacité

**Base de données::Système de fichiers:Niveau d'utilisation de segments temporaires de l'espace de tables Oracle >> Niveau d'utilisation du disque**

<b>Description : Corrèle une utilisation élevée d'espace disque par une utilisation temporaire de l'espace de tables de BD avec un niveau d'utilisation proche de la capacité du système de fichiers.</b>		
Cause		
Type de CI : Oracle	ITE : Utilisation de segments temporaires de l'espace de tables	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Système de fichiers	ITE : Niveau d'utilisation du disque	Valeur : Proche de la capacité

**Base de données::Ordinateur:Utilisation du CPU Oracle par SQL >> Charge du CPU**

<b>Description : L'utilisation du CPU par les requêtes SQL et les déclarations lourdes SQL augmente la charge du CPU sur l'ordinateur.</b>		
Cause		
Type de CI : Oracle	ITE : Utilisation du CPU par SQL	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé, Ralenti, Occupé, Surchargé

**Base de données::Ordinateur:Instruction SQL lourde Oracle >> Charge du CPU**

<b>Description : Les instructions SQL lourdes Oracle augmentent la charge du CPU sur l'ordinateur.</b>		
Cause		

<b>Description : Les instructions SQL lourdes Oracle augmentent la charge du CPU sur l'ordinateur.</b>		
Type de CI : Oracle	ITE : Déclarations SQL lourdes	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé, Ralenti, Occupé, Surchargé

**Base de données::Ordinateur: Statut du nœud >> Statut du serveur de la base de données Oracle**

<b>Description : Corrèle l'indisponibilité du nœud avec celle de la base de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Statut du nœud	Valeur : Arrêt, Inconnu, Suspendu, Bloqué
Symptôme		
Type de CI : Oracle	ITE : Statut du serveur de la base de données	Valeur : Arrêt

**Base de données::Ordinateur: Disponibilité ping >> Statut du serveur de la base de données Oracle**

<b>Description : Corrèle l'indisponibilité du nœud avec celle de la base de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Disponibilité du ping	Valeur : Indisponible
Symptôme		
Type de CI : Oracle	ITE : Statut du serveur de la base de données	Valeur : Arrêt

**Base de données::Interface: Statut de communication de l'interface >> Travaux rompus de la base de données Oracle**

<b>Description : Corrèle le statut de communication de l'interface du nœud avec des travaux rompus de la base de données Oracle.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Indisponible

**Description : Corrèle le statut de communication de l'interface du nœud avec des travaux rompus de la base de données Oracle.**

Symptôme

Type de CI : Oracle	ITE : Statut de réplication	Valeur : Cassé
---------------------	-----------------------------	----------------

**Base de données::Interface: Statut de communication de l'interface >> Travaux en échec de la base de données Oracle**

**Description : Corrèle le statut de communication de l'interface du nœud avec des travaux en échec de la base de données Oracle.**

Cause

Type de CI : Interface	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Indisponible
------------------------	--	-----------------------

Symptôme

Type de CI : Oracle	ITE : Statut de réplication	Valeur : Échec
---------------------	-----------------------------	----------------

**Base de données::Interface: Statut de communication de l'interface >> Erreur de propagation du flux de la base de données Oracle**

**Description : Corrèle le statut de communication de l'interface du nœud avec l'erreur de propagation du flux de base de données Oracle.**

Cause

Type de CI : Interface	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Indisponible
------------------------	--	-----------------------

Symptôme 1

Type de CI : Oracle	ITE : Statut de propagation des flux	Valeur : Interrompu
---------------------	--------------------------------------	---------------------

Symptôme 2

Type de CI : Oracle	ITE : Statut de propagation des flux	Valeur : Désactivé
---------------------	--------------------------------------	--------------------

**Base de données::Interface: Utilisation de l'interface >> Statut de réplication de la base de données Oracle**

**Description : Corrèle l'utilisation d'interface du nœud avec l'intégrité des performances de la réplication de la base de données Oracle et des requêtes SQL.**

Cause

Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé, Supérieur à la normale, Bien supérieur à la normale
------------------------	----------------------------------	---

<b>Description : Corrèle l'utilisation d'interface du nœud avec l'intégrité des performances de la réplication de la base de données Oracle et des requêtes SQL.</b>		
Symptôme 1		
Type de CI : Oracle	ITE : Statut de réplication	Valeur : Cassé, Échec
Symptôme 2		
Type de CI : Oracle	ITE : Ratio d'occupation du répartiteur par le réseau	Valeur : Élevé
Symptôme 3		
Type de CI : Oracle	ITE : Performances de la requête SQL	Valeur : Faible

**Base de données::Interface: Utilisation de l'interface >> Performances des requêtes SQL de la base de données Oracle**

<b>Description : Corrèle l'utilisation d'interface du nœud avec les performances des requêtes SQL de la base de données Oracle.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé Bien supérieur à la normale
Symptôme		
Type de CI : Oracle	ITE : Performances de la requête SQL	Valeur : Faible

**Générique::Ordinateur: Niveau d'utilisation de la mémoire >> Statuts d'indicateur (SI) de performance de la base de données**

<b>Description : L'utilisation de la mémoire affecte les performances de la base de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Niveau d'utilisation de la mémoire	Valeur : Critique, Supérieur à la normale, Bien supérieur à la normale, Proche de la capacité
Symptôme		
Type de CI : Base de données	ITE : Performances de la requête SQL	Valeur : Faible

**Générique::Interface: Statut de communication de l'interface >> Database Job Status**

<b>Description : Corrèle le statut de communication de l'interface du nœud avec le statut du travail de la base de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Statut de communication de l'interface	Valeur : Indisponible
Symptôme		
Type de CI : Base de données	ITE : Statut de réplication	Valeur : Échec, Cassé

**Générique::Interface: Utilisation de l'interface >> Réplication de base de données et statut de performance des requêtes**

<b>Description : Corrèle l'utilisation d'interface du nœud avec l'intégrité des performances de la réplication de la base de données et des requêtes.</b>		
Cause		
Type de CI : Interface	ITE : Utilisation de l'interface	Valeur : Élevé, Bien supérieur à la normale, Supérieur à la normale,
Symptôme 1		
Type de CI : Base de données	ITE : Performances de la requête SQL	Valeur : Faible
Symptôme 2		
Type de CI : Base de données	ITE : Statut de réplication	Valeur : Cassé, Échec

**Générique::Nœud: Statut du nœud >> Statut du serveur de la base de données**

<b>Description : Corrèle l'indisponibilité du nœud avec celle de la base de données.</b>		
Cause		
Type de CI : Nœud	ITE : Statut du nœud	Valeur : Inconnu, Suspendu, Bloqué, Arrêt, Maintenance
Symptôme		
Type de CI : Base de données	ITE : Statut du serveur de la base de données	Valeur : Arrêt

**Générique::Nœud: Disponibilité ping >> Statut du serveur de la base de données**

Description : Corrèle l'indisponibilité ping du nœud avec celle de la base de données.		
Cause		
Type de CI : Nœud	ITE : Disponibilité du ping	Valeur : Indisponible
Symptôme		
Type de CI : Base de données	ITE : Statut du serveur de la base de données	Valeur : Arrêt

**Définitions d'outils**

Le content pack comprend les outils suivants mappés au type d'élément de configuration et la catégorie Outils opérationnels de base de données.

Type de CI	Outil
Oracle	Espace libre du périphérique d'archivage
	Fréquence d'écriture des journaux d'archive
	Niveau d'utilisation en arrière-plan du périphérique de dump
	Tables mises en cache
	Niveau d'utilisation du matériel de dump du noyau
	Statut de l'objet de la base de données
	Statut des fichiers de données
	Contraintes désactivées
	Déclenchements désactivés
	Niveau d'utilisation de la zone de restauration flash
	Statut du bloc de mémoire cache globale
	Nombre de blocs de mémoire cache globale ayant expiré
	Vérification de connexion à la base de données Oracle

Type de CI	Outil
Oracle	Manuels de produits Oracle, pour démarrer un navigateur Web et établir une connexion au site Web des manuels de produits Oracle.
	Segments Oracle proche des extensions maximum
	Segments Oracle non extensibles
	Sessions Oracle en attente de verrouillage
	Mémoire de pool partagée
	Serveurs partagés en attente de demandes
	Temps CPU des instructions SQL
	Instructions SQL effectuant des scans de tables complets
	Instructions SQL à fort taux de récupération de tampon par exécution
	Instructions SQL à lectures intensives de disque
	Instructions SQL avec un temps par exécution écoulé élevé
	Instructions SQL avec une fréquence d'exécution élevée
	Instructions SQL avec des récupérations élevées
	Instructions SQL avec scans de la table longue
	Tables et index non analysés
	Espace libre de l'espace de tables
	Espaces de tables fragmentés
	Espaces de tables à lecture intensive
	Niveau d'utilisation du matériel de dump de l'utilisateur
	Connexions des utilisateurs

### Modèles de graphique

Le content pack inclut la famille de graphiques SPI pour bases de données Oracle, mappée au type de CI Oracle.

Le tableau ci-après répertorie les modèles de graphique contenus dans la famille de graphiques SPI pour bases de données Oracle ainsi que les stratégies mappées correspondantes :

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la stratégie
Archive Device	DBSPI-0058	Pourcentage d'espace sur le périphérique d'archivage.

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la stratégie
Archive Logs	DBSPI-0056	Nombre de fichiers journaux dans le périphérique d'archivage.
	DBSPI-0057	Temps moyen des écritures des journaux d'archive.
Calls	DBSPI-0050	Taux d'appels récursifs des appels utilisateurs.
	DBSPI-0075	Taux d'appels récursifs des curseurs ouverts cumulatifs.
Checkpoints	DBSPI-0035	Fréquence des points de vérification en arrière-plan terminés.
	DBSPI-0083	Fréquence des points de vérification du processus d'écriture dans la base de données (DBWR).
Dump Devices	DBSPI-0062	Pourcentage d'espace utilisé en arrière-plan du périphérique de dump.
	DBSPI-0064	Pourcentage d'espace utilisé sur le matériel de dump de l'utilisateur.
	DBSPI-0065	Pourcentage d'espace utilisé sur le matériel de dump du noyau.
	DBSPI-0066	Taille en Mo du journal d'alertes.
Initialization Limits	DBSPI-0028	Pourcentage de blocages DML utilisé comparé au nombre total de blocages configurés.
	DBSPI-0031	Nombre d'utilisateurs avec un pourcentage de curseurs ouverts comparé au nombre maximum configuré.
	DBSPI-0085	Pourcentage de transactions actuelles comparé aux transactions configurées.
	DBSPI-0087	Pourcentage de processus actuels comparé aux processus configurés.
	DBSPI-0089	Pourcentage mis en file d'attente comparé à configurés.

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la stratégie
Multi-threaded Server	DBSPI-0090	Pourcentage d'occupation (moyenne) de tous les répartiteurs.
	DBSPI-0091	Nombre de clients actuellement connectés aux répartiteurs.
	DBSPI-0092	Pourcentage de serveurs partagés en attente de demandes.
	DBSPI-0093	Pourcentage de processus de serveur occupés comparé au maximum.
	DBSPI-0094	Pourcentage actuel de mémoire pool partagée allouée comparé à UGA.
	DBSPI-0095	Pourcentage maximum de mémoire pool partagée allouée comparé à UGA.
	DBSPI-0096	Pourcentage de processus serveur partagés de limite supérieure comparé à maximum.
Parallel Query Option	DBSPI-0070	Pourcentage de serveurs d'interrogations parallèles occupés.
	DBSPI-0071	Pourcentage de serveurs d'interrogations parallèles occupés comparé à de limite supérieure.
	DBSPI-0074	Taux d'interrogations parallèles démarrées.
	DBSPI-0076	Pourcentage de scans de tables complets à l'aide de scans d'ID de ligne comparé à la totalité des scans de tables complets.
Rollbacks	DBSPI-0068	Nombre de réductions des segments d'annulation.
	DBSPI-0069	Pourcentage d'attente de segment d'annulation.
RollBacks Generated	DBSPI-0054	Taux d'annulations générées.
Redo	DBSPI-0032	Nombre d'attentes de la reconstruction de l'espace de rétablissement
	DBSPI-0033	Pourcentage d'échecs de reconstruction de bascule d'allocation.
	DBSPI-0034	Pourcentage d'échecs de reconstruction de bascule de copie.
Sessions	DBSPI-0082	Nombre maximum de sessions depuis le démarrage.

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la stratégie
Sharedpool	DBSPI-0022	Pourcentage total de réussites du cache tampon.
	DBSPI-0023	Pourcentage actuel de réussites du cache tampon.
	DBSPI-0026	Pourcentage d'échecs d'obtention du cache comparé aux obtentions dans le cache de dictionnaire.
	DBSPI-0027	Pourcentage d'échecs du cache de la bibliothèque comparé aux exécutions.
	DBSPI-0039	Pourcentage d'appels d'obtention du cache de la bibliothèque comparé aux obtentions.
	DBSPI-0040	Pourcentage d'appels de pin du cache de la bibliothèque comparé aux pins.
	DBSPI-0045	Pourcentage de mémoire pool disponible.
	DBSPI-0059	Pourcentage de curseurs dans le paramètre du cache.
Sorts	DBSPI-0019	Taux de triage du disque.
	DBSPI-0052	Taux de la totalité des tris sur un disque et en mémoire.
Sorts Memory/Rows	DBSPI-0020	Pourcentage de tris de mémoire.
Tablespace	DBSPI-0006	Nombre d'espaces de tables avec un faible pourcentage d'espace disponible.
	DBSPI-0007	Nombre d'espaces de tables qui ne sont pas en ligne.
	DBSPI-0008	Nombre d'espaces de tables munis d'un taux élevé de blocage des lectures physiques.
	DBSPI-0009	Nombre d'espaces de tables munis d'un taux élevé de segments comparé à la totalité.
	DBSPI-0011	Nombre d'espaces de tables fragmentés.
	DBSPI-0016	Nombre de segments qui ne peuvent s'étendre.
	DBSPI-0017	Nombre de segments approchant les extensions maximales.
	DBSPI-0018	Nombre de segments ajoutant des les extensions rapidement.
Table Scan	DBSPI-0030	Vitesse des scans de tables complets (tables longues).

Modèles de graphique	Nom de la métrique	Description de la stratégie
Tables and Indexes	DBSPI-0042	Pourcentage de tables et index jamais analysés.
	DBSPI-0046	Pourcentage des lignes récupérées par un index.
	DBSPI-0048	Pourcentage des lignes chaînées récupérées par un index.
Waits	DBSPI-0021	Pourcentage d'attente de tampon occupé comparé aux lectures logiques.
	DBSPI-0024	Pourcentage d'attente de mise en file d'attente comparé aux requêtes de mise en file d'attente.
	DBSPI-0038	Nombre de bascules avec ratio de contention de bascule supérieur au seuil.
	DBSPI-0043	Pourcentage de délai d'expiration de mise en file d'attente comparé aux requêtes de mise en file d'attente.
	DBSPI-0029	Nombre de sessions en attente de déverrouillage.

### Indicateurs de type d'événement (ITE) et stratégies

Le tableau ci-après répertorie les indicateurs de type d'événement (ITE) et les stratégies Smart Plug-ins (SPI) qui les définissent pour le content pack.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les stratégies et les événements de seuil de mesure, voir la documentation HP Operations Smart Plug-in for Databases.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Statut de l'archive	ORA-00270	Erreur de création des journaux d'archive.
	ORA-00272	Erreur d'écriture des journaux d'archive.
	ORA-00290	Erreur d'archivage des systèmes d'exploitation.
	ORA-00255	Erreur d'archivage des journaux.
Niveau d'utilisation en arrière-plan du périphérique de dump	DBSPI_0062	Espace disponible en arrière-plan du matériel de dump faible.
Fréquence des points de vérification	DBSPI_0035	Fréquence des points de vérification en arrière-plan terminés.
	DBSPI_0083	Fréquence des points de vérification du processus d'écriture dans la base de données (DBWR).

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Statut de lecture/écriture du fichier de contrôle	ORA-00204	Erreur de lecture du fichier de contrôle.
	ORA-00206	Erreur d'écriture du fichier de contrôle.
	ORA-00210	Ouverture impossible du fichier de contrôle.
	ORA-00221	Erreur lors de l'écriture du fichier de contrôle.
Niveau d'utilisation du matériel de dump du noyau Oracle	DBSPI_0065	Espace disponible du matériel de dump du noyau faible.
Utilisation du CPU par SQL	DBSPI_0107	Nombre de secondes utilisées par le serveur SQL dans totalité de temps écoulé depuis la dernière sonde : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du serveur SQL</li> <li>2. Thread dans une boucle CPU sans fin</li> </ol>
Statut de l'objet de la base de données	DBSPI_0077	Statut SYS.DUAL, statut de ligne non valide.
	DBSPI_0078	Objets de la base de données non valides.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Statut de processus de la base de données Oracle	DBSPI_0002	Le processus Oracle critique indiquait Interrompu ou a été arrêté.
	ORA-00348	Échec de la reconstruction du processus unique.
	ORA-00443	Processus en arrière-plan non démarré.
	ORA-00444	Échec du processus en arrière-plan au démarrage.
	ORA-00445	Processus en arrière-plan non démarré après n secondes.
	ORA-00447	Erreur fatale dans le processus en arrière-plan.
	ORA-00470	Processus d'enregistrement de journalisation (LGWR) terminé avec une erreur.
	ORA-00471	Processus d'écriture dans la base de données (DBWR) terminé avec une erreur.
	ORA-00472	Processus PMON terminé avec une erreur.
	ORA-00473	Processus ARCH terminé avec une erreur.
	ORA-00474	Processus SMON terminé avec une erreur.
	ORA-00475	Processus TRWR terminé avec une erreur.
	ORA-00476	Processus RECO terminé avec une erreur.
	ORA-00477	Processus SNPx terminé avec une erreur.
	ORA-00480	Processus LCKx terminé avec une erreur.
ORA-00483	Processus terminé anormalement lors de l'arrêt.	
Statut du segment de la base de données	DBSPI_0016	Nombre de segments qui ne peuvent s'étendre.
Niveau d'utilisation du segment de la base de données	DBSPI_0017	Nombre de segments approchant les extensions maximales.
Statut du serveur de la base de données	DBSPI_0001	Vérification du statut de la base de données.
Statut des fichiers de données	DBSPI_0014	Nombre de fichiers de données non en ligne.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Taux de correspondance du pool de tampons par défaut	DBSPI_0022	Pourcentage total de réussites du cache tampon.
Taux d'échecs dans le cache du dictionnaire	DBSPI_0026	Pourcentage d'échecs d'obtention du cache comparé aux obtentions dans le cache de dictionnaire.
Ratio d'occupation du répartiteur par le réseau	DBSPI_0090	Pourcentage moyen d'occupation des répartiteurs.
Niveau d'utilisation de la zone de restauration flash	DBSPI_0136	Pourcentage d'espace utilisé par la zone de restauration flash.
Erreurs de restauration flash	ORA-38767	Défaut de concordance de paramètre cible de conservation du Flashback.
	ORA-38776	Impossible de commencer la génération Flashback : zone de restauration flash désactivée.
	ORA-38786	Zone de restauration non activée.
	ORA-38791	Démarrage du Flashback impossible en raison d'une chaîne de fichier dans une incarnation non valide.
	ORA-38861	Restauration du Flashback arrêtée avant d'atteindre la cible de restauration.
Déclarations SQL lourdes	DBSPI_0119	Nombre d'instructions SQL lourdes.
Taux d'écriture/lecture du disque SQL	DBSPI_0101	Nombre d'instructions SQL à lectures intensives de disque par exécution.
Niveau d'utilisation du matériel de dump de l'utilisateur Oracle	DBSPI_0064	Pourcentage d'espace utilisé sur le matériel de dump de l'utilisateur.
Ratio de contention de bascule	DBSPI_0038	Nombre de bascules avec ratio de contention de bascule élevé.
Ratio de correspondance de bascule	DBSPI_0033	Pourcentage d'échecs de reconstruction de bascule d'allocation.
	DBSPI_0034	Pourcentage d'échecs de reconstruction de bascule de copie.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Fonctionnement du cache de bibliothèque	DBSPI_0027	Pourcentage d'échecs du cache de la bibliothèque comparé aux exécutions.
	DBSPI_0039	Pourcentage d'appels d'obtention du cache de la bibliothèque comparé aux obtentions.
	DBSPI_0040	Pourcentage d'appels de pin du cache de la bibliothèque comparé aux pins.
Niveau d'utilisation des verrous	DBSPI_0028	Pourcentage de blocages DML utilisé comparé au nombre total de blocages configurés.
Pourcentage de scans de la table longue	DBSPI_0103	Instructions SQL avec scans de la table longue.
Débit lecture logique	DBSPI_0088	Nombre de lectures logiques par minute.
Erreurs de vues matérialisées	ORA-12008	Erreurs de chemin d'actualisation de vues matérialisées.
	ORA-12057	La vue matérialisée chaîne.chaîne n'est pas valide et doit effectuer une actualisation.
	ORA-12096	Erreurs de journal de vues matérialisées sur chaîne.chaîne.
	ORA-12097	Modifications dans les tables principales pendant l'actualisation. Recommencez l'actualisation.
	ORA-19809	Limite dépassée pour la récupération de fichiers.
	ORA-19816	AVERTISSEMENT : Des fichiers peuvent exister à des emplacements non connus de la base de données.
Taux de triage de la mémoire	DBSPI_0020	Pourcentage de tris de mémoire.
Erreurs de lecture/écriture de disque Oracle	ORA-01114	Erreur d'entrée/sortie d'écriture du bloc dans le fichier.
	ORA-01115	Erreur d'entrée/sortie de lecture du bloc à partir du fichier.
	ORA-01116	Erreur d'ouverture du fichier de données.
	ORA-01242	Échec de support du fichier de données.
	ORA-01243	Échec de support du fichier d'espace de table système.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Nombre de sessions Oracle	ORA-00018	Nombre maximum de sessions dépassé.
	ORA-00019	Nombre maximum de sessions de licence dépassé.
	ORA-00020	Nombre maximum de processus dépassé.
Taux d'appel des utilisateurs Oracle	DBSPI_0050	Taux d'appels récurrents des appels utilisateurs.
	DBSPI_0075	Taux d'appels récurrents des curseurs ouverts cumulatifs.
Taux de lecture physique	DBSPI_0086	Nombre de lectures physiques par minute.
Statut de réplication	DBSPI_0113	Nombre de travaux DBMS rompus.
	DBSPI_0114	Nombre de travaux DBMA rompus.
Taux de transactions du serveur	DBSPI_0085	Pourcentage de transactions actuelles comparé aux transactions configurées.
Mémoire de pool partagée	DBSPI_0045	Pourcentage de mémoire pool partagée.
Performances de la requête SQL	DBSPI_0106	Instructions SQL avec un temps écoulé élevé par exécution.
Ajustement de requête SQL	DBSPI_0030	Vitesse des scans de tables complets (tables longues).
	DBSPI_0042	Pourcentage de tables et index jamais analysés.
	DBSPI_0046	Pourcentage des lignes récupérées par index.
	DBSPI_0048	Pourcentage des lignes chaînées récupérées.
	DBSPI_0070	Pourcentage des serveurs d'interrogation parallèle occupés.
	DBSPI_0071	Pourcentage des serveurs d'interrogation parallèle très occupé comparé à maximum.
	DBSPI_0074	Taux d'interrogations parallèles démarrées.
	DBSPI_0076	Pourcentage de scans de tables complets à l'aide de scans d'ID de ligne comparé à la totalité des scans de tables complets.
Statut d'application des flux	DBSPI-0143	Surveille l'application de processus contenant des erreurs dans un environnement de flux Oracle.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Statut de capture des flux	DBSPI-0141	Surveille les processus de capture contenant des erreurs dans un environnement de flux Oracle.
Statut de propagation des flux	DBSPI-0142	Surveille la propagation des erreurs dans un environnement de flux Oracle.
Erreurs des flux	ORA-24093	Chaîne agent AQ sans privilèges de chaîne utilisateur de la base de données.
	ORA-26662	Impossible de traiter les informations du dictionnaire de données STREAMS pour l'objet.
	ORA-26666	Impossible de modifier la chaîne de processus STREAMS.
	ORA-26671	Nombre maximum de processus STREAMS dépassé.
	ORA-26672	Délai d'expiration survenu pendant l'arrêt de la chaîne de processus STREAMS.
	ORA-26713	Objet distant non existant ou inaccessible.
	ORA-26715	Limite de temps atteinte.
	ORA-26745	Curseurs (chaîne) insuffisants.
	ORA-26786	Existence d'une ligne contenant une chaîne de clés mais avec une chaîne de colonnes en conflit dans un tableau de chaînes.
	ORA-26816	Fermeture de la chaîne STREAMS d'application de processus (chaîne d'ID SE) à cause du nombre ORA.
	ORA-26819	Le serveur de capture STREAMS pour la chaîne d'application et la chaîne de capture a rencontré une chaîne de propagation désactivée ou interrompue.
	ORA-26826	Le coordinateur d'application STREAMS et l'esclave d'application ne peuvent pas communiquer.
E144_ StrmsApplyErrs	Surveille les erreurs d'application générales dans un environnement de flux Oracle.	
Disponibilité des espaces de tables	DBSPI_0007	Nombre d'espaces de tables qui ne sont pas en ligne.

ITE/SI	Nom de stratégie	Description de la stratégie
Index de fragmentation d'espace libre de l'espace de tables	DBSPI_0011	Nombre d'espaces de tables fragmentés.
Ratio de lecture physique de l'espace de tables	DBSPI_0008	Nombre d'espaces de tables munis d'un taux élevé de blocage des lectures physiques.
Utilisation de segments temporaires de l'espace de tables	DBSPI_0009	Nombre d'espaces de tables munis d'un taux élevé de segments comparé à la totalité.
Niveau d'utilisation de l'espace de tables	DBSPI_0206	Nombre d'espaces de tables avec un faible pourcentage d'espace disponible.
Taux de triage total	DBSPI_0052	Données d'exploration pour le nombre de segments approchant les extensions maximales.
Sessions verrouillées en attente	DBSPI_0029	Nombre de sessions en attente de déverrouillage.
Attente de la reconstruction de l'espace de rétablissement	DBSPI_0032	Nombre d'attentes de la reconstruction de l'espace de rétablissement

## Flux Operations Orchestration

Lors de la création du mappage des flux OO, vous pouvez définir les valeurs par défaut des attributs répertoriés dans le tableau suivant. Vous n'avez pas besoin d'indiquer ces valeurs à chaque exécution des flux.

Attribut	Description
omServerPort	Numéro de port du service Web de l'outil HPOM.
omServerUser	Nom d'utilisateur du serveur HPOM qui sera utilisé dans le service Web de l'outil HPOM.
omServerPassword	Mot de passe du serveur HPOM qui sera utilisé dans le service Web de l'outil HPOM.

Pour plus d'informations sur la création du mappage et d'une règle d'automatisation de guide d'exploitation, voir ["Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation"](#), page 460 et [Run Books Configuration Page](#).

La section suivante répertorie les flux OO Oracle :

### Oracle Health Check (Vérification de l'intégrité du serveur Oracle)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier l'intégrité d'un serveur Oracle.

**Remarque** : Vous ne pouvez exécuter ce flux que sur un serveur Oracle, qui est surveillé par un Smart Plug-in HPOM pour Oracle.

Ce flux vérifie :

- Si le serveur Oracle est disponible.
- Si les espaces de tables Oracle sont en ligne.
- Si les fichiers de données Oracle sont en ligne.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **oracle**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du nœud Oracle. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .
instance	Nom de l'instance Oracle.
timeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.

#### Oracle Performance Check (Vérification des performances du serveur Oracle)

Vous pouvez utiliser ce flux pour vérifier les performances d'un serveur Oracle.

Ce flux vérifie :

- Si le **nombre de lectures physiques par minute** de l'instance de base de données Oracle est supérieur au seuil indiqué.
- Si le **nombre de demandes de reconstruction de l'espace tampon des journaux** de l'instance de base de données Oracle est supérieur au seuil indiqué.
- Si le **pourcentage des appels cache du dictionnaire** de l'instance de base de données Oracle est supérieur au seuil indiqué.
- Si le **pourcentage des transactions actuelles** de l'instance de base de données Oracle est supérieur au seuil indiqué.
- Si le **nombre de sessions en attente de déverrouillage** d'une instance de base de données Oracle est supérieur au seuil indiqué.

**Remarque** : Vous ne pouvez exécuter ce flux que sur un serveur Oracle, qui est surveillé par un Smart Plug-in HPOM pour Oracle.

Vous devez mapper ce flux au type d'élément de configuration **oracle**.

Le tableau suivant répertorie les éléments d'entrée utilisateur lors de l'exécution de ce flux OO.

Entrée de flux	Description
omNode	Nom de domaine complet du nœud Oracle. Il doit s'agir d'un nœud géré pour le serveur HPOM et il doit être indiqué à chaque exécution du flux OO.
PhysReadsRate_Threshold	Valeur de seuil pour le <b>nombre de lectures physiques par minute</b> de l'instance de base de données Oracle. Il s'agit d'un attribut facultatif.
RedoLogSpaceWait_Threshold	Valeur de seuil pour le <b>nombre de demandes de reconstruction de l'espace tampon des journaux</b> de l'instance de base de données Oracle. Il s'agit d'un attribut facultatif.
DictionaryCacheMissRatio_Threshold	Valeur de seuil pour le <b>pourcentage des appels cache du dictionnaire</b> de l'instance de base de données Oracle. Il s'agit d'un attribut facultatif.
TransactionPct_Threshold	Valeur de seuil pour le <b>pourcentage des transactions actuelles</b> de l'instance de base de données Oracle. Il s'agit d'un attribut facultatif.
SessWaitLokCnt_Threshold	Valeur de seuil pour le <b>nombre de sessions en attente de déverrouillage</b> de l'instance de base de données Oracle. Il s'agit d'un attribut facultatif.
timeout	Valeur de délai d'expiration à utiliser lors de l'exécution de la commande distante sur le nœud. Il s'agit d'un attribut facultatif et la valeur par défaut est 100 000.
instance	Nom de l'instance Oracle.
omServer	Nom de domaine complet du serveur HPOM. Vous pouvez mapper cette entrée à l'attribut d'événement <b>Serveur d'origine</b> .

## Content pack SAP

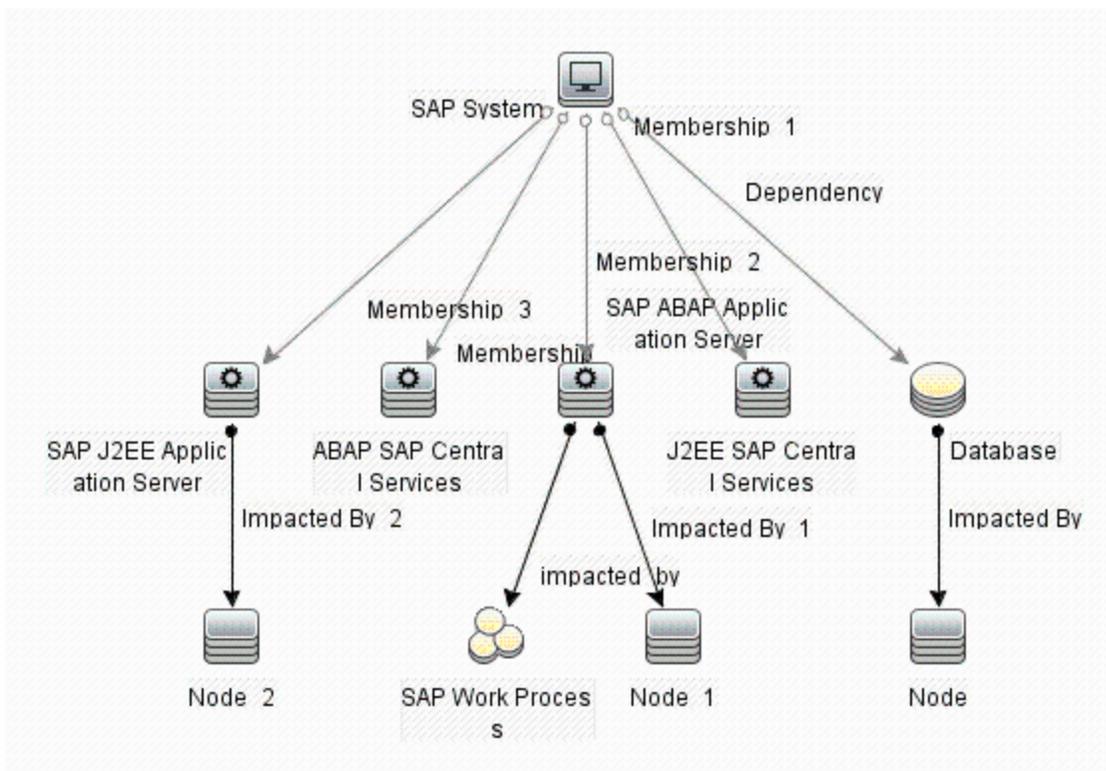
Le content pack SAP facilite la surveillance et le suivi de l'intégrité du système SAP. Il contient également les informations relatives à la disponibilité et aux performances des serveurs d'applications SAP ABAP et SAP J2EE. Le content pack SAP comprend les composants suivants :

- "Vues"
- "Statuts d'indicateur"
- "Indicateurs de type d'événement"
- "Types d'élément de configuration mappés dans OMi" , page 376

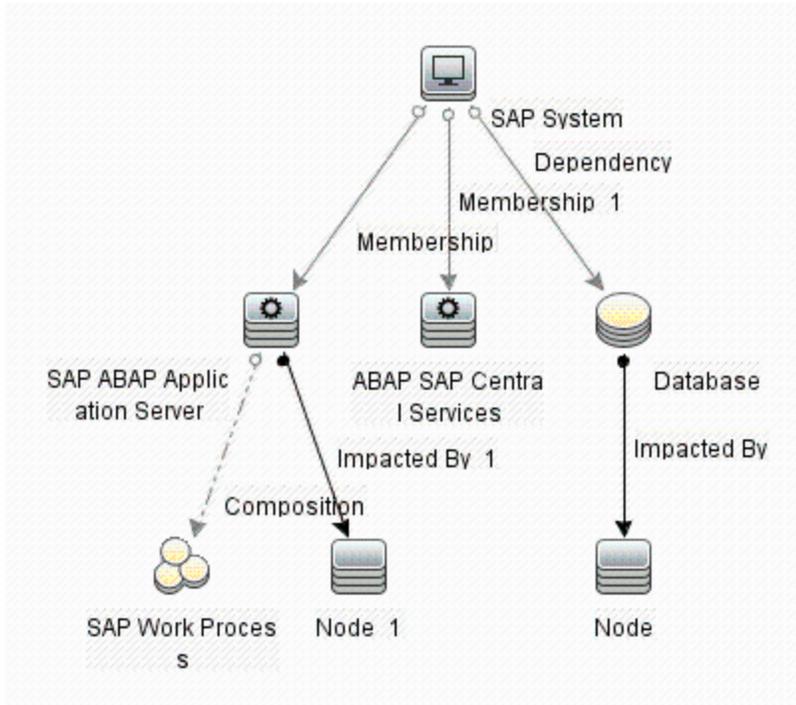
### Vues

Le package RTSM du content pack SAP comprend les vues suivantes :

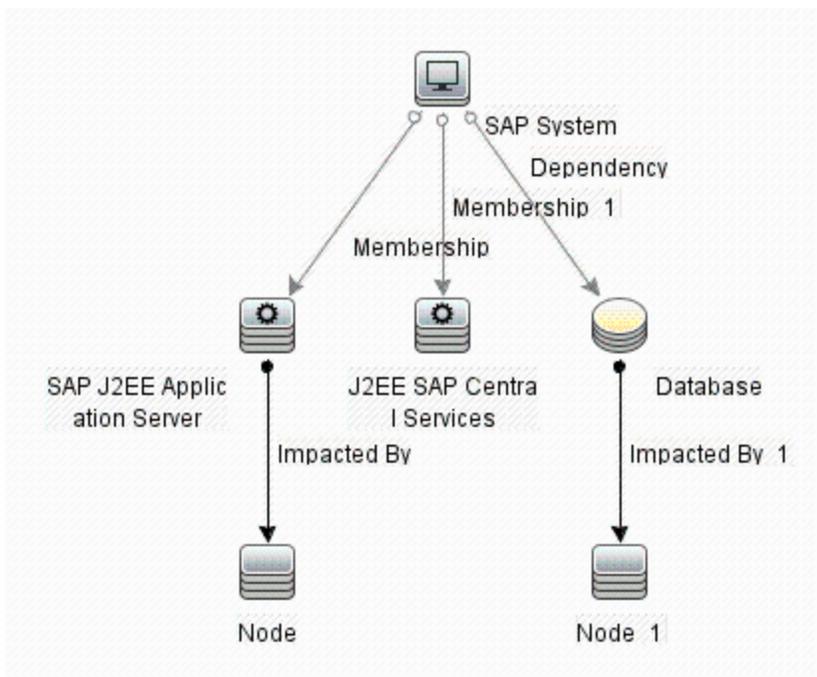
- **SAP\_Deployment** : cette vue se rapporte au système SAP, à SAP J2EE Application Server, aux J2EE SAP Central Services, à la base de données, à SAP ABAP Application Server, au processus de travail SAP et aux ABAP SAP Central Services.



- **SAP\_ABAP\_Deployment** : cette vue se rapporte au système SAP, à SAP ABAP Application Server, aux ABAP SAP Central Services, au processus de travail SAP et à la base de données.



- **SAP\_J2EE\_Deployment** : cette vue se rapporte au système SAP, à la base de données, à SAP J2EE Application Server et aux J2EE SAP Central Services.



### Statuts d'indicateur

Les statuts d'indicateur (SI) suivants du content pack SAP permettent de surveiller les événements associés au serveur SAP.

Type de CI	SI	Description	Valeur
Processus de travail SAP	Disponibilité du processus de travail de boîte de dialogue	Indique la disponibilité du processus de travail de boîte de dialogue.	Disponible, Indisponible
Processus de travail SAP	Performances du processus de travail de boîte de dialogue	Indique les performances du processus de travail de boîte de dialogue. Comprend l'utilisation, la qualité des connexions, le temps de réponse, le temps de file d'attente et la fréquence des erreurs dans les processus de travail de boîte de dialogue.	Faible, Normal
Processus de travail SAP	Disponibilité du processus de travail par lot	Indique la disponibilité du processus de travail d'arrière-plan.	Disponible, Indisponible
Processus de travail SAP	Performances du processus de travail par lot	Indique les performances du processus de travail d'arrière-plan, telles que l'utilisation, le nombre de tâches interrompues et la fréquence des erreurs.	Faible, Normal
Processus de travail SAP	Disponibilité du processus de travail du spoule	Indique la disponibilité du processus de travail du spoule.	Disponible, Indisponible
Processus de travail SAP	Performances du processus de travail du spoule	Indique les performances du processus de travail du spoule, telles que la longueur de la file d'attente et la fréquence des erreurs d'impression.	Faible, Normal
Processus de travail SAP	Disponibilité du processus de travail de mise à jour	Indique la disponibilité du processus de travail de mise à jour.	Disponible, Indisponible
Processus de travail SAP	Performances du processus de travail de mise à jour	Indique les performances du processus de travail de mise à jour, telles que l'utilisation, le temps de réponse, le temps de file d'attente et la fréquence des erreurs.	Faible, Normal
Processus de travail SAP	Disponibilité du processus de travail de mise en file d'attente	Indique la disponibilité du processus de travail de mise en file d'attente.	Disponible, Indisponible

Type de CI	SI	Description	Valeur
Processus de travail SAP	Performances du processus de travail de mise en file d'attente	Indique les performances du processus de travail de mise en file d'attente, telles que l'utilisation, le temps de réponse, le temps de file d'attente et les erreurs.	Faible, Normal
Processus de travail SAP	Disponibilité du processus de travail de la passerelle	Indique la disponibilité du processus de travail de la passerelle.	Disponible, Indisponible
Processus de travail SAP	Performances du processus de travail de la passerelle	Indique les performances du processus de travail de la passerelle, telles que le nombre de connexions et la fréquence d'utilisation en surcharge.	Faible, Normal
Processus de travail SAP	Statut du processus de travail	Indique le statut problématique du processus de travail. Ceci comprend les statuts Privé, Débogage et Non démarré.	Oui, Non
SAP ABAP Application Server	Statut de SAP ABAP Application Server	Indique si ABAP Application Server fonctionne ou non.	Marche, Arrêt
Système SAP	Statut du système SAP	Indique si le système SAP fonctionne ou non.	Marche, Arrêt
Système SAP	Utilisation CPU du système SAP	Indique l'utilisation moyenne du CPU sur le système SAP. Comprend l'utilisation CPU de l'utilisateur et du système.	Élevé, Normal
Système SAP	Utilisation mémoire du système SAP	Indique la mémoire utilisée sur le système SAP. Peut comprendre la pagination R/3 et la Roll Memory.	Élevé, Normal
Système SAP	Taux de correspondance du tampon SAP	Indique le pourcentage des demandes de base de données satisfaites à partir du tampon, sans que la base de données ait été sollicitée.	Faible, Normal
Système SAP	Taux de transactions SAP	Indique le temps de réponse moyen et le temps net des transactions SAP.	Faible, Normal
Base de données	Statut de la base de données	Indique la disponibilité de la base de données du système SAP.	Marche, Arrêt
Base de données	Utilisation CPU de la base de données	Indique l'utilisation CPU de la base de données sur le système SAP.	Normal, Élevé
Base de données	Performances de la base de données	Indique les performances de la base de données sur le système SAP.	Faible, Normal

Type de CI	SI	Description	Valeur
SAP J2EE Application Server	Statut du serveur d'applications SAP J2EE	Indique la disponibilité du serveur d'applications SAP J2EE.	Marche, Arrêt
SAP J2EE Application Server	Utilisation du pool de threads système	Indique le rapport entre les créneaux de tâche alloués et le total des créneaux de tâche sur le pool de threads du système.	Normal, Élevé
SAP J2EE Application Server	Utilisation du pool de threads de l'application	Indique le rapport entre les créneaux de tâche alloués et le total des créneaux de tâche sur le pool de threads de l'application.	Normal, Élevé
SAP J2EE Application Server	Taux utilisation mémoire J2EE	Indique le rapport entre la mémoire utilisée et la mémoire disponible.	Normal, Élevé
SAP J2EE Application Server	Temps de réponse moyen des demandes JARM	Indique le temps de réponse moyen de toutes les demandes JARM sur le serveur d'applications J2EE.	Normal, Élevé
SAP J2EE Application Server	Temps CPU moyen des demandes JARM	Indique le temps CPU moyen de toutes les demandes JARM.	Normal, Élevé
SAP J2EE Application Server	Fréquence des appels de cache	Indique la fréquence des appels de cache sur le serveur d'applications J2EE.	Normal, Élevé
SAP J2EE Application Server	Fréquence réussite de transaction J2EE	Indique le rapport entre le nombre de transactions confirmées et le nombre total de transactions.	Faible, Normal

### Indicateurs de type d'événement

Les indicateurs de type d'événement (ITE) suivants ne contribuant pas à l'intégrité du content pack SAP permettent de surveiller les événements associés au système SAP :

Type de CI	ITE	Description	Valeur
Système SAP	Performances de la charge de travail	Statistiques relatives à la charge du système SAP.	Normal
SAP ABAP Application Server	Fréquence de vidage ABAP	Indique la fréquence à laquelle surviennent les erreurs d'exécution sur le système SAP.	Élevé, Normal

Type de CI	ITE	Description	Valeur
SAP ABAP Application Server	Fréquences erreurs RFC	Indique la fréquence des erreurs RFC survenant lors de la communication entre les serveurs d'applications ou entre les différentes destinations RFC.	Élevé, Normal
SAP ABAP Application Server	Fréquence erreurs transport SAP	Indique les erreurs de transport du serveur d'applications. Comprend les erreurs dues à l'importation ou à l'exportation.	Élevé, Normal
SAP ABAP Application Server	Nombre maximum d'utilisateurs SAP connectés	Indique le nombre d'utilisateurs connectés au système SAP à un moment donné.	Élevé, Normal
SAP J2EE Application Server	Fréquence des tentatives de connexion infructueuses	Indique le nombre de toutes les tentatives de connexion infructueuses réalisées par l'ensemble des utilisateurs depuis le démarrage du serveur.	Normal

### Types d'élément de configuration mappés dans OMi

Le tableau suivant répertorie les types d'élément de configuration de HPOM, qui sont mappés au référentiel RTSM dans Operations Manager i à l'aide du content pack SAP.

Package	Type de CI
HPOprSapERP	Système SAP
	Batch
	Boîte de dialogue
	BdD
	Instance
	Instance-Batch
	Instance-Boîte de dialogue
	Instance-Spoule
	Instance-Mise à jour
	Instance-Processus (tous les processus de travail)
	Mémoire
	Réseau
	Interface (système et instance)
	SE

**Remarque** : Pour le content pack SAP, vous devez ajouter le nom du produit sous la forme **database** dans l'énumération **product\_name\_enum**. Pour ajouter le nom du produit, procédez comme suit :

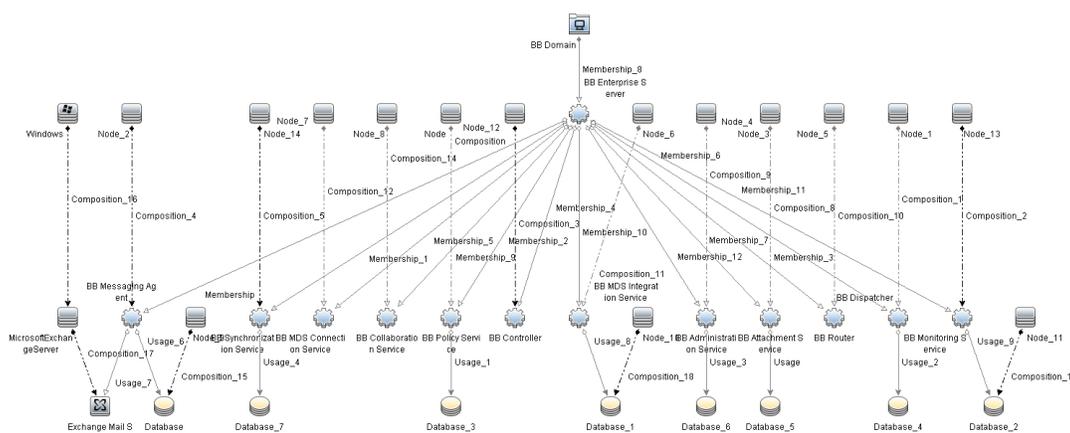
1. Dans l'interface BSM, accédez à **Administration > Administration RTSM > Modélisation > Gestionnaire des types de CI (CIT)**.
2. Dans la liste Types de CI, sélectionnez **System Type Manager**. La boîte de dialogue System Type Manager s'ouvre.
3. Sélectionnez **product\_name\_enum** et cliquez sur **Modifier**. La fenêtre Update List Definition s'ouvre.
4. Dans cette fenêtre, saisissez `database` et cliquez sur **Ajouter**.
5. Cliquez sur **OK**, puis sur **Appliquer**.

## Référence du contenu pack BlackBerry

Le contenu pack BlackBerry comprend les composants suivants :

### Vues RTSM

Le package RTSM du contenu pack BlackBerry comprend les vues Domaine BlackBerry et Topologie BlackBerry, qui se rapportent aux types d'élément de configuration BlackBerry Enterprise Server, Domaine BlackBerry et Composant BB. L'illustration suivante montre la relation entre les divers types de CI.



### Statuts d'indicateur

Les statuts d'indicateur (SI) suivants du contenu pack BlackBerry permettent de surveiller les événements associés au BlackBerry.

Type de CI	SI	Valeur
bb_messaging_agent	Temps de remise moyen par utilisateur BB	Élevé, Normal
bb_messaging_agent	Temps de réponse MAPI moyen BB par utilisateur	Élevé, Normal
bb_component	Temps CPU BB	
bb_component	Temps de réponse moyen de la base de données BB	Élevé, Normal
bb_component	BB Database Transaction In 24H	
bb_component	Statut de la connexion à la BD BB	Établi, Déconnecté

Type de CI	SI	Valeur
bb_messaging_agent	Statut de la connexion au répartiteur BB	Établi, Déconnecté
bb_component	Mode Haute disponibilité BB	
bb_component	Utilisation de la mémoire BB	Élevé, Normal
bb_messaging_agent	Temps de réponse moyen du serveur de messages BB	Élevé, Normal
bb_controller	Nombre d'agents actifs BB	
bb_router	Nombre de périphériques BlackBerry connectés BB	
bb_messaging_agent	Nombre de connexions ayant échoué par utilisateur BB	
bb_messaging_agent	Nombre de messages ayant échoué BB	
bb_messaging_agent	Nombre de messages en attente BB	
bb_component	Nombre de transactions en attente BB	
bb_dispatcher	Nombre de threads en cours de traitement BB	
bb_messaging_agent	Nombre de transactions détectées lors du rescan BB	Élevé, Normal
bb_component	Nombre de transactions en attente d'envoi BB	
bb_messaging_agent	Nombre d'échecs d'initialisation utilisateur BB	
bb_messaging_agent	Pourcentage de threads suspendus BB	Élevé, Normal
bb_component	Statut du service BB	Marche, Arrêt
bb_component	Statut de la connexion SRP BB	Établi, Déconnecté
bb_component	Latence du lien SRP BB	Élevé, Normal

## Indicateurs de type d'événement

Les indicateurs de type d'événement (ITE) suivants du content pack BlackBerry SPI permettent de surveiller les événements associés au BlackBerry.

Type de CI	ITE	Description	Valeur
bb_messaging_agent	Temps de remise moyen par utilisateur BB	Temps de remise moyen par utilisateur	Élevé, Normal
bb_messaging_agent	Temps de réponse MAPI moyen BB par utilisateur	Temps de réponse MAPI moyen par utilisateur	Élevé, Normal
bb_component	Temps CPU BB	Temps CPU BlackBerry	
bb_component	Temps de réponse moyen de la base de données BB	Temps de réponse moyen de la base de données BB	Élevé, Normal
bb_component	BB_Database_Transaction_In_24H	Transactions de la base de données BB en 24 h	
bb_component	Statut de la connexion à la BD BB	Statut de la connexion à la BD BB	Établi, Déconnecté
bb_messaging_agent	Statut de la connexion au répartiteur BB	Statut de la connexion au répartiteur BB	Établi, Déconnecté
bb_component	Mode Haute disponibilité BB	Mode Haute disponibilité BB	
bb_component	Utilisation de la mémoire BB	Utilisation de la mémoire BB	Élevé, Normal
bb_messaging_agent	Temps de réponse moyen du serveur de messages BB	Temps de réponse moyen du serveur de messages BB	Élevé, Normal
bb_controller	Nombre d'agents actifs BB	Nombre d'agents actifs BB	
bb_router	Nombre de périphériques BlackBerry connectés BB	Nombre de périphériques BlackBerry connectés BB	
bb_messaging_agent	Nombre de connexions ayant échoué par utilisateur BB	Nombre de connexions ayant échoué par utilisateur BB	
bb_messaging_agent	Nombre de messages ayant échoué BB	Nombre de messages ayant échoué BB	
bb_messaging_agent	Nombre de messages en attente BB	Nombre de messages en attente BB	

Type de CI	ITE	Description	Valeur
bb_ component	Nombre de transactions en attente BB	Nombre de transactions en attente BB	
bb_ dispatcher	Nombre de threads en cours de traitement BB	Nombre de threads en cours de traitement BB	Élevé, Normal
bb_ messaging_ agent	Nombre de transactions détectées lors du rescan BB	Nombre de transactions détectées lors du rescan BB	Élevé, Normal
bb_ component	Nombre de transactions en attente d'envoi BB	Nombre de transactions en attente d'envoi BB	
bb_ messaging_ agent	Nombre d'échecs d'initialisation utilisateur BB	Nombre d'échecs d'initialisation utilisateur BB	
bb_ messaging_ agent	Pourcentage de threads suspendus BB	Pourcentage de threads suspendus BB	Élevé, Normal
bb_ component	Statut du service BB	Statut du service BB	Marche, Arrêt
bb_ dispatcher	Erreurs de connexion SRP BB	Erreurs de connexion SRP BB	
bb_ component	Statut de la connexion SRP BB	Statut de la connexion SRP BB	Établi, Déconnecté
bb_ component	Latence du lien SRP BB	Latence du lien SRP BB	Élevé, Normal
bb_ messaging_ agent	Transactions détectées lors du rescan BB	Transactions détectées lors du rescan BB	

## Règles de corrélation

Les règles de corrélation suivantes du content pack BlackBerry SPI permettent de corréler les événements associés au BlackBerry.

Pour plus d'informations sur le principe de fonctionnement des règles de corrélation, voir le manuel Operations Manager i Concepts Guide.

**BB:Répartiteur BB:Statut du service >> Statut de connexion au répartiteur BB**

<b>DESCRIPTION : Cause : Répartiteur BB:Statut du service BB</b>		
<b>Symptôme : Agent de message BB:Statut de connexion au répartiteur BB</b>		
Cause :		
Type de CI : Répartiteur BB	ITE : Statut du service	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Composant BB	ITE : Statut de la connexion à la BD BB	Valeur : Déconnecté

**BB:Agent de message BB:Pourcentage de threads suspendus >> Temps de remise moyen par utilisateur BB**

<b>DESCRIPTION : Cause : Agent de message BB:Pourcentage de threads suspendus</b>		
<b>Symptôme : Agent de message BB:Temps de remise moyen par utilisateur</b>		
Cause :		
Type de CI : Agent de message BB	ITE : Pourcentage de threads suspendus BB	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Agent de message BB	ITE : Temps de remise moyen par utilisateur	Valeur : Élevé

**BB:Ordinateur:Charge du CPU >> Temps de réponse moyen de la BD BB**

<b>DESCRIPTION : Cause : Ordinateur:Charge du CPU</b>		
<b>Symptôme : Composant BB:Temps de réponse moyen de la base de données BB</b>		
Cause :		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Charge du CPU	Valeur : Engorgé
Symptôme		
Type de CI : Composant BB	ITE : Temps de réponse moyen de la base de données BB	Valeur : Élevé

**BB:Ordinateur:Statut du système >> Statut de la connexion à la BD BB**

<b>DESCRIPTION : Cause : Ordinateur:Statut du système:Arrêt</b>		
<b>Symptôme : Composant BB:Statut de connexion à la BD BB:Déconnecté</b>		
Cause :		
Type de CI : Ordinateur	ITE : Statut du système	Valeur : Arrêt

<b>DESCRIPTION : Cause : Ordinateur:Statut du système:Arrêt</b>		
<b>Symptôme : Composant BB:Statut de connexion à la BD BB:Déconnecté</b>		
Symptôme		
Type de CI : Composant BB	ITE : Statut de la connexion à la BD BB	Valeur : Déconnecté

**BB:Base de données:CPU par SQL >> Temps de réponse moyen de la base de données BB**

<b>DESCRIPTION : Cause : Base de données:CPU par SQL</b>		
<b>Symptôme : Composant BB:Temps de réponse moyen de la base de données BB</b>		
Cause :		
Type de CI : Base de données	ITE : CPU par SQL	Valeur : Élevé
Symptôme		
Type de CI : Composant BB	ITE : Temps de réponse moyen de la base de données BB	Valeur : Élevé

**BB:Base de données:Statut du serveur de base de données >> Statut de connexion à la BD BB**

<b>DESCRIPTION : Cause : Base de données:Statut du serveur de base de données</b>		
<b>Symptôme : Composant BB:Statut de connexion à la BD BB</b>		
Cause :		
Type de CI : Base de données	ITE : Statut du serveur de la base de données	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Composant BB	ITE : Statut de la connexion à la BD BB	Valeur : Déconnecté

**BB:Serveur de messagerie Exchange:Temps moyen de remise du courrier >> Temps moyen de remise du courrier par utilisateur BB**

<b>DESCRIPTION : Cause : Serveur de messagerie Exchange:Temps moyen de remise du courrier</b>		
<b>Symptôme : Agent de message BB:Temps moyen de remise du courrier BB</b>		
Cause :		

<b>DESCRIPTION : Cause : Serveur de messagerie Exchange:Temps moyen de remise du courrier</b>		
<b>Symptôme : Agent de message BB:Temps moyen de remise du courrier BB</b>		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Temps moyen de remise de courrier	Valeur : Élevé, Très Élevé
Symptôme		
Type de CI : Agent de message BB	ITE : Temps moyen de remise du courrier BB	Valeur : Élevé

**BB:Serveur de messagerie Exchange:Connectivité Mapi >> Temps de réponse MAPI moyen BB par utilisateur**

<b>DESCRIPTION : Cause : Serveur de messagerie Exchange:Connectivité Mapi</b>		
<b>Symptôme : Agent de message BB:Temps de réponse MAPI moyen BB par utilisateur</b>		
Cause :		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Connectivité MAPI	Valeur : Arrêt
Symptôme		
Type de CI : Agent de message BB	ITE : Temps de réponse MAPI moyen BB par utilisateur	Valeur : Élevé, Très Élevé

**BB:Serveur de messagerie Exchange:Statut de la mémoire >> Temps de remise moyen de l'agent de messages BB**

<b>DESCRIPTION : Cause : Serveur de messagerie Exchange Statut de la mémoire Exchange</b>		
<b>Symptôme : Agent de message BB:Temps de réponse moyen du serveur de messages BB</b>		
Cause :		
Type de CI : Serveur de messagerie Exchange	ITE : Statut de la mémoire Exchange	Valeur : Critique
Symptôme		
Type de CI : Agent de message BB	ITE : Temps de réponse moyen du serveur de messages BB	Valeur : Élevé

## Définitions d'outils

Vous pouvez trouver d'autres outils dans l'interface utilisateur HP Operations Manager, dans laquelle le Smart Plug-in (SPI) BlackBerry est installé. Pour plus d'informations, voir le manuel BlackBerry SPI Administration Guide.

## Modèles de graphique

Le Smart Plug-in (SPI) BlackBerry comprend la famille de graphiques BlackBerry SPI, qui est mappée aux types d'élément de configuration BlackBerry Composant BB et BlackBerry Enterprise Server. Pour une liste des graphiques, voir la documentation relative au Smart Plug-in BlackBerry.

## Indicateurs de type d'événement des paramètres de stratégie

Le tableau ci-après répertorie les indicateurs de type d'événement (ITE) et les stratégies de seuil Smart Plug-ins (SPI) qui les définissent pour le content pack.

Pour plus d'informations, voir le manuel BlackBerry SPI Reference Guide.

ITE/SI	Numéro de la métrique	Description de la stratégie
Statut de la connexion au répartiteur BB	00100	Indique si la connexion est actuellement établie.
Temps de réponse moyen du serveur de messages BB	00101	Temps de réponse moyen avant connexion.
Statut de la connexion à la BD BB	00102 00209 00305 00407	Indique si la connexion est actuellement établie.
Temps de réponse moyen de la base de données BB	00104	Temps de réponse moyen avant connexion.
Temps de remise moyen par utilisateur BB	00105	Temps nécessaire à la remise d'un message de calendrier ou d'un e-mail au périphérique BlackBerry. Le temps de remise moyen est la durée qui sépare le moment auquel une transaction est envoyée au périphérique et le moment auquel le périphérique renvoie un message d'acquiescement.

ITE/SI	Numéro de la métrique	Description de la stratégie
Temps de réponse MAPI moyen BB par utilisateur	00107	Dans BlackBerry Enterprise Server pour IBM Lotus Domino, temps de réponse de l'API IBM Lotus Notes. Dans BlackBerry Enterprise Server pour Microsoft Exchange, temps de réponse de fonctions MAPI spécifiques.
Nombre de transactions détectées lors du rescan BB	00113	Dans BlackBerry Enterprise Server pour Microsoft Exchange et pour Novell GroupWise, nombre de nouveaux messages détectés lors d'un nouveau balayage. (En sont exclus les messages de notification envoyés à partir du serveur de messagerie.)
Pourcentage de threads suspendus BB	00115	Nombre de threads utilisateur détectés comme étant suspendus.
Mode Haute disponibilité BB	00116 00216	Indique si le mode Haute disponibilité du composant est Principal ou En veille.
Statut du service BB	00120 00217 00300 00400 00510 00609	Statut d'un composant Service.
Temps de réponse moyen de la base de données BB	00211	Temps de réponse moyen avant connexion.
Utilisation de la mémoire BB	00304 00406	Quantité de mémoire système réelle allouée au processus, en Ko.
Nombre de threads en cours de traitement BB	00301 00401	Nombre de threads exécutés dans l'environnement BlackBerry Enterprise Server.

ITE/SI	Numéro de la métrique	Description de la stratégie
Statut de la connexion SRP BB	00600	Indique si la connexion est actuellement établie.
Latence du lien SRP BB	00602	Latence du lien sur la connexion SRP pour le routeur BlackBerry.

## Flux Operations Orchestration

Le tableau ci-après répertorie les flux Operations Orchestration (OO) Oracle :

Flux OO	Description	Type de CI
Kill Device	Cet outil supprime un périphérique portable. Les données stockées sur ce périphérique BlackBerry sont supprimées et le périphérique est désactivé.	BlackBerry Enterprise Server
Cancel Kill Device	Annule la commande de suppression d'un utilisateur spécifique.	BlackBerry Enterprise Server
Resend Service Book	Renvoie l'annuaire de serveur à un ou plusieurs utilisateurs donnés.	BlackBerry Enterprise Server
Send Message	Envoie un message avec un objet spécifique à un destinataire.	BlackBerry Enterprise Server
Send PIN Message	Envoie un message PIN à un destinataire.	BlackBerry Enterprise Server
Password Reset	Réinitialise le mot de passe d'un périphérique.	BlackBerry Enterprise Server

## Kill Device

Intervention de l'utilisateur lors de l'exécution du flux OO "Kill Device" :

Entrée de flux	Requise /		Description
	Facultative	Par défaut	
EmailAdress	Requise	Prompt User	Adresse e-mail du périphérique sur lequel la commande Kill Device doit être exécutée.
BESHost	Requise	Prompt User	Hôte BES chargé de l'exécution de la commande Kill Device.

Entrée de flux	Requise / Facultative	Par défaut	Description
BESUser	Requise	Prompt User	Utilisateur BES chargé de l'exécution de la commande Kill Device.
BESPassword	Requise	Prompt User	Mot de passe de l'utilisateur BES.
BESAuthType	Facultative	AD	L'autorisation doit être vérifiée à l'aide de l'authentification Active Directory (AD) ou BAS.  Pour utiliser l'authentification BAS, le paramètre facultatif BESAuthType doit être défini sur BAS lors de l'exécution des flux BlackBerry.
userOverride	Facultative	Prompt User	Sélectionnez True ou False dans une liste.
Delay	Facultative	Prompt User	Retard en secondes.

## Cancel Kill Device

Intervention de l'utilisateur lors de l'exécution du flux OO "Cancel Kill Device" :

Entrée de flux	Requise / Facultative	Par défaut	Description
EmailAdress	Requise	Prompt User	Adresse e-mail du périphérique sur lequel la commande Kill Device doit être annulée.
BESHost	Requise	Prompt User	Hôte BES chargé de l'annulation de la commande Kill Device.
BESUser	Requise	Prompt User	Utilisateur BES chargé de l'annulation de la commande Kill Device.
BESPassword	Requise	Prompt User	Mot de passe de l'utilisateur BES.
BESAuthType	Facultative	AD	L'autorisation doit être vérifiée à l'aide de l'authentification Active Directory (AD) ou BAS.  Pour utiliser l'authentification BAS, le paramètre facultatif BESAuthType doit être défini sur BAS lors de l'exécution des flux BlackBerry.

## Resend Service Book

Intervention de l'utilisateur lors de l'exécution du flux OO "Resend Service Book" :

Entrée de flux	Requise / Facultative	Par défaut	Description
EmailAddressPart	Requise	Prompt User	L'annuaire de service peut être envoyé à un ou plusieurs destinataires, selon la manière dont l'adresse e-mail est indiquée.  "utilisateur@mondomaine.com" envoie l'annuaire de service à un périphérique.  "@mondomaine.com" envoie l'annuaire de service à l'ensemble des utilisateurs de mondomaine.  "@ " envoie l'annuaire de service à tous les utilisateurs connus.
ExchangeHost	Requise	Prompt User	Serveur Exchange associé à l'hôte BES.
ExchangeUser	Requise	Prompt User	Utilisateur du serveur Exchange associé à l'hôte BES.
ExchangePassword	Requise	Prompt User	Mot de passe pour le serveur Exchange associé à l'hôte BES.
BESHost	Requise	Prompt User	Hôte BES chargé de l'exécution de la commande Resend Service Book.
BESUser	Requise	Prompt User	Utilisateur BES chargé de l'exécution de la commande Resend Service Book.
BESPassword	Requise	Prompt User	Mot de passe de l'utilisateur BES.
BESAuthType	Facultative	AD	L'autorisation doit être vérifiée à l'aide de l'authentification Active Directory (AD) ou BAS.  Pour utiliser l'authentification BAS, le paramètre facultatif BESAuthType doit être défini sur BAS lors de l'exécution des flux BlackBerry.

## Send Message

Intervention de l'utilisateur lors de l'exécution du flux OO "Send Message" :

Entrée de flux	Requise / Facultative	Par défaut	Description
EmailAdress	Requise	Prompt User	Adresse e-mail du destinataire.
Objet	Requise	Prompt User	Objet du message.

Entrée de flux	Requise / Facultative	Par défaut	Description
Message	Facultative	Prompt User	Texte du message.
BESHost	Requise	Prompt User	Hôte BES chargé de l'exécution de la commande Send Message.
BESUser	Requise	Prompt User	Utilisateur BES chargé de l'exécution de la commande Send Message.
BESPassword	Requise	Prompt User	Mot de passe de l'utilisateur BES.
BESAuthType	Facultative	AD	L'autorisation doit être vérifiée à l'aide de l'authentification Active Directory (AD) ou BAS.  Pour utiliser l'authentification BAS, le paramètre facultatif BESAuthType doit être défini sur BAS lors de l'exécution des flux BlackBerry.

## Send PIN Message

Intervention de l'utilisateur lors de l'exécution du flux OO "Send PIN message" :

Entrée de flux	Requise / Facultative	Par défaut	Description
EmailAdress	Requise	Prompt User	Adresse e-mail du destinataire.
Objet	Requise	Prompt User	Objet du message PIN.
Message	Facultative	Prompt User	Texte du message PIN.
BESHost	Requise	Prompt User	Hôte BES chargé de l'exécution de la commande Send PIN Message.
BESUser	Requise	Prompt User	Utilisateur BES chargé de l'exécution de la commande Send PIN Message.
BESPassword	Requise	Prompt User	Mot de passe de l'utilisateur BES.
BESAuthType	Facultative	AD	L'autorisation doit être vérifiée à l'aide de l'authentification Active Directory (AD) ou BAS.  Pour utiliser l'authentification BAS, le paramètre facultatif BESAuthType doit être défini sur BAS lors de l'exécution des flux BlackBerry.

## Password Reset

Intervention de l'utilisateur lors de l'exécution du flux OO "Password Reset" :

Entrée de flux	Requise / Facultative	Par défaut	Description
BESHost	Requise	Prompt User	Hôte BES chargé de l'exécution de la commande Password Reset.
BESUser	Requise	Prompt User	Utilisateur BES chargé de l'exécution de la commande Resent Password.
BESPassword	Requise	Prompt User	Mot de passe de l'utilisateur BES.
BESAuthType	Facultative	AD	L'autorisation doit être vérifiée à l'aide de l'authentification Active Directory (AD) ou BAS. Pour utiliser l'authentification BAS, le paramètre facultatif BESAuthType doit être défini sur BAS lors de l'exécution des flux BlackBerry.
EmailAddress	Requise	Prompt User	Adresse e-mail du périphérique sur lequel la commande de suppression doit être annulée.
NewDevicePassword	Requise	Prompt User	Chaîne à utiliser comme nouveau mot de passe du périphérique.
ExchangeHost	Requise	Prompt User	Serveur Exchange associé à l'hôte BES.
ExchangeUser	Requise	Prompt User	Utilisateur du serveur Exchange associé à l'hôte BES.
ExchangePassword	Requise	Prompt User	Mot de passe pour le serveur Exchange associé à l'hôte BES.
SendMailDelay	Facultative	Prompt User	Retard en secondes.

---

## Section 2 - Automatisation des événements

Cette partie du manuel contient les chapitres suivants :

- **"Transfert de l'événement" , page 393**

Ce chapitre explique comment configurer des règles de sélection et de transfert d'événements vers des gestionnaires d'événements externes tels qu'un autre serveur BSM, Operations Manager et/ou une application d'assistance.

- **"Notifications" , page 404**

Ce chapitre explique comment configurer des règles de notification de réception d'événements présentant des caractéristiques prédéfinies, aux personnes situées à distance. Les notifications peuvent prendre la forme d'e-mails, de messages SMS ou de messages de pager.

- **"Affectations à des groupes d'utilisateurs" , page 419**

Ce chapitre explique comment affecter automatiquement des événements entrants à des groupes d'utilisateurs disponibles. L'affectation automatique d'événements à des groupes d'utilisateurs chargés de résoudre ces événements améliore nettement la gestion des événements. Chaque événement est affecté à un groupe d'utilisateurs spécifique dès sa réception. Tous les opérateurs d'un groupe d'utilisateurs sont autorisés à intervenir sur les événements affectés à ce groupe.

- **"Automatisation des événements en fonction du temps" , page 426**

Ce chapitre décrit la configuration de règles d'automatisation de la gestion d'événements afin d'exécuter des actions sur des événements répondant à un ensemble de critères définis par l'utilisateur après un temps spécifié.

- **"Exécution automatique du guide d'exploitation" , page 459**

Ce chapitre décrit la configuration de règles utilisées pour exécuter automatiquement un guide d'exploitation ou une série de guides d'exploitation dans le cadre d'un événement.

- **"Personnalisation du traitement de l'événement" , page 471**

Ce chapitre décrit comment automatiser la gestion et le traitement des événements entrants.

- **"Mappages des indicateurs" , page 506**

Ce chapitre présente le gestionnaire Indicateurs. Vous allez apprendre à configurer les indicateurs de type d'événement (ITE), les statuts d'indicateur (SI) et les indicateurs de performance métiers (KPI) afin de fournir des informations pour les vues utilisées par les opérateurs Gestion exploitations et identifier les problèmes dans l'environnement informatique surveillé.

- **"Comportement des temps d'arrêt" , page 525**

Ce chapitre décrit comment configurer Gestion exploitations de manière à ce qu'il gère les événements reçus des éléments de configuration en temps d'arrêt (en indiquant des périodes d'indisponibilité en raison des heures de maintenance prédéterminées).

# Chapitre 5

---

## Transfert de l'événement

Utilisez le gestionnaire Transfert de l'événement pour configurer des règles de sélection et de transfert d'événements vers des gestionnaires d'événements externes tels qu'une autre instance Operations Manager i, HP Operations Manager et/ou une application d'assistance. Ces gestionnaires externes sont également appelés des cibles de transfert d'événement.

Les règles de transfert d'événement sont utilisées avec des connexions serveur pour rediriger les événements sélectionnés vers des gestionnaires d'événements spécifiques. Les événements sont transférés à des fins d'information ou pour escalader un problème et le transmettre à un groupe d'experts plus spécialisés.

**Remarque** : Des fiches d'incident et des indicateurs de notification peuvent être définis par les stratégies configurées dans Operations Manager. Le cas échéant, les attributs personnalisés suivants sont générés dans Gestion exploitations :

- ForwardToTroubleTicket (valeur= vrai)
- NotifyUser (valeur= vrai)

Au moyen de filtres d'événement correctement configurés, il est possible de transmettre automatiquement à un gestionnaire externe les événements comportant ces attributs personnalisés ayant pour valeur `vrai` en utilisant des règles de transfert ou d'envoyer des notifications en utilisant des règles de notification.

Les événements à transférer sont placés dans une file d'attente. Un serveur est sélectionné, et une tentative d'envoi de la première demande à ce serveur est effectuée. Si le serveur est disponible, toutes les autres demandes en attente pour ce serveur, sont également envoyées par séries. Cette procédure est répétée pour toutes les autres demandes et serveurs de transfert. Si un serveur n'est pas disponible, le serveur suivant est sélectionné, et les événements destinés à ce serveur sont envoyés. Une fois tous les événements possibles envoyés, les serveurs qui n'ont pas pu être atteints sont recontactés jusqu'à la fin du transfert de tous les événements dans la file d'attente ou jusqu'à ce que les événements dans la file d'attente dépassent le délai d'expiration défini dans le paramètre Expiration du transfert des événements, auquel moment ils sont supprimés de la file d'attente. Pour plus d'informations sur ce paramètre, voir "[Paramètres de synchronisation des événements](#)", page 716.

**Remarque** : Les règles de transfert ne sont pas replanifiées si un événement correspondant répond toujours à la condition de règle après l'exécution de cette règle.

Pour planifier une autre exécution de la règle, un événement doit d'abord subir un changement de sorte qu'il ne réponde plus à la condition de règle, puis changer de nouveau pour répondre encore une fois à cette condition.

C'est la transition de l'état de non correspondance ou nouveau à l'état de correspondance à la condition de règle qui déclenche la planification de l'exécution d'une règle.

Les règles de transfert suivantes sont fournies avec Gestion exploitations. Elles sont désactivées par défaut.

**Transférer automatiquement les événements "Temps d'arrêt démarré" au système de fiches d'incident** : transfère automatiquement les événements signalant le début du temps d'arrêt d'un élément de configuration vers le système de fiche d'incident configuré sur le serveur alias connecté nommé "Système de fiches d'incident". Activez cette règle pour transférer les événements de début de temps d'arrêt vers le serveur externe indiqué sur le serveur alias connecté nommé "Système de fiches d'incident". Utilisez cette règle si vous ne disposez d'aucune règle alternative pour le transfert des événements de début de temps d'arrêt. Les événements de fin de temps d'arrêt clôturent automatiquement les événements de début de temps d'arrêt.

**Remarque** : Le système est spécifié en tant que serveur alias. Configurez le serveur alias de fiches d'incident pour la connexion au serveur physique de fiches d'incident. Pour plus d'informations, voir "[Comment créer et associer un alias à un serveur connecté](#)", page 32.

**Transférer automatiquement vers le système de fiches d'incident** : transmet au système de fiches d'incident tous les événements pour lesquels la valeur de l'attribut personnalisé `ForwardToTroubleTicket` est définie sur `true`.

L'indicateur `ForwardToTroubleTicket` est défini dans les stratégies HP Operations Manager, qui crée l'attribut personnalisé `ForwardToTroubleTicket` (valeur= `true`) dans Gestion exploitations.

**Remarque** : Le système est spécifié en tant que serveur alias. Configurez le serveur alias de fiches d'incident pour la connexion au serveur physique de fiches d'incident. Pour plus d'informations, voir "[Comment créer et associer un alias à un serveur connecté](#)", page 32.

## Comment créer une règle de transfert d'événement

Cette tâche indique comment créer une règle de transfert d'événement.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

### Pour créer une règle de transfert d'événement :

1. Ouvrez le gestionnaire Transfert de l'événement dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Transfert de l'événement**
2. Dans le volet Règles de transfert d'événement, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Règle de transfert d'événement.
3. Entrez un nom d'affichage et (facultatif) une description de la règle de transfert d'événement spécifiée.
4. Sélectionnez **Activer Règle après la création**, si vous voulez rendre active la règle de transfert d'événement immédiatement.
5. Sélectionnez un filtre d'événement pour la règle de transfert d'événement dans la liste **Filtre d'événement**. Le filtre détermine les événements à inclure pour le transfert.

Les filtres des règles de transfert d'événement permettent de n'afficher que les attributs d'événement associés à une date suivants qui, par exemple, permettent de ne pas tenir compte des événements obsolètes :

- Heure de création
- Heure de réception
- Heure de changement de l'état du cycle de vie

**Remarque** : Les filtres ne sont évalués qu'à la création et à la modification de l'événement. Si vous créez un filtre devant se déclencher si l'événement n'est pas clôturé dans les 12 heures et que l'événement ne subit aucun changement passé ce délai, la règle de transfert ne se déclenche pas tant qu'aucun changement ne survient dans l'événement.

**Astuce** : Pour empêcher le transfert d'événements de plus de 6 heures vers un système de gestion des incidents, ajoutez la proposition ET suivante à votre filtre de transfert :

`ET Heure de création non antérieure à 6 heures`

L'utilisation de l'option `Heure de réception` ne permet pas de réaliser cette action, les événements ayant été récemment reçus par Gestion exploitations. En revanche, la valeur `Heure de création` correspond aux date et heure de création de l'événement. Les

événements anciens ne sont généralement pas assez pertinents pour être transférés vers le système de fiches d'incident cible. Ils sont supprimés du transfert par l'ajout de la proposition ci-dessus. Seuls les événements pertinents se trouvent alors dans la file d'attente à transférer au système de gestion des incidents.

Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

6. Sélectionnez un ou plusieurs serveurs cibles auxquels les événements sélectionnés par cette règle doivent être transférés. Ajoutez chaque serveur cible à la règle à l'aide du bouton .

Configurez les serveurs cibles requis tout d'abord si ce n'est déjà fait. Pour plus d'informations, voir *How to Create a Connection to an HPOM Server*.

**Remarque** : La configuration d'un serveur connecté ne peut être exportée, car cette configuration est spécifique à l'installation. L'importation d'une règle de transfert d'événement crée un serveur virtuel pour chaque serveur cible spécifié. Ces serveurs virtuels doivent être associés à des serveurs physiques connectés pour activer la règle.

7. Si vous disposez d'une licence Gestion exploitations, pour chaque serveur cible que vous ajoutez à la règle de transfert d'événement, vous devez spécifier un type de transfert.

Les options sont les suivantes :

- Notifier
- Notifier et mettre à jour
- Synchroniser
- Synchroniser et transférer le contrôle (serveur de traitement d'événements externes uniquement)

Si vous ne disposez pas de ce type de licence, et utilisez le canal de l'événement BSM, le type de transfert est défini sur `Notifier`, et aucune option de notification n'est affichée.

**Remarque** : Si l'événement a déjà été transféré à un autre serveur, il est possible qu'une règle de transfert automatique configurée pour transférer le contrôle d'un événement à un serveur connecté échoue. Dans ce cas, les opérations suivantes sont effectuées :

- L'événement est transféré au serveur connecté spécifié en tant que `Notifier` et `mettre à jour` et non en tant que `Synchroniser` et `transférer le contrôle`.
- Une entrée de fichier journal est enregistrée dans le fichier `log/opr-backend/opr-backend.log`.
- Une annotation est ajoutée à l'événement avec le message du journal. L'auteur de l'annotation est `Système:Transfert`.

8. Sélectionnez **OK**.

## Comment modifier une règle de transfert d'événement

Cette tâche décrit comment modifier une règle de transfert d'événement.

### Pour modifier une règle de transfert d'événement :

1. Ouvrez le gestionnaire Transfert de l'événement dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Transfert de l'événement**

2. Sélectionnez la règle de transfert d'événement à modifier.

3. Dans le volet Règles de transfert d'événement, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier Règle de transfert d'événement.

Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier Règle de transfert d'événement.

4. Apportez les modifications requises à la règle de transfert d'événement sélectionnée.
5. Sélectionnez **OK**.

## Comment dupliquer une règle de transfert d'événement

Cette tâche décrit comment dupliquer une règle de transfert d'événement qui servira de base à une nouvelle règle de transfert d'événement.

### Pour dupliquer une règle de transfert d'événement :

1. Ouvrez le gestionnaire Transfert de l'événement dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Transfert de l'événement**

2. Sélectionnez la règle de transfert d'événement à dupliquer.

3. Dans le volet Règles de transfert d'événement, cliquez sur le bouton .

La boîte de dialogue Créer Règle de transfert d'événement s'ouvre avec un double de la règle sélectionnée.

4. Modifiez la règle de transfert d'événement dupliquée pour l'adapter à la nouvelle règle de transfert d'événement.

Pour plus d'informations sur la modification, voir "[Comment modifier une règle de transfert d'événement](#)", page précédente.

## Comment supprimer une règle de transfert d'événement

Cette tâche décrit comment supprimer une règle de transfert d'événement.

### Pour supprimer une règle de transfert d'événement :

1. Ouvrez le gestionnaire Transfert de l'événement dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Transfert de l'événement**
2. Sélectionnez la règle de transfert d'événement à supprimer.
3. Dans le volet Règles de transfert d'événement, cliquez sur le bouton .

La règle de transfert d'événement sélectionnée est supprimée de la liste des règles de transfert d'événement.

## Interface utilisateur de Transfert de l'événement

Le gestionnaire Transfert de l'événement permet de créer et de gérer des règles pour transférer des événements à Gestion exploitations, HPOM et aux serveurs de traitement d'événements externes.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Transfert de l'événement</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer des règles de transfert d'événement, voir " <a href="#">Comment créer une règle de transfert d'événement</a> ", page 395.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les règles de transfert d'événement, voir " <a href="#">Transfert de l'événement</a> ", page 393.

Le volet Transfert de l'événement affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Recharge la liste de règles de transfert d'événement.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer Règle de transfert d'événement, qui permet de créer une règle de transfert d'événement. Pour plus d'informations sur la création de règles de transfert d'événement, voir " <a href="#">Comment créer une règle de transfert d'événement</a> ", page 395.
	<b>Dupliquer l'élément</b> : effectue une copie de la règle de transfert d'événement sélectionnée. Pour plus d'informations sur la duplication de règles de transfert d'événement, voir " <a href="#">Comment dupliquer une règle de transfert d'événement</a> ", page 398.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier Règle de transfert d'événement, qui permet de modifier une règle de transfert d'événement.  Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier Règle de transfert d'événement.  Pour plus d'informations sur la modification des règles de transfert d'événement, voir " <a href="#">Comment modifier une règle de transfert d'événement</a> ", page 397.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la règle de transfert d'événement sélectionnée. Pour plus d'informations sur la suppression des règles de transfert d'événement, voir " <a href="#">Comment supprimer une règle de transfert d'événement</a> ", page précédente.
	<b>Restaurer les valeurs par défaut</b> : rétablit la version par défaut d'usine d'une règle de transfert d'événement prédéfinie en usine et modifiée par l'abonné.  Cette option n'est pas disponible pour les règles entièrement définies par l'abonné.

Élément de l'interface	Description
	<p><b>Activer/Désactiver l'élément</b> : active/désactive les règles de transfert d'événement sélectionnées.</p> <p>Les règles désactivées sont grisées dans la liste des règles.</p>
	<p>Ouvre le gestionnaire Serveurs connectés.</p>
	<p>Ouvre la boîte de dialogue Gérer les filtres d'événement, dans laquelle sélectionner le filtre d'événement à appliquer.</p> <p>Dans la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement, vous pouvez également ouvrir la boîte de dialogue Configuration du filtre pour créer un filtre d'événement ou modifier ou supprimer un filtre d'événement existant.</p> <p>Pour plus d'informations sur la définition de filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.</p>
<p><b>Actif</b></p>	<p>Indique si la règle de transfert d'événement est active.</p>
<p><b>Origine du composant</b></p>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu pack prédéfini</b> <p>Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un contenu pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</p> </li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b> <p>Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</p> </li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b> <p>Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</p> </li> </ul>
<p><b>Description</b></p>	<p>Description succincte de la règle de transfert d'événement.</p>
<p><b>Nom d'affichage</b></p>	<p>Nom affiché de la règle de transfert d'événement sélectionnée.</p>
<p><b>Filtre d'événement</b></p>	<p>Filtre utilisé pour sélectionner les événements à transférer.</p>

Élément de l'interface	Description
<p><b>Type de transfert</b></p>	<p>Indique la gestion du transfert d'un événement à un serveur donné. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Notifier</b> : le serveur cible reçoit les événements originaux, mais aucune autre mise à jour.</li> <li>• <b>Notifier et mettre à jour</b> : le serveur cible reçoit les événements originaux, ainsi que toutes les autres mises à jour.</li> <li>• <b>Synchroniser</b> : le serveur cible reçoit les événements originaux, ainsi que toutes les autres mises à jour et renvoie toutes les mises à jour.</li> <li>• <b>Synchroniser et transférer le contrôle</b> : le serveur cible reçoit les événements originaux et les mises à jour et renvoie toutes les mises à jour La propriété de l'événement est transférée à l'autre serveur.</li> </ul> <p><b>Remarque</b> : Si vous ne disposez pas d'une licence Gestion exploitations, et utilisez le canal de l'événement BSM, le type de transfert est défini sur Notifier, et aucune option de notification n'est affichée.</p>
<p><b>Serveurs cible</b></p>	<p>Serveurs sélectionnés en tant que cibles de transfert d'événement pour la règle de transfert d'événement sélectionnée.</p>

## Résolution des problèmes et limitations

Les informations présentées dans cette section visent à faciliter la résolution des problèmes inhérents au transfert d'événements :

- "Événements transférés à un système cible désactivé" , ci-dessous
- "Échec de la demande de transfert à un serveur connecté" , ci-dessous

### Événements transférés à un système cible désactivé

Vous désactivez un système cible en supprimant l'indicateur **Actif** dans l'entrée de la liste du serveur connecté associé. Le transfert d'événement se poursuit de toute manière.

Au lieu de désactiver le serveur, désactivez la règle de transfert pour ce serveur :

Dans le gestionnaire Règles de transfert, sélectionnez toutes les règles qui utilisent ce serveur connecté et désactivez cette règle. La désactivation d'une règle désactive également le transfert aux autres cibles qui utilisent cette règle.

### Échec de la demande de transfert à un serveur connecté

Si la demande de transfert d'un événement à un serveur connecté particulier échoue, la demande est supprimée de la file d'attente de transfert, et l'événement observe dans une note interne l'échec de livraison au serveur cible. L'événement conserve les informations sur la demande en échec au serveur connecté spécifié. Toute autre correspondance de règle de transfert sur cet événement pour ce serveur connecté est ignorée. Si le type de transfert a été défini sur Synchroniser et transférer le contrôle, une annotation d'événement standard est également ajoutée à l'événement ; dans le cas contraire, aucune annotation n'est ajoutée.

L'échec de la livraison peut survenir dans les cas de délai de tentatives de livraison ou d'erreur de livraison catastrophique. Une erreur de livraison catastrophique est une situation où il n'est pas logique de renouveler la demande, par exemple, lorsqu'une erreur de mauvaise configuration (échec de l'authentification) ou de programmation est rencontrée dans un adaptateur de processus externe Groovy (NullPointerException). Ces cas requièrent une intervention manuelle avant toute nouvelle tentative.

Pour renouveler les demandes à un serveur connecté particulier qui ont échoué, dans le navigateur d'événements, transférez manuellement le contrôle de transfert d'un événement dont la livraison à un serveur particulier a précédemment échoué.

# Chapitre 6

---

## Notifications

Utilisez le gestionnaire Notifications pour définir des règles permettant d'avertir les personnes à distance de la réception d'événements avec des caractéristiques prédéfinies. Les notifications peuvent prendre la forme d'e-mails, de messages SMS ou de messages de pager. Elles doivent être envoyées aux destinataires définis dans le gestionnaire Destinataires.

**Administration > Plate-forme > Destinataires > Gestion des destinataires**

**Remarque** : Des fiches d'incident et des indicateurs de notification peuvent être définis par les stratégies configurées dans Operations Manager. Le cas échéant, les attributs personnalisés suivants sont générés dans Gestion exploitations :

**ForwardToTroubleTicket** (valeur= `true`)

**NotifyUser** (valeur= `true`)

Au moyen de filtres d'événement correctement configurés, il est possible de transmettre automatiquement à un gestionnaire externe les événements comportant ces attributs personnalisés ayant pour valeur `vrai` en utilisant des règles de transfert ou d'envoyer des notifications en utilisant des règles de notification.

**Remarque** : Les règles de transfert ne peuvent être exécutées qu'une seule fois par événement.

## Comment créer une règle de notification

Cette tâche indique comment créer une notification.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

### Pour créer une notification :

1. Ouvrez le gestionnaire Notifications dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Notifications**
2. Dans le volet Règles de notification, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Règle de notification.
3. Sur la page Général, entrez un nom d'affichage et (facultatif) une description de la notification spécifiée.
4. Sélectionnez un filtre d'événement pour les notifications dans la liste **Filtre d'événement**. Le filtre détermine les événements à inclure pour le transfert.  
  
Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.
5. Sélectionnez **Activer Règle après la création**, si vous voulez activer la notification immédiatement.
6. Sélectionnez **Suivant**. La page Destinataires apparaît.
7. Sur la page Destinataires, sélectionnez les personnes auxquelles envoyer des notifications. Vous devez sélectionner au moins un destinataire.  
  
Si aucun destinataire n'a encore été configuré, cliquez sur le bouton  pour ouvrir le gestionnaire Destinataires et indiquez les données des personnes appropriées avant de créer la règle de notification.
8. Sélectionnez **Suivant**. La page Modèles apparaît.
9. Sur la page Modèles, indiquez des modèles d'e-mail, de message SMS et de message de pager à insérer dans les notifications. Vous pouvez également sélectionner **Par défaut** pour appliquer le modèle par défaut du type de message associé.

**Remarque** : Sélectionnez **Par défaut** pour ouvrir un modèle par défaut pour modification.

Vous pouvez rétablir les valeurs de modèle par défaut à l'aide de l'option **Réinitialiser sur le modèle par défaut**. Le modèle par défaut est le dernier modèle enregistré.

Si aucun modèle approprié n'est disponible, sélectionnez **Gérer les modèles** et modifiez un modèle existant ou créez-en un. Indiquez un modèle pour tous les types de notification.

Pour plus d'informations sur la création de modèles de notification, voir "[Comment créer et modifier des modèles de notification](#)", page suivante.

10. Sélectionnez **Terminer**.

## Comment créer et modifier des modèles de notification

Cette tâche indique comment créer un modèle de notification.

### Pour créer ou modifier un modèle de notification :

1. Ouvrez le gestionnaire Notifications dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Notifications**

2. Dans le volet Règles de notification, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Gérer les modèles.

Vous pouvez également, si vous créez ou modifiez une règle de notification, sélectionnez **Gérer les modèles** sur la page ou dans l'onglet Modèles.

La boîte de dialogue Gérer les modèles s'ouvre.

3. Cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer un modèle de notification ou sélectionnez un modèle de notification existant et cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier le modèle de notification.
4. Saisissez un nom d'affichage pour les nouveaux modèles.
5. Sélectionnez le type de modèle de message à configurer : **E-mail**, **SMS** ou **Pager**.
6. Pour un e-mail, modifiez l'objet par défaut ou saisissez, si nécessaire, un nouvel objet.
7. Modifiez le contenu par défaut du message ou créez du contenu pour le modèle sélectionné.

Vous pouvez définir des attributs d'événement dans le corps de votre message pour renforcer le caractère informatif de la notification. Par exemple, vous pouvez créer un message indiquant au destinataire le système défaillant et le niveau de gravité en insérant la chaîne suivante :

```
<<event.node.id>> affiche une gravité <<event.severity>>.
```

Pour définir des attributs d'événement :

- a. Cliquez sur **Insérer** pour ouvrir la boîte de dialogue Attributs d'événement disponibles.
  - b. Sélectionnez un attribut d'événement à utiliser dans votre message et cliquez sur **Insérer**.
  - c. Répétez cette procédure pour ajouter, si nécessaire, des attributs d'événement.
8. Sélectionnez **OK**.

## Comment modifier une règle de notification

Cette tâche indique comment modifier une notification existante.

### Pour modifier une notification existante :

1. Ouvrez le gestionnaire Notifications dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Notifications**

2. Sélectionnez la notification à modifier.
3. Dans le volet Règles de notification, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier Notifications.

Vous pouvez également double-cliquer sur une section du volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié dans la boîte de dialogue Modifier Notifications.

4. Apportez les modifications requises à la notification sélectionnée.

**Remarque** : Vous pouvez rétablir les dernières valeurs enregistrées du modèle à l'aide de l'option **Réinitialiser sur le modèle par défaut**.

5. Sélectionnez **OK**.

## Comment dupliquer une règle de notification

Cette tâche indique comment dupliquer une notification existante qui servira de base à une nouvelle notification.

### Pour dupliquer une notification existante :

1. Ouvrez le gestionnaire Notifications dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Notifications**

2. Sélectionnez la notification à dupliquer.

3. Dans le volet Règles de notification, cliquez sur le bouton .

La notification sélectionnée est dupliquée et affichée dans l'assistant Créer Règle de notification.

4. Modifiez la notification dupliquée de manière à ce qu'elle corresponde à ce que vous attendez de la nouvelle notification.

Pour plus d'informations sur la modification, voir "[Comment modifier une règle de notification](#)", page précédente.

## Comment supprimer une règle de notification

Cette tâche indique comment supprimer une règle de notification existante.

### Pour supprimer une notification existante :

1. Ouvrez le gestionnaire Notifications dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Notifications**

2. Sélectionnez la notification à supprimer.
3. Dans le volet Règles de notification, cliquez sur le bouton .

La notification sélectionnée est supprimée de la liste des notifications.

## Interface utilisateur des notifications

Utilisez le gestionnaire Notifications pour créer des notifications et gérer leur transfert vers des personnes utilisant une messagerie électronique, des SMS ou un pager.

Contenu de cette section :

- "Volets Règles de notification et Détails" , ci-dessous
- "Page et onglet Général" , page 414
- "Page et onglet Destinataires" , page 414
- "Page et onglet Modèles" , page 415
- "Interface utilisateur de la gestion des modèles" , page 416
- "Boîte de dialogue Attributs d'événement disponibles" , page 417

### Volets Règles de notification et Détails

Les volets Règles de notification et Détails du gestionnaire Notifications contiennent les notifications configurées.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Notifications</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des notifications, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une règle de notification" , page 405.</li> <li>• "Comment créer et modifier des modèles de notification" , page 407.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les notifications, voir "Notifications" , page 404.

Les volets Règles de notification et Détails affichent les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Recharge la liste Règles de notification.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer Règle de notification pour créer une notification. Pour plus d'informations sur la création des notifications, voir "Comment créer une règle de notification" , page 405.
	<b>Dupliquer l'élément</b> : crée une copie de la notification sélectionnée. Pour plus d'informations sur la duplication de notifications, voir "Comment dupliquer une règle de notification" , page 409.

Élément de l'interface	Description
	<p><b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier Notifications pour modifier une notification existante.</p> <p>Vous pouvez également double-cliquer sur une section du volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié dans la boîte de dialogue Modifier Notifications.</p> <p>Pour plus d'informations sur la modification de notifications, voir "<a href="#">Comment modifier une règle de notification</a>" , page 408.</p>
	<p><b>Supprimer l'élément</b> : supprime la notification sélectionnée. Pour plus d'informations sur la suppression des notifications, voir "<a href="#">Comment supprimer une règle de notification</a>" , page 410.</p>
	<p><b>Activer/Désactiver l'élément</b> : active/désactive les règles de notification sélectionnées.</p> <p>Les règles désactivées sont grisées dans la liste des règles.</p>
	<p><b>Accéder à Gestion des destinataires</b> : ouvre Gestion des destinataires qui permet d'indiquer les coordonnées d'une personne, à utiliser pour le transfert des notifications.</p>
	<p><b>Gérer les modèles</b> : ouvre la boîte de dialogue Gérer les modèles pour la création, la modification et la suppression de modèles.</p>
	<p><b>Gérer les filtres d'événement</b> : ouvre la boîte de dialogue Gérer les filtres d'événement, dans laquelle sélectionner le filtre d'événement à appliquer.</p> <p>Dans la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement, vous pouvez également ouvrir la boîte de dialogue Configuration du filtre pour créer un filtre d'événement ou modifier ou supprimer un filtre d'événement existant.</p> <p>Pour plus d'informations sur la définition de filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.</p>
<p><b>Actif</b></p>	<p>Indique si la notification associée est active.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Origine du composant</b>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu pack prédéfini</b> Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un contenu pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b> Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b> Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</li> </ul>
<b>Contenu</b>	Corps du modèle d'e-mail, de SMS ou de pager.
<b>Description</b>	Brève description de la notification.
<b>Nom d'affichage</b>	Nom d'affichage de la notification sélectionnée ou d'un modèle de la notification.
<b>Filtre d'événement</b>	Filtre utilisé pour sélectionner les événements à transférer.
<b>Destinataires</b>	<p>Indique les destinataires configurés auxquels un événement est transféré. Les informations et le statut suivants du destinataire sont affichés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nom</b> : nom du destinataire de la notification</li> <li>• <b>E-mail</b> : adresse e-mail du destinataire configuré</li> <li>• <b>SMS</b> : numéro de téléphone portable du destinataire configuré</li> <li>• <b>Pager</b> : numéro de pager du destinataire configuré</li> </ul>
<b>Réinitialiser sur le modèle par défaut</b>	Rétablit les dernières valeurs enregistrées du modèle.
<b>Objet</b>	Zone de saisie dans laquelle indiquer le titre du modèle de notification par e-mail.

Élément de l'interface	Description
<b>Modèles</b>	Pages de saisie sur lesquelles indiquer le contenu et la structure de la notification. Les types de notification sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-mail</b></li> <li>• <b>SMS</b></li> <li>• <b>Pager</b></li> </ul>

## Page et onglet Général

Utilisez la page ou l'onglet Général du gestionnaire Notifications pour créer, afficher et modifier des notifications.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Notifications</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des notifications, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Comment créer une règle de notification"</a> , page 405.</li> <li>• <a href="#">"Comment créer et modifier des modèles de notification"</a> , page 407.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les notifications, voir <a href="#">"Notifications"</a> , page 404.

L'onglet ou la page Général affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Activer Règle après la création</b>	Active la notification après création de la règle (Créer Règle de notification uniquement).
<b>Description</b>	Brève description de la notification.
<b>Nom d'affichage</b>	Nom d'affichage de la notification.
<b>Filtre d'événement</b>	Filtre utilisé pour sélectionner les événements à transférer.

## Page et onglet Destinataires

Utilisez la page ou l'onglet Destinataires du gestionnaire Notifications pour sélectionner des destinataires de notifications.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Notifications</b>
--------------	--

<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des notifications, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une règle de notification" , page 405.</li> <li>• "Comment créer et modifier des modèles de notification" , page 407.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les notifications, voir "Notifications" , page 404.

L'onglet ou la page Destinataires affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Sélectionner les destinataires</b>	Permet d'indiquer, par la sélection de cases à cocher, les destinataires configurés auxquels un événement est transféré. Les informations et le statut suivants du destinataire sont affichés : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nom</b> : nom du destinataire de la notification</li> <li>• <b>E-mail</b> : adresse e-mail du destinataire configuré</li> <li>• <b>SMS</b> : numéro de téléphone portable du destinataire configuré</li> <li>• <b>Pager</b> : numéro de pager du destinataire configuré</li> </ul>

## Page et onglet Modèles

Utilisez la page ou l'onglet Modèles du gestionnaire Notifications pour sélectionner le modèle par défaut ou tout autre modèle défini. Les modèles sont définis à l'aide du Gestionnaire Modèle. Pour plus d'informations sur la création et la modification de modèles, voir "Comment créer et modifier des modèles de notification" , page 407.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Notifications</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des notifications, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une règle de notification" , page 405.</li> <li>• "Comment créer et modifier des modèles de notification" , page 407.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les notifications, voir "Notifications" , page 404.

La page ou l'onglet Modèles affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>&lt;listes des modèles&gt;</b>	Listes des modèles définis à utiliser pour des règles de notification. Les modèles de notification dédiés sont requis pour les types de notification suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-mail</b></li> <li>• <b>SMS</b></li> <li>• <b>Pager</b></li> </ul>
<b>Par défaut</b>	Ouvre le modèle par défaut correspondant pour affichage et modification.  <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><b>Remarque</b> : Les modèles par défaut ne sont pas répertoriés dans le Gestionnaire Modèle, seule manière de les afficher et de les modifier.</div>
<b>Gérer les modèles</b>	Ouvre la boîte de dialogue Gérer les modèles. Pour plus d'informations sur la création et la modification de modèles, voir " <a href="#">Comment créer et modifier des modèles de notification</a> ", page 407.

## Interface utilisateur de la gestion des modèles

Utilisez le gestionnaire Gérer les modèles pour créer et gérer des modèles d'e-mail, de message SMS et de message de pager à insérer dans des notifications.

**Remarque** : Les modifications sont visibles par tous les utilisateurs et prises en compte par toutes les règles utilisant le modèle par défaut.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Notifications</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des notifications, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Comment créer une règle de notification</a>", page 405.</li> <li>• "<a href="#">Comment créer et modifier des modèles de notification</a>", page 407.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les notifications, voir " <a href="#">Notifications</a> ", page 404.

La page Gérer les modèles affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Recharge la liste des modèles.

Élément de l'interface	Description
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer un modèle de notification pour créer un modèle de notification. Pour plus d'informations sur la création des notifications, voir " <a href="#">Comment créer et modifier des modèles de notification</a> ", page 407.
	<b>Dupliquer l'élément</b> : crée une copie du modèle de notification sélectionné.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier le modèle de notification pour modifier un modèle de notification existant.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime le modèle de notification sélectionné.
<b>Corps</b>	Volet de saisie permettant d'indiquer le contenu et la structure du modèle de notification par e-mail.
<b>Contenu</b>	Page de saisie permettant d'indiquer le contenu et la structure du modèle de notification.  <b>Remarque</b> : Un e-mail est composé d'un <b>objet</b> et d'un <b>corps</b> .
<b>Nom d'affichage</b>	Nom d'affichage du modèle de notification sélectionné.
<b>Insérer</b>	Ouvre la boîte de dialogue Attributs d'événement disponibles dans laquelle sélectionner les attributs d'événement à inclure dans le texte de votre message.
<b>Réinitialiser sur le modèle par défaut</b>	Réinitialise les dernières valeurs enregistrées du modèle pour le type par défaut sélectionné.
<b>Objet</b>	Zone de saisie dans laquelle indiquer le titre du modèle de notification par e-mail.
<b>Type</b>	Types de modèle de notification : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-mail</b></li> <li>• <b>SMS</b></li> <li>• <b>Pager</b></li> </ul>

## Boîte de dialogue Attributs d'événement disponibles

Utilisez la boîte de dialogue Attributs d'événement disponibles pour parcourir la liste des attributs d'événement disponibles pour le type d'élément de configuration associé au modèle de notification créé ou modifié. Vous pouvez ajouter successivement ces attributs à votre message.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Notifications</b>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration des notifications, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Comment créer une règle de notification"</a> , page 405.</li> <li>• <a href="#">"Comment créer et modifier des modèles de notification"</a> , page 407.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les notifications, voir <a href="#">"Notifications"</a> , page 404.

La boîte de dialogue Attributs d'événement disponibles affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant.

Élément de l'interface	Description
<b>Nom d'affichage</b>	Nom de l'attribut d'événement répertorié pour le type d'élément de configuration disponible. Par exemple : <code>Originating Server</code> , <code>HI Value</code> ou <code>Custom Attribute</code> .
<b>Clé</b>	<p>Clé d'attribut d'événement utilisée pour identifier l'attribut d'événement. Deux types d'attributs sont disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Attribut</b> L'attribut que vous indiquez est saisi de la manière suivante : <code>&lt;&lt;event.&lt;nom de l'attribut&gt;&gt;&gt;</code></li> <li>• <b>Attribut personnalisé</b> L'attribut personnalisé que vous indiquez est saisi de la manière suivante : <code>&lt;&lt;event.custom.&lt;nom de l'attribut personnalisé&gt;&gt;&gt;</code></li> </ul>

# Chapitre 7

---

## Affectations à des groupes d'utilisateurs

Ce chapitre explique comment affecter automatiquement des événements entrants à des groupes d'utilisateurs disponibles. L'affectation automatique d'événements à des groupes d'utilisateurs chargés de résoudre ces événements améliore nettement la gestion des événements. Chaque événement est affecté à un groupe d'utilisateurs spécifique dès sa réception. Tous les opérateurs d'un groupe d'utilisateurs sont autorisés à intervenir sur les événements affectés à ce groupe.

Les informations fournies ont pour but de vous aider à comprendre la configuration de l'affectation automatique d'événements à des groupes d'utilisateurs.

Les groupes d'utilisateurs sont mappés aux événements entrants selon les règles de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements. Le groupe d'utilisateurs de la première règle dotée d'un filtre correspondant ou d'une combinaison filtre-vue est appliqué à un événement. Les règles suivantes ne sont pas prises en compte.

Les groupes d'utilisateurs sont créés et gérés dans Gestion des utilisateurs dans Administration de la plate-forme :

**Administration > Plate-forme > Utilisateurs et autorisations > Gestion des utilisateurs**

Pour plus d'informations sur le mappage des autorisations utilisateur, voir "[Gestion des utilisateurs](#)" , page 749.

**Remarque** : Seuls les utilisateurs disposant des autorisations d'accès appropriées peuvent utiliser Administration de Gestion exploitations. Pour plus d'informations sur la gestion de l'utilisateur, voir "[Gestion des utilisateurs](#)" , page 749.

## Comment mapper des événements à des groupes d'utilisateurs

Cette tâche vous indique comment mapper un événement entrant à un groupe d'utilisateurs.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Interface utilisateur des affectations de groupes d'utilisateurs](#)", page 422.

### Pour mapper un événement à un groupe d'utilisateurs

1. Ouvrez le gestionnaire Affectations d'événement dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Affectations de groupes d'utilisateurs**

2. Dans le volet Affectations d'événement, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Règle d'affectation d'événement ou sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier Règle d'affectation d'événement.

Les groupes d'utilisateurs sont mappés aux événements entrants selon les règles de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements.

Pour qu'un événement puisse correspondre à une règle et être affecté à un groupe d'utilisateurs, il doit correspondre à un filtre de règle. Si une vue est également indiquée, l'événement doit être associé à un élément de configuration de cette vue. Aucune des règles suivantes n'est prise en compte.

**Astuce** : Les règles d'affectation de groupe d'utilisateurs peuvent être associées à une autorisation basée sur une vue de manière à y affecter automatiquement des événements et à limiter l'accès aux événements associés aux éléments de configuration présélectionnés. Pour plus d'informations, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

3. Sélectionnez un filtre existant dans la liste **Filtre** ou créez un filtre d'événement pour identifier les événements devant être affectés au groupe d'utilisateurs indiqué par cette règle de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements. Pour plus d'informations sur la création des filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.
4. (*Facultatif*) Sélectionnez une vue si vous souhaitez indiquer une règle nécessitant l'association d'un événement à un élément de configuration de la vue spécifiée.
5. Dans la liste **Groupe d'utilisateurs**, sélectionnez un groupe d'utilisateurs existant auquel affecter des événements.

**Remarque** : L'affichage des utilisateurs nouvellement créés peut prendre jusqu'à une minute.

6. *(Facultatif)* Ajoutez une description pour cette règle de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements.
7. Sélectionnez **OK** pour appliquer votre mappage et fermer la boîte de dialogue Créer Règle d'affectation d'événement.

## Interface utilisateur des affectations de groupes d'utilisateurs

Utilisez le gestionnaire Affectations de groupes d'utilisateurs pour afficher et organiser les règles de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements de manière à affecter automatiquement des événements entrants à des groupes d'utilisateurs existants.

Contenu de cette section :

- "Interface utilisateur des affectations d'événement" , ci-dessous
- "Boîtes de dialogues Créer/Modifier Règle d'affectation d'événement" , page 424

## Interface utilisateur des affectations d'événement

Utilisez le volet Affectations d'événement pour afficher et organiser les règles de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements de manière à affecter automatiquement des événements entrants à des groupes d'utilisateurs existants.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Affectations de groupes d'utilisateurs</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur l'affectation automatique d'événements, voir "Affectations à des groupes d'utilisateurs" , page 419.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur le mappage d'événements à des groupes d'utilisateurs, voir "Comment mapper des événements à des groupes d'utilisateurs" , page 420.

Le volet Affectations d'événement affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Recharge la liste des règles de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer Règle d'affectation d'événement pour créer une règle de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements. Indiquez le filtre d'événement et le groupe d'utilisateurs pour la règle. Vous pouvez sélectionner un filtre ou un groupe d'utilisateurs existant, ou utiliser le bouton Parcourir (...) pour créer un filtre ou modifier un filtre existant.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer Règle d'affectation d'événement pour modifier la règle de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements sélectionnée. Indiquez le filtre d'événement et le groupe d'utilisateurs pour la règle. Vous pouvez sélectionner un filtre ou un groupe d'utilisateurs existant, ou utiliser le bouton Parcourir (...) pour créer un filtre ou modifier un filtre existant.

Élément de l'interface	Description
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime l'affectation d'événement sélectionnée de la liste des affectations d'événement.
	<b>Accéder aux utilisateurs et aux groupes</b> : ouvre l'interface utilisateur de gestion des utilisateurs pour la création et la modification d'utilisateurs et de groupes d'utilisateurs.
	<b>Gérer les filtres d'événement</b> : ouvre la boîte de dialogue Gérer les filtres d'événement pour ajouter, modifier et gérer les filtres.  Pour plus d'informations sur la définition de filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.
	<b>Monter</b> : déplace l'affectation d'événement sélectionnée vers une position supérieure.
	<b>Descendre</b> : déplace l'affectation d'événement sélectionnée vers une position inférieure.
	<b>Restaurer les valeurs par défaut</b> : ouvre un menu à partir duquel vous pouvez rétablir la version par défaut d'usine d'une règle d'affectation d'événement prédéfinie en usine et modifiée par l'abonné ou rétablir l'ordre par défaut des règles d'affectation d'événement d'usine.  Cette option n'a aucun impact sur les règles entièrement définies par l'abonné.
<b>Origine du composant</b>	Les types de contenu utilisent la terminologie suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu pack prédéfini</b>                      Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un contenu pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b>                      Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b>                      Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</li> </ul>

Élément de l'interface	Description
<b>Description</b>	Description de la règle de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements (facultative).
<b>Filtrer</b>	<p>Filtre appliqué dans la règle. Le filtre, conjointement avec la vue, détermine les événements mappés au groupe d'utilisateurs.</p> <p>Pour qu'un événement puisse correspondre à une règle et être affecté à un groupe d'utilisateurs, il doit correspondre à un filtre de règle. Si une vue est également indiquée, l'événement doit être associé à un élément de configuration de cette vue. Aucune des règles suivantes n'est prise en compte.</p>
<b>Ordre</b>	<p>Si plusieurs filtres de règles de mappage d'affectation de groupes d'utilisateurs correspondent, le numéro indiqué dans la colonne Ordre donne l'ordre dans lequel les règles sont appliquées pendant le processus. Utilisez les boutons  (Monter) et  (Descendre) pour modifier la position des règles dans la liste.</p> <p><b>Remarque</b> : Si une règle correspond, aucune autre règle n'est appliquée.</p>
<b>Groupe d'utilisateurs</b>	Nom du groupe auquel les événements filtrés sont affectés par la règle de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements sélectionnée.
<b>Vue</b>	<p>Vue appliquée dans la règle (facultatif). La vue, conjointement avec le filtre, détermine les événements mappés au groupe d'utilisateurs.</p> <p>Pour qu'un événement puisse correspondre à une règle et être affecté à un groupe d'utilisateurs, il doit correspondre à un filtre de règle. Si une vue est également indiquée, l'événement doit être associé à un élément de configuration de cette vue. Aucune des règles suivantes n'est prise en compte.</p> <p><b>Astuce</b> : Les règles d'affectation de groupe d'utilisateurs peuvent être associées à une autorisation basée sur une vue de manière à y affecter automatiquement des événements et à limiter l'accès aux événements associés aux éléments de configuration présélectionnés. Pour plus d'informations, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.</p>

## Boîtes de dialogues Créer/Modifier Règle d'affectation d'événement

Utilisez les boîtes de dialogue Créer Règle d'affectation d'événement et Modifier Règle d'affectation d'événement pour créer et modifier des règles de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements afin d'affecter automatiquement des événements entrants à des groupes d'utilisateurs existants.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Affectations de groupes d'utilisateurs</b>
--------------	---

<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur l'affectation automatique d'événements, voir " <a href="#">Affectations à des groupes d'utilisateurs</a> ", page 419.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur le mappage d'événements à des groupes d'utilisateurs, voir " <a href="#">Comment mapper des événements à des groupes d'utilisateurs</a> ", page 420.

Les boîtes de dialogue Créer Règle d'affectation d'événement et Modifier Règle d'affectation d'événement affichent les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Description</b>	Description de la règle de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements (facultative).
<b>Filtrer</b>	<p>Utilisez la liste pour sélectionner le filtre à appliquer dans la règle. Le filtre détermine les événements à inclure dans le mappage.</p> <p>Pour qu'un événement puisse correspondre à une règle et être affecté à un groupe d'utilisateurs, il doit correspondre à un filtre de règle. Si une vue est également indiquée, l'événement doit être associé à un élément de configuration de cette vue. Aucune des règles suivantes n'est prise en compte.</p> <p>Vous pouvez sélectionner un filtre ou un groupe d'utilisateurs existant, ou utiliser le bouton Parcourir (...) pour créer un filtre ou modifier un filtre existant. Pour plus d'informations sur la création des filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.</p> <p><b>Remarque</b> : La boîte de dialogue Filtre affichée pour les affectations d'événement est personnalisée pour cette tâche. Par exemple, le volet <i>Affecté à</i> n'est pas affiché puisque son utilisation n'est pas pertinente.</p>
<b>Groupe d'utilisateurs</b>	Nom du groupe auquel les événements filtrés sont affectés par la règle de mappage de groupes d'utilisateurs à des événements sélectionnée.
<b>Vue</b>	<p>Utilisez la liste pour sélectionner la vue à appliquer dans la règle (facultatif). La vue, conjointement avec le filtre, détermine les événements mappés au groupe d'utilisateurs.</p> <p>Pour qu'un événement puisse correspondre à une règle et être affecté à un groupe d'utilisateurs, il doit correspondre à un filtre de règle. Si une vue est également indiquée, l'événement doit être associé à un élément de configuration de cette vue. Aucune des règles suivantes n'est prise en compte.</p> <p><b>Astuce</b> : Les règles d'affectation de groupe d'utilisateurs peuvent être associées à une autorisation basée sur une vue de manière à y affecter automatiquement des événements et à limiter l'accès aux événements associés aux éléments de configuration présélectionnés. Pour plus d'informations, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.</p>

# Chapitre 8

---

## Automatisation des événements en fonction du temps

Les règles d'automatisation des événements en fonction du temps permettent aux administrateurs de configurer des actions à exécuter sur des événements répondant à un ensemble de critères définis par l'utilisateur après un temps spécifié.

Les règles d'automatisation des événements en fonction du temps peuvent s'avérer très utiles dans les situations suivantes :

- Si une action automatique pour un message échoue, vous pouvez configurer un redémarrage de l'action automatique après un court retard. Si les échecs se répètent, après un nombre prédéfini de tentatives, les tentatives sont arrêtées, et l'événement est escaladé vers un groupe plus expert.
- Si vous ne travaillez pas sur un événement après une période prédéfinie, vous pouvez configurer une modification pour assigner une priorité plus élevée à l'événement, par exemple, en augmentant sa gravité ou en le transmettant à un groupe plus expert.
- Vous pouvez configurer la clôture d'un événement plus ancien que la période de temps prédéfinie.
- Vous pouvez configurer le contrôle du transfert des événements en fonction du temps. Par exemple, escalader un événement qui reste dans le navigateur plus de deux jours, clôturer si le message reste plus de sept jours (en dépit de l'escalade après deux jours).

Les règles d'automatisation des événements en fonction du temps consistent de trois éléments principaux :

- Le filtre définissant les événements auxquels les règles d'automatisation des événements en fonction du temps doivent être appliquées.
- La période définissant la durée d'un événement doit correspondre en permanence au filtre de la règle pour exécuter les actions de la règle sur cet événement.
- La liste d'actions à exécuter sur des événements correspondants. Les actions suivantes sont disponibles : réexécution d'actions automatiques sur les événements, modification des attributs d'événement, transfert d'événement aux serveurs externes, affectation d'événements aux utilisateurs et groupes, exécution de scripts et exécution de guides d'exploitation.

L'automatisation de l'exécution des actions sur les événements génère une amélioration de l'efficacité de l'opérateur, ainsi que la convivialité. L'automatisation des événements en fonction du temps permet d'automatiser de nombreuses tâches répétitives, libérant les opérateurs pour travailler sur les tâches importantes.

**Remarque** : Les règles d'automatisation en fonction du temps ne sont pas replanifiées si un événement correspondant répond toujours à la condition de règle après l'exécution de cette

règle.

Pour planifier une autre exécution de la règle d'automatisation en fonction du temps, un événement doit d'abord subir un changement de sorte qu'il ne réponde plus à la condition de règle, puis changer de nouveau pour répondre encore une fois à cette condition.

C'est la transition de l'état de non correspondance ou nouveau à l'état de correspondance à la condition de règle qui déclenche la réexécution d'une règle.

Les règles d'automatisation en fonction du temps suivantes sont fournies avec Gestion exploitations. Elles sont désactivées par défaut.

- **Close Old Events** : définit l'état du cycle de vie de tous les événements non clôturés de plus d'une semaine sur Clôturé.
- **Forward To Trouble Ticket System** : transmet tous les événements non résolus de plus d'un jour au système de fiches d'incident.

**Remarque** : Le système est spécifié en tant que serveur alias. Configurez le serveur alias de fiches d'incident pour la connexion au serveur physique de fiches d'incident. Pour plus d'informations, voir "[Comment créer et associer un alias à un serveur connecté](#)", page 32.

- **Increase Severity And Priority** : augmente d'un niveau la gravité et la priorité de tous les événements qui sont restés à l'état de cycle de vie ouvert plus d'une heure.
- **Restart Failed Automatic Action** : redémarre toute action automatique ayant échoué après un retard d'une minute, avec un maximum de trois relances.

## Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps

Cette tâche indique comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

### Pour créer une règle d'automatisation en fonction du temps :

1. Ouvrez le gestionnaire Automatisation de l'événement en fonction du temps à partir d'Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Automatisation de l'événement en fonction du temps**
2. Dans le volet Règles d'automatisation en fonction du temps, cliquez sur le bouton \* pour ouvrir la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation en fonction du temps.
3. Entrez un nom d'affichage et une description pour la règle spécifiée.
4. Sélectionnez un filtre d'événement pour la règle dans la liste **Filtre d'événement**. Le filtre détermine les événements à inclure dans la règle.  

Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.
5. Définissez la période de correspondance pour la règle. Les actions spécifiées sont exécutées sur l'événement si la règle est respectée pendant la période spécifiée après le début de la correspondance de l'événement avec le filtre de la règle.
6. *(Facultatif)* Définissez le nombre de tentatives d'exécution pour limiter le nombre d'exécutions de cette règle sur le même événement, si cet événement correspond plusieurs fois au filtre pendant la période configurée.
7. Sélectionnez **Activer Règle après la création**, si vous voulez activer la règle immédiatement.
8. Cliquez sur **Suivant** pour ouvrir la page Actions.
9. Spécifiez les actions à inclure dans cette règle, comme suit :
  - a. Cliquez sur le bouton \*, puis sélectionnez une action.
  - b. Entrez les informations requises dans la boîte de dialogue associée. Pour plus d'informations sur la spécification d'actions, voir "[Comment spécifier des actions pour des règles d'automatisation des événements en fonction du temps](#)", page 430.
  - c. Répétez toutes les actions que vous voulez spécifier.

10. Le cas échéant, modifiez l'ordre d'exécution des actions pour la règle à l'aide des boutons de déplacement vers le haut  et vers le bas .
11. Sélectionnez **Terminer**.

## Comment spécifier des actions pour des règles d'automatisation des événements en fonction du temps

Cette section indique comment spécifier des actions pour une règle d'automatisation des événements en fonction du temps.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

### Pour spécifier des actions pour une règle d'automatisation des événements en fonction du temps :

1. Ouvrez la page Actions du gestionnaire Automatisation de l'événement en fonction du temps. Pour plus d'informations, voir "[Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps](#)", page 428.
2. Cliquez sur le bouton , puis sélectionnez une action.  
La boîte de dialogue associée s'ouvre.
3. Entrez les informations requises dans la boîte de dialogue associée. Les sections suivantes fournissent d'autres informations sur la spécification des actions disponibles.
  - "[Réexécution d'actions automatiques](#)", ci-dessous
  - "[Modification des événements et des attributs personnalisés](#)", ci-dessous
  - "[Transfert d'événements](#)", page suivante
  - "[Affectation d'événements aux utilisateurs et aux groupes](#)", page suivante
  - "[Exécution de scripts](#)", page 432
  - "[Exécution de guides d'exploitation](#)", page 432

### Réexécution d'actions automatiques

Si vous voulez que l'action automatique associée à un événement correspondant s'exécute en tant que partie de la règle d'automatisation des événements en fonction du temps en cours de configuration, cliquez sur le bouton  et sélectionnez **Réexécuter l'action automatique** pour inclure cette option dans la liste Actions.

### Modification des événements et des attributs personnalisés

Si vous voulez modifier les attributs de l'événement et les attributs personnalisés pour des événements correspondants, cliquez sur , puis sélectionnez **Modifier l'événement** pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier les attributs de l'événement, puis spécifiez des attributs et des attributs personnalisés comme décrit dans la procédure suivante.

Si vous voulez modifier les attributs de l'événement pour des événements correspondants, suivez les étapes 1 à 3. Dans le cas contraire, accédez à l'étape 4.

1. Pour modifier un attribut d'événement, cliquez sur \* dans le menu du tableau Attributs, puis sélectionnez un attribut dans la liste.  
  
La boîte de dialogue Créer une modification d'attribut d'événement s'ouvre pour l'attribut sélectionné.
2. Spécifiez les modifications à apporter à l'attribut lorsque la règle d'automatisation des événements en fonction du temps est exécutée, puis cliquez sur **OK**.
3. Répétez les étapes 1 et 2 pour les autres attributs que cette règle doit modifier.  
  
Si vous voulez modifier les attributs personnalisés pour des événements correspondants, suivez les étapes 5 à 7. Dans le cas contraire, accédez à l'étape 8.
4. Pour modifier un attribut personnalisé, cliquez sur \* dans le menu du tableau Attributs personnalisés.  
  
La boîte de dialogue Créer une modification d'attribut d'événement s'ouvre.
5. Entrez le nom de l'attribut personnalisé.
6. Entrez la valeur que doit prendre l'attribut personnalisé lorsque la règle d'automatisation des événements en fonction du temps est exécutée, puis cliquez sur **OK**.
7. Répétez les étapes 5 et 6 pour les autres attributs personnalisés que cette règle doit modifier.
8. Dans la boîte de dialogue Modifier les attributs de l'événement, cliquez sur **OK**.

### Transfert d'événements

Si vous voulez transférer des événements correspondants, cliquez sur \*, puis sélectionnez **Transférer l'événement** pour ouvrir la boîte de dialogue correspondante. Spécifiez la règle de transfert comme suit :

1. Sélectionnez le serveur cible vers lequel vous souhaitez transférer l'événement.
2. Sélectionnez le type de transfert, puis cliquez sur **OK**.

**Remarque** : Si vous avez une règle d'automatisation de l'événement en fonction du temps créée avec l'option de type de transfert *Synchroniser* et transférer le contrôle activée sur le serveur associé connecté et que plus tard vous modifiez la configuration de manière à désactiver cette option, le système applique le type de transfert *Synchroniser*.

Les règles d'automatisation de l'événement en fonction du temps ne sont pas automatiquement modifiées lorsque les configurations des serveurs connectés sont modifiées.

### Affectation d'événements aux utilisateurs et aux groupes

Si vous voulez affecter des événements aux utilisateurs ou aux groupes sur les événements correspondants, cliquez sur \*, puis sélectionnez **Affecter l'événement** pour ouvrir la boîte de dialogue Affectation, et spécifiez comment affecter l'événement aux utilisateurs ou aux groupes, comme suit :

1. Sélectionner un groupe d'utilisateurs.
2. Sélectionner un utilisateur.

**Remarque** : Si vous laissez le champ d'utilisateur ou de groupe vide, l'affectation est effacée. <inconnu> apparaît si l'utilisateur ou le groupe n'est pas disponible. Si <inconnu> est indiqué, sélectionnez un utilisateur ou un groupe disponible.

### Exécution de scripts

Si vous voulez exécuter des scripts définis dans la boîte de dialogue de gestion des scripts sur des événements correspondants, cliquez sur , puis sélectionnez **Exécuter le script** pour ouvrir la boîte de dialogue correspondante et spécifier le script de traitement d'événement à exécuter dans la liste. Cliquez ensuite sur **OK**.

Pour créer et modifier des scripts, ouvrez la boîte de dialogue Configuration de l'automatisation de l'événement en cliquant sur le lien **Gérer les scripts**. Pour plus d'informations sur la définition de scripts, voir "Scripts d'automatisation des événements" , page 451.

### Exécution de guides d'exploitation

Si vous voulez exécuter des guides d'exploitation sur des événements correspondants, cliquez sur , puis sélectionnez **Lancer les guides d'exploitation** pour ouvrir la boîte de dialogue correspondante.

Spécifiez les guides d'exploitation à exécuter pour les types de CI sélectionnés, comme suit :

1. Cliquez sur  dans la boîte de dialogue Guides d'exploitation.  
La boîte de dialogue Sélectionner les guides d'exploitation s'ouvre.
2. Sélectionnez un type d'élément de configuration dans le volet correspondant.
3. Sélectionnez un mappage de guide d'exploitation pour le type de CI sélectionné, puis cliquez sur **OK**.  
Le nouveau mappage d'automatisation de guide d'exploitation est ajouté à la liste des guides d'exploitation sélectionnés.
4. Répétez les étapes 2 et 3 pour tous les autres guides d'exploitation à configurer.
5. Dans la boîte de dialogue Guides d'exploitation, cliquez sur **OK**.

## Comment activer et désactiver une règle d'automatisation des événements en fonction du temps

Cette tâche indique comment activer et désactiver des règles d'automatisation des événements en fonction du temps.

**Pour activer ou désactiver des règles d'automatisation des événements en fonction du temps :**

1. Ouvrez le gestionnaire Automatisation de l'événement en fonction du temps à partir d'Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Automatisation de l'événement en fonction du temps**
2. Sélectionnez les règles d'automatisation des événements en fonction du temps à activer ou désactiver.
3. Dans le volet Règles d'automatisation en fonction du temps, cliquez sur le bouton  pour activer les règles sélectionnées ou sur le bouton  pour désactiver les règles sélectionnées.

## Comment modifier une règle d'automatisation des événements en fonction du temps

Cette tâche indique comment modifier une règle d'automatisation des événements en fonction du temps.

### Pour modifier une règle d'automatisation des événements en fonction du temps :

1. Ouvrez le gestionnaire Automatisation de l'événement en fonction du temps à partir d'Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Automatisation de l'événement en fonction du temps**

2. Sélectionnez la règle d'automatisation des événements en fonction du temps à modifier.
3. Dans le volet Règles d'automatisation en fonction du temps, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps.

Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps.

4. Apportez les modifications requises à la règle d'automatisation des événements en fonction du temps.
5. Sélectionnez **OK**.

## Comment dupliquer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps

Cette tâche indique comment dupliquer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps.

### Pour dupliquer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps :

1. Ouvrez le gestionnaire Automatisation de l'événement en fonction du temps à partir d'Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Automatisation de l'événement en fonction du temps**

2. Sélectionnez la règle d'automatisation des événements en fonction du temps à dupliquer.
3. Dans le volet des règles d'automatisation des événements en fonction du temps, cliquez sur le bouton .

Une copie de la règle d'automatisation des événements sélectionnée est créée et peut être sélectionnée dans le volet des règles d'automatisation des événements en fonction du temps.

4. Sélectionnez la copie de la règle d'automatisation des événements, puis cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps.
5. Apportez les modifications requises à la règle d'automatisation des événements sélectionnée.
6. Sélectionnez **OK**.

## Comment supprimer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps

Cette tâche indique comment supprimer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps.

### Pour supprimer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps :

1. Ouvrez le gestionnaire Automatisation de l'événement en fonction du temps à partir d'Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Automatisation de l'événement en fonction du temps**
2. Sélectionnez la règle d'automatisation des événements en fonction du temps à supprimer.
3. Dans le volet des règles d'automatisation des événements en fonction du temps, cliquez sur le bouton .
4. Pour confirmer la suppression, cliquez sur **Oui**.

La règle d'automatisation des événements est sélectionnée dans la liste des règles d'automatisation des événements en fonction du temps.

## Interface utilisateur du gestionnaire Automatisation de l'événement en fonction du temps

Le gestionnaire Automatisation de l'événement en fonction du temps permet de créer et gérer des règles pour exécuter automatiquement les actions disponibles sur les éléments de configuration associés des événements. Vous pouvez spécifier le nombre d'actions à exécuter si l'événement remplit certaines conditions pendant la période spécifiée.

Contenu de cette section :

- "Interface utilisateur des règles d'automatisation des événements en fonction du temps" , ci-dessous
- "Interface utilisateur des détails des règles d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 439
- "Onglet Général - Boîte de dialogue Créer/Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps" , page 441
- "Onglet Actions - Boîte de dialogue Créer/Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps" , page 442
- "Boîte de dialogue Modifier les attributs de l'événement" , page 443
- "Boîte de dialogue Transférer l'événement" , page 444
- "Boîte de dialogue Affectation" , page 445
- "Boîte de dialogue Exécuter le script" , page 446
- "Boîte de dialogue Guides d'exploitation" , page 447
- "Boîte de dialogue Sélectionner les guides d'exploitation" , page 448

## Interface utilisateur des règles d'automatisation des événements en fonction du temps

Le volet Règles d'automatisation en fonction du temps présente les règles spécifiées. Ce volet permet de créer et gérer des règles d'automatisation des événements en fonction du temps.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Automatisation de l'événement en fonction du temps</b>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles d'automatisation des événements en fonction du temps, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 428.</li> <li>• "Comment spécifier des actions pour des règles d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 430.</li> </ul>

<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements en fonction du temps, voir " <a href="#">Automatisation des événements en fonction du temps</a> " , page 426.
-------------------	--

Le volet Règles d'automatisation en fonction du temps affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Recharge la liste de règles d'automatisation des événements en fonction du temps.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation en fonction du temps, qui permet de créer une règle.  Pour plus d'informations sur la création de règles d'automatisation des événements en fonction du temps, voir " <a href="#">Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps</a> " , page 428.
	<b>Dupliquer l'élément</b> : effectue une copie de la règle d'automatisation sélectionnée.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier la règle d'automatisation des événements en fonction du temps, qui permet de modifier une règle existante.  Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps.  Pour plus d'informations sur la création de règles d'automatisation des événements en fonction du temps, voir " <a href="#">Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps</a> " , page 428.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la règle d'automatisation des événements en fonction du temps sélectionnée.
	<b>Restaurer les valeurs par défaut</b> : rétablit la version par défaut d'usine d'une règle d'automatisation des événements en fonction du temps prédéfinie en usine et modifiée par l'abonné.  Cette option n'est pas disponible pour les règles entièrement définies par l'abonné.
	<b>Activer/Désactiver l'élément</b> : active/désactive les règles d'automatisation des événements en fonction du temps sélectionnées.  Les règles désactivées sont grisées dans la liste des règles.
	<b>Gérer les filtres d'événement</b> : ouvre la boîte de dialogue Gérer les filtres d'événement pour ajouter, modifier et gérer les filtres.  Pour plus d'informations sur la définition de filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

Élément de l'interface	Description
	<p><b>Gérer les scripts</b> : ouvre l'interface de configuration de l'automatisation des événements dans une nouvelle fenêtre.</p> <p>Pour plus d'informations sur la gestion des scripts d'automatisation des événements, voir "Scripts d'automatisation des événements" , page 451.</p>

## Interface utilisateur des détails des règles d'automatisation des événements en fonction du temps

Le volet Automatisation de l'événement en fonction du temps - Détails règles permet d'afficher une synthèse de la règle d'automatisation des événements en fonction du temps sélectionnée.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Automatisation de l'événement en fonction du temps</b>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles d'automatisation des événements en fonction du temps, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 428.</li> <li>• "Comment spécifier des actions pour des règles d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 430.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements en fonction du temps, voir "Automatisation des événements en fonction du temps" , page 426.

La page Automatisation de l'événement en fonction du temps - Détails règles affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Actions</b>	Répertorie, dans l'ordre d'exécution, les actions spécifiées dans la règle d'automatisation des événements en fonction du temps.
<b>Actif</b>	Indique si la règle d'automatisation des événements en fonction du temps associée est active.

Élément de l'interface	Description
<p><b>Origine du composant</b></p>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Content pack prédéfini</b>                      Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un content pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b>                      Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b>                      Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</li> </ul> <p><b>Remarque</b> : Apparaît uniquement dans le volet Détails.</p>
<p><b>Description</b></p>	<p>Description de la règle d'automatisation des événements en fonction du temps.</p>
<p><b>Nom d'affichage</b></p>	<p>Nom de la règle d'automatisation des événements en fonction du temps.</p>
<p><b>Filtre d'événement</b></p>	<p>Filtre spécifié pour la sélection des événements que cette règle d'automatisation des événements en fonction du temps doit traiter.</p>
<p><b>Exécuter, si le filtre a une correspondance pendant</b></p>	<p>Définissez la période de correspondance pour la règle. Les actions spécifiées sont exécutées sur l'événement si la règle est respectée pendant la période spécifiée après la réception de l'événement.</p>
<p><b>Limiter le nombre d'exécutions par événement à</b></p>	<p>Définit le nombre de tentatives d'exécution pour limiter le nombre d'exécutions de cette règle sur le même événement, si cet événement correspond plusieurs fois au filtre pendant la période configurée.</p>

## Onglet Général - Boîte de dialogue Créer/Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Automatisation de l'événement en fonction du temps</b></p> <p>Double-cliquez sur une règle d'automatisation en fonction du temps, puis sélectionnez l'onglet Général (le cas échéant).</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles d'automatisation des événements en fonction du temps, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 428.</li> <li>• "Comment spécifier des actions pour des règles d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 430.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements en fonction du temps, voir "Automatisation des événements en fonction du temps" , page 426.</p>

L'onglet Général affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Activer Règle après la création (uniquement pour l'assistant de création)</b>	Indique si la règle d'automatisation des événements en fonction du temps associée est active.
<b>Description</b>	Description de la règle d'automatisation des événements en fonction du temps.
<b>Nom d'affichage</b>	Nom de la règle d'automatisation des événements en fonction du temps.
<b>Filtre d'événement</b>	Filtre spécifié pour la sélection des événements que cette règle d'automatisation des événements en fonction du temps doit traiter.
<b>Exécuter, si le filtre a une correspondance pendant</b>	Définit la période d'exécution pour la règle. Les actions spécifiées sont exécutées sur le CI associé de l'événement si la règle est respectée pendant la période spécifiée après la réception de l'événement.
<b>Limiter le nombre d'exécutions par événement à</b>	Définit le nombre de tentatives d'exécution des actions spécifiées dans la règle. Si une action échoue, le nombre de tentatives est illimité si une valeur n'est pas spécifiée.

## Onglet Actions - Boîte de dialogue Créer/Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Automatisation de l'événement en fonction du temps</b></p> <p>Double-cliquez sur une règle d'automatisation en fonction du temps, puis sélectionnez l'onglet Actions (le cas échéant).</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles d'automatisation des événements en fonction du temps, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 428.</li> <li>• "Comment spécifier des actions pour des règles d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 430.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements en fonction du temps, voir "Automatisation des événements en fonction du temps" , page 426.</p>

L'onglet Actions affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la liste des actions automatiques.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue pour modifier la règle d'automatisation en fonction du temps sélectionnée.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la règle d'automatisation en fonction du temps sélectionnée.
	Descend la position des règles d'automatisation des événements en fonction du temps sélectionnées pour une exécution ultérieure.
	Monte la position des règles d'automatisation des événements en fonction du temps sélectionnées pour une exécution antérieure.
	Développe la liste pour afficher les détails des actions spécifiées.
	Réduit les volets de détails des actions ouvertes.

## Boîte de dialogue Modifier les attributs de l'événement

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Automatisation de l'événement en fonction du temps</b></p> <p>Dans le volet Règles d'automatisation en fonction du temps, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation en fonction du temps.</p> <p>Accédez à la page Actions, cliquez sur le bouton , puis sélectionnez <b>Modifier l'événement</b>.</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles d'automatisation des événements en fonction du temps, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 428.</li> <li>• "Comment spécifier des actions pour des règles d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 430.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements en fonction du temps, voir "Automatisation des événements en fonction du temps" , page 426.</p>

La boîte de dialogue Modifier les attributs de l'événement affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier l'attribut personnalisé de l'attribut sélectionné.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue pour modifier la configuration de modification de l'attribut sélectionné.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la configuration de modification de l'attribut sélectionné.
<b>Attribut</b>	Attribut à modifier selon la règle sélectionnée.
<b>Attribut personnalisé</b>	Attribut personnalisé à modifier selon la règle sélectionnée.
<b>Réduire la valeur</b>	Réduit d'un niveau la gravité de l'événement lorsque l'événement est modifié.
<b>Augmenter la valeur</b>	Augmente d'un niveau la gravité de l'événement lorsque l'événement est modifié.
<b>Nom</b>	Nom de l'attribut ou de l'attribut personnalisé.

Élément de l'interface	Description
<b>Définir la valeur sur</b>	Valeur d'état de gravité ou de cycle de vie sélectionnée dans la liste, à utiliser pour modifier l'événement.
<b>Valeur</b>	Valeur de l'attribut ou de l'attribut personnalisé associé.

## Boîte de dialogue Transférer l'événement

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Automatisation de l'événement en fonction du temps</b></p> <p>Dans le volet Règles d'automatisation en fonction du temps, cliquez sur le bouton * pour ouvrir la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation en fonction du temps.</p> <p>Accédez à la page Actions, cliquez sur le bouton *, puis sélectionnez <b>Transférer l'événement</b>.</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles d'automatisation des événements en fonction du temps, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 428.</li> <li>• "Comment spécifier des actions pour des règles d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 430.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements en fonction du temps, voir "Automatisation des événements en fonction du temps" , page 426.</p>

La boîte de dialogue Transférer l'événement affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<p><b>Type de transfert</b></p>	<p>Indique la gestion du transfert d'un événement à un serveur donné. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Notifier</b> : le serveur cible reçoit les événements originaux, mais aucune autre mise à jour.</li> <li>• <b>Notifier et mettre à jour</b> : le serveur cible reçoit les événements originaux, ainsi que toutes les autres mises à jour.</li> <li>• <b>Synchroniser</b> : le serveur cible reçoit les événements originaux, ainsi que toutes les autres mises à jour et renvoie toutes les mises à jour.</li> <li>• <b>Synchroniser et transférer le contrôle</b> : le serveur cible reçoit les événements originaux et les mises à jour et renvoie toutes les mises à jour. La propriété de l'événement est transférée à l'autre serveur.</li> </ul> <p>Cette option est disponible uniquement si l'option Activer Synchroniser et transférer le contrôle est activée sur le serveur connecté sélectionné.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p><b>Remarque</b> : Si vous avez une règle d'automatisation de l'événement en fonction du temps créée avec l'option de type de transfert <i>Synchroniser et transférer le contrôle</i> activée sur le serveur associé connecté et que plus tard vous modifiez la configuration de manière à désactiver cette option, le système applique le type de transfert <i>Synchroniser</i>.</p> <p>Les règles d'automatisation de l'événement en fonction du temps ne sont pas automatiquement modifiées lorsque les configurations des serveurs connectés sont modifiées.</p> </div>
<p><b>Serveur cible</b></p>	<p>Nom du serveur cible connecté vers lequel les événements sont transférés.</p>

## Boîte de dialogue Affectation

<p><b>Accès</b></p>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Automatisation de l'événement en fonction du temps</b></p> <p>Dans le volet Règles d'automatisation en fonction du temps, cliquez sur le bouton * pour ouvrir la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation en fonction du temps.</p> <p>Accédez à la page Actions, cliquez sur le bouton *, puis sélectionnez <b>Affecter l'événement</b>.</p>
---------------------	---

<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles d'automatisation des événements en fonction du temps, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 428.</li> <li>• "Comment spécifier des actions pour des règles d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 430.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements en fonction du temps, voir "Automatisation des événements en fonction du temps" , page 426.</p>

La boîte de dialogue Affectation affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Sélectionner un groupe</b>	<p>Indique le groupe d'utilisateurs auquel sont affectés les événements.</p> <p><b>Remarque</b> : Si vous laissez le champ de groupe vide, l'affectation est effacée. &lt;inconnu&gt; apparaît si le groupe n'est pas disponible. Si &lt;inconnu&gt; est indiqué, sélectionnez un groupe disponible.</p>
<b>Sélectionner un utilisateur</b>	<p>Indique l'utilisateur auquel sont affectés les événements.</p> <p><b>Remarque</b> : Si vous laissez le champ d'utilisateur vide, l'affectation est effacée. &lt;inconnu&gt; apparaît si l'utilisateur n'est pas disponible. Si &lt;inconnu&gt; est indiqué, sélectionnez un utilisateur disponible.</p>

## Boîte de dialogue Exécuter le script

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Automatisation de l'événement en fonction du temps</b></p> <p>Dans le volet Règles d'automatisation en fonction du temps, cliquez sur le bouton * pour ouvrir la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation en fonction du temps.</p> <p>Accédez à la page Actions, cliquez sur le bouton * , puis sélectionnez <b>Exécuter le script</b>.</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles d'automatisation des événements en fonction du temps, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 428.</li> <li>• "Comment spécifier des actions pour des règles d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 430.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements en fonction du temps, voir "Automatisation des événements en fonction du temps" , page 426.</p>

La boîte de dialogue Exécuter le script affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Gérer les scripts</b>	ouvre l'interface de configuration de l'automatisation des événements dans une nouvelle fenêtre.  Pour plus d'informations sur la gestion des scripts d'automatisation des événements, voir "Scripts d'automatisation des événements" , page 451.
<b>Script</b>	Spécifie le script de traitement de l'événement qui est exécuté.  <b>Remarque</b> : Les scripts d'automatisation des événements en fonction du temps ne peuvent être supprimés que s'ils ne sont pas référencés dans les règles d'automatisation des événements en fonction du temps.

## Boîte de dialogue Guides d'exploitation

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Exécution automatique du guide d'exploitation</b>  Dans le volet Règles d'automatisation en fonction du temps, cliquez sur le bouton * pour ouvrir la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation en fonction du temps.  Accédez à la page Actions, cliquez sur le bouton * , puis sélectionnez <b>Lancer les guides d'exploitation</b> .
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer des règles d'automatisation des événements en fonction du temps, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 428.</li> <li>• "Comment spécifier des actions pour des règles d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 430.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements en fonction du temps, voir "Automatisation des événements en fonction du temps" , page 426.

La boîte de dialogue Guides d'exploitation affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Sélectionner les guides d'exploitation pour configurer le mappage d'automatisation de guide d'exploitation.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime le mappage d'automatisation de guide d'exploitation sélectionné.
<b>Type de CI</b>	Type de CI associé au guide d'exploitation correspondant dans la règle d'automatisation de guide d'exploitation.
<b>Nom du guide d'exploitation</b>	Guide d'exploitation mappé au type de CI correspondant.

## Boîte de dialogue Sélectionner les guides d'exploitation

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Exécution automatique du guide d'exploitation</b></p> <p>Dans le volet Règles d'automatisation en fonction du temps, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation en fonction du temps.</p> <p>Accédez à la page Actions, cliquez sur le bouton , puis sélectionnez <b>Lancer les guides d'exploitation</b> et cliquez sur le bouton  dans la page Guides d'exploitation.</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles d'automatisation des événements en fonction du temps, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps"</a> , page 428.</li> <li>• <a href="#">"Comment spécifier des actions pour des règles d'automatisation des événements en fonction du temps"</a> , page 430.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements en fonction du temps, voir <a href="#">"Automatisation des événements en fonction du temps"</a> , page 426.</p>

La boîte de dialogue Sélectionner les guides d'exploitation affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Recharge la liste de guides d'exploitation.
<b>Sélectionner le type de CI</b>	Type de CI à mapper à un guide d'exploitation de la règle d'automatisation de guide d'exploitation.

Élément de l'interface	Description
<b>Sélectionner les guides d'exploitation</b>	Guide d'exploitation à mapper au type de CI correspondant.

## Résolution des problèmes et limitations

Les informations présentées dans cette section visent à faciliter la résolution des problèmes inhérents à l'automatisation des événements en fonction du temps.

### Le système applique le type de transfert Synchroniser si le serveur ne prend pas en charge le contrôle de transfert

Si vous avez une règle d'automatisation de l'événement en fonction du temps créée avec l'option de type de transfert `Synchroniser` et `transférer le contrôle` activée sur le serveur associé connecté et que plus tard vous modifiez la configuration de manière à désactiver cette option, le système applique le type de transfert `Synchroniser`.

**Remarque** : Les règles d'automatisation de l'événement en fonction du temps ne sont pas automatiquement modifiées lorsque les configurations des serveurs connectés sont modifiées.

## Scripts d'automatisation des événements

La boîte de dialogue Configuration de l'automatisation de l'événement permet de définir des scripts pouvant être utilisés dans l'automatisation des événements en fonction du temps. Par exemple, vous pouvez ajouter une chaîne de texte à certains événements pour les identifier plus facilement dans le navigateur d'événements.

Vous devez spécifier les scripts d'automatisation des événements dans Scripts Groovy (version 1.7.3). Pour plus d'informations sur la rédaction de scripts, voir le manuel Operations Manager i Extensibility Guide.

Les scripts d'automatisation des événements apparaissent dans l'ordre alphabétique. Le script d'automatisation d'événement sélectionné est lancé pour le CI associé à l'événement sélectionné. Une entrée d'historique est ajoutée pour la règle d'automatisation lancée avec l'option Automatisation des événements en fonction du temps.

Des autorisations pour le lancement du script d'automatisation d'événement peuvent être définies pour chaque utilisateur. Pour plus d'informations sur la configuration de l'accès aux scripts d'automatisation d'événement, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

Des scripts d'automatisation d'événement peuvent être définis dans les content packs, qui sont ensuite utilisés pour distribuer ces scripts dans les installations Gestion exploitations supplémentaires.

## Comment créer un script d'automatisation d'événement

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

Cette tâche décrit comment créer un script d'automatisation d'événement.

**Pour créer un script d'automatisation d'événement :**

1. Ouvrez le gestionnaire Configuration de l'automatisation de l'événement à partir d'Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Règles d'automatisation en fonction du temps**
2. Dans le volet Règles d'automatisation en fonction du temps, cliquez sur le bouton \* pour ouvrir la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation en fonction du temps.
3. Sur la page Général, entrez un nom d'affichage et (facultatif) une description du script spécifié.
4. Cliquez sur **Suivant** pour ouvrir la page Actions.
5. Dans le volet Actions, cliquez sur le bouton \* et sélectionnez **Exécuter le script** pour ouvrir la boîte de dialogue correspondante.

- Sélectionnez **Gérer les scripts** pour ouvrir la boîte de dialogue Configuration de l'automatisation de l'événement.
  - Dans le volet Scripts, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Script.
  - Dans l'onglet Général, entrez un nom d'affichage et (facultatif) une description du script spécifié.
  - Dans le champ Script, saisissez le texte du script.
  - Cliquez sur **Suivant** pour ouvrir l'onglet Avancé.
  - Dans le volet Chemin de classe, ajoutez et triez les fichiers JAR requis par le script.  
L'ordre de tri des fichiers JAR est utilisé par le chemin de classe lors de l'exécution. Par exemple :  
Le fichier JAR A contient une classe x.y.z.  
Le fichier JAR B contient une classe x.y.z.  
L'ordre des fichiers JAR A et B détermine quelle classe de quel fichier JAR sera téléchargée.
- Remarque** : La taille d'un fichier JAR ne doit pas dépasser 20 Mo. Il est recommandé de télécharger les fichiers JAR volumineux séparément.
- Spécifiez une valeur de délai d'expiration pour le script. Si l'exécution du script n'est pas terminée dans le délai spécifié, le résultat du script est ignoré.
  - Sélectionnez Lecture seule pour les scripts qui ne doivent pas modifier l'événement.
- Remarque** : Si un script identifié en tant que Lecture seule tente de modifier l'événement, il n'est pas exécuté, et un message d'erreur est enregistré dans le fichier journal ctxm.
- Sélectionnez **Terminer**.

## Comment modifier un script d'automatisation d'événement

Cette tâche décrit comment modifier un script d'automatisation d'événement.

### Pour modifier un script d'automatisation d'événement :

- Ouvrez le gestionnaire Configuration de l'automatisation de l'événement à partir d'Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Règles d'automatisation en fonction du temps**
- Dans le volet Règles d'automatisation en fonction du temps, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation en fonction du temps.
- Sur la page Général, entrez un nom d'affichage et (facultatif) une description du script spécifié.
- Cliquez sur **Suivant** pour ouvrir la page Actions.

5. Dans le volet Actions, cliquez sur le bouton  et sélectionnez **Exécuter le script** pour ouvrir la boîte de dialogue correspondante.
6. Sélectionnez **Gérer les scripts** pour ouvrir la boîte de dialogue Configuration de l'automatisation de l'événement.
7. Dans le volet Scripts, sélectionnez le script d'automatisation d'événement à modifier, puis cliquez sur le bouton .  
La boîte de dialogue Modifier Script s'ouvre.
8. Apportez les modifications requises au script d'automatisation d'événement sélectionné.
9. Sélectionnez **OK**.

## Comment dupliquer un script d'automatisation d'événement

Cette tâche décrit comment dupliquer un script d'automatisation d'événement qui servira de base à un nouveau script d'automatisation d'événement.

### Pour dupliquer un script d'automatisation d'événement :

1. Ouvrez le gestionnaire Configuration de l'automatisation de l'événement à partir d'Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Règles d'automatisation en fonction du temps**
2. Dans le volet Règles d'automatisation en fonction du temps, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation en fonction du temps.
3. Sur la page Général, entrez un nom d'affichage et (facultatif) une description du script spécifié.
4. Cliquez sur **Suivant** pour ouvrir la page Actions.
5. Dans le volet Actions, cliquez sur le bouton  et sélectionnez **Exécuter le script** pour ouvrir la boîte de dialogue correspondante.
6. Sélectionnez **Gérer les scripts** pour ouvrir la boîte de dialogue Configuration de l'automatisation de l'événement.
7. Sélectionnez le script d'automatisation d'événement à dupliquer.
8. Dans le volet Scripts, cliquez sur le bouton .  
Le script d'automatisation d'événement personnalisé est dupliqué et ajouté à la liste des scripts d'automatisation d'événement.
9. Modifiez le script d'automatisation d'événement dupliqué pour l'adapter au nouveau script d'automatisation d'événement.  
Pour plus d'informations sur la modification, voir "[Comment modifier un script d'automatisation d'événement](#)", page précédente.

## Comment supprimer un script d'automatisation d'événement

Cette tâche décrit comment supprimer un script d'automatisation d'événement.

### Pour supprimer un script d'automatisation d'événement :

1. Ouvrez le gestionnaire Configuration de l'automatisation de l'événement à partir d'Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Règles d'automatisation en fonction du temps**
2. Dans le volet Règles d'automatisation en fonction du temps, cliquez sur le bouton \* pour ouvrir la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation en fonction du temps.
3. Sur la page Général, entrez un nom d'affichage et (facultatif) une description du script spécifié.
4. Cliquez sur **Suivant** pour ouvrir la page Actions.
5. Dans le volet Actions, cliquez sur le bouton \* et sélectionnez **Exécuter le script** pour ouvrir la boîte de dialogue correspondante.
6. Sélectionnez **Gérer les scripts** pour ouvrir la boîte de dialogue Configuration de l'automatisation de l'événement.
7. Dans le volet Scripts, sélectionnez le script d'automatisation d'événement à supprimer.
8. Dans le volet Scripts, cliquez sur le bouton X.

Le script d'automatisation d'événement est supprimé de la liste des scripts d'automatisation d'événement.

**Remarque** : Les scripts d'automatisation des événements en fonction du temps ne peuvent être supprimés que s'ils ne sont pas référencés dans les règles d'automatisation des événements en fonction du temps.

## Interface utilisateur des scripts d'automatisation d'événement

L'interface utilisateur des scripts d'automatisation d'événement permet de créer et de gérer des scripts d'automatisation d'événement pour modifier des événements.

Contenu de cette section :

- "Boîte de dialogue Configuration de l'automatisation de l'événement" , page suivante
- "Interface utilisateur des détails des scripts d'automatisation d'événement" , page 456
- "Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script" , page 457
- "Onglet Avancé - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script" , page 457

## Boîte de dialogue Configuration de l'automatisation de l'événement

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Règles d'automatisation en fonction du temps</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des scripts d'automatisation d'événement, voir " <a href="#">Comment créer un script d'automatisation d'événement</a> ", page 451.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Interface utilisateur des détails des scripts d'automatisation d'événement</a>", page suivante.</li> <li>• "<a href="#">Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script</a>", page 457.</li> <li>• "<a href="#">Onglet Avancé - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script</a>", page 457.</li> </ul>

Le volet Scripts affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	<b>Actualiser</b> : recharge la liste de scripts.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer Script, qui permet de créer un script d'automatisation d'événement. Pour plus d'informations sur la création de scripts d'automatisation d'événement, voir " <a href="#">Comment créer un script d'automatisation d'événement</a> ", page 451.
	<b>Dupliquer l'élément</b> : effectue une copie du script d'automatisation d'événement sélectionné. Pour plus d'informations sur la duplication de scripts d'automatisation d'événement, voir " <a href="#">Comment dupliquer un script d'automatisation d'événement</a> ", page 453.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier Script, qui permet de modifier un script d'automatisation d'événement existant. Pour plus d'informations sur la modification de scripts d'automatisation d'événement, voir " <a href="#">Comment modifier un script d'automatisation d'événement</a> ", page 452.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime le script d'automatisation d'événement sélectionné. Pour plus d'informations sur la suppression de scripts d'automatisation d'événement, voir " <a href="#">Comment supprimer un script d'automatisation d'événement</a> ", page précédente.

## Interface utilisateur des détails des scripts d'automatisation d'événement

La boîte de dialogue Configuration de l'automatisation de l'événement permet de créer et gérer des scripts d'automatisation d'événement pour modifier des événements et prendre des mesures suite à l'exécution des règles d'automatisation des événements en fonction du temps.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Règles d'automatisation en fonction du temps</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des scripts d'automatisation d'événement, voir " <a href="#">Comment créer un script d'automatisation d'événement</a> ", page 451.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Interface utilisateur des scripts d'automatisation d'événement</a>", page 454.</li> <li>• "<a href="#">Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script</a>", page suivante.</li> <li>• "<a href="#">Onglet Avancé - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script</a>", page suivante.</li> </ul>

Le volet Détails affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Chemin de classe</b>	Liste des fichiers JAR requis par le script.  <b>Remarque</b> : La taille d'un fichier JAR ne doit pas dépasser 20 Mo. Il est recommandé de télécharger les fichiers JAR volumineux séparément.
<b>Description</b>	Description succincte du script d'automatisation d'événement.
<b>Nom</b>	Nom affiché du script d'automatisation d'événement sélectionné.
<b>Lecture seule</b>	Sélectionnez Lecture seule pour un script qui ne doit pas modifier l'événement.  Si un script identifié en tant que Lecture seule tente de modifier l'événement, il n'est pas exécuté, et un message d'erreur est enregistré dans le fichier journal ctxm.
<b>Script</b>	Script Groovy utilisé pour spécifier le script d'automatisation d'événement.
<b>Délai d'expiration</b>	Valeur de délai d'expiration pour le script. Si l'exécution du script n'est pas terminée dans le délai spécifié, le résultat du script est ignoré.  La valeur du délai d'expiration est 0, avec une valeur maximale de 10 000 ms.

## Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Règles d'automatisation en fonction du temps</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des scripts d'automatisation d'événement, voir " <a href="#">Comment créer un script d'automatisation d'événement</a> ", page 451.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Interface utilisateur des scripts d'automatisation d'événement</a>", page 454.</li> <li>• "<a href="#">Interface utilisateur des détails des scripts d'automatisation d'événement</a>", page précédente.</li> <li>• "<a href="#">Onglet Avancé - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script</a>", ci-dessous.</li> </ul>

L'onglet Général affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Description</b>	Description succincte du script d'automatisation d'événement.
<b>Nom</b>	Nom du script d'automatisation d'événement.
<b>Script</b>	Texte du script d'automatisation d'événement.

## Onglet Avancé - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Règles d'automatisation en fonction du temps</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des scripts d'automatisation d'événement, voir " <a href="#">Comment créer un script d'automatisation d'événement</a> ", page 451.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur l'automatisation des événements, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Interface utilisateur des scripts d'automatisation d'événement</a>", page 454.</li> <li>• "<a href="#">Interface utilisateur des détails des scripts d'automatisation d'événement</a>", page précédente.</li> <li>• "<a href="#">Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script</a>", ci dessus.</li> </ul>

L'onglet Avancé affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Ouvre la boîte de dialogue du navigateur Sélectionner les fichiers pour localiser et ajouter des fichiers JAR à la configuration du script.
	Supprime le fichier JAR sélectionné du chemin de classe.
	Déplace le fichier JAR sélectionné vers le bas dans l'ordre d'exécution.
	Déplace le fichier JAR sélectionné vers le haut dans l'ordre d'exécution.
<b>Chemin de classe</b>	Spécifie les noms et emplacements des bibliothèques de support définies par l'utilisateur (fichiers JAR).  <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <b>Remarque</b> : La taille d'un fichier JAR ne doit pas dépasser 20 Mo. Il est recommandé de télécharger les fichiers JAR volumineux séparément.                     </div>
<b>Lecture seule</b>	Sélectionnez Lecture seule pour un script qui ne doit pas modifier l'événement.  Si un script identifié en tant que Lecture seule tente de modifier l'événement, il n'est pas exécuté, et un message d'erreur est enregistré dans le fichier journal ctxm.
<b>Délai d'expiration</b>	Spécifie une valeur de délai d'expiration pour le script d'automatisation d'événement. Si l'exécution du script n'est pas terminée dans le délai spécifié, le script est ignoré.  La valeur du délai d'expiration est 0, avec une valeur maximale de 10 000 ms.

## Chapitre 9

---

# Exécution automatique du guide d'exploitation

Outre le lancement manuel des guides d'exploitation dans HP Operations Orchestration dans le cadre d'un événement (à partir du panneau Action ou directement à partir du menu contextuel d'un événement), il est également possible de configurer des règles de lancement automatique d'un guide d'exploitation ou d'un ensemble de guides d'exploitation dans le cadre d'un événement.

Les guides d'exploitation sont associés aux types de CI dans BSM. Lors de la réception ou de la modification d'événements, les événements correspondant à un filtre utilisé dans une règle d'automatisation de guide d'exploitation déclenchent les guides d'exploitation des CI associés aux événements. Le gestionnaire d'automatisation des guides d'exploitation est utilisé pour configurer des règles d'automatisation de guide d'exploitation comprenant un filtre d'événement, un type de CI et la liste des guides d'exploitation.

**Remarque** : Les autorisations d'utilisation du gestionnaire d'automatisation des guides d'exploitation doivent être configurées pour les utilisateurs appropriés sous :

**Administration > Plate-forme > Utilisateurs et autorisations > Gestion des utilisateurs**

## Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation

Cette tâche indique comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

### Pour créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation :

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de guide d'exploitation automatique dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Exécution automatique du guide d'exploitation**

2. Dans le volet Règles de guide d'exploitation, cliquez sur le bouton \* pour ouvrir la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation du guide d'exploitation.

3. Entrez un nom d'affichage et une description pour la règle spécifiée.

4. Sélectionnez un filtre d'événement pour la règle d'automatisation dans la liste **Filtre d'événement**. Le filtre détermine les événements à inclure dans la règle.

Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

5. Sélectionnez **Activer Règle après la création**, si vous voulez activer la règle immédiatement.

6. Cliquez sur **Suivant** pour ouvrir la page Guides d'exploitation.

7. Dans le volet Guides d'exploitation, cliquez sur le bouton \* pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner les guides d'exploitation.

8. Sélectionnez un type d'élément de configuration dans le volet correspondant.

9. Sélectionnez un guide d'exploitation à mapper au type de CI sélectionné et cliquez sur **OK**.

Le nouveau mappage d'automatisation de guide d'exploitation est ajouté à la liste des guides d'exploitation sélectionnés.

10. Répétez les étapes 7 et 8 pour tous les autres guides d'exploitation à configurer.

11. Sélectionnez **Suivant** pour afficher la page Synthèse.

12. Sélectionnez **Terminer**.

## Comment modifier une règle d'automatisation de guide d'exploitation

Cette tâche indique comment modifier une règle d'automatisation de guide d'exploitation.

### **Pour modifier une règle d'automatisation de guide d'exploitation :**

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de guide d'exploitation automatique dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Exécution automatique du guide d'exploitation**

2. Sélectionnez la règle d'automatisation de guide d'exploitation à modifier.
3. Dans le volet Règles de guide d'exploitation, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps.

Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps.

4. Apportez les modifications requises à la règle d'automatisation de guide d'exploitation sélectionnée.
5. Sélectionnez **OK**.

## Comment dupliquer une règle d'automatisation de guide d'exploitation

Cette tâche indique comment dupliquer une règle d'automatisation de guide d'exploitation.

### Pour dupliquer une règle d'automatisation de guide d'exploitation :

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de guide d'exploitation automatique dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Exécution automatique du guide d'exploitation**
2. Sélectionnez la règle d'automatisation de guide d'exploitation à dupliquer.
3. Dans le volet Règles de guide d'exploitation, cliquez sur le bouton .  
Une copie de la règle d'automatisation de guide d'exploitation sélectionnée est créée et peut être sélectionnée dans le volet Règles de guide d'exploitation.
4. Sélectionnez la copie de la règle d'automatisation de guide d'exploitation, puis cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps.
5. Apportez les modifications requises à la règle d'automatisation de guide d'exploitation sélectionnée.
6. Sélectionnez **OK**.

## Comment supprimer une règle d'automatisation de guide d'exploitation

Cette tâche indique comment supprimer une règle d'automatisation de guide d'exploitation.

### Pour supprimer une règle d'automatisation de guide d'exploitation :

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de guide d'exploitation automatique dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Exécution automatique du guide d'exploitation**

2. Sélectionnez la règle d'automatisation de guide d'exploitation à supprimer.
3. Dans le volet Règles de guide d'exploitation, cliquez sur le bouton .
4. Pour confirmer la suppression, cliquez sur **Oui**.

La règle d'automatisation de guide d'exploitation est supprimée de la liste des règles de guide d'exploitation.

## Interface utilisateur des règles de guide d'exploitation

Utilisez le gestionnaire Règles de guide d'exploitation automatique pour créer et gérer des règles permettant de lancer des guides d'exploitation sur l'élément de configuration d'événements correspondant. Vous pouvez préciser n'importe quel nombre de guides d'exploitation.

Contenu de cette section :

- "Volet Règles de guide d'exploitation" , ci-dessous
- "Interface utilisateur des détails des règles d'automatisation de guide d'exploitation" , page suivante
- "Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer/Modifier la règle de guide d'exploitation automatique" , page 467
- "Onglet Guides d'exploitation - Boîtes de dialogue Créer/Modifier Règle de guide d'exploitation automatique" , page 467
- "Boîte de dialogue Sélectionner les guides d'exploitation" , page 468

### Volet Règles de guide d'exploitation

Le volet Règles de guide d'exploitation répertorie les règles indiquées et vous permet de créer et de gérer des règles de guide d'exploitation.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Exécution automatique du guide d'exploitation</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer des règles de guide d'exploitation automatique, voir " <a href="#">Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation</a> " , page 460.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les règles de guide d'exploitation, voir " <a href="#">Exécution automatique du guide d'exploitation</a> " , page 459.

Le volet Règles de guide d'exploitation affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Recharge la liste des règles de guide d'exploitation.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer une règle d'automatisation du guide d'exploitation, qui permet de créer une règle.  Pour plus d'informations sur la création de règles d'automatisation de guide d'exploitation, voir " <a href="#">Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation</a> " , page 460.

Élément de l'interface	Description
	<b>Dupliquer l'élément</b> : effectue une copie de la règle d'automatisation de guide d'exploitation sélectionnée.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier Règle de guide d'exploitation automatique, qui permet de modifier une règle existante.  Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier la règle d'automatisation en fonction du temps.  Pour plus d'informations sur la création de règles d'automatisation de guide d'exploitation, voir " <a href="#">Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation</a> ", page 460.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la règle d'automatisation de guide d'exploitation supprimée.
	<b>Restaurer les valeurs par défaut</b> : rétablit la version par défaut d'usine d'une règle de guide d'exploitation prédéfinie en usine et modifiée par l'abonné.  Cette option n'est pas disponible pour les règles entièrement définies par l'abonné.
	<b>Activer/Désactiver l'élément</b> : active/désactive les règles sélectionnées.  Les règles désactivées sont grisées dans la liste des règles.
	<b>Gérer les filtres d'événement</b> : ouvre la boîte de dialogue Gérer les filtres d'événement pour ajouter, modifier et gérer les filtres.  Pour plus d'informations sur la définition de filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

## Interface utilisateur des détails des règles d'automatisation de guide d'exploitation

Le volet de détails des règles d'automatisation de guide d'exploitation affiche un récapitulatif de la règle d'automatisation de guide d'exploitation sélectionnée.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Exécution automatique du guide d'exploitation</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer des règles de guide d'exploitation automatique, voir " <a href="#">Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation</a> ", page 460.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les règles de guide d'exploitation, voir " <a href="#">Exécution automatique du guide d'exploitation</a> ", page 459.

La page de détails des règles d'automatisation de guide d'exploitation affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Actif</b>	Indique si la règle d'automatisation de guide d'exploitation associée est active.
<b>Origine du composant</b>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Content pack prédéfini</b> Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un content pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b> Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b> Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</li> </ul> <p><b>Remarque</b> : Apparaît uniquement dans le volet Détails.</p>
<b>Type de CI</b>	Type de CI associé à un guide d'exploitation dans la règle d'automatisation de guide d'exploitation.
<b>Description</b>	Description de la règle d'automatisation de guide d'exploitation.
<b>Nom d'affichage</b>	Nom de la règle d'automatisation de guide d'exploitation.
<b>Filtre d'événement</b>	Filtre spécifié pour la sélection des événements que cette règle d'automatisation de guide d'exploitation doit traiter.
<b>Nom du guide d'exploitation</b>	<p>Guide d'exploitation indiqué dans la règle d'automatisation de guide d'exploitation et associé au type de CI correspondant.</p> <p>Pour plus d'informations sur la création de règles d'automatisation de guide d'exploitation, voir "<a href="#">Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation</a>", page 460.</p>

## Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer/Modifier la règle de guide d'exploitation automatique

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Exécution automatique du guide d'exploitation</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer des règles de guide d'exploitation automatique, voir " <a href="#">Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation</a> ", page 460.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les règles de guide d'exploitation, voir " <a href="#">Exécution automatique du guide d'exploitation</a> ", page 459.

L'onglet Général affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Activer Règle après la création</b>	Indique si la règle d'automatisation de guide d'exploitation associée est activée.
<b>Description</b>	Description de la règle d'automatisation de guide d'exploitation.
<b>Nom d'affichage</b>	Nom de la règle d'automatisation de guide d'exploitation.
<b>Filtre d'événement</b>	Filtre spécifié pour la sélection des événements que cette règle d'automatisation de guide d'exploitation doit traiter.

## Onglet Guides d'exploitation - Boîtes de dialogue Créer/Modifier Règle de guide d'exploitation automatique

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Exécution automatique du guide d'exploitation</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer des règles de guide d'exploitation automatique, voir " <a href="#">Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation</a> ", page 460.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les règles de guide d'exploitation, voir " <a href="#">Exécution automatique du guide d'exploitation</a> ", page 459.

L'onglet Avancé affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	<p><b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Sélectionner les guides d'exploitation pour configurer le mappage d'automatisation de guide d'exploitation.</p> <p>Pour plus d'informations sur la création de règles d'automatisation de guide d'exploitation, voir "Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation" , page 460.</p> <p>Pour plus d'informations sur la création de règles d'automatisation des événements en fonction du temps, voir "Comment créer une règle d'automatisation des événements en fonction du temps" , page 428.</p>
	<p><b>Supprimer l'élément</b> : supprime le mappage d'automatisation de guide d'exploitation sélectionné.</p>
<b>Type de CI</b>	Type de CI associé au guide d'exploitation correspondant dans la règle d'automatisation de guide d'exploitation.
<b>Nom du guide d'exploitation</b>	Guide d'exploitation mappé au type de CI correspondant.

## Boîte de dialogue Sélectionner les guides d'exploitation

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Exécution automatique du guide d'exploitation</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer des règles de guide d'exploitation automatique, voir "Comment créer une règle d'automatisation de guide d'exploitation" , page 460.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les règles de guide d'exploitation, voir "Exécution automatique du guide d'exploitation" , page 459.

La boîte de dialogue Sélectionner les guides d'exploitation affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Recharge la liste de guides d'exploitation.
	<b>Développer la sélection</b> : développe la liste pour afficher les éléments appartenant au groupe sélectionné.
	<b>Réduire les autres</b> : réduit entièrement la structure de l'arborescence à l'exception de la branche sélectionnée.

Élément de l'interface	Description
	<p>Dans le champ de recherche, saisissez une chaîne comprenant au minimum deux caractères pour trouver la première instance de la chaîne dans l'arborescence des éléments de configuration.</p> <p>Cliquez sur le bouton de recherche pour trouver la prochaine occurrence de la chaîne recherchée. Pour plus d'informations sur la recherche, voir "<a href="#">Comment rechercher et filtrer des types de CI</a>" , page 617.</p>
	<p>Réduit le volet Filtrer.</p>
	<p>Développe le volet Filtrer.</p>
<p><b>Types de CI</b></p>	<p>Type de CI à mapper à un guide d'exploitation de la règle d'automatisation de guide d'exploitation.</p> <p>Liste hiérarchique représentant les types d'élément de configuration de votre environnement informatique. Pour afficher le type de CI requis, recherchez l'élément souhaité et sélectionnez-le. Les guides d'exploitation associés au type de CI s'affichent.</p> <p>Si la liste Types de CI est filtrée, (<i>filtrés</i>) apparaît en regard du titre Types de CI.</p> <p>Lorsqu'aucun guide d'exploitation n'est affecté aux types de CI et à leurs enfants, les entrées correspondantes sont grisées.</p> <p>Si des guides d'exploitation sont affectés aux enfants des types de CI, la police du texte des entrées correspondantes est normale.</p> <p>Lorsque des guides d'exploitation sont directement affectés à un type de CI, les entrées correspondantes apparaissent en gras.</p>
<p><b>Filtrer</b></p>	<p>Utilisez cette option pour rechercher des types de CI auxquels des guides d'exploitation sont affectés.</p> <p>Pour plus d'informations sur la recherche et le filtrage, voir "<a href="#">Comment rechercher et filtrer des types de CI</a>" , page 617.</p>
<p><b>Sélectionner les guides d'exploitation</b></p>	<p>Guide d'exploitation à mapper au type de CI correspondant.</p>

## Résolution des problèmes et limitations

Les informations présentées dans cette section visent à faciliter la résolution des problèmes inhérents au transfert d'événements :

### Importation de règles de guide d'exploitation

Lors de l'importation d'une règle de guide d'exploitation à l'aide du Gestionnaire des contenus, une vérification est effectuée afin de s'assurer que le guide d'exploitation peut être exécuté. Si la vérification échoue, la règle de guide d'exploitation est désactivée et un avertissement s'affiche.

Dans le gestionnaire Règles de guide d'exploitation automatique, le nom de toute règle de guide d'exploitation automatique importée de manière inappropriée est remplacé par :

<Mappage de guide d'exploitation inconnu ou incomplet>

Si un avertissement apparaît lors de l'importation d'un content pack contenant des règles de guide d'exploitation automatique, vérifiez les points suivants :

- La connexion à un système Operations Orchestration est correctement configurée.
- Les mappages de guides d'exploitation attendus sont disponibles dans l'interface d'intégration BSM OO (**Administration > Intégrations > Operations Orchestration**).
- Après vous être assuré de l'exactitude de toutes les configurations requises, activez la règle dans le gestionnaire Règles de guide d'exploitation automatique (**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Exécution automatique du guide d'exploitation**).

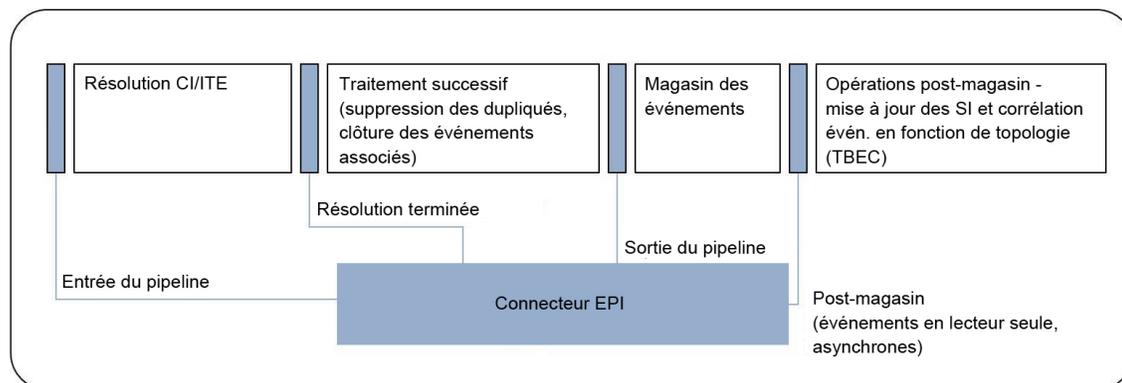
# Chapitre 10

## Personnalisation du traitement de l'événement

Les événements sont traités à l'aide de règles de traitement de l'événement avant leur stockage dans la base de données, ce qui vous permet de modifier ou d'enrichir un événement entrant ou de supprimer un nouvel événement qui soit identique à un événement existant.

Il existe un nombre d'étapes de pipeline dédiées pour des tâches précises, par exemple :

- Résolution d'élément de configuration (CI), d'indicateur de type d'événement (ITE), d'utilisateur et de groupe
- Mise à jour des événements suite à un changement d'état et à la clôture des événements associés
- Suppression des événements dupliqués
- Corrélation des événements
- Exécution des scripts EPI (interface de traitement de l'événement)



## Résolution de l'élément de configuration

Il est nécessaire d'identifier l'élément de configuration du référentiel RTSM auquel un événement est associé. De nombreuses sources de données n'utilisent pas les ID RTSM, mais offrent d'autres données qui peuvent être utilisées par le résolveur de CI pour identifier l'élément de configuration associé.

Un événement peut inclure les informations suivantes :

**disque : C : basededonnéessystème . exemple . com**

Ceci identifie l'élément de configuration en tant que disque C sur le système basededonnéessystème.exemple.com.

La résolution d'éléments de configuration (CI) permet de résoudre les informations associées aux CI, ou les guides de CI permettent de résoudre les éléments de configuration (CI) aux fins suivantes :

- **Résolution de nœud**

L'outil de résolution d'élément de configuration est utilisé pour déterminer le système hôte du référentiel RTSM associé à l'événement sélectionné. Si un guide de nœud est inclus dans l'événement, il est utilisé pour identifier le nœud.

Si le guide de nœud n'est pas disponible, les guides `HostInfo`, `CiInfo` et `Service ID` sont examinés dans l'ordre indiqué pour identifier un CI nœud associé.

- **Résolution d'élément de configuration source**

La résolution de CI source permet d'identifier l'élément de configuration source de l'événement et utilise l'attribut `SourceHint` d'un événement. Si l'attribut `SourceHint` d'un événement n'est pas disponible non plus, l'outil de résolution d'élément de configuration sépare les clés naturelles de l'événement et tente d'identifier l'élément de configuration associé.

- **Résolution d'élément de configuration associé**

L'outil de résolution d'élément de configuration associé recherche d'abord une valeur correspondant à l'information `CiHint`. Si elle n'est pas disponible, le guide `Service ID` obtenu de la synchronisation de la topologie HPOM est utilisé. Si aucune information de la synchronisation de la topologie n'est disponible, l'outil de résolution d'élément de configuration sépare les clés naturelles de l'événement et tente d'identifier l'élément de configuration associé.

**Guide ITE** : Le champ Guide ITE (Indicateur de Type d'Événement) est également utilisé par la résolution d'élément de configuration associé pour la mise en correspondance d'un élément de configuration. Pour plus d'informations, voir "[Résolution de l'élément de configuration](#)", ci dessus.

Les guides utilisés pour identifier l'élément de configuration associé, le nœud, l'élément de configuration source et l'indicateur de type d'événement sont affichés dans l'onglet Guides de l'outil de résolution du navigateur d'événements. Pour plus d'informations, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

Les détails de résolution du CI couvrent les rubriques suivantes :

- "Stratégie de résolution de CI" , ci-dessous
- "Types et préfixes des guides de résolution des éléments de configuration" , page suivante
- "Types et préfixes avancés des guides de résolution des éléments de configuration" , page 475
- "Résolution stricte de CI" , page 476
- "Informations utilisées pour identifier les éléments de configuration (CI)" , page 477
- "Résolution de nœud" , page 477
- "Résolution d'élément de configuration source" , page 478
- "Résolution de l'élément de configuration" , page précédente
- "Cache de résolution de CI et requête TQL" , page 478
- "Limitation des types de CI" , page 479
- "Enrichissement de CI" , page 481

### Stratégie de résolution de CI

Le résolveur de CI utilise la stratégie suivante pour identifier l'élément de configuration correspondant à un événement. La première correspondance de cette liste de correspondances possibles est utilisée par le résolveur de CI pour identifier l'élément de configuration auquel l'événement doit être apparié.

1. L'événement contient une référence d'éléments de configuration. L'élément de configuration est identifié directement à partir de ces informations et aucune résolution n'est nécessaire. Peu d'événements, à l'exception de certains événements Gestion exploitations internes, comprennent une référence directe à l'élément de configuration correspondant.
2. L'attribut personnalisé `CiInfo` de l'événement contient un ID RTSM, un ID global RTSM, un ID moniteur SiteScope ou un ID agent HPOM valide qui identifie l'élément de configuration associé. Cette correspondance est commune pour les événements provenant des Smart Plug-ins HPOM.

**Remarque** : Si `CiInfo` est défini, l'outil de résolution d'élément de configuration utilise cet attribut pour identifier l'élément de configuration, puis interrompt la résolution, même si `CiInfo` ne renvoie aucune correspondance.

3. L'événement `Service ID` correspond au nom d'un service qui peut être mappé par la fonction de synchronisation des topologies à un ID RTSM ou ID global RTSM valide. Cette correspondance est commune pour les événements provenant des Smart Plug-ins HPOM.

La synchronisation des topologies fournit une table de mappage permettant au résolveur de CI de mapper les ID de service directement aux ID RTSM si le service a été synchronisé par la fonction de synchronisation des topologies.

4. Fractionnez `Service ID` en mots clés et informations `hostedOn`, et identifiez l'élément de configuration le mieux adapté.
5. Utilisez les champs d'application et d'objet et les informations de l'hôte, et identifiez l'élément de configuration le mieux adapté.

Dans ce contexte, `Service ID` est l'ID de `service` du message HPOM.

## Types et préfixes des guides de résolution des éléments de configuration

Plusieurs formes de guide de CI existent.

**Remarque** : Les attributs personnalisés et les ID de service sont utilisés pour identifier l'élément de configuration associé à un événement entrant.

L'attribut personnalisé est évalué avant l'ID de service, de manière à ce que les ID de service soient remplacés par les valeurs d'attribut personnalisé, le cas échéant.

### ID RTSM

Format : UCMDB:<ID>

Exemple : UCMDB:3bcbb67a6233cfd0e400e7c1e637db5

### ID global RTSM

Format : GUCMDB:<ID>

Exemple : GUCMDB:4acdd67a5433cfaa0b600e7c1e667db9

Si un UUID précédé de la chaîne UCMDB : ou GUCMDB : est trouvé, il est considéré comme ID RTSM ou global RTSM natif. Si le résolveur de CI est en mesure de mettre en correspondance l'ID avec un élément de configuration du référentiel RTSM, la référence CI est définie sur cet ID. Cette méthode constitue la manière la plus rapide et la plus précise.

### ID moniteur SiteScope

Format : SiteScope:<ID\_session>:<ID\_moniteur>

SiteScope:12:2

Si un ID SiteScope (SiteScope:<ID\_session>:<ID\_moniteur>) est trouvé et si le résolveur de CI peut mettre en correspondance l'ID avec un élément de configuration du référentiel RTSM, la référence CI est définie sur l'élément de configuration surveillé par le moniteur SiteScope.

**Remarque** : Les ID suivants sont également résolus de la même manière que pour SiteScope.

SiSMmeasurement :<ID\_session>:<ID\_mesure>

Pour SiteScope et les mesures SiS, l'objet surveillé est résolu (pas le moniteur ou la mesure).

### ID agent HPOM

OmCoreId:<IDagentOM>

Si un ID noyau d'agent HPOM est trouvé et si le résolveur de CI peut mettre en correspondance l'ID avec un élément de configuration du référentiel RTSM, la référence de CI est définie sur le CI d'agent.

### ID de service

OSSPI:svc:fs:/dev/hda@@bdsystème.exemple.com

Nom de service standard, tel qu'utilisé par les Smart Plug-ins HPOM. Si ce service a été synchronisé par la fonction de synchronisation des topologies et qu'un élément de configuration correspondant ait été créé dans le référentiel RTSM, le résolveur CI peut utiliser ces informations pour mapper l'événement directement à l'élément de configuration. Si ce n'est pas le cas, l'ID de service est divisé en mots-clés.

#### Clés naturelles :

```
CiHint:oracle:database:CMDBDB@@bdsystème.exemple.com
```

ou

```
oracle:database:CMDBDB@@bdsystème.exemple.com
```

Si une connaissance exacte de l'élément de configuration n'est pas disponible, une liste de mots-clés (en général, séparés par deux points dans le message) est extraite du message. Le nom du nœud contenant l'élément de configuration attendu est spécifié après le séparateur @@.

Dans cet exemple, une instance de base de données Oracle nommée `CMDBDB` et s'exécutant sur le nœud nommé `dbssystem` est recherchée. Les informations de nœud sont importantes car plusieurs occurrences de l'instance de base de données Oracle nommée `CMDBDB` peuvent être installées sur différents nœuds. Ces informations permettent au résolveur de CI de rechercher la correspondance la mieux adaptée en comparant ces clés aux informations d'attribut des éléments de configuration dans le référentiel RTSM.

**Remarque** : Ce format est très similaire à celui de l'ID de service HPOM. Le résolveur de CI peut ainsi utiliser l'ID de service pour résoudre un élément de configuration lorsqu'une résolution directe n'est pas disponible.

Comme pour un ensemble de clés naturelles, mais pour un élément de configuration non hébergé :

```
mailservice:northamerica
```

Pour les éléments de configuration qui ne sont pas associés à un nœud, par exemple, le service d'e-mail fourni pour la région Amérique du Nord, `northamerica`. Vous devez omettre le séparateur @@ pour indiquer qu'il n'existe pas d'informations hébergées.

**Remarque** : Le séparateur @@ sans un nœud n'est pas autorisé (compatibilité HPOM).

Si le résolveur de CI reçoit un guide avec un ou plusieurs mots-clés contenant le caractère de séparation (par défaut, `:`), les mots-clés ne sont pas évalués comme souhaité car ils sont divisés au moins en deux mots-clés incomplets. Le caractère de séparation n'est pas considéré comme faisant partie du mot-clé.

**Remarque** : Si vous devez fournir des mots-clés contenant le caractère de séparation, entourez le mot-clé de guillemets droits ("mot-clé part 1:mot-clé part 2").

## Types et préfixes avancés des guides de résolution des éléments de configuration

### Résolution du guide IPv6

Des adresses IP peuvent être incluses sous la forme de guides. Si vous indiquez une adresse IPv6, entourez-la de guillemets ("..."). Par exemple :

- "<adresseIPv6>":NETIF@@<nomhôte>.exemple.com
- <guide1>:<guide2>@@"<adresseIPv6>"

### Résolution du guide ID RTSM

Certaines sources de données peuvent fournir l'ID RTSM comme guide de CI. Cependant, lors du transfert d'événements à un autre système BSM, cet ID peut être inconnu de la seconde instance de référentiel RTSM. Dans ce cas, plusieurs guides de CI, y compris l'ID global RTSM, peuvent être envoyés. Si aucune correspondance n'est trouvée avec le premier guide, le guide suivant est examiné.

Lorsqu'un événement est transféré par Gestion exploitations, l'ID global RTSM est ajouté automatiquement comme guide supplémentaire.

Vous pouvez indiquer plusieurs guides de CI à l'aide du format suivant :

<Guide de CI 1>|<Guide de CI 2>|...

où <Guide de CI X> peut être :

- UCMDB:<ID\_RTSM>
- GUCMDB:<ID\_RTSM\_global>
- SiteScope:<id\_session>:<id\_moniteur>
- OmCoreId:<IDagentOM>
- CiHint:<guide 1>:<guide 2>:...@@<nœud>

Exemple :

GUCMDB:4acdd67a5433cfaa0b600e7c1e667db9|c@@bdsystème.exemple.com

Le résolveur de CI vérifie dans un premier temps si un élément de configuration présente l'ID global RTSM donné. Une correspondance est généralement détectée pour cet ID, l'ID global devant être synchronisé sur toutes les instances de référentiel RTSM. Si l'ID global n'est pas trouvé, le guide naturel (c@@bdsystème.exemple.com de l'exemple ci-dessus) est utilisé.

### Résolution du guide ITE

Le champ Guide ITE permet de mettre en correspondance un élément de configuration par résolution de l'élément de configuration. Si le guide ITE correspond à l'indicateur de type d'événement d'un élément de configuration, un taux de concordance supérieur est attribué à ce dernier.

Par exemple, si le guide de CI correspond à plusieurs éléments de configuration CPU et CI nœuds, et comprend un guide ITE `Charge de la mémoire:Critique`, un taux de concordance supérieur est attribué aux éléments de configuration comprenant cet indicateur de type d'événement.

### Résolution stricte de CI

L'élément de configuration hôte est généralement identifié si les informations sur l'hôte sont disponibles en tant que guide standard. Dans l'idéal, la notation @@node (un séparateur @@ avec un

nœud spécifié) permet d'identifier le nœud sur lequel est hébergé l'élément de configuration. Toutefois, il peut s'avérer difficile de faire correspondre de manière unique un élément de configuration dédié, si un élément de configuration hébergé et un élément de configuration non hébergé ont des attributs très semblables. Si la notation @@node n'est pas utilisée, la première correspondance trouvée est acceptée, et il est possible qu'il ne s'agisse pas du bon élément de configuration.

Par exemple, seul le guide `CiHint:sendmail` est reçu. Si un service `sendmail` et un processus `sendmail` existent, le résolveur de CI n'est pas en mesure de les différencier car il est incapable de faire la différence entre des éléments de configuration hébergés sur l'hôte et non hébergés.

Pour les différencier, utilisez :

`CiHint:sendmail@mailserver.example.com`, pour identifier le processus `sendmail` exécuté sur le nœud `mailserver.exemple.com`.

`StrictCiHint:sendmail`, pour identifier le service `sendmail`. Pour qu'une correspondance soit détectée, l'élément de configuration `sendmail` ne doit pas comporter un élément de configuration hébergé sur l'hôte.

### Informations utilisées pour identifier les éléments de configuration (CI)

Les informations `hostedOn` sont essentielles pour l'identification correcte d'un élément de configuration et, de ce fait, la résolution du nœud est toujours tentée pour chaque élément de configuration du référentiel RTSM. Les informations `hostedOn` sont dérivées en parcourant toutes les compositions parent d'un élément de configuration jusqu'à ce qu'un CI nœud soit trouvé. Le nom d'hôte de ce nœud est utilisé en tant qu'informations `hostedOn`. Lorsque Gestion exploitations reçoit un événement, la valeur d'informations du nœud de l'élément de configuration est comparée aux informations `hostedOn` d'un élément de configuration. Si elles correspondent, l'élément de configuration est utilisé en tant que candidat correspondant.

**Remarque** : L'association du nom du nœud et du nom de l'élément de configuration est généralement suffisante pour différencier les éléments de configuration de différents ordinateurs. Si ces informations ne sont toujours pas suffisantes, vérifiez les informations dont vous disposez pour ces CI dans le référentiel RTSM et sélectionnez un autre attribut permettant de différencier les éléments de configuration. Si l'identification des éléments de configuration s'avère difficile car leurs noms ne sont pas uniques, le type de CI peut servir d'ID. L'association du nom de nœud et du type élément de configuration est souvent suffisante pour identifier l'élément de configuration associé à un événement.

### Résolution de nœud

Le résolveur de CI permet de mettre à jour la référence de nœud d'un événement.

Les guides utilisés pour identifier l'élément de configuration associé, le nœud, l'élément de configuration source et l'indicateur de type d'événement sont affichés dans l'onglet Guides de l'outil de résolution du navigateur d'événements. Pour plus d'informations, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

Les guides ci-après sont examinés dans l'ordre indiqué pour identifier un CI nœud associé :

- `HostInfo` : attribut d'événement

`HostInfo` est un attribut de l'agent HPOM permettant d'identifier un hôte cible. Il contient généralement le nom DNS complet ou l'adresse IP d'un hôte.

- `CiInfo` : attribut personnalisé

`CiInfo` contient des informations de nœud à la suite du séparateur @@ dans le texte de l'événement.

- `Service ID` : attribut d'événement

`Service ID` contient des informations de nœud à la suite du séparateur @@ dans le texte de l'événement.

La référence de nœud est extraite du référentiel RTSM comme suit :

- a. `Nom_domaine_complet` (`nom_DNS_principal`).
- b. Adresse IP extraite de l'élément `adresse_ip` associé dans le référentiel RTSM :
  - `adresse_ip.attribut nom_dns_prioritaire`
  - `adresse_ip.attribut adresse_ip`
- c. ID noyau HPOM. Attribut de nom extrait de l'élément de configuration `hp_operationsagent` associé dans le référentiel RTSM.

`HostInfo` est un attribut de l'agent HPOM permettant d'identifier un hôte cible. Il contient généralement le nom DNS complet ou l'adresse IP d'un hôte.

L'attribut d'événement `Service ID` et l'attribut personnalisé `CiInfo` contiennent des informations de nœud à la suite du séparateur @@ dans le texte de l'événement.

La référence de nœud est résolue comme suit :

1. `Nom_domaine_complet` (`nom_DNS_principal`).
2. Adresse IP extraite du référentiel RTSM.
  - a. `adresse_ip.nom_dns_prioritaire`
  - b. `adresse_ip.adresse_ip`
3. ID noyau HPOM extrait de l'entrée du référentiel RTSM `hp.operationsagent.name`

### Résolution d'élément de configuration source

La résolution de CI source permet d'identifier l'élément de configuration source de l'événement et utilise l'attribut `SourceHint` d'un événement. Le format de l'attribut `SourceHint` doit correspondre au format de résolution de CI normal.

### Cache de résolution de CI et requête TQL

Le résolveur de CI extrait des informations sur les éléments de configuration candidats potentiels du référentiel RTSM à l'aide d'une requête TQL et conserve ces informations dans une mémoire cache. Vous pouvez fournir une requête TQL personnalisée ou utiliser la fonction `OMiAutoView` pour générer automatiquement une requête TQL appropriée.

La fonction `OMiAutoView` sélectionne l'ensemble des éléments de configuration et des Conventions de service et interroge presque tous les attributs potentiellement utiles pour la

résolution des éléments de configuration. Les attributs non interrogés sont exclus à l'aide de la configuration de modification de la mémoire cache.

Si vous utilisez la requête TQL générée par OMiAutoView pour augmenter les performances, vous pouvez également limiter le nombre total d'éléments de configuration dans la mémoire cache, ainsi que les types de CI à ceux qui conviennent le mieux à la résolution de CI. La configuration des restrictions des éléments de configuration et des types de CI est atteinte en utilisant les paramètres du résolveur de CI suivants :

- **Limite de CI** : permet de limiter le nombre d'éléments de configuration chargés dans la mémoire cache.
- **Configuration de modification de la mémoire cache** : permet de préciser les types de CI et les types d'attribut à exclure de la mémoire cache, et, si trop d'éléments de configuration sont chargés dans la mémoire cache, permet de préciser les types de CI à utiliser pour la résolution de CI.

Pour plus d'informations, voir "[Paramètres du résolveur de CI](#)" , page 701.

Deux types de cache sont disponibles. Vous pouvez ainsi choisir de conserver le cache sur disque ou dans la mémoire principale :

- **Base de données** : il est recommandé d'utiliser le type de cache **Base de données**. La résolution de CI conserve uniquement les éléments de configuration les plus utilisés dans la mémoire RAM, Tous les autres éléments de configuration requis sont conservés dans un fichier de mémoire cache. Cette option requiert un espace disque supplémentaire considérable, mais l'encombrement de la mémoire est moins important. Un léger impact sur les performances de la résolution du CI peut être constaté. Pour plus d'informations, voir le manuel "*Operations Manager i Sizing Guide*".
- **En mémoire** : il est recommandé de sélectionner le type de cache **En mémoire** lorsque l'optimisation du débit des événements est essentielle. La résolution de CI conserve tous les éléments de configuration dans la mémoire RAM. N'utilisez ce paramètre que si l'espace disponible sur la mémoire RAM est suffisant.

Pour plus d'informations sur les paramètres du résolveur de CI, voir "[Paramètres du résolveur de CI](#)" , page 701.

### Limitation des types de CI

La conservation de nombreux éléments de configuration dans la mémoire cache requiert de grandes quantités de mémoire RAM et affecte les performances. Le contrôle du nombre maximal d'éléments de configuration dans la mémoire cache réduit cette charge. Il suffit pour cela d'ignorer les attributs et les types de CI les moins pertinents généralement sélectionnés à l'aide de la requête TQL générée par OMiAutoView. Les types de CI à ignorer sont définis dans le paramètre Configuration de modification de la mémoire cache. Vous pouvez également spécifier le type de CI pouvant être utilisé pour la résolution, ainsi que l'ordre d'évaluation.

Les paramètres Configuration de modification de la mémoire cache du résolveur de CI spécifient trois types d'information :

- `<IgnoreCiType>` : contient une liste des types de CI devant être toujours ignorés.

Si un type de CI est spécifié comme devant être ignoré, il est toujours ignoré par le résolveur de CI. Par exemple, si vous savez que vous ne recevez pas les événements SAP, mais que vous disposez d'éléments de configuration SAP dans votre référentiel RTSM, vous pouvez ignorer les

types d'élément de configuration SAP et réduire ainsi la taille de la mémoire cache du résolveur de CI.

- `<WhiteListCiType>` : contient une liste des types de CI qui sont toujours requis.

Si les types de CI à inclure dans la mémoire cache disponible sont trop nombreux, les types de CI spécifiés dans la liste whitelist sont inclus dans l'ordre où ils sont répertoriés. Dès qu'il n'est plus possible d'inclure les éléments de configuration du type suivant sur la liste, ce type de CI ainsi que tous les types suivants sur la liste whitelist sont également ignorés.

- `<IgnoreAttribute>` : contient une liste des attributs qui sont toujours ignorés.

Si un attribut est spécifié comme devant être ignoré, il est toujours ignoré par le résolveur de CI. Vous devez ignorer les attributs qui ne sont pas adaptés à l'identification des éléments de configuration.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de la structure des paramètres de Configuration de modification de la mémoire cache du résolveur de CI :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<CiResolver>

  <IgnoreCiTypes>
    <IgnoreCiType>adresse_service</IgnoreCiType>
    <IgnoreCiType>logiciel_installé</IgnoreCiType>
    ...
  </IgnoreCiTypes>

  <WhiteListTypes>
    <WhiteListCiType>nœud</WhiteListCiType>
    <WhiteListCiType>adresse_ip</WhiteListCiType>
    <WhiteListCiType>élément_métier</WhiteListCiType>
    ...
  </WhiteListTypes>

  <IgnoreAttributes>
    <IgnoreAttribute>nom_sonde_IP</IgnoreAttribute>
    <IgnoreAttribute>diffusion_IP</IgnoreAttribute>
    ...
  </IgnoreAttributes>

</CiResolver>
```

Pour configurer la résolution de CI pour réduire le type et le nombre de CI et d'attributs conservés dans la mémoire cache, voir "[Comment configurer l'utilisation de la mémoire cache pour la résolution de CI](#)", page 489.

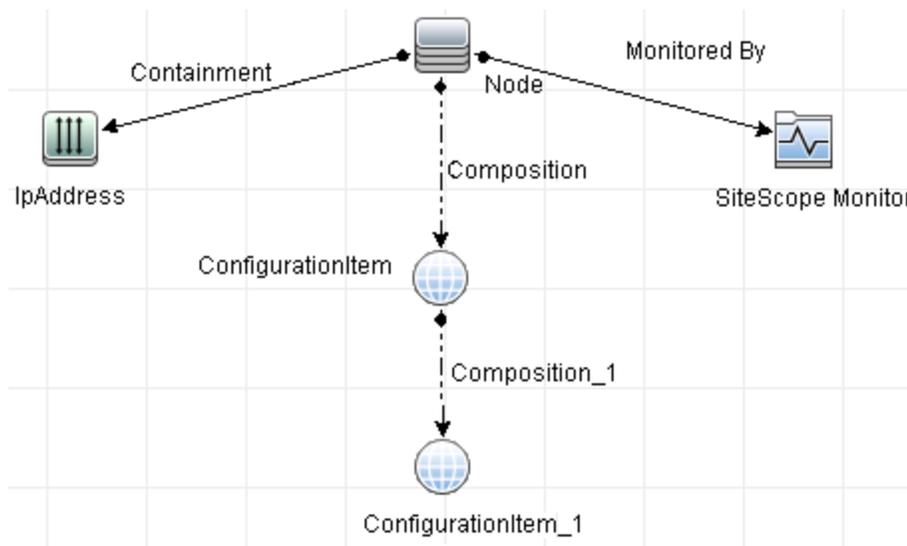
## Requêtes TQL personnalisées

Si la requête TQL OMiAutoView ne répond pas à vos exigences, vous pouvez mettre en place une requête TQL personnalisée en vous assurant qu'elle satisfait bien aux critères suivants :

- Les éléments de configuration qui sont contenus dans un nœud doivent avoir une relation `Composition` directe ou transitive au nœud. Pour le type de CI `IpAddress`, le type de

relation doit être `Composition`.

- Dans la requête TQL, le nœud doit contenir l'un des attributs suivants :
  - Primary Node DNS name
  - Association à une ou plusieurs adresses IP (`IpAddress` avec une relation `Contenant`)
- Au moins le type de CI et le nom de données de l'élément de configuration doivent être visibles.
- Les agents HPOM doivent contenir une valeur `ID` noyau.
- Les moniteurs ou les mesures de performances SiteScope doivent avoir une relation `monitored_by` (surveillé par) vis-à-vis de l'élément de configuration surveillé. Les éléments `monitor_id` et `session_id` doivent être visibles.



## Enrichissement de CI

Vous pouvez configurer des règles d'enrichissement de la mémoire cache de résolution de CI avec des mots-clés supplémentaires pour un élément de configuration précis. Ces mots-clés sont fournis par un autre élément de configuration dans le voisinage. Pour enrichir un élément de configuration, vous pouvez utiliser le paramètre `tuneCache` dans le gestionnaire des paramètres en ajoutant un élément XML `<Enrichment>` pour une règle d'enrichissement.

## Syntaxe de la règle

L'enrichissement permet de marquer un élément de configuration avec des mots-clés qui différencient cet élément de configuration des autres. Cela permet d'utiliser le mot-clé enrichi en tant que guide dans un événement.

Une règle d'enrichissement adopte la syntaxe suivante :

```
[<type de CI source>].(from|to:<type de relation>.[<type de CI intermédiaire>].)+[<CI cible>].<nom d'attribut>
```

L'ID de direction situé avant chaque référence indique la direction de cette référence (from = entrante ou to = sortante).

## Types et opérateurs pris en charge

Les [Opérateurs] et les [Types] sont associés pour former une règle d'enrichissement de la résolution d'événement de configuration valide.

### Exemples d'opérateurs pris en charge :

- containment
- composition
- monitored\_by
- dependency

### Directions de relation prises en charge :

- to
- from

### Types pris en charge :

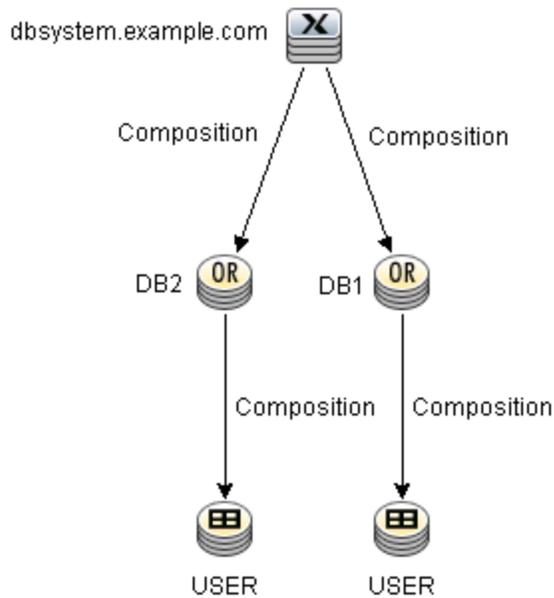
- [<Nom du type de CI>]

Les types pris en charge sont tous les types de CI contenus dans le référentiel RTSM, figurant entre crochets. L'attribut de nom du type d'élément de configuration est la valeur à placer entre crochets. Par exemple, [host] ou [sitescope\_monitor].

Mot-clé	Description	Exemple
from to:<référence>	Suivez la relation d'un élément de configuration avec son élément de configuration voisin selon une direction donnée.  from = entrant to = sortant	from:monitored_by
[<nom du type de CI>]	Définissez le type de CI.	[table bd]
<nom de propriété du type de CI>	Propriété du type de CI.	[table bd].nom

### Exemple de règle :

Supposons que vous disposiez de deux bases de données Oracle, DB et DB2, sur un système. Les deux bases de données disposent d'un élément de configuration dbtable portant le nom USER.



La résolution de l'élément de configuration ne parvient pas à identifier l'élément de configuration dont est originaire l'événement à partir des informations disponibles dans le guide, les deux éléments de configuration `dbtable` ne pouvant être différenciés que par leur relation d'élément de configuration parent (`DB1` et `DB2`). Ces informations doivent être ajoutées par enrichissement. En général, un guide de CI associé se présente de la manière suivante :

```
USER@@bdsystème.exemple.com
```

Cependant, cette commande ne fonctionne pas, le nom de la base de données étant inconnu.

Néanmoins, si la résolution d'élément de configuration est enrichie avec le nom de l'instance de base de données à l'aide de la règle d'enrichissement de la résolution d'élément de configuration, il est possible d'exécuter une résolution d'élément de configuration lorsque l'événement fournit également le nom de l'instance de base de données.

#### Règle d'enrichissement :

Pour enrichir un type d'élément de configuration `dbtable` avec des informations supplémentaires concernant l'attribut de nom de l'hôte du type d'élément de configuration, vous pouvez utiliser la règle suivante.

```
[dbtable].from:composition.[oracle].nom
```

Une règle d'enrichissement de la résolution d'élément de configuration peut être indiquée pour enrichir le cache de mots-clés de manière à y inclure également les mots-clés de l'élément de configuration parent. De cette manière, il est possible de résoudre l'élément de configuration `table bd` approprié si l'événement fournit également le nom de l'instance de base de données.

```
USER:DB1@@bdsystème.exemple.com
```

Pour plus d'informations sur la résolution de CI, voir "Paramètres du résolveur de CI" , page 701.

## Changement automatique de l'état d'événements associés

La corrélation de base des événements peut définir l'état du cycle de vie d'événements existants sur `clôturé` ou `résolu`. Un nouvel événement est considéré comme étant associé à un événement existant lorsqu'il fournit des informations précises, telles qu'une séquence de clé de clôture correspondant à la clé de l'événement existant. Ou bien lorsqu'il contient une valeur mise à jour d'un indicateur de type d'événement (ITE) affecté à l'intégrité pour un CI précis qui rend obsolète une valeur de cet indicateur de type d'événement précis contenu dans un événement existant. Les deux conditions entraînent le changement de l'état de l'événement existant. Dans HPOM, cette forme de corrélation est également appelée corrélation de messages correcte/incorrecte.

**Remarque :** Les événements existants doivent avoir le même élément de configuration (CI) et le même indicateur de type d'événement (ITE) que le nouvel événement, mais avec une valeur ITE différente. L'indicateur de type d'événement doit contribuer à l'intégrité. La valeur par défaut du paramètre d'infrastructure de Gestion exploitations `Événements associés détectés par ITE` est définie sur `vrai`.

Vous pouvez contrôler le changement de l'état d'événements associés à l'aide des paramètres disponibles dans Paramètres de changement de l'état des événements associés, dans les paramètres d'infrastructure Gestion exploitations. Il existe deux méthodes de détection des événements associés :

- **Les événements existants doivent avoir le même élément de configuration (CI) et le même indicateur de type d'événement (ITE) contribuant à l'intégrité du nouvel événement, mais avec une valeur ITE différente.**

Exemple :

- L'événement A pour un CI donné a un ITE `Performance de la requête SQL` : `Faible`
- L'événement B pour un même CI a un ITE `Performance de la requête SQL` : `Élevé`
- `ITE Performances de la requête SQL` est un SI (Statut d'Indicateur).

L'événement B clôture l'événement A. La clôture automatique est suivie dans l'historique des événements.

- **La clé d'événements existants doit correspondre à la valeur `Séquence clé de clôture` du nouvel événement.**

Exemple :

- L'événement A a une valeur de `cléom-db.server.net_VP_SM_DB_Backup:start`
- L'événement B a une valeur de `cléom-db.server.net_VP_SM_DB_Backup:pending`
- L'événement C contient la valeur `Séquence clé de clôture` `om-db.server.net_VP_SM_DB_Backup<*>`

Les événements A et B sont clôturés ou résolus. Le changement automatique de l'état est suivi dans l'historique des événements.

Pour plus d'informations sur le paramètre disponible, voir "Paramètres de changement de l'état des événements associés", page 705.

### Syntaxe de la séquence clé de clôture

Des parties dynamiques de texte d'événement peuvent être extraites et utilisées en tant que paramètres pour identifier et clôturer des événements associés déjà reçus. Les critères spéciaux permettent de spécifier avec précision la chaîne de caractères à modifier.

**Remarque** : Gestion exploitations utilise un sous-ensemble de critères spéciaux pris en charge par HPOM.

Les caractères suivants sont pris en charge :

- ^ - Identifie le début de la séquence.
- § - Identifie la fin de la séquence.
- <\*> - Représente toute chaîne de zéro caractère ou plus (y compris les séparateurs). <\*> peut être utilisé dans une séquence de clé de clôture autant de fois que nécessaire.

Le tableau ci-après illustre le processus d'identification des clés d'événement :

Syntaxe de séquence de clé de clôture	Utilisation
abc	Toute occurrence du texte <b>abc</b> dans la clé d'événement.
a<*>b<*>c	Toute occurrence de la séquence <b>a*b*c</b> dans la clé d'événement où l'élément <b>a</b> peut être séparé de <b>b</b> par un nombre quelconque de caractères, et l'élément <b>b</b> peut être séparé de <b>c</b> par un nombre quelconque de caractères.
^abc§	La séquence <b>abc</b> représente la clé d'événement complète.
^abc	La séquence <b>abc</b> est située au début de la clé d'événement.
abc§	La séquence <b>abc</b> est située à la fin de la clé d'événement.

## Suppression des événements dupliqués

Un nouvel événement peut être une copie d'un événement existant. Au fur et à mesure que les nouveaux événements sont reçus, ils sont vérifiés par rapport aux événements existants. Si une duplication est détectée, les nouvelles informations sont ajoutées pour mettre à jour l'événement existant, et le nouvel événement est ignoré.

La suppression des événements dupliqués est contrôlée à l'aide des paramètres de suppression des événements dupliqués dans les paramètres d'infrastructure Operations Management. Vous devez activer cette fonction avant d'activer les paramètres. Pour plus d'informations, voir "[Paramètres de suppression des événements dupliqués](#)", page 707.

Si la suppression des événements dupliqués est activée, les nouveaux événements qui sont des duplications d'événements existants ne sont pas retenus, et l'événement original est mis à jour. Si le nouvel événement inclut une clé, par exemple, *Sélectionner un CI*, une recherche est lancée pour un événement existant, actif, avec la même valeur de clé, c'est-à-dire, le même CI dans ce cas, que le nouvel événement. En général, les événements doivent être reçus relativement rapidement après l'événement original pour être considérés comme de possibles duplications. Cette période est également un paramètre configurable.

Si le nouvel événement n'inclut pas de clé, une recherche est lancée pour un événement existant, actif, où un ensemble d'attributs configurables ont les mêmes valeurs que le nouvel événement.

Si aucun événement original n'est encore trouvé, et le nouvel événement a une valeur de Statut d'Indicateur (SI), une recherche est lancée pour un événement existant, actif, avec le même indicateur de type d'événement (ITE) et le même CI.

La suppression d'événements dupliqués peut générer des corrélations supplémentaires de l'événement original (en tant que cause ou en tant que symptôme). Lorsqu'une duplication est identifiée, la date et heure de l'événement original sont mises à jour à la date et heure de réception de la duplication. L'événement est alors corrélé de nouveau et peut donc être associé à d'autres événements qui n'étaient pas disponibles pour la corrélation au moment de la réception de l'événement original.

## Interface de traitement de l'événement

Vous pouvez spécifier un nombre quelconque de scripts définis par l'utilisateur à exécuter pendant le traitement de l'événement. L'interface de traitement d'événement (EPI) permet d'enrichir des événements grâce à des informations supplémentaires de sources de données externes à l'aide de scripts Groovy. Par exemple, il est possible d'ajouter des données à un événement à partir d'un fichier Microsoft Excel ou d'une base de données SQL. Si des scripts Groovy sont spécifiés dans les paramètres de script et d'étapes du pipeline d'événements, l'événement subit le traitement ultérieur associé.

- Les scripts EPI doivent être implémentés à l'aide du langage de script Groovy (version 1.7.3).
- Les scripts sont stockés directement dans la base de données avec les fichiers JAR.
- Pour chaque étape du pipeline, vous pouvez configurer un ou plusieurs scripts. Il n'existe aucune limite quant au nombre de scripts qui peuvent être exécutés.
- Vous pouvez définir les scripts EPI dans les content packs et les importer/exporter à l'aide du gestionnaire des contenus.
- La longueur maximale de script prise en charge est 250 000 caractères.

**Remarque** : Envisagez de créer et d'exécuter les scripts dans le cadre du traitement d'événement général. En d'autres termes, soyez conscient de l'interaction des scripts avec d'autres paramètres de traitement d'événement dans le gestionnaire des paramètres, par exemple, dans le cadre de la suppression des événements dupliqués et de la clôture des événements associés.

Le pipeline de l'événement représente les différentes étapes du traitement de l'événement. Les scripts EPI sont exécutés au niveau de quatre points dans le pipeline de l'événement :

### Avant résolution du CI/ITE

Les scripts peuvent être exécutés directement avant l'entrée de l'événement dans le pipeline, c'est-à-dire avant la résolution des éléments de configuration (CI) et des indicateurs de type d'événement (ITE).

Par exemple, vous voudrez exécuter un script au niveau de ce point d'entrée pour définir d'autres guides affectant la résolution des CI et des ITE. Un point d'entrée plus loin dans le pipeline de l'événement arriverait trop tard pour conditionner la résolution des CI et des ITE.

### Après résolution du CI/ITE

Les scripts peuvent être exécutés directement après la résolution du CI/ITE, mais avant tout autre traitement, tel que la suppression des événements dupliqués ou la clôture automatique des événements associés.

Par exemple, vous voudrez exécuter un script au niveau de ce point d'entrée dans le pipeline de l'événement pour conditionner le traitement des événements dupliqués. La suppression des événements dupliqués peut être activée en général, mais vous voulez modifier ce paramètre uniquement pour un type précis d'événement, et le laisser inchangé pour tous les autres types. Vous pouvez donc exécuter un script, au niveau de ce point d'entrée, qui désactive la suppression des événements dupliqués pour le type d'événement spécifié. Un point d'entrée plus loin dans le

pipeline de l'événement arriverait trop tard pour conditionner le comportement de la suppression des événements dupliqués.

### **Avant le stockage des événements dans la base de données**

Les scripts peuvent être exécutés à la fin du traitement de l'événement, mais avant le stockage de l'événement dans la base de données.

Par exemple, au niveau de ce point d'entrée dans le pipeline de l'événement, vous pouvez exécuter un script pour modifier du texte ou insérer un lien dans une base de connaissances, et ainsi de suite, avant de stocker l'événement dans la base de données.

### **Après le stockage des événements dans la base de données**

Les scripts peuvent être exécutés après le stockage de l'événement dans la base de données. Dans ce cas, les scripts sont tous en lecture seule, car lorsque l'événement est stocké dans la base de données, il ne peut plus être modifié.

Par exemple, vous voudrez exécuter un script sur ce point d'entrée dans le pipeline de l'événement pour transférer des événements d'un type précis qui sont déjà stockés dans la base de données, vers une autre application. Vous pouvez également exécuter un script qui consigne les événements spécifiés stockés dans la base de données dans un journal d'audit.

## Comment configurer l'utilisation de la mémoire cache pour la résolution de CI

Cette tâche décrit comment configurer la résolution de CI pour réduire le type et le nombre de CI et d'attributs conservés dans la mémoire cache.

La conservation de nombreux éléments de configuration dans la mémoire cache requiert de grandes quantités de mémoire RAM et affecte les performances. Par conséquent, il est recommandé de contrôler le nombre maximal d'éléments de configuration dans la mémoire cache. Il suffit pour cela d'ignorer les attributs et les types de CI les moins pertinents. Les types de CI à ignorer sont définis dans le paramètre Configuration de modification de la mémoire cache. Vous pouvez également spécifier le type de CI pouvant être utilisé pour la résolution, ainsi que l'ordre d'évaluation.

**Pour optimiser l'utilisation de la mémoire cache pour la résolution de CI, configurez les paramètres de configuration de modification de la mémoire cache comme suit :**

1. Accédez au gestionnaire Paramètres d'infrastructure à partir de Plate-forme sous Administration :  
**Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure**
2. Sélectionnez **Applications** et utilisez la liste pour définir le contexte d'administration sur **Gestion exploitations**.
3. Accédez à la section **Paramètres du résolveur de CI**.
4. Ouvrez le paramètre **Configuration de modification de la mémoire cache** (cliquez sur le bouton  associé pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier le paramètre).

La boîte de dialogue Modifier le paramètre affiche les paramètres Configuration de modification de la mémoire cache du résolveur de CI. Ces données utilisent la syntaxe XML pour préciser trois types d'information :

- `<IgnoreCiType>` : types de CI devant être toujours ignorés. Si un type de CI est spécifié comme devant être ignoré, il est toujours ignoré par le résolveur de CI.
- `<WhiteListCiType>` : si les types de CI à inclure dans la mémoire cache disponible sont trop nombreux, les types de CI spécifiés dans la liste whitelist sont inclus dans l'ordre où ils sont répertoriés. Dès qu'il n'est plus possible d'inclure les éléments de configuration du type suivant sur la liste, ce type de CI ainsi que tous les types suivants sur la liste whitelist sont également ignorés.
- `<IgnoreAttribute>` : attributs devant être toujours ignorés. Si un attribut est spécifié comme devant être ignoré, il est toujours ignoré par le résolveur de CI.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de la structure des paramètres Configuration de modification de la mémoire cache du résolveur de CI :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<CiResolver>

  <IgnoreCiTypes>
    <IgnoreCiType>adresse_service</IgnoreCiType>
    <IgnoreCiType>logiciel_installé</IgnoreCiType>
```

```
...
</IgnoreCiTypes>

<WhiteListTypes>
  <WhiteListCiType>nœud</WhiteListCiType>
  <WhiteListCiType>adresse_ip</WhiteListCiType>
  <WhiteListCiType>élément_métier</WhiteListCiType>
  ...
</WhiteListTypes>

<IgnoreAttributes>
  <IgnoreAttribute>nom_sonde_IP</IgnoreAttribute>
  <IgnoreAttribute>diffusion_IP</IgnoreAttribute>
  ...
</IgnoreAttributes>

</CiResolver>
```

5. Spécifiez les types de CI et les attributs qui doivent toujours être exclus de la résolution d'élément de configuration à l'aide du paramètre `<IgnoreCiTypes>` et des sections `<IgnoreAttributes>`.
6. Spécifiez les types de CI à inclure si la mémoire cache disponible n'est pas suffisante pour charger tous les éléments de configuration disponibles. L'ordre des types d'élément de configuration dans la liste représente l'ordre d'inclusion des éléments de configuration. Si des éléments de configuration appartenant à un type de CI ne peuvent pas être mis en cache, ils sont exclus et aucun autre type de CI n'est analysé.
7. Sélectionnez **Enregistrer**.

**Remarque** : Vous pouvez également remplacer la requête TQL générée automatiquement par une requête TQL adaptée à votre environnement.

## Comment limiter le nombre de CI utilisés par la résolution de CI

Cette tâche décrit comment configurer la résolution d'éléments de configuration (CI) pour réduire le nombre de CI et d'attributs conservés dans la mémoire cache.

**Remarque** : Si vous disposez de plus d'éléments de configuration qu'il n'est recommandé d'utiliser pour la résolution de CI, limitez les types de CI et d'attributs et optimisez l'ordre d'évaluation des types de CI préférés. Pour plus d'informations, voir "[Comment configurer l'utilisation de la mémoire cache pour la résolution de CI](#)", page 489.

**Pour limiter le nombre maximal possible d'éléments de configuration utilisés pour la résolution de CI, définissez le paramètre Limite de CI comme suit :**

1. Accédez au gestionnaire Paramètres d'infrastructure à partir de Plate-forme sous Administration :
- Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure**
2. Sélectionnez **Applications** et utilisez la liste pour définir le contexte d'administration sur **Gestion exploitations**.
  3. Accédez à la section **Paramètres du résolveur de CI**.
  4. Ouvrez le paramètre **Limite de CI** (cliquez sur le bouton  associé pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier le paramètre).

La boîte de dialogue Modifier le paramètre affiche la valeur de limite de CI.

5. Spécifiez une nouvelle limite de CI.

**Remarque** : La conservation de nombreux éléments de configuration dans la mémoire cache requiert de grandes quantités de mémoire RAM et affecte les performances. L'augmentation du nombre total d'éléments de configuration chargés dans la mémoire cache, augmente l'utilisation de la mémoire et risque de déstabiliser le système. Si vous devez augmenter le nombre d'éléments de configuration autorisés dans une résolution d'élément de configuration, procédez par petits incréments et assurez-vous que votre installation demeure stable.

6. Sélectionnez **Enregistrer**.

## Comment modifier les requêtes TQL utilisées par la résolution de CI

BSM utilise des requêtes TQL pour sélectionner des éléments de configuration du référentiel RTSM et les conserver dans la mémoire cache du résolveur de CI. Le résolveur de CI compare les attributs des éléments de configuration découverts placés dans la mémoire du résolveur aux attributs d'événement et aux guides du résolveur d'événement pour associer chaque événement que BSM reçoit à un élément de configuration dans le référentiel RTSM.

La requête prête à l'emploi qu'utilise BSM pour interroger le système RTSM est probablement trop étendue pour vos besoins. Vous pouvez améliorer les performances en limitant l'étendue de la requête prête à l'emploi de sorte qu'elle charge dans la mémoire du résolveur de CI uniquement les éléments de configuration pertinents à votre environnement géré et auxquels vous envisagez de mapper des événements. Si vous ne pensez pas faire correspondre certains types de CI, il n'est pas nécessaire d'inclure ces types de CI dans la requête TQL du résolveur de CI. Par exemple, si vous gérez uniquement des bases de données Oracle, vous devez exclure les bases de données de tout autre type.

Studio de modélisation de RTSM permet de modifier les requêtes TQL, tout en fournissant une représentation graphique de la requête. Libre à vous d'ajouter ou de supprimer des informations de la requête pour ne sélectionner que les éléments de configuration du référentiel RTSM que vous estimez importantes pour votre environnement géré.

En général, la procédure de modification d'une requête est la suivante :

### Pour modifier une requête TQL :

1. Démarrez Studio de modélisation : **Administration > Administration RTSM > Modélisation > Studio de modélisation.**

**Remarque** : Le cas échéant, voir l'aide en ligne du référentiel RTSM pour vous familiariser avec les fonctions de Studio de modélisation.

2. Sélectionnez **Requêtes** dans la liste déroulante du volet Ressources.
3. Sélectionnez le fichier de requêtes TQL :  
**<répertoire\_installation\_HPBSM>/opr/examples/ciresolver/OprSample\_CIResoluton\_tql.xml**
4. Cliquez sur le bouton **Importer** dans le volet de navigation de la vue gauche.
5. Sélectionnez **Vues** dans la liste déroulante du volet Ressources.
6. Sélectionnez le fichier de vues :  
**<répertoire\_installation\_HPBSM>/opr/examples/ciresolver/OprSample\_CIResoluton\_view.xml**
7. Cliquez sur le bouton **Importer** dans le volet de navigation de la vue gauche.
8. Modifiez la requête pour sélectionner uniquement les éléments de configuration dont vous avez besoin.

9. Utilisez le bouton de nombre, qui indique le nombre de CI et de types de CI par nœud, pour évaluer si vos modifications réduisent le nombre d'éléments de configuration.

## Règles de modification

Le processus de modification n'est pas une opération difficile, mais il faut un certain temps pour comprendre quels éléments doivent être modifiés afin d'obtenir les résultats que vous souhaitez. Pour une introduction générale aux concepts des requêtes TQL, voir le chapitre *Topology Query Language* du manuel *HP RTSM Modeling Guide*. Les concepts de cardinalité, d'attribut et de relation sont particulièrement importants. Par ailleurs, prenez connaissance des règles ci-après pour mieux comprendre les facteurs susceptibles d'influencer la manière dont vous modifiez les requêtes.

- Lorsque vous sélectionnez un nom DNS, utilisez l'attribut Primary DNS Name (Nom DNS principale) dans BSM.
- Tout élément de configuration (CI) faisant partie d'un hôte doit avoir une composition associée à son hôte. En d'autres termes, la composition vers un hôte est requise pour distinguer les nombreuses instances d'un type de CI pouvant avoir le même nom ou d'autres attributs identiques (par exemple, lecteur de disque C:), mais qui sont associés à des éléments de configuration parent différents (Ordinateurs : C: lecteur sur serveur 1 contrairement à C: lecteur sur serveur 2).
- L'attribut `Primary DNS Name` doit être activé sur chaque hôte dans votre requête TQL. Pour assurer que l'attribut est activé :
  - a. Accédez à votre requête TQL, puis sélectionnez **Propriétés du nœud** dans le menu contextuel de l'hôte.
  - b. Cliquez sur l'option **Paramètres avancés** et activez de nouveau l'attribut `Primary DNS Name`.
- Chaque hôte dans votre requête TQL doit avoir un ou plusieurs éléments de configuration `IpAddress` associés à l'hôte au moyen d'une composition. Dans ce cas, activez les attributs `IpAddress` et `authoritative_dns_name` dans votre requête TQL comme suit :
  - a. Sélectionnez **Propriétés du nœud** dans le menu contextuel `IpAddress`.
  - b. Sélectionnez **Paramètres avancés** et activez les deux attributs.
- Tous les attributs d'éléments de configuration dans votre requête TQL qui sont requis pour la résolution de CI doivent être visibles (par exemple, les libellés C:, Portail entreprise, etc.). En général, l'attribut de nom est suffisant, mais il arrive qu'un autre attribut soit requis, par exemple, un ID. Faites des essais jusqu'à ce que vous obteniez les résultats recherchés.
- Généralement, les services métiers ne sont pas hébergés sur un système, de sorte qu'une composition n'est pas nécessaire. Il suffit que les services fassent partie de la requête TQL.
- Les informations "hosted on" "hébergé sur" jouent un rôle crucial dans la résolution de CI. Assurez-vous que `Primary DNS Name` et `authoritative_dns_name` sont visibles pour l'hôte ou pour `IpAddress`. Le résolveur de CI ne fonctionne pas correctement sans ces attributs.

## Comment créer un script de traitement d'événement

Cette tâche décrit comment créer un script de traitement d'événement.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

### Pour créer un script de traitement d'événement :

1. Ouvrez le gestionnaire Personnalisation du traitement de l'événement dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Personnalisation du traitement de l'événement**
2. Dans le volet Étapes EPI, sélectionnez le point d'entrée du pipeline de traitement de l'événement pour le script à définir. Les options sont les suivantes :
  - Avant résolution du CI/ITE
  - Après résolution du CI/ITE
  - Avant stockage des événements
  - Après stockage des événements
3. Dans le volet Scripts, cliquez sur le bouton \* pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Script.
4. Entrez un nom de script et une description pour le script spécifié.
5. Sélectionnez **Activer Script après la création**, si vous voulez rendre le script immédiatement actif.
6. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Script.
7. Saisissez le texte du script dans le champ Script.

Pour plus d'informations sur la création de scripts, voir le PDF *HP Operations Manager i Extensibility Guide*.

**Remarque** : La longueur maximale de script prise en charge est 250 000 caractères.

8. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Avancé.
9. (*Facultatif*) Spécifiez les chemins de classe de script Groovy.
10. Sélectionnez un filtre d'événement pour la règle de mappage dans la liste **Filtre d'événement**. Le filtre détermine les événements à inclure dans le mappage.

Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

11. Spécifiez une valeur de délai d'expiration pour le script. Si l'exécution du script n'est pas terminée dans le délai spécifié, le script est ignoré.

**Remarque** : Si le paramètre Délai d'expiration du serveur EPI est plus court que le délai spécifié pour un script, l'exécution du script s'arrête après avoir atteint la période d'expiration globale. Il est impossible d'atteindre le délai d'expiration dédié. Il est recommandé de sélectionner une valeur de délai d'expiration dédié plus courte pour les scripts individuels et de définir un délai d'expiration global plus long. Pour plus d'informations, voir "[Paramètres du serveur EPI](#)", page 711.

12. Sélectionnez Lecture seule pour les scripts qui ne doivent pas modifier l'événement. Si un script libellé en tant que lecture seule tente de modifier l'événement, un message d'erreur s'affiche.
13. Sélectionnez **Terminer**.

## Comment modifier un script de traitement d'événement

Cette tâche décrit comment modifier un script de traitement d'événement.

### Pour modifier un script de traitement d'événement :

1. Ouvrez le gestionnaire Personnalisation du traitement de l'événement dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Personnalisation du traitement de l'événement**

2. Sélectionnez le script à modifier.
3. Dans le volet Scripts, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier Script.  
Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier Script.
4. Apportez les modifications requises au script sélectionné.
5. Sélectionnez **OK**.

## Comment dupliquer un script de traitement d'événement

Cette tâche décrit comment dupliquer un script de traitement d'événement.

### Pour dupliquer un script de traitement d'événement :

1. Ouvrez le gestionnaire Personnalisation du traitement de l'événement dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Personnalisation du traitement de l'événement**

2. Sélectionnez le script à dupliquer.
3. Dans le volet Scripts, cliquez sur le bouton .  
Une copie du script sélectionné est créée et peut être sélectionnée dans le volet Scripts.
4. Sélectionnez la copie du script, puis cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier Script.
5. Apportez les modifications requises au script sélectionné.
6. Sélectionnez **OK**.

## Comment supprimer un script de traitement d'événement

Cette tâche décrit comment supprimer un script de traitement d'événement.

### Pour supprimer un script de traitement d'événement :

1. Ouvrez le gestionnaire Personnalisation du traitement de l'événement dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Personnalisation du traitement de l'événement**

2. Sélectionnez le script à supprimer.
3. Dans le volet Scripts, cliquez sur le bouton .
4. Pour confirmer la suppression, cliquez sur **Oui**.

Le script sélectionné est supprimé de la liste des scripts.

## Interface utilisateur EPI

Le gestionnaire Personnalisation du traitement de l'événement permet de créer et de gérer des scripts de traitement de l'événement. Vous pouvez spécifier un nombre quelconque de scripts définis par l'utilisateur à exécuter pendant le traitement de l'événement. L'interface de traitement de l'événement (EPI) permet d'enrichir les événements en ajoutant des informations supplémentaires des données sources externes à l'aide de scripts Groovy (version 1.7.3).

Contenu de cette section :

- "Scripts de traitement d'événement - Volet Étapes" , ci-dessous
- "Interface utilisateur des scripts de traitement de l'événement" , page suivante
- "Interface utilisateur des détails des scripts de traitement de l'événement" , page 501
- "Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script" , page 503
- "Onglet Avancé - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script" , page 504

## Scripts de traitement d'événement - Volet Étapes

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Personnalisation du traitement de l'événement</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des scripts de traitement d'événement, voir "Comment créer un script de traitement d'événement" , page 494.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur le traitement d'événement, voir : <ul style="list-style-type: none"><li>• "Changement automatique de l'état d'événements associés" , page 484.</li><li>• "Suppression des événements dupliqués" , page 486.</li><li>• "Interface de traitement de l'événement" , page 487.</li></ul>

Le volet Étapes EPI affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	<b>Actualiser</b> : recharge la liste Étapes EPI. Affiche le dernier état de chaque étape, y compris si des scripts existent pour chaque étape et s'ils sont activés.
<b>Après résolution du CI/ITE</b>	Sélectionne des scripts qui sont exécutés directement après la résolution du CI/ITE, mais avant tout autre traitement, tel que la suppression des événements dupliqués ou la clôture automatique des événements associés.

Élément de l'interface	Description
<b>Après stockage des événements</b>	Sélectionne des scripts qui sont exécutés après le stockage de l'événement dans la base de données. Dans ce cas, les scripts sont tous en lecture seule, car lorsqu'un événement est stocké dans la base de données, il ne peut plus être modifié par d'autres scripts EPI (interface de traitement de l'événement).
<b>Avant résolution du CI/ITE</b>	Sélectionne des scripts qui sont exécutés directement avant l'entrée de l'événement dans le pipeline, c'est-à-dire avant la résolution de CI/ITE).
<b>Avant stockage des événements</b>	Sélectionne des scripts qui sont exécutés à la fin du traitement de tous les événements, mais avant le stockage de l'événement dans la base de données.

## Interface utilisateur des scripts de traitement de l'événement

Le volet Scripts répertorie les scripts spécifiés pour l'étape EPI sélectionnée. Le volet Scripts permet de créer et de gérer des scripts EPI.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Personnalisation du traitement de l'événement</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des scripts de traitement d'événement, voir " <a href="#">Comment créer un script de traitement d'événement</a> ", page 494.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur le traitement d'événement, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Changement automatique de l'état d'événements associés</a>", page 484.</li> <li>• "<a href="#">Suppression des événements dupliqués</a>", page 486.</li> <li>• "<a href="#">Interface de traitement de l'événement</a>", page 487.</li> </ul>

Le volet Scripts affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	<b>Actualiser</b> : recharge la liste de scripts.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer Script, qui permet de créer un script EPI (Event Processing Interface, interface de traitement de l'événement). Pour plus d'informations sur la création de scripts EPI, voir " <a href="#">Comment configurer l'utilisation de la mémoire cache pour la résolution de CI</a> ", page 489.
	<b>Dupliquer l'élément</b> : effectue une copie du script EPI sélectionné.

Élément de l'interface	Description
	<p><b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier Script, qui permet de modifier un script existant.</p> <p>Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier Script.</p> <p>Pour plus d'informations sur la modification de scripts EPI, voir "<a href="#">Comment modifier un script de traitement d'événement</a>", page 496.</p>
	<p><b>Supprimer l'élément</b> : supprime le script EPI sélectionné. Pour plus d'informations sur la suppression des étapes EPI, voir "<a href="#">Comment supprimer un script de traitement d'événement</a>", page 498.</p>
	<p><b>Restaurer les valeurs par défaut</b> : rétablit la version par défaut d'usine d'un script prédéfini en usine et modifié par l'abonné.</p> <p>Cette option n'est pas disponible pour les règles entièrement définies par l'abonné.</p>
	<p><b>Descendre</b> : déplace le script EPI sélectionné vers une position inférieure.</p>
	<p><b>Monter</b> : déplace le script EPI sélectionné vers une position supérieure.</p>
	<p><b>Activer/Désactiver l'élément</b> : active/désactive les scripts de pipeline sélectionnés.</p> <p>Les règles désactivées sont grisées dans la liste des règles.</p>

## Interface utilisateur des détails des scripts de traitement de l'événement

Le volet Personnalisation du traitement de l'événement - Détails permet d'afficher une synthèse du script EPI sélectionné.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Personnalisation du traitement de l'événement</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des scripts de traitement d'événement, voir " <a href="#">Comment créer un script de traitement d'événement</a> ", page 494.
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur le traitement d'événement, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Changement automatique de l'état d'événements associés</a>", page 484.</li> <li>• "<a href="#">Suppression des événements dupliqués</a>", page 486.</li> <li>• "<a href="#">Interface de traitement de l'événement</a>", page 487.</li> </ul>

La page Détails affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Actif</b>	Indique si l'étape de pipeline d'événement associée est active.
<b>Origine du composant</b>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Content pack prédéfini</b> Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un content pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b> Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b> Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</li> </ul> <p><b>Remarque :</b> Apparaît uniquement dans le volet Détails.</p>
<b>Chemin de classe</b>	<p>Spécifie les noms et emplacements des bibliothèques de support définies par l'utilisateur (fichiers JAR).</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>Remarque :</b> La taille d'un fichier JAR ne doit pas dépasser 20 Mo. Il est recommandé de télécharger les fichiers JAR volumineux séparément.</p> </div>
<b>Description</b>	Description du script EPI.
<b>Filtre d'événement</b>	Spécifie le filtre pour la sélection des événements que ce script EPI doit traiter.
<b>Nom</b>	Nom du script EPI.
<b>Lecture seule</b>	<p>Indique si le script EPI est en lecture seule.</p> <p>Ces scripts ne doivent pas modifier l'événement. Si un script libellé en tant que lecture seule tente de modifier l'événement, un message d'erreur s'affiche.</p>
<b>Script</b>	Texte du script EPI.

Élément de l'interface	Description
<b>Délai d'expiration</b>	<p>Valeur de délai d'expiration pour le script EPI. Si l'exécution du script n'est pas terminée dans le délai spécifié, le script est ignoré.</p> <p>La valeur du délai d'expiration est 0, avec une valeur maximale de 10 000 ms.</p> <p><b>Remarque</b> : Si le paramètre Délai d'expiration du serveur EPI est plus court que le délai spécifié pour un script, l'exécution du script s'arrête après avoir atteint la période d'expiration globale. Il est impossible d'atteindre le délai d'expiration dédié. Il est recommandé de sélectionner une valeur de délai d'expiration dédié plus courte pour les scripts individuels et de définir un délai d'expiration global plus long. Pour plus d'informations, voir "<a href="#">Paramètres du serveur EPI</a>", page 711.</p>

## Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Personnalisation du traitement de l'événement</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des scripts de traitement d'événement, voir " <a href="#">Comment créer un script de traitement d'événement</a> ", page 494.
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur le traitement d'événement, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Changement automatique de l'état d'événements associés</a>", page 484.</li> <li>• "<a href="#">Suppression des événements dupliqués</a>", page 486.</li> <li>• "<a href="#">Interface de traitement de l'événement</a>", page 487.</li> </ul>

L'onglet Général affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Activer Script après la création</b>	Indique si l'étape de pipeline d'événement associée est active.
<b>Description</b>	Description succincte du script EPI (interface de traitement de l'événement).
<b>Nom</b>	Nom du script EPI (interface de traitement de l'événement).
<b>Script</b>	Vous pouvez saisir le texte du script EPI sur la page <b>Script</b> .

## Onglet Avancé - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Personnalisation du traitement de l'événement</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des scripts de traitement d'événement, voir <a href="#">"Comment créer un script de traitement d'événement"</a> , page 494.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur le traitement d'événement, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Changement automatique de l'état d'événements associés"</a> , page 484.</li> <li>• <a href="#">"Suppression des événements dupliqués"</a> , page 486.</li> <li>• <a href="#">"Interface de traitement de l'événement"</a> , page 487.</li> </ul>

L'onglet Avancé affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Chemin de classe</b>	<p>Spécifie les noms et emplacements des bibliothèques de support définies par l'utilisateur (fichiers JAR).</p> <p><b>Remarque</b> : La taille d'un fichier JAR ne doit pas dépasser 20 Mo. Il est recommandé de télécharger les fichiers JAR volumineux séparément.</p>
<b>Filtre d'événement</b>	Spécifie le filtre pour la sélection des événements que ce script EPI (interface de traitement de l'événement) doit traiter.
<b>Lecture seule</b>	<p>Indique si le script EPI (interface de traitement de l'événement) est en lecture seule.</p> <p>Ces scripts ne doivent pas modifier l'événement. Si un script libellé en tant que lecture seule tente de modifier l'événement, un message d'erreur s'affiche.</p>
<b>Délai d'expiration</b>	<p>Spécifie une valeur de délai d'expiration pour le script EPI (interface de traitement de l'événement). Si l'exécution du script n'est pas terminée dans le délai spécifié, le script est ignoré.</p> <p>La valeur du délai d'expiration est 0, avec une valeur maximale de 10 000 ms.</p> <p><b>Remarque</b> : Si le paramètre Délai d'expiration du serveur EPI est plus court que le délai spécifié pour un script, l'exécution du script s'arrête après avoir atteint la période d'expiration globale. Il est impossible d'atteindre le délai d'expiration dédié. Il est recommandé de sélectionner une valeur de délai d'expiration dédié plus courte pour les scripts individuels et de définir un délai d'expiration global plus long. Pour plus d'informations, voir <a href="#">"Paramètres du serveur EPI"</a> , page 711.</p>

## Résolution des problèmes et limitations

Les informations présentées dans cette section visent à faciliter la résolution des problèmes inhérents à l'automatisation des événements.

### La résolution de l'élément de configuration ne résout pas les éléments de configuration prévus

Si les éléments de configuration prévus ne sont pas résolus, et vous recevez le message suivant :

```
OMi CI Resolver could not load all expected CIs.
```

Le résolveur de CI ne peut pas charger les types de CI et les attributs spécifiés dans la mémoire cache.

Le fichier journal du résolveur de CI affiche des informations plus détaillées sur ce problème, à l'emplacement suivant :

**<répertoire\_installation\_HPBSM>/log/opr-backend/opr-ciresolver.log**

En mode de débogage, la gestion de chaque type de CI est exposée dans le fichier journal. En mode standard, uniquement le nombre total d'éléments de configuration est consigné.

Les étapes suivantes sont recommandées pour réduire le nombre d'éléments de configuration utilisés pour la résolution de CI :

- Limitez les types de CI utilisés pour la résolution de CI en appliquant la configuration de modification de la mémoire cache. Pour plus d'informations, voir "[Comment configurer l'utilisation de la mémoire cache pour la résolution de CI](#)" , page 489.
- S'il est impossible de charger les éléments de configuration dans la mémoire cache, augmentez la limite de CI par petits incréments, par exemple, 10 000 éléments de configuration, jusqu'à ce que tous les éléments de configuration essentiels soient disponibles pour la résolution de CI.

**Remarque** : La conservation de nombreux éléments de configuration dans la mémoire cache requiert de grandes quantités de mémoire RAM et affecte les performances. L'augmentation du nombre total d'éléments de configuration chargés dans la mémoire cache, augmente l'utilisation de la mémoire et risque de déstabiliser le système.

- Remplacez la requête TQL générée automatiquement par une requête TQL adaptée à votre environnement.

# Chapitre 11

---

## Mappages des indicateurs

**Remarque** : Vous devez disposer des licences Foundations et Health (intégrité) de gestion d'événements pour pouvoir utiliser la fonctionnalité d'intégrité de Gestion exploitations. Pour plus d'informations, voir "Licences" , page 769.

Ce chapitre présente les fonctionnalités du gestionnaire Règles de mappage d'indicateur, qui simplifient la gestion des règles de mappage d'indicateur.

Les indicateurs sont utilisés pour représenter différents types d'événement susceptible de se produire dans un environnement surveillé (par exemple, Redémarrage système, État hôte, Utilisation mémoire ou Longueur file d'impression). Les indicateurs peuvent simplement signaler qu'un événement s'est produit (par exemple, Redémarrage système : *survenu*). Ils peuvent également être utilisés pour représenter les états probables des événements définis (par exemple, État hôte : *arrêt*, Utilisation mémoire : *élevé* ou Longueur file d'impression : *complète*). Un changement d'état indique souvent la présence d'un problème.

Des indicateurs appropriés doivent être créés pour chaque type d'élément de configuration. La définition du modèle de base de données RTSM des types d'élément de configuration comprend des informations sur les affectations spécifiques d'indicateurs. L'affectation d'indicateurs de type d'événement à un type d'élément de configuration spécifique garantit une surveillance identique pour toutes les instances de ce type d'élément de configuration.

Gestion exploitations utilise deux types d'indicateur :

- **Les indicateurs de type d'événement (ETI)**

Les indicateurs de type d'événement signalent qu'un problème s'est produit. Ils utilisent l'attribut de gravité de l'événement. La gravité peut être utilisée pour définir l'état d'un indicateur de type d'événement à l'aide de l'option Basé sur la gravité. Un état d'indicateur doit être défini. Par défaut, l'état `Normal` est défini à la création d'un indicateur de type d'événement.

Un indicateur de type d'événement peut se présenter de la manière suivante : Redémarrage système : *survenu*.

Les indicateurs de type d'événement sont nécessaires pour la corrélation des événements en fonction de la topologie.

- **Statuts d'indicateur**

Les statuts d'indicateur (SI) sont utilisés pour refléter l'intégrité précise des éléments de configuration par la définition d'un statut de gravité. Lorsqu'un statut d'indicateur est défini, un indicateur de type d'événement associé est automatiquement créé. Les statuts d'indicateur sont indépendants du cycle de vie d'un événement. Vous pouvez clôturer les événements, l'intégrité des éléments de configuration associés reste disponible.

Par exemple, vous pouvez utiliser les attributs d'un événement critique signalant un espace de stockage insuffisant sur un volume logique pour définir l'état du statut d'indicateur (SI) `Arrêt de gravité Critique` affecté au type d'élément de configuration `Logical Disk`.

Les statuts d'indicateur affectés aux indicateurs de performance métiers (KPI) sont conçus pour être utilisés dans le calcul du statut de gravité des KPI basés sur l'intégrité. Cependant, les statuts d'indicateur offrent des informations plus précises à l'aide de l'instantané de statut.

Si des statuts d'indicateur sont configurés pour une utilisation conjointe avec des indicateurs de performance métiers, ils indiquent, de façon simple et claire, l'impact d'un problème sur le voisinage de l'élément de configuration (CI). Pour cela, ils propagent l'effet d'un problème au niveau d'un élément de configuration de bas niveau aux éléments de configuration supérieurs à l'aide de la Vue supérieure Intégrité.

Un événement envoyé à partir d'un gestionnaire tel que HPOM vers Gestion exploitations indique qu'un problème est survenu dans l'environnement géré. Cet événement contient des informations sur la source du problème et peut éventuellement comprendre les attributs d'intégrité. Lorsque Gestion exploitations reçoit cet événement, les indicateurs sont définis en fonction de son attribut. Si l'attribut d'événement n'est pas et ne peut pas être inclus, les règles de mappage d'indicateur peuvent être utilisées pour définir des indicateurs.

Gestion exploitations utilise les statuts d'indicateur pour déterminer et afficher l'intégrité des différents aspects d'un objet surveillé. Un SI est un moniteur étudié pour un événement particulier qui utilise un ou plusieurs états pour représenter chaque état d'un objet surveillé, comme `En cours d'exécution` ou `Arrêt`. Les SI peuvent être utilisés pour indiquer si une ressource matérielle est disponible et fonctionne, ou si les performances d'une application logicielle évoluent en fonction de la charge (si elle est normale, élevée ou si elle dépasse les spécifications).

Gestion exploitations crée un SI conjointement avec un indicateur de type d'événement. Lors de la création d'un SI, l'indicateur de type d'événement (ITE) associé est automatiquement créé.

Les statuts d'indicateur surveillent les aspects spécifiques de l'intégrité du type d'élément de configuration auquel ils sont affectés et donnent des informations sur ces aspects. Un élément de configuration hérite des affectations de statuts d'indicateur du type d'élément de configuration parent. Par exemple, les statuts d'indicateur affectés au type d'élément de configuration `Database` s'appliquent également au type d'élément de configuration `Oracle` ou `DB2`, et sont appliqués à tous les éléments de configuration de base de données `Oracle` et `DB2`.

Les statuts d'indicateur fournissent les données dont les indicateurs de performance métiers ont besoin pour calculer le statut de gravité en fonction de l'intégrité pour la disponibilité et la performance des ressources surveillées. Vous pouvez attribuer des statuts d'indicateur aux règles de calcul des indicateurs de performance métiers pour regrouper les données d'intégrité, déterminer la disponibilité et la performance d'un élément de configuration et indiquer son intégrité générale, par exemple, par l'attribution d'un statut de gravité et d'une couleur.

## Mappage d'événements à des indicateurs

Un événement peut contenir l'attribut de message personnalisé `EventTypeIndicator` de HPOM, indiquant une gravité. S'il est disponible, l'attribut personnalisé `Guide de résolution de l'ITE` de Gestion exploitations est défini et utilisé pour définir automatiquement l'état de l'indicateur.

Pour les événements ne comprenant pas cet attribut personnalisé, vous pouvez établir des règles de mappage d'indicateur pour définir les états d'indicateur.

Les règles de mappage d'indicateur sont conçues pour vous aider dans les cas suivants :

- La surveillance d'événements qui ne sont ni intégrés dans Gestion exploitations, ni transmis à partir de HPOM.
- L'intégration d'événements à partir d'une application personnalisée ou d'un Smart Plug-in qui n'est pas doté de Gestion exploitations.

Le mappage d'attributs d'événement à des états d'indicateur intervient soit lors de l'installation et de la configuration d'un content pack Gestion exploitations, soit suite à la création manuelle d'une règle de mappage d'indicateur.

Vous pouvez définir des indicateurs de l'une des manières suivantes :

- Lors d'un événement spécifique à l'aide des règles de mappage d'indicateur
- En définissant l'indicateur avec une stratégie de message HPOM

**Remarque** : Un événement ne peut définir qu'un état d'indicateur. Vous pouvez cependant configurer plusieurs stratégies de message pour signaler différents aspects du même événement et utiliser l'événement généré par chaque stratégie pour définir des indicateurs dédiés.

Des règles de mappage d'indicateur existent dans le contexte d'un type spécifique d'élément de configuration (par exemple, *Ordinateur*, *Hôte* ou *Routeur*). Les règles de mappage d'indicateur définies pour un type spécifique d'élément de configuration ne peuvent utiliser que les indicateurs affectés à ce type.

Contenu de cette section :

- ["Filtres pour les règles de mappage d'indicateur"](#) , ci-dessous
- ["Règle de mappage ou Attribut Message Personnalisé"](#) , page suivante
- ["Ordre des règles de mappage d'indicateur"](#) , page suivante
- ["Héritage des règles de mappage d'indicateur"](#) , page 510

### Filtres pour les règles de mappage d'indicateur

Vous pouvez définir des règles de mappage d'indicateur destinées à parcourir les événements filtrés à la recherche de chaînes et de valeurs ensuite utilisées pour définir un état d'indicateur. Si l'indicateur mappé définit un statut d'indicateur, l'état correspondant au statut de l'indicateur est également défini. Pour plus d'informations sur la définition de filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

À l'aide de la boîte de dialogue Gérer les filtres d'événement, vous pouvez définir des filtres qui vous permettront de cibler les événements à prendre en compte dans une règle de mappage d'indicateur. Le filtre peut utiliser n'importe quel attribut d'événement disponible. Par exemple, vous pouvez définir une règle de mappage d'indicateur ne prenant en compte que les événements dont le statut de gravité est critique ou majeur et qui sont affectés à un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs particulier.

**Remarque :** Vous pouvez tester de nouveaux filtres tout en définissant ou en modifiant une règle de mappage d'indicateur.

Un filtre de règle de mappage d'indicateur ne peut être utilisé qu'avec des règles de mappage d'indicateur. Vous ne pouvez pas l'utiliser à la place d'un filtre d'événement.

Si l'attribut de message personnalisé `EventTypeIndicator` n'est pas disponible à partir de HPOM ou que le remplacement des paramètres automatiques soit activé, mais que l'événement correspond à un filtre de règle de mappage d'indicateur, la règle mappe l'événement à l'indicateur défini.

L'état de l'indicateur est défini de l'une des manières suivantes :

- **État d'indicateur spécifique**

L'événement est mappé à un indicateur défini sur l'état indiqué dans la règle de mappage.

Par exemple, vous surveillez des bases de données et Gestion exploitations reçoit un événement qui correspond au filtre de règle de mappage de l'indicateur `État base de données`. L'événement définit l'état de l'indicateur spécifié dans la règle de mappage (par exemple, `Arrêt`).

- **Basé sur la gravité**

Les événements correspondant au filtre de règle de mappage sont affectés à la gravité associée à l'état d'indicateur correspondant à la gravité de l'événement.

Par exemple, vous surveillez la charge de CPU et Gestion exploitations reçoit un événement correspondant au filtre de règle de mappage de l'indicateur `CPU Load` et dont le statut de gravité est majeur. L'événement déclenche automatiquement l'état de l'indicateur défini de manière à ce qu'il corresponde à cette gravité (par exemple, `Surcharge`).

## Règle de mappage ou Attribut Message Personnalisé

Si un événement généré par un Smart Plug-in HPOM utilise des attributs personnalisés pour définir automatiquement l'état d'un indicateur, vous pouvez configurer Gestion exploitations de manière à ce qu'il remplace ce paramètre automatique et définisse l'état de l'indicateur conformément à une règle de mappage d'indicateur. Pour plus d'informations, voir "[Paramètres de l'indicateur de type d'événement](#)", page 718.

## Ordre des règles de mappage d'indicateur

Vous pouvez créer plusieurs règles de mappage d'indicateur pour un type de CI. Si plus d'une règle de mappage d'indicateur est disponible pour un type d'élément de configuration, le nombre indiqué dans la colonne `Ordre` donne l'ordre dans lequel les règles de mappage d'indicateur sont appliquées lors du processus de mappage. Dès qu'une règle de mappage d'indicateur correspond, le processus de mappage s'arrête et toutes les règles restantes sont ignorées.

Les règles de mappage d'indicateur configurées pour un type de CI et héritées de types de CI de niveau supérieur sont répertoriées dans le volet Aperçu du mappage. Les règles de mappage d'indicateur configurées pour chaque type de CI sont répertoriées dans la liste Règles de mappage sous le nom des types de CI correspondants. Vous ne pouvez modifier l'ordre des règles de mappage d'indicateur que pour le type de CI sélectionné.

#### Héritage des règles de mappage d'indicateur

Un type de CI hérite des règles de mappage d'indicateur des types de CI situés à un niveau supérieur de la hiérarchie. Tous les types d'élément de configuration situés à un niveau inférieur de la hiérarchie héritent d'une règle de mappage d'indicateur définie pour le type d'élément de configuration Hôte (Unix et Windows, par exemple).

Choisissez le niveau de hiérarchie des éléments de configuration auquel définir les éléments de configuration pour contrôler ceux qui hériteront des règles de mappage d'indicateur définies. Plus la règle de mappage est à un niveau élevé dans la hiérarchie des types de CI, plus le nombre de types de CI qui en héritent est élevé.

Le volet Aperçu du mappage indique l'héritage des règles de mappage d'indicateur dans l'ordre inverse des types de CI de l'arborescence Types de CI.

## Comment rechercher et filtrer des types de CI

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à rechercher des types d'élément de configuration (CI) spécifiques et à afficher des types de CI correspondant aux critères de filtre indiqués. Deux filtres sont mis à votre disposition :

- Afficher uniquement les types de CI avec des règles de mappage affectées
- Vue (affiche les types de CI contenus dans une vue spécifique)

**Remarque** : Les relations communes définies dans les vues ne sont pas prises en compte.

Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "Interface utilisateur des règles de mappage d'indicateur" , page 516.

### Recherche d'un type de CI

Vous pouvez utiliser le champ Rechercher pour trouver la première instance du nom d'un type de CI ou d'une partie de nom indiquée.

**Pour rechercher un type d'élément de configuration particulier :**

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de mappage d'indicateur dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Mappages des indicateurs**

2. Dans le champ Rechercher, saisissez une chaîne.

**Remarque** : La chaîne de recherche doit comprendre un minimum de trois caractères. La recherche commence dès la saisie du troisième caractère et la première correspondance est mise en surbrillance. Pour rechercher des noms comportant moins de trois caractères, cliquez sur le bouton .

Le premier type de CI de l'arborescence Types de CI qui correspond à la chaîne indiquée est mis en surbrillance. Si cet élément de configuration n'est pas initialement visible, l'arborescence des éléments de configuration se développe pour laisser apparaître le type de CI.

3. Cliquez sur le bouton  pour rechercher la prochaine occurrence du type de CI recherché.

### Recherche des types de CI auxquels des indicateurs ont été affectés

Vous pouvez utiliser un filtre pour afficher tous les types de CI auxquels des indicateurs ont été affectés.

**Pour filtrer l'arborescence des éléments de configuration de manière à n'afficher que les types de CI auxquels des règles de mappage d'indicateur ont été affectées :**

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de mappage d'indicateur dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Mappages des indicateurs**

2. Dans le volet Filtrer, sélectionnez **Afficher uniquement les types de CI avec des règles de mappage affectées**.

Le volet Types de CI n'affiche que les types de CI auxquels des indicateurs ont été affectés, ainsi que leurs parents. Si aucun indicateur n'a été affecté à un type de CI parent, il n'est pas affiché.

**Remarque** : Vous pouvez utiliser le filtre `Afficher uniquement les types de CI avec des règles de mappage affectées` et filtrer simultanément sur une vue particulière. Ne seront alors affichés que les types de CI contenus dans la vue indiquée et auxquels des indicateurs ont été affectés.

### Filtrage de l'arborescence Types de CI sur une vue

Vous pouvez utiliser le filtre pour afficher tous les types de CI contenus dans une vue particulière.

**Remarque** : Les relations communes définies dans les vues ne sont pas prises en compte.

#### Pour filtrer l'arborescence Types de CI sur une vue :

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de mappage d'indicateur dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Mappages des indicateurs**

2. Développez le volet Filtrer, puis sélectionnez **Vue**.

Le champ Vue devient actif.

3. Choisissez une vue de la liste Vues ou cliquez sur le bouton Parcourir les vues (...) pour ouvrir la boîte de dialogue de sélection des vues. Sélectionnez la vue à utiliser, puis cliquez sur **OK**.

L'arborescence Types de CI est mise à jour de manière à n'afficher que les types de CI correspondant à la vue sélectionnée.

Si aucun élément ne correspond au filtre, le message `Aucun type de CI correspondant au filtre n'a été trouvé` est affiché.

**Remarque** : Vous pouvez utiliser le filtre `Afficher uniquement les types de CI avec des règles de mappage affectées` et filtrer simultanément sur une vue particulière. Ne seront alors affichés que les types de CI contenus dans la vue indiquée et auxquels des indicateurs ont été affectés.

## Comment créer et modifier des règles de mappage d'indicateur

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à configurer une règle de mappage d'indicateur destinée à parcourir les événements filtrés à la recherche de valeurs d'attribut ensuite utilisées pour définir un état d'indicateur. Si l'indicateur mappé définit un statut d'indicateur, l'état correspondant au statut de l'indicateur est également défini.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Volet Règles de mappage d'indicateur](#)", page 518. Pour plus d'informations sur la fenêtre de configuration et de test des filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

### Pour définir une règle de mappage d'indicateur :

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de mappage d'indicateur dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Mappages des indicateurs**

2. Sélectionnez le type de CI pour lequel définir une règle de mappage d'indicateur.
3. Pour créer ou modifier des règles de mappage d'indicateur, dans le volet Règles de mappage d'indicateur, utilisez le bouton  pour afficher la fenêtre Créer Règle de mappage ou le bouton  pour afficher la boîte de dialogue Modifier Règle de mappage pour une règle de mappage d'indicateur existante.

La boîte de dialogue Créer Règle de mappage ou Modifier Règle de mappage apparaît.

**Remarque** : Utilisez le bouton  Dupliquer l'élément pour créer une règle de mappage identique à une règle de mappage existante.

4. Saisissez un nom d'affichage, un nom et une brève description pour la nouvelle règle de mappage.
5. *(Facultatif)* Sélectionnez **Actif** pour inclure la règle de mappage actuelle dans le processus de mise en correspondance.

Si vous décochez **Activer**, vous désactivez la règle de mappage d'indicateur. Procédez de cette manière si vous souhaitez exclure une règle de mappage d'indicateur d'une liste de règles à des fins de test.

6. Sélectionnez un filtre d'événement pour la règle de mappage dans la liste **Filtre d'événement**. Le filtre détermine les événements à inclure dans le mappage.

Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

7. Sélectionnez un indicateur de type d'événement.

**Remarque** : Seuls les indicateurs associés à l'élément de configuration sélectionné sont présentés dans la boîte de dialogue Sélectionner un indicateur. Les indicateurs hérités des éléments de configuration parents ne sont pas affichés.

L'indicateur que vous souhaitez sélectionner doit être disponible. S'il ne l'est pas, vous devez dans un premier temps le créer, puis créer la règle de mappage de type Indicateur de Type d'Événement.

Le bouton  de la barre de menus Règles de mappage d'indicateur permet d'afficher le gestionnaire Indicateurs.

8. Sélectionnez un mode Mapper à l'état de l'indicateur.

Une valeur d'attribut de l'événement doit être mappée à un état d'indicateur de l'une des manières suivantes :

- Basé sur la gravité (informations obtenues à partir de l'événement)
- État d'indicateur spécifique (peut être sélectionné dans la règle de mappage)

**Remarque** : Si aucun état d'indicateur concret n'est disponible pour le mappage Basé sur la gravité, Gestion exploitations utilise l'état disponible le plus proche. Par exemple, si un événement Critique est mappé à un indicateur de type d'événement dont les états présentent uniquement des gravités majeure et normale, Gestion exploitations mappe les événements critiques à l'état de l'indicateur de type d'événement dont la gravité est majeure.

Si vous définissez plusieurs états pour la même gravité, le mappage n'est pas défini.

9. Sélectionnez **OK** pour enregistrer vos modifications.

La nouvelle règle de mappage d'indicateur est ajoutée à la fin de la liste des règles de mappage d'indicateur affichée dans le volet Règles de mappage d'indicateur.

## Comment classer les règles de mappage d'indicateur

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à modifier l'ordre des règles de mappage d'indicateur.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Volet Règles de mappage d'indicateur](#)", page 518. Pour plus d'informations sur la fenêtre de configuration et de test des filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

### Pour modifier l'ordre d'exécution d'une règle de mappage d'indicateur :

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de mappage d'indicateur dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Mappages des indicateurs**

2. Sélectionnez le type de CI pour lequel modifier l'ordre des règles de mappage d'indicateur. Par exemple :

**ConfigurationItem > InfrastructureElement > Node > Computer > Windows**

3. Sélectionnez la règle de mappage pour laquelle modifier l'ordre.
4. Utilisez les boutons **Monter**  et **Descendre**  pour réorganiser l'ordre de la règle de mappage sélectionnée et répétez cette procédure pour chaque règle de mappage d'indicateur à déplacer.

Vous pouvez voir l'ordre des règles de mappage d'indicateur, y compris celui des règles héritées, dans le volet Aperçu du mappage.

**Remarque** : La réorganisation des règles a un impact sur les niveaux inférieurs des types de CI. Par exemple, si vous réorganisez les règles correspondant à Computer, vous modifiez les niveaux Windows et Computer.

## Interface utilisateur des règles de mappage d'indicateur

Cette section décrit les informations affichées dans le gestionnaire Règles de mappage d'indicateur : les boutons, les icônes, les libellés et les options de menu utilisés pour créer, configurer et gérer les règles de mappage d'indicateur permettant de définir des états d'indicateur.

Cette section comprend les rubriques suivantes :

- "Volet Types de CI" , ci-dessous
- "Volet Règles de mappage d'indicateur" , page 518
- "Volet Aperçu du mappage" , page 521
- "Boîtes de dialogue Créer Règle de mappage et Modifier Règle de mappage" , page 522
- "Boîte de dialogue Sélectionner un indicateur" , page 523

### Volet Types de CI

Le volet Types de CI du gestionnaire Règles de mappage d'indicateur comprend les types d'élément de configuration représentant les objets de votre environnement informatique. Utilisez le gestionnaire Règles de mappage d'indicateur pour effectuer les tâches suivantes :

- Afficher les règles de mappage d'indicateur affectées à un type d'élément de configuration sélectionné
- Configurer de nouvelles règles de mappage d'indicateur et les affecter à chaque type d'élément de configuration

Vous pouvez utiliser les boutons Développer () et Réduire () pour développer ou réduire l'arborescence des éléments de configuration. Le bouton **Développer** () développe tous les types d'élément de configuration inclus sous le type de CI sélectionné. Le bouton **Réduire** () réduit tous les nœuds ouverts à l'exception du nœud sélectionné.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Mappages des indicateurs</b>
<b>Informations importantes</b>	Pour modifier ou gérer les types d'élément de configuration, utilisez le gestionnaire des types de CI :  <b>Administration &gt; Administration RTSM &gt; Modélisation &gt; Gestionnaire des types de CI (CIT)</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour utiliser le volet Types de CI, voir "Comment rechercher et filtrer des types de CI" , page 511.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des règles de mappage d'indicateur, voir "Comment créer et modifier des règles de mappage d'indicateur" , page 513 et "Comment classer les règles de mappage d'indicateur" , page précédente.

Les informations affichées dans le volet Types de CI du gestionnaire Règles de mappage d'indicateur comprennent les détails suivants :

Élément de l'interface	Description
	Actualise le contenu de l'arborescence des éléments de configuration. Utilisez cet élément si du nouveau contenu devient disponible en cours d'utilisation ou si vous avez téléchargé du nouveau contenu (par exemple, à partir d'un autre utilisateur ou de l'interface de ligne de commande).
	<b>Développer la sélection</b> : développe la liste pour afficher les éléments appartenant au groupe sélectionné.
	<b>Réduire les autres</b> : réduit entièrement la structure de l'arborescence à l'exception de la branche sélectionnée.
	Recherche la prochaine occurrence du type de CI recherché. Pour plus d'informations sur la recherche, voir " <a href="#">Comment rechercher et filtrer des types de CI</a> ", page 511.
	Réduit le volet Filtrer.
	Développe le volet Filtrer.
<b>Types de CI</b>	<p>Liste hiérarchique représentant les types d'élément de configuration que vous souhaitez surveiller dans votre environnement informatique.</p> <p>Si la liste Types de CI est filtrée, (<i>filtrés</i>) apparaît en regard du titre Types de CI.</p> <p>L'épaisseur de police est utilisée pour indiquer l'affectation des indicateurs aux types de CI :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Police normale</i> : aucune affectation mais des indicateurs sont affectés à un enfant.</li> <li>• <i>Police de couleur grise</i> : aucune règle de mappage d'indicateur n'est affectée à ce type de CI et à ses enfants.</li> <li>• <b>Gras</b> : des règles de mappage d'indicateur sont affectées directement à ce type de CI.</li> </ul>

Élément de l'interface	Description
<b>Filtrer</b>	<p>Permet de rechercher des types de CI spécifiques et d'afficher les types de CI correspondant aux critères de filtre indiqués. Deux filtres sont mis à votre disposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficher uniquement les types de CI avec des règles de mappage affectées</li> <li>• Vue (affiche les types de CI contenus dans une vue spécifique)</li> <li>• ... Ouvre la boîte de dialogue Vues dans laquelle vous pouvez sélectionner une vue sur laquelle filtrer les types de CI.</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Remarque</b> : Si vous appliquez une vue à l'arborescence Types de CI filtrée, qui ignore tous les types d'élément de configuration avec affectations, la police du texte de l'entrée ConfigurationItem est normale, ce qui indique la présence d'affectations. Supprimez la vue ou sélectionnez une vue plus appropriée pour afficher les types de CI avec affectations dont vous avez besoin.</p> </div> <p>Pour plus d'informations sur la recherche et le filtrage, voir "<a href="#">Comment rechercher et filtrer des types de CI</a>", page 511.</p>
<b>Afficher uniquement les types de CI avec des règles de mappage affectées</b>	<p>Filtre l'arborescence Types de CI pour afficher tous les types de CI auxquels des règles de mappage d'indicateur ont été affectées.</p>
<b>Vue</b>	<p>Permet de sélectionner la vue que vous souhaitez utiliser.</p> <p>L'arborescence Types de CI est mise à jour de manière à n'afficher que les types de CI correspondant à la vue sélectionnée.</p>

## Volet Règles de mappage d'indicateur

Le volet Règles de mappage d'indicateur affiche la liste des règles que Gestion exploitations utilise pour mapper les attributs d'événements aux états d'indicateur de Gestion exploitations. Vous pouvez modifier et supprimer des règles de mappage d'indicateur existantes, et configurer et tester des filtres pour ces règles. Vous pouvez également modifier l'ordre d'exécution des règles de mappage d'indicateur. Pour plus d'informations, voir "[Comment créer et modifier des règles de mappage d'indicateur](#)", page 513.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Mappages des indicateurs</b>
--------------	---

<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles de mappage d'indicateur, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer et modifier des règles de mappage d'indicateur" , page 513.</li> <li>• "Comment classer les règles de mappage d'indicateur" , page 515.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration des règles de mappage d'indicateur, voir "Mappages des indicateurs" , page 506 et "Mappage d'événements à des indicateurs" , page 508.</p>

Le volet Règles de mappage d'indicateur affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Actualise le contenu du volet Règles de mappage d'indicateur. Utilisez cet élément si les nouvelles règles de mappage d'indicateur deviennent disponibles en cours d'utilisation.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer Règle de mappage, qui vous permet de définir une nouvelle règle de mappage d'indicateur et de l'ajouter à la liste déjà affectée au type d'élément de configuration sélectionné.
	<b>Dupliquer l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier Règle de mappage et crée une copie de la règle de mappage d'indicateur sélectionnée. Le nom d'une règle de mappage d'indicateur est seulement à usage interne et doit être unique.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier Règle de mappage que vous pouvez utiliser pour modifier et enregistrer des règles de mappage d'indicateur.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la règle de mappage sélectionnée.
	<p><b>Rechercher les événements correspondants</b> : recherche les événements correspondant au filtre sélectionné indiqué dans la règle de mappage d'indicateur sélectionnée.</p> <p>L'option Rechercher les événements correspondants sélectionne tous les événements contenant l'indicateur défini par la règle de mappage d'indicateur sélectionnée. Ces événements doivent correspondre au filtre configuré pour la règle de mappage sélectionnée et doivent être associés au type de CI sélectionné.</p>
	<b>Accéder aux indicateurs</b> : ouvre le référentiel des indicateurs.

Élément de l'interface	Description
	<p><b>Gérer les filtres d'événement</b> : ouvre la boîte de dialogue Gérer les filtres d'événement, dans laquelle sélectionner le filtre d'événement à appliquer.</p> <p>Dans la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement, vous pouvez également ouvrir la boîte de dialogue Configuration du filtre pour créer un filtre d'événement ou modifier ou supprimer un filtre d'événement existant.</p> <p>Pour plus d'informations sur la définition de filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.</p>
	<p><b>Descendre</b> : déplace la règle de mappage sélectionnée vers une position inférieure.</p>
	<p><b>Monter</b> : déplace la règle de mappage sélectionnée vers une position supérieure.</p>
	<p><b>Restaurer les valeurs par défaut</b> : rétablit la version par défaut d'usine d'une règle de mappage d'indicateur prédéfinie en usine et modifiée par l'abonné.</p> <p>Cette option n'est pas disponible pour les règles entièrement définies par l'abonné.</p>
<p><b>Actif</b></p>	<p>Indique si la règle de mappage est active ou non. Seules les règles actives sont appliquées lors du processus de mappage.</p>
<p><b>Origine du composant</b></p>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu pack prédéfini</b></li> </ul> <p>Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un contenu pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu personnalisé</b></li> </ul> <p>Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu personnalisé</b></li> </ul> <p>Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</p>
<p><b>Nom d'affichage</b></p>	<p>Affiche le nom de la règle de mappage disponible.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Filtre d'événement</b>	Nom du filtre d'événement actif dans la règle de mappage. Les filtres déterminent les événements que la règle de mappage doit prendre en compte.
<b>Indicateur</b>	Nom de l'indicateur sélectionné.
<b>Mapper à l'état de l'indicateur</b>	État de l'indicateur défini de l'une des manières suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Basé sur la gravité</b> : l'état d'indicateur utilisé dépend des informations de gravité obtenues à partir de l'événement.</li> <li>• <b>État d'indicateur spécifique</b> : indique un état d'indicateur indépendant de toute information de gravité obtenue à partir de l'événement.</li> </ul>
<b>Ordre</b>	Si plus d'une règle de mappage d'indicateur est disponible pour un type d'élément de configuration, le nombre indiqué dans la colonne Ordre donne l'ordre dans lequel les règles sont appliquées lors du processus de mappage. Utilisez les boutons <b>Monter</b> et <b>Descendre</b> pour modifier la position des règles dans la liste. <p><b>Remarque</b> : Si une règle correspond, aucune autre règle n'est appliquée.</p>

## Volet Aperçu du mappage

Le volet Aperçu du mappage contient une synthèse des règles que Gestion exploitations utilise pour mapper les attributs des événements aux états d'indicateur dans Gestion exploitations pour le type d'élément de configuration sélectionné. Les règles héritées sont également affichées et portent le nom du type de CI pour lequel elles sont définies.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Mappages des indicateurs</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer des règles de mappage d'indicateur, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Comment créer et modifier des règles de mappage d'indicateur"</a> , page 513.</li> <li>• <a href="#">"Comment classer les règles de mappage d'indicateur"</a> , page 515.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des règles de mappage d'indicateur, voir <a href="#">"Mappages des indicateurs"</a> , page 506 et <a href="#">"Mappage d'événements à des indicateurs"</a> , page 508.

Le volet Aperçu du mappage affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Nom d'affichage</b>	Affiche le nom de la règle de mappage disponible.

Élément de l'interface	Description
<b>Filtre d'événement</b>	Nom du filtre d'événement actif dans la règle de mappage. Les filtres déterminent les événements que la règle de mappage doit prendre en compte.
<b>Indicateur</b>	Nom de l'indicateur sélectionné.
<b>Mapper à l'état de l'indicateur</b>	État de l'indicateur défini de l'une des manières suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Basé sur la gravité</b> : l'état d'indicateur utilisé dépend des informations de gravité obtenues à partir de l'événement.</li> <li>• <b>État d'indicateur spécifique</b> : indique un état d'indicateur indépendant de toute information de gravité obtenue à partir de l'événement.</li> </ul>

## Boîtes de dialogue Créer Règle de mappage et Modifier Règle de mappage

Les boîtes de dialogue Créer Règle de mappage et Modifier Règle de mappage sont utilisées pour créer et modifier des règles de mappage d'indicateur. Les règles de mappage d'indicateur utilisent des filtres d'événement pour identifier les attributs d'événement utilisés pour la définition ou la modification de l'état d'un indicateur.

**Remarque** : Utilisez le bouton  Dupliquer l'élément pour créer une règle de mappage identique à une règle de mappage existante.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Mappages des indicateurs</b>  Dans le volet Règles de mappage d'indicateur, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Règle de mappage ou sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier Règle de mappage.
<b>Informations importantes</b>	Seuls les indicateurs associés à l'élément de configuration sélectionné sont présentés dans la boîte de dialogue Sélectionner un indicateur. Les indicateurs hérités des éléments de configuration parents ne sont pas affichés.
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer des règles de mappage d'indicateur, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer et modifier des règles de mappage d'indicateur" , page 513.</li> <li>• "Comment classer les règles de mappage d'indicateur" , page 515.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des règles de mappage d'indicateur, voir "Mappages des indicateurs" , page 506 et "Mappage d'événements à des indicateurs" , page 508.

Les boîtes de dialogue Créer Règle de mappage et Modifier Règle de mappage affichent les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Actif</b>	Indique si la règle de mappage est active ou non. Seules les règles actives sont appliquées lors du processus de mappage.
<b>Description</b>	Bref récapitulatif de l'action déclenchée par la règle.
<b>Nom d'affichage</b>	Nom externe de la règle de mappage. Le nom externe (libellé) est le nom visible par tous les utilisateurs.
<b>Filtre d'événement</b>	<p>Nom du filtre d'événement actif dans la règle de mappage. Les filtres déterminent les événements que la règle de mappage doit prendre en compte.</p> <p>Utilisez la liste pour sélectionner le filtre à appliquer dans la règle. Le filtre détermine les événements à inclure dans le mappage. Pour plus d'informations sur la création des filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.</p> <p><b>Remarque</b> : La boîte de dialogue Filtre affichée pour les règles de mappage d'indicateur est personnalisée pour cette tâche. Par exemple, le volet <i>Affecté à</i> n'est pas affiché puisque son utilisation n'est pas pertinente.</p>
<b>Indicateur</b>	Sélectionne l'indicateur à définir avec l'attribut d'événement.
<b>Mapper à l'état de l'indicateur</b>	<p>Définit la manière dont l'état de l'indicateur est mappé à l'événement.</p> <p>Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Basé sur la gravité</b> : l'état d'indicateur utilisé dépend des informations de gravité obtenues à partir de l'événement.</li> <li>• <b>État d'indicateur spécifique</b> : indique un état d'indicateur indépendant de toute information de gravité obtenue à partir de l'événement.</li> </ul>
<b>Nom</b>	<p>Nom interne de la règle de mappage d'indicateur. Nom utilisé dans l'événement reçu de HPOM et correspondant à l'indicateur de Gestion exploitations.</p> <p>Ce nom est généré automatiquement à partir de la valeur Nom d'affichage. Le premier caractère doit être une lettre (A-Z, a-z) ou un trait de soulignement (_). Les autres caractères peuvent être une lettre (A-Z, a-z), un chiffre (0-9) ou un trait de soulignement (_). Il est possible de remplacer ce nom manuellement.</p> <p><b>Remarque</b> : Il est possible de désactiver ce paramètre pour certaines langues, notamment le japonais (ja_JP), le chinois simplifié (zh_CN) et le coréen (ko_KR).</p>

## Boîte de dialogue Sélectionner un indicateur

Utilisez la boîte de dialogue Sélectionner un indicateur pour sélectionner un indicateur à mapper aux événements correspondant à la règle de mappage.

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Mappages des indicateurs</b></p> <p>Dans le volet Règles de mappage d'indicateur, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Règle de mappage ou sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier Règle de mappage. Ouvrez la boîte de dialogue Sélectionner un indicateur (...).</p>
<b>Informations importantes</b>	<p>Seuls les indicateurs associés à l'élément de configuration sélectionné sont présentés dans la boîte de dialogue Sélectionner un indicateur. Les indicateurs hérités des éléments de configuration parents ne sont pas affichés.</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles de mappage d'indicateur, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment créer et modifier des règles de mappage d'indicateur" , page 513.</li> <li>• "Comment classer les règles de mappage d'indicateur" , page 515.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration des règles de mappage d'indicateur, voir "Mappages des indicateurs" , page 506 et "Mappage d'événements à des indicateurs" , page 508.</p>

La boîte de dialogue Sélectionner un indicateur affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

<b>Élément de l'interface</b>	<b>Description</b>
	<p>Actualise le contenu de la liste Sélectionner un indicateur. Utilisez cet élément si de nouveaux indicateurs deviennent disponibles pendant une session d'utilisation.</p>
	<p><b>Activer/désactiver le regroupement par type</b> : permet de passer de la liste de tous les indicateurs, identifiés par des icônes de type d'indicateur, à une liste dans laquelle les statuts d'indicateur et les indicateurs de type d'événement sont regroupés dans des listes distinctes.</p>

# Chapitre 12

---

## Comportement des temps d'arrêt

Le gestionnaire Gestion des temps d'arrêt de la plate-forme BSM permet de définir et de gérer les temps d'arrêt des CI (configuration des CI en spécifiant des périodes d'indisponibilité en raison des heures de maintenance prédéterminées).

Le gestionnaire Gestion des temps d'arrêt est accessible comme suit :

### **Administration > Plate-forme > Gestion des temps d'arrêt**

La configuration des temps d'arrêt d'un CI ou d'un groupe de CI spécifie principalement la période de temps d'arrêt et le comportement de la plate-forme (action) pour ces CI pendant la période de temps d'arrêt en question. Si une autre action est sélectionnée, par exemple, *Supprimer les événements*, le comportement du temps d'arrêt configuré dans Gestion exploitations est appliqué.

Lors du début ou de la fin de la période de temps d'arrêt d'un élément de configuration, un événement peut être envoyé au navigateur d'événements afin de l'en informer. Un événement signalant la fin d'une période de temps d'arrêt clôture l'événement de début de temps d'arrêt et est lui-même immédiatement clôturé.

Les événements de début de temps d'arrêt peuvent être transférés vers des serveurs externes, tels que des systèmes de fiche d'incident, à l'aide de règles de transfert d'événement. À la réception de l'événement de fin de temps d'arrêt, le changement de l'état de l'événement de début de temps d'arrêt est également transféré vers le système de fiche d'incident.

La règle de transfert d'événement **Transférer automatiquement les événements "Temps d'arrêt démarré" au système de fiches d'incident** peut être activée et utilisée pour transférer automatiquement les événements indiquant le début du temps d'arrêt d'un élément de configuration vers le système de fiche d'incident. Ce système doit être configuré sur le serveur alias connecté nommé "Système de fiches d'incident". Utilisez cette règle si vous ne disposez d'aucune règle alternative pour le transfert des événements de début de temps d'arrêt. Les événements de fin de temps d'arrêt clôturent automatiquement les événements de début de temps d'arrêt. Pour plus d'informations, voir "[Transfert de l'événement](#)", page 393.

Pour plus d'informations sur la configuration d'un temps d'arrêt, voir le Manuel d'administration de la plate-forme BSM.

Lorsqu'un CI contient des périodes de temps d'arrêt configurées, vous devez envisager comment gérer les événements associés à ce CI pendant sa période d'indisponibilité. Une catégorie est affectée à la configuration de temps d'arrêt du CI. Dans Gestion exploitations, des catégories de temps d'arrêt permettent de configurer des stratégies de temps d'arrêt pour la gestion des événements. Ces catégories de temps d'arrêt définissent comment les événements associés à un CI sont gérés lorsqu'ils sont reçus alors que le CI est en temps d'arrêt. Par défaut, les événements dont le CI associé se trouve en temps d'arrêt sont clôturés automatiquement.

Par exemple, une catégorie peut spécifier les états suivants :

- Le cycle de vie de l'événement est défini sur Résolu.
- Les étapes de pipeline d'événements sont activées ou désactivées.

Dans cet exemple, pour tous les CI associés à cette catégorie, les événements reçus pendant les temps d'arrêt sont définis sur `Résolu` et sont visibles dans le navigateur d'événements. Tous les événements associés à ces événements sont automatiquement définis sur `Clôturé` et sont visibles dans le navigateur d'historique.

La plate-forme fournit une liste prédéfinie de catégories, outre celles que vous pouvez créer à l'aide des paramètres d'infrastructure. Vous pouvez sélectionner et modifier les catégories de la liste `Catégories` dans le gestionnaire `Gestion des temps d'arrêt`.

Les configurations des temps d'arrêt sans une configuration correspondante dans le gestionnaire `Gestion des temps d'arrêt` de `Gestion exploitations` utilisent la catégorie `Par défaut`.

Les paramètres d'infrastructure `Gestion exploitations` suivants sont liés au comportement du temps d'arrêt :

- **Plage de l'historique du temps d'arrêt** : période de temps dans laquelle les anciennes configurations des temps d'arrêts sont considérées. Toutes les périodes de temps d'arrêt dont l'heure de fin est antérieure à la plage de l'historique des temps d'arrêt sont ignorées. Les événements créés pendant ces temps d'arrêt sont traités en tant qu'événements non créés pendant un temps d'arrêt.
- **Plage future du temps d'arrêt** : période de temps dans laquelle les futures configurations des temps d'arrêts sont considérées. Toutes les périodes de temps d'arrêt dont l'heure de début est postérieure à la plage de l'historique des temps d'arrêt sont ignorées. Les événements créés pendant ces temps d'arrêt sont traités en tant qu'événements non créés pendant un temps d'arrêt.
- **Intervalle de temps d'actualisation** : temps maximal après lequel les modifications de configuration des fenêtres de maintenance sont appliquées.

**Remarque** : Pour les événements provenant de CI spécifiés dans deux configurations ou plus de temps d'arrêt se chevauchant, les configurations de catégorie sont fusionnées, ce qui signifie :

- Au niveau de la configuration des états de cycle de vie, l'état le plus avancé est sélectionné. Aucune modification remplace `Clôturé`, qui à son tour remplace `Résolu`.
- Au niveau des étapes de pipeline actives, le paramètre le plus restrictif de chaque option est sélectionné. Par exemple, si l'option `Clôturer les événements associés` n'est pas sélectionnée pour l'une des catégories, il remplace le paramètre dans l'autre catégorie.
- La boîte de dialogue de confirmation s'affiche avant le lancement des outils et des actions si le paramètre est configuré pour toutes les catégories dans les configurations des temps d'arrêts se chevauchant.

## Comment créer une catégorie de temps d'arrêt

Cette tâche indique comment créer une catégorie de temps d'arrêt.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

### Pour créer une catégorie de temps d'arrêt :

1. Ouvrez le gestionnaire Comportement du temps d'arrêt dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Comportement du temps d'arrêt**

2. Dans le volet Catégories, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Ajouter une nouvelle catégorie de temps d'arrêt.
3. Sélectionnez une catégorie dans la liste Nom de catégorie.

Une catégorie est associée à chaque configuration de temps d'arrêt. Lorsqu'un événement est reçu d'un CI en temps d'arrêt, la catégorie de temps d'arrêt appropriée est appliquée selon la catégorie de configuration du temps d'arrêt du CI. Si aucune catégorie de temps d'arrêt appropriée n'est disponible, la catégorie de temps d'arrêt par défaut est appliquée.

4. Dans la section Définir l'état du cycle de vie, sélectionnez une action parmi les suivantes :
  - **Aucune modification** : conserve l'état original de l'événement.
  - **Clôturé** : définit l'état sur Clôturé pour les événements associés aux CI en temps d'arrêt de la catégorie spécifiée (valeur par défaut).
  - **Résolu** : définit l'état sur Résolu pour les événements associés aux CI en temps d'arrêt de la catégorie spécifiée.
5. Dans la section Étapes de pipeline actives, sélectionnez l'étape de pipeline qui doit être active pour cette catégorie de temps d'arrêt.
6. Sélectionnez **Afficher la boîte de dialogue de confirmation**, si vous voulez afficher une telle boîte de dialogue avant de lancer les outils et les actions.
7. Sélectionnez **OK**.

## Comment modifier une catégorie de temps d'arrêt

Cette tâche indique comment modifier une catégorie de temps d'arrêt.

### Pour modifier une catégorie de temps d'arrêt :

1. Ouvrez le gestionnaire Comportement du temps d'arrêt dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Comportement du temps d'arrêt**
2. Sélectionnez la catégorie de temps d'arrêt à modifier.
3. Dans le volet Catégories, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier la catégorie de temps d'arrêt.  
  
Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier la catégorie de temps d'arrêt.
4. Apportez les modifications requises à la catégorie de temps d'arrêt sélectionnée.
5. Sélectionnez **OK**.

## Comment supprimer une catégorie de temps d'arrêt

Cette tâche indique comment supprimer une catégorie de temps d'arrêt.

### Pour supprimer une catégorie de temps d'arrêt :

1. Ouvrez le gestionnaire Comportement du temps d'arrêt dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Automatisation de l'événement > Comportement du temps d'arrêt**

2. Sélectionnez la catégorie de temps d'arrêt à supprimer.
3. Dans le volet Catégories, cliquez sur le bouton .
4. Pour confirmer la suppression, cliquez sur **Oui**.

La catégorie de temps d'arrêt sélectionnée est supprimée de la liste des catégories de temps d'arrêt.

**Remarque** : Il est impossible de supprimer la catégorie `Default`.

## Interface utilisateur du comportement du temps d'arrêt

Le gestionnaire Comportement du temps d'arrêt permet de configurer la réaction de Gestion exploitations par rapport aux événements associés aux éléments de configuration en temps d'arrêt.

Contenu de cette section :

- "Volet Catégories" , ci-dessous
- "Volet Catégorie de temps d'arrêt - Détails" , page suivante

### Volet Catégories

Le gestionnaire Comportement du temps d'arrêt permet de configurer la réaction de Gestion exploitations par rapport aux événements associés aux éléments de configuration en temps d'arrêt.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Comportement du temps d'arrêt</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration du comportement du temps d'arrêt, voir " <a href="#">Comment créer une catégorie de temps d'arrêt</a> " , page 527.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur le comportement du temps d'arrêt, voir " <a href="#">Comportement des temps d'arrêt</a> " , page 525.

Le volet Catégories affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	<b>Actualiser</b> : recharge la liste de catégories.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Ajouter une nouvelle catégorie de temps d'arrêt, qui permet de créer une catégorie de temps d'arrêt. Pour plus d'informations sur la création des catégories de temps d'arrêt, voir " <a href="#">Comment créer une catégorie de temps d'arrêt</a> " , page 527.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier une catégorie de temps d'arrêt, qui permet de modifier une catégorie de temps d'arrêt existante.  Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier la catégorie de temps d'arrêt.  Pour plus d'informations sur la modification des catégories de temps d'arrêt, voir " <a href="#">Comment modifier une catégorie de temps d'arrêt</a> " , page 528.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la catégorie de temps d'arrêt sélectionnée. Pour plus d'informations sur la suppression des catégories de temps d'arrêt, voir " <a href="#">Comment supprimer une catégorie de temps d'arrêt</a> " , page précédente.

## Volet Catégorie de temps d'arrêt - Détails

Le volet Temps d'arrêt - Détails affiche les détails de la configuration du temps d'arrêt sélectionnée dans le volet Catégories.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Automatisation de l'événement &gt; Comportement du temps d'arrêt</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration du comportement du temps d'arrêt, voir " <a href="#">Comment créer une catégorie de temps d'arrêt</a> ", page 527.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur le comportement du temps d'arrêt, voir " <a href="#">Comportement des temps d'arrêt</a> ", page 525.

La page Détails affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Actif</b>	Indique si l'étape de pipeline d'événement associée est active. Dans le cas contraire, affiche Inactive.
<b>Étapes de pipeline actives</b>	<p>Liste des étapes possibles de traitement de pipeline d'événements. Toutes les étapes définies sur la valeur Active sont exécutées sur les événements lorsque ceux-ci sont reçus.</p> <p>Les étapes de traitement activées sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EPI après résolution du CI/ITE</b> : applique le traitement des événements après les étapes de résolution de l'élément de configuration et de l'indicateur de type d'événement</li> <li>• <b>Clôturer les événements associés</b> : clôture tous les événements associés à l'événement reçu pendant le temps d'arrêt de l'élément de configuration</li> <li>• <b>Suppression des événements dupliqués</b> : applique les paramètres de suppression des événements dupliqués aux événements reçus pendant le temps d'arrêt de l'élément de configuration</li> <li>• <b>Affectation automatique de groupe d'utilisateurs d'événements</b> : applique l'affectation automatique d'utilisateur ou de groupe aux événements reçus pendant le temps d'arrêt de l'élément de configuration</li> <li>• <b>EPI avant stockage des événements</b> : applique le traitement des événements à la fin de la phase de traitement des événements</li> <li>• <b>Corrélation des événements en fonction de la topologie</b> : applique les règles de corrélation en fonction de la topologie aux événements reçus pendant le temps d'arrêt de l'élément de configuration</li> <li>• <b>Guides d'exploitation automatique</b> : applique l'automatisation de guide d'exploitation aux événements reçus pendant le temps d'arrêt de l'élément de configuration</li> </ul>

Élément de l'interface	Description
<b>Définir l'état du cycle de vie</b>	Définit l'état du cycle de vie des événements reçus pendant la période de temps d'arrêt. Les options sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aucune modification</b> : conserve l'état original de l'événement.</li><li>• <b>Clôturé</b> : définit l'état sur Clôturé pour tous les événements reçus pendant la période de temps d'arrêt.</li><li>• <b>Résolu</b> : définit l'état sur Résolu pour tous les événements reçus pendant la période de temps d'arrêt.</li></ul>
<b>Afficher la boîte de dialogue de confirmation</b>	Sélectionnez pour afficher une boîte de dialogue de confirmation avant de lancer des outils et des actions.

---

## Section 3 - Corrélation d'événements

Cette partie du manuel contient les chapitres suivants :

- **"Corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 534**

Ce chapitre présente le gestionnaire Règles de corrélation utilisé pour configurer la corrélation des événements en fonction de la topologie. Vous allez apprendre à configurer des règles de corrélation et à les appliquer aux statuts d'indicateur pour mieux comprendre, surveiller et gérer les problèmes qui ont un impact sur les objets dans votre environnement informatique.

- **"Corrélation des événements en fonction du flux" , page 566**

Ce chapitre décrit comment configurer la corrélation des événements en fonction du flux. La corrélation des événements en fonction du flux (SBEC, Stream-based event correlation) utilise des règles et des filtres permettant d'identifier les événements ou associations d'événements se produisant fréquemment et simplifie la gestion de ces événements en identifiant automatiquement les événements à conserver, à supprimer ou nécessitant la génération d'un nouvel événement et sa présentation aux opérateurs.

- **"Suppression d'une tempête d'événements" , page 587**

Ce chapitre décrit comment configurer la suppression d'une tempête d'événements. Une tempête d'événements est déclenchée lorsqu'un problème survient sur un système géré et entraîne la génération d'un nombre anormalement élevé d'événements sur une période relativement courte. Lorsqu'une tempête d'événements est détectée sur un système, les événements provenant de ce système sont ignorés jusqu'à ce que le nombre d'événements entrants revienne en dessous d'un seuil donné.

- **"Suppression d'événements" , page 598**

Ce chapitre décrit comment configurer la suppression d'événements. Certains événements peuvent n'avoir aucune importance en ce qui concerne la gestion de votre environnement. Les opérateurs n'ayant pas besoin d'afficher ou de traiter ces événements, ils peuvent être identifiés et ignorés de manière définitive avant l'exécution d'un traitement quelconque.

# Chapitre 13

---

## Corrélation des événements en fonction de la topologie

**Remarque** : Les licences Event Management Foundation et Correlation sont nécessaires pour utiliser la fonction de corrélation des événements de Gestion exploitations. Pour plus d'informations, voir "[Licences](#)", page 769.

Ce chapitre présente le concept de corrélation des événements en fonction de la topologie. Les informations de ce chapitre expliquent comment configurer des règles de corrélation et les appliquer aux indicateurs qui sont affectés aux types d'élément de configuration que vous surveillez avec Gestion exploitations. Vous pouvez utiliser la corrélation des événements en fonction de la topologie pour mieux comprendre, surveiller et gérer les problèmes qui peuvent avoir un impact sur les objets dans votre environnement informatique.

Le gestionnaire Règles de corrélation permet de définir et de déployer des règles qui utilisent des indicateurs pour la corrélation des événements se produisant dans les différents domaines de l'environnement informatique géré. Le gestionnaire Règles de corrélation permet d'exécuter les tâches suivantes :

- Définir et gérer des règles de corrélation
- Visualiser la topologie des règles de corrélation
- Afficher les événements de cause et symptôme
- Gérer les indicateurs et leurs états
- Parcourir la hiérarchie des règles de corrélation interdomaine

**Remarque** : Les rôles utilisateur permettent de limiter l'accès au gestionnaire Règles de corrélation. Pour plus d'informations sur les autorisations des utilisateurs, voir "[Gestion des utilisateurs](#)", page 749.

L'option de menu suivante permet d'accéder au gestionnaire Règles de corrélation :

**Administration > Gestion exploitations > Corrélation des événements > Corrélation des événements en fonction de la topologie**

## Présentation de la corrélation des événements en fonction de la topologie

Vous pouvez définir des règles qui utilisent des indicateurs pour la corrélation ou la liaison des événements se produisant dans les différents domaines de l'environnement informatique géré. La corrélation des événements générés par ou associés au même objet réduit considérablement le nombre d'événements affichés dans le navigateur d'événements. Le nombre réduit d'événements dans le navigateur d'événements permet aux opérateurs de localiser l'origine des problèmes plus rapidement et plus efficacement.

Le processus de corrélation détermine l'origine d'un événement. Un aperçu de tous les événements touchés par le processus de corrélation est disponible séparément dans l'onglet Événements associés du volet Détails. L'aperçu permet d'explorer l'historique de corrélation et de parcourir tous les événements corrélés.

Le processus de corrélation des événements utilise les vues en fonction de la topologie, stockées dans le référentiel Run-time Service Model (RTSM) pour spécifier les types d'élément de configuration qui peuvent être pris en compte pour l'inclusion dans une règle de corrélation. Les vues en fonction de la topologie améliorent le processus de corrélation en ajoutant des contraintes associées au chemin à la règle de corrélation. La corrélation des événements en fonction de la topologie requiert l'existence d'une relation entre les éléments de configuration spécifiés dans la règle de corrélation.

**Remarque** : La vue utilisée pour définir les types d'élément de configuration dans une règle de corrélation doit également démontrer qu'il existe une relation entre les types d'élément de configuration spécifiés dans la règle.

Il existe une limite de temps pour le traitement des règles de corrélation que vous définissez à l'aide du gestionnaire Règles de corrélation. Tous les événements spécifiés dans la règle de corrélation doivent se produire dans une période définie. Par défaut, la limite de temps est définie à 960 secondes. Si des événements de symptôme ou de cause individuels surviennent en dehors de la limite de temps définie, ils apparaissent dans le navigateur d'événements en tant qu'événements standard non corrélés. Pour plus d'informations sur la définition de temps, voir "[Comment définir la limite de temps de corrélation](#)" , page 551.

## Règles de corrélation

Le gestionnaire Règles de corrélation permet d'afficher, de définir et d'appliquer des règles de corrélation. Les règles de corrélation associent les types d'élément de configuration sélectionnés à des états d'indicateur définis pour déclencher un processus de corrélation. Le processus de corrélation génère la mise en évidence d'un ou de plusieurs éléments de configuration en tant que causes.

Les règles de corrélation requièrent une combinaison de symptômes et de causes. Les symptômes et les causes sont définis en sélectionnant des types d'élément de configuration. Chaque type d'élément de configuration (par exemple, une base de données DB2) que vous spécifiez en tant que symptôme potentiel requiert la définition d'un ou de plusieurs indicateurs (par exemple, `état d'exécution` ou `disponibilité`). Chaque indicateur doit avoir un état (par exemple, `actif`, `arrêt` ou `hors ligne`). Les types d'élément de configuration que vous choisissez en tant que causes requièrent également un indicateur et un état.

Par exemple, les informations dans le tableau suivant définissent une règle simple de corrélation pour une instance de base de données. Gestion exploitations affiche des événements de cause dans le navigateur d'événements et les événements de symptôme dans l'onglet Événements associés du volet de détails du message.

Type de règle	Type de CI	Indicateur de type d'événement	État de l'indicateur de type d'événement
Symptôme	DB2	Disponibilité du réseau	Hors ligne
Symptôme	DB2	Taux de correspondance du tampon	Faible
Symptôme	Processus	État d'exécution	Arrêt
Cause	Espace de table de la BD	Performances du tampon	Lent

## Corrélation des événements interdomaine

Le gestionnaire Règles de corrélation permet de configurer des règles de corrélation d'indicateurs pour les types d'élément de configuration dans de multiples et différents domaines, par exemple, base de données, stockage, application Web. La corrélation interdomaine connecte une chaîne de règles définies dans différents domaines. Le processus de corrélation peut utiliser le *symptôme* d'une règle en tant que *cause* de la règle suivante dans la chaîne, ou inversement.

Le lien entre les règles de corrélation dans différents domaines est le *même* état d'indicateur affecté au *même* type d'élément de configuration. Dans une règle, vous pouvez définir un état d'indicateur en tant que symptôme d'un type d'élément de configuration spécifique. Dans la règle d'un domaine différent, vous pouvez définir le *même* état d'indicateur en tant que cause pour le *même* type d'élément de configuration. Si tous les événements surviennent dans les différents domaines comme prévu et déclenchent des règles de corrélation, le processus de corrélation affiche dans le navigateur d'événement uniquement l'événement de cause de la dernière règle dans la chaîne de corrélation des événements.

**Remarque** : Les règles de corrélation entre domaines doivent partager au moins une combinaison identique de type d'élément de configuration et d'état d'indicateur.

Par exemple, si toutes les règles de corrélation nécessaires sont définies pour des domaines de base de données, de stockage et d'application Web, et les états des indicateurs sont surveillés pour un élément de configuration partagé, le gestionnaire Règles de corrélation peut déterminer qu'un problème concernant l'utilisation du disque physique dans le domaine de stockage est la cause du problème concernant la disponibilité du serveur Web.

Le volet Règles de corrélation dans le gestionnaire de même nom comprend une liste de règles de corrélation contenant des symptômes ou états présents également dans les règles définies pour un domaine différent. Dans les règles interdomaine, les états des indicateurs configurés en tant que symptôme dans une règle sont également définis en tant que cause dans une règle définie dans un autre domaine. Vous pouvez choisir d'afficher les règles qui déterminent le symptôme ou la cause d'un événement et développer l'élément pour vérifier si la règle fait partie d'une chaîne.

## Topologie de la règle de corrélation des événements

Il est plus facile de comprendre le contexte dans lequel une règle de corrélation existe et le fonctionnement de la règle si vous pouvez voir la topologie des types d'élément de configuration inclus dans la règle. Gestion exploitations utilise le volet Topologie de la règle dans le gestionnaire Règles de corrélation pour une représentation graphique de la règle de corrélation en cours de conception ou de modification. Les types d'élément de configuration que vous incluez dans la règle de corrélation apparaissent en surbrillance dans la topologie de la vue à laquelle ils appartiennent.

Des étiquettes indiquent le type des objets dans la règle de corrélation et la relation entre les objets. Par exemple, les règles de corrélation peuvent inclure des relations, telles que *Contient*, *Dépend de* ou *Membre*.

**Remarque** : Vous ne pouvez pas changer ou modifier le type de relation affiché dans le volet Topologie de la règle. La relation est définie dans la vue. Utilisez Studio de modélisation pour définir de nouvelles vues et relations.

Le volet Topologie de la règle permet de spécifier les parties de la topologie des vues à prendre en considération pour la règle de corrélation que vous configurez. Dans le volet Topologie de la règle, sélectionnez les types d'élément de configuration, puis la relation entre eux. Ces relations sont définies dans le référentiel RTSM. Le gestionnaire Règles de corrélation vérifie que la règle définie indique bien les types d'élément de configuration à prendre en considération dans le processus de corrélation des événements et leurs relations. Si la règle n'indique pas la relation entre les types d'élément de configuration, le gestionnaire Règles de corrélation ne vous permet pas de l'enregistrer.

La topologie de la règle indique les relations entre tous les types d'élément de configuration dans la vue choisie. S'il n'existe qu'un chemin topologique entre les types d'élément de configuration dans votre règle de corrélation, Gestion exploitations met automatiquement en surbrillance ce chemin. S'il existe plusieurs chemins, vous devez sélectionner manuellement le chemin entre les types d'élément de configuration spécifiés en tant que symptômes et cause dans la règle de corrélation.

Si vous avez configuré plusieurs règles de corrélation dans une chaîne où une cause dans une règle est un symptôme dans une autre règle, Gestion exploitations affiche des informations utiles sur les états des indicateurs utilisés dans la règle de corrélation et vous permet de naviguer entre les règles dans la chaîne de corrélation.

Pour plus d'informations sur le contenu du volet Topologie de la règle, voir "[Volet Topologie de la règle](#)", page 556. Pour plus d'informations sur la configuration de la topologie de la règle, voir "[Comment définir la topologie de la règle](#)", page 548.

## Symptômes et causes de la règle de corrélation

Dans Gestion exploitations, la règle de corrélation définit les événements en tant que causes ou symptômes. Si un ou plusieurs événements spécifiés en tant que symptômes surviennent dans une période définie, la règle déclenchée met en surbrillance l'événement de cause dans le navigateur d'événements et crée un sous-groupe contenant les événements de symptôme.

**Remarque** : Le navigateur d'événements utilise des icônes pour faire la distinction entre les événements configurés en tant que cause et ceux configurés en tant que symptômes. Pour plus d'informations sur les icônes utilisées dans le navigateur d'événements, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

Chaque règle utilisée par Gestion exploitations pour la corrélation des événements doit comprendre au moins un symptôme et une cause. Vous pouvez spécifier plusieurs indicateurs de cause, s'ils sont spécifiés pour le même type de CI. Dans le cadre des règles de corrélation Gestion exploitations, les symptômes et les causes sont définis comme suit :

- **Symptôme**

Les symptômes dans une règle de corrélation sont des événements qui se produisent suite à un autre événement. Les événements de symptôme sont mappés aux états d'indicateurs individuels utilisés pour surveiller les objets dans votre environnement informatique, par exemple, `Base de données : indisponible` ou `Réponse de l'application : lente`.

Vous pouvez mapper un événement de symptôme à un ou plusieurs états d'indicateurs, par exemple, `Base de données : arrêtée` ou `indisponible`. Ainsi, l'événement contribue à plusieurs règles.

- **Cause**

Les causes dans une règle de corrélation sont les événements qui consignent des problèmes ; elles sont également les raisons sous-jacentes de l'occurrence d'autres événements de symptôme. Dans une règle de corrélation, les événements de cause sont mappés sur un état d'indicateur utilisé pour surveiller les objets dans votre environnement informatique, par exemple, `Réseau : non accessible`.

**Remarque** : Si plusieurs règles mettent en corrélation les mêmes symptômes en même temps, mais spécifient un événement différent en tant que cause, l'événement spécifié en tant que cause dans la première règle déclenchée est prioritaire, et les règles suivantes sont ignorées.

Vous pouvez configurer une chaîne de règles qui mettent en corrélation des événements dans de multiples domaines. Dans la corrélation d'événements interdomaine, un événement peut être configuré en tant que symptôme dans une règle et en tant que cause dans une autre règle. De même, un événement configuré en tant que cause dans une règle de corrélation peut être configuré en tant que symptôme dans une autre règle. Les règles qui mettent en corrélation des événements se produisant dans différents domaines requièrent au moins un type d'élément de configuration et un état d'indicateur communs. Le type d'élément de configuration et l'état d'indicateur communs sont le lien entre les règles définies pour les différents domaines.

Le contenu des volets sont liés conceptuellement et graphiquement. Si vous sélectionnez un type d'élément de configuration dans le volet Topologie de la règle, le volet Indicateurs affiche tous les indicateurs pouvant être affectés en tant que cause ou symptôme de l'élément de configuration actuel.

## Mesure du poids de la règle de corrélation

La mesure du poids de la règle de corrélation peut être utilisée pour remplacer les relations cause-symptôme existantes créées par une règle de corrélation par de meilleures corrélations provenant d'une règle de corrélation récemment mise en correspondance. Les meilleures corrélations possibles sont indiquées par un poids plus important. Une règle de corrélation des événements en fonction de la topologie de poids supérieur remplace une relation cause-symptôme précédemment créée par une autre règle de corrélation de poids inférieur.

Par exemple, deux événements sont reçus :

- un événement d'échec d'application
- un problème au niveau de la base de données utilisée par l'application concernée

L'échec de la base de données doit être utilisé en tant que cause de l'échec de l'application. En conséquence, un événement d'arrêt du serveur d'applications sur lequel notre application est exécutée est reçu. Le nouvel événement est une cause plus appropriée et doit remplacer l'événement correspondant au problème rencontré au niveau de la base de données.

Chaque règle de corrélation a un poids : Minime, Faible, Normal, Élevé ou Le plus élevé.

Même si une cause a déjà été affectée à un événement, une autre règle de corrélation peut remplacer cette cause si cette règle présente un poids supérieur à celui de la règle affectée à la cause actuelle de l'événement.

**Remarque** : Les causes ne peuvent être remplacées que par de "meilleures" causes et ne peuvent pas être supprimées.

L'historique des événements enregistre les modifications apportées à la cause affectée.

L'affectation d'une nouvelle cause à un symptôme déjà clôturé ne rouvre pas ce symptôme.

## Exemple

Supposons que nous disposons des deux règles de corrélation suivantes :

- **Règle de corrélation des événements en fonction de la topologie 1**

Un problème rencontré au niveau de la base de données entraîne l'échec d'une application si celle-ci utilise la base de données.

Poids : Faible

- **Règle de corrélation des événements en fonction de la topologie 2**

L'arrêt d'un serveur d'applications entraîne l'échec d'une application si celle-ci est exécutée sur le serveur d'applications.

Poids : Normal

Nous recevons un événement de problème au niveau de la base de données 1 et un événement d'échec de l'application 17 qui utilise la base de données 1. La règle de corrélation des événements en fonction de la topologie 1 met en correspondance les deux événements et l'événement de

problème au niveau de la base de données devient la cause de l'événement d'échec de l'application.

Plus tard, nous recevons un événement d'arrêt du serveur d'applications 42 sur lequel l'application 17 est exécutée. La règle de corrélation des événements en fonction de la topologie 2 met en correspondance l'événement d'arrêt du serveur d'applications avec l'événement d'échec de l'application. La cause de l'événement d'échec de l'application devient l'événement d'arrêt du serveur d'applications, la règle de corrélation des événements en fonction de la topologie 2 ayant un poids supérieur (Normal) à la règle de corrélation des événements en fonction de la topologie 1 (Faible).

## Comment configurer des règles de corrélation des événements en fonction de la topologie

Cette tâche décrit comment configurer une règle de corrélation des événements en fonction de la topologie. Une règle de corrélation utilise plusieurs états d'indicateur pour déterminer les événements qui sont des symptômes d'un problème et ceux qui sont des causes.

Cette tâche comprend les étapes suivantes :

- "Conditions préalables" , ci-dessous
- "Créer la règle de corrélation des événements" , ci-dessous
- "Sélectionner une vue topologique" , ci-dessous
- "Définir la topologie de la règle" , ci-dessous
- "Spécifier les symptômes de la règle de corrélation des événements" , page suivante
- "Spécifier la cause de la règle de corrélation" , page suivante

### 1. Conditions préalables

Pour créer des règles de corrélation et des stratégies, vous devez disposer des éléments suivants :

- Accès à l'administration de Gestion exploitations.
- Bonne connaissance des principes de la corrélation des événements.
- Connaissance approfondie des objets et événements pour lesquels vous voulez créer des règles de corrélation.
- Connaissance pratique des types d'élément de configuration, indicateurs et états d'indicateurs.
- Connaissance de la relation des événements entre eux en termes de cause à effet. Par exemple, la disponibilité d'un serveur de messagerie dépend du matériel fiable, d'un logiciel réactif et d'un réseau opérationnel.

### 2. Créer la règle de corrélation des événements

Au cours de cette étape, vous allez créer une règle de corrélation pour aider à résoudre plus rapidement les problèmes en faisant la distinction entre les événements qui sont les symptômes d'un problème et les événements qui en sont la cause. Pour plus d'informations, voir "Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements" , page 545.

### 3. Sélectionner une vue topologique

Au cours de cette étape, vous allez sélectionner une vue pour spécifier les types d'élément de configuration à utiliser dans une règle de corrélation. Les vues topologiques permettent de réduire et d'affiner le nombre de types d'élément de configuration que vous pouvez utiliser dans la règle de corrélation à un niveau plus facile à gérer. Pour plus d'informations, voir "Comment sélectionner des vues topologiques" , page 547.

### 4. Définir la topologie de la règle

Au cours de cette étape, vous allez définir la topologie de la règle de corrélation. La topologie représente les relations et les dépendances entre les types d'élément de configuration dans la règle de corrélation. Pour plus d'informations, voir "Comment définir la topologie de la règle" , page 548.

#### 5. **Spécifier les symptômes de la règle de corrélation des événements**

Au cours de cette étape, vous allez spécifier un ou plusieurs événements en tant que symptômes dans une règle de corrélation. Vous définissez les symptômes d'une règle de corrélation en spécifiant un ou plusieurs états d'indicateur utilisés pour surveiller des événements particuliers dans votre environnement informatique, par exemple, `Base de données : indisponible` ou `Service : lent`. Pour plus d'informations, voir "Comment spécifier des symptômes pour une règle de corrélation" , page 549.

#### 6. **Spécifier la cause de la règle de corrélation**

Au cours de cette étape, vous allez spécifier l'événement à définir en tant que cause dans une règle de corrélation. Vous définissez la cause d'une règle de corrélation en spécifiant un état d'indicateur utilisé pour surveiller un événement particulier dans votre environnement informatique, par exemple, `Réseau : non accessible`. Pour plus d'informations, voir "Comment spécifier des causes pour une règle de corrélation" , page 550.

## Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à créer une règle de corrélation. Les règles de corrélation permettent de comprendre plus rapidement comment résoudre les problèmes en faisant la distinction entre les événements qui sont les symptômes d'un problème et les événements qui en sont la cause.

**Remarque** : Vous pouvez également associer manuellement des événements, en veillant à affecter un événement en tant qu'événement de cause et les autres événements qui lui sont associés logiquement en tant qu'événements de symptôme. Pour plus d'informations, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

Les événements associés manuellement peuvent également servir de référence pour la définition de nouvelles règles de corrélation ou l'enrichissement de règles de corrélation existantes. Pour plus d'informations, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

### Pour créer une règle de corrélation :

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de corrélation :

**Administration > Gestion exploitations > Corrélation des événements > Corrélation des événements en fonction de la topologie**

2. Dans le volet Règles de corrélation, cliquez sur le bouton . La boîte de dialogue Créer Règle de corrélation s'ouvre.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Interface utilisateur des règles de corrélation](#)", page 553.

3. Entrez un nom, un nom d'affichage et une description pour la nouvelle règle de corrélation.
4. Sélectionnez une vue topologique pour déterminer les types d'élément de configuration disponibles pour l'inclusion dans la nouvelle règle de corrélation. Pour plus d'informations sur la sélection de vues topologiques dans les règles de corrélation, voir "[Comment sélectionner des vues topologiques](#)", page 547.

5. Sélectionnez **Actif** pour activer la règle pendant l'exécution. Par défaut, la règle est désactivée.

Un trait noir en diagonale sur leurs icônes identifie les règles inactives dans le volet Règles de corrélation.

6. *(Facultatif)* Spécifiez une période de configuration. Cochez la case et définissez la période pour la règle de corrélation que vous créez. La plage est comprise entre 0 et 9 999 secondes. Par défaut, cette option n'est pas activée, et la valeur globale est utilisée. La valeur 0 seconde représente ce même scénario par défaut.

La période de corrélation définit la période, en secondes, pendant laquelle les règles de corrélation attendent que tous les événements requis se soient produits avant de consigner l'événement de cause et de vider le cache de la règle de corrélation.

Les événements de cause et de symptôme doivent arriver dans le moteur de corrélation dans cet intervalle pour être pris en compte pour la corrélation. Une période commence lorsque le premier événement de cause ou de symptôme qui arrive ne peut être corrélé à aucun autre événement.

La valeur par défaut est 960 secondes (6 minutes). Vous pouvez modifier cette valeur globale. Pour plus d'informations, voir "[Paramètres de corrélation des événements en fonction de la topologie](#)", page 723.

7. Sélectionnez **OK** pour commencer à créer la règle de corrélation.
8. Dans le volet Terminer la création de la règle de corrélation, spécifiez une topologie de la règle valide avec cause et symptômes. Pour plus d'informations sur la sélection de vues topologiques dans les règles de corrélation, voir "[Comment définir la topologie de la règle](#)", page 548.
9. Cliquez sur le bouton  pour enregistrer la règle de corrélation.

## Comment sélectionner des vues topologiques

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à utiliser une vue topologique pour spécifier les types d'élément de configuration à utiliser dans une règle de corrélation. Les vues topologiques permettent de réduire et d'affiner le nombre de types d'élément de configuration que vous pouvez utiliser dans la règle de corrélation à un niveau plus facile à gérer.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Interface utilisateur des règles de corrélation](#)", page 553.

### Pour sélectionner une vue topologique pour une règle de corrélation :

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de corrélation :

**Administration > Gestion exploitations > Corrélation des événements > Corrélation des événements en fonction de la topologie**

2. Dans le volet Topologie de la règle, choisissez une vue topologique à partir de la liste **Vue**. La vue que vous choisissez spécifie les types d'élément de configuration à utiliser dans la nouvelle règle de corrélation, ainsi que la relation topologique entre les types d'élément de configuration.

**Remarque** : Lors de la création d'une règle, la liste Vue affiche toutes les vues connues. Après la sélection d'une vue, cette liste affiche uniquement les vues qui font référence aux types d'élément de configuration présents dans la vue sélectionnée.

3. Si la règle que vous voulez utiliser n'est pas présente dans la liste Vue, utilisez Studio de modélisation pour configurer la vue.

Pour plus d'informations sur les vues topologiques dans les règles de corrélation, voir "[Topologie de la règle de corrélation des événements](#)", page 538 et "[Volet Topologie de la règle](#)", page 556.

## Comment définir la topologie de la règle

Au cours de cette tâche, vous allez utiliser le volet Topologie de la règle pour spécifier les types d'élément de configuration à inclure dans une règle de corrélation, ainsi que les relations et dépendances existantes entre les types d'élément de configuration. Il doit exister une relation entre les types d'élément de configuration dans une règle. Le gestionnaire Règles de corrélation ne vous permet pas d'enregistrer une règle non valide.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Interface utilisateur des règles de corrélation](#)", page 553.

### Pour définir la topologie d'une règle de corrélation :

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de corrélation :

**Administration > Gestion exploitations > Corrélation des événements > Corrélation des événements en fonction de la topologie**

2. Dans le volet Topologie de la règle, choisissez une vue topologique à partir de la liste **Vue**. La vue que vous choisissez doit contenir les types d'élément de configuration à utiliser dans la nouvelle règle de corrélation.
3. Spécifiez la topologie de la règle de corrélation en mettant en surbrillance le chemin entre les types d'élément de configuration à associer dans la règle de corrélation. La topologie de la règle indique les relations entre tous les types d'élément de configuration dans la vue choisie. S'il existe plusieurs chemins entre les types d'élément de configuration spécifiés en tant que symptômes et cause dans la règle de corrélation, le chemin le plus court est utilisé. Si vous voulez utiliser un autre chemin, vous devez le sélectionner manuellement.

Lors de la création ou de la modification des règles, il est parfois difficile de voir quand une règle est correctement spécifiée. Des explications succinctes dans la partie supérieure du volet vous guident au cours de la création de règles de corrélation.

Les informations en rouge indiquent une erreur ou une omission dans la règle de corrélation. Suivez les instructions pour corriger l'erreur. S'il s'avère difficile de créer une règle sans erreur, utilisez le bouton Relier pour créer une liaison entre la cause et les symptômes. L'action Relier supprime automatiquement toutes les liaisons et ajoute le chemin le plus court entre la cause et les symptômes.

Les informations en bleu indiquent la spécification correcte de la règle et vous rappellent d'enregistrer la règle modifiée.

**Remarque** : Vous sélectionnez un chemin en cliquant sur les liens et les objets dans le chemin choisi. Les liens actifs apparaissent en bleu ; les liens inactifs apparaissent en gris.

Pour plus d'informations sur les vues topologiques des règles, voir "[Topologie de la règle de corrélation des événements](#)", page 538 et "[Volet Topologie de la règle](#)", page 556.

## Comment spécifier des symptômes pour une règle de corrélation

Au cours de cette étape, vous allez apprendre à spécifier un ou plusieurs événements en tant que symptômes dans une règle de corrélation. Vous définissez les symptômes d'une règle de corrélation en spécifiant un ou plusieurs états d'indicateur utilisés pour surveiller des événements particuliers dans votre environnement informatique, par exemple, `Base de données : indisponible` ou `Service : lent`.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Interface utilisateur des règles de corrélation](#)", page 553.

### Pour spécifier des symptômes pour une règle de corrélation :

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de corrélation :  
**Administration > Gestion exploitations > Corrélation des événements > Corrélation des événements en fonction de la topologie**
2. Créez une règle de corrélation ou modifiez-en une. Pour plus d'informations sur la création de règles de corrélation, voir "[Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements](#)", page 545.
3. Dans le volet Topologie de la règle, sélectionnez le type d'élément de configuration dont vous voulez utiliser l'état d'indicateur en tant que symptôme dans la règle de corrélation sélectionnée.
4. Dans le volet Indicateurs, développez l'indicateur contenant l'état que vous voulez spécifier en tant que symptôme dans la règle de corrélation sélectionnée.
5. Cliquez avec le bouton droit sur un état d'indicateur à utiliser en tant que symptôme dans la règle de corrélation sélectionnée, puis sélectionnez **Ajouter en tant que symptôme** dans le menu contextuel.

L'état d'indicateur sélectionné doit apparaître dans la liste des symptômes et causes du volet Symptômes et causes.

## Comment spécifier des causes pour une règle de corrélation

Au cours de cette étape, vous allez apprendre à spécifier l'événement à définir en tant que *cause* dans une règle de corrélation. Vous définissez la cause d'une règle de corrélation en spécifiant un état d'indicateur utilisé pour surveiller un événement particulier dans votre environnement informatique, par exemple, Réseau : *non accessible*.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Interface utilisateur des règles de corrélation](#)", page 553.

### Pour spécifier des causes dans une règle de corrélation :

1. Ouvrez le gestionnaire Règles de corrélation :  
**Administration > Gestion exploitations > Corrélation des événements > Corrélation des événements en fonction de la topologie**
2. Créez une règle de corrélation ou modifiez-en une. Pour plus d'informations sur la création de règles de corrélation, voir "[Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements](#)", page 545.
3. Dans le volet Topologie de la règle, sélectionnez le type d'élément de configuration dont vous voulez sélectionner la cause.
4. Dans le volet Indicateurs, cliquez avec le bouton droit sur l'état d'indicateur à utiliser en tant que cause dans la règle de corrélation sélectionnée, puis sélectionnez **Ajouter en tant que cause** dans le menu contextuel.

L'état d'indicateur sélectionné doit apparaître dans la liste des symptômes et causes du volet Symptômes et causes.

## Comment définir la limite de temps de corrélation

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à définir la période pendant laquelle les règles de corrélation attendent que tous les événements requis se soient produits avant de consigner l'événement de cause et de vider le cache de la règle de corrélation.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Interface utilisateur des règles de corrélation](#)", page 553.

### Pour définir la limite de temps de corrélation :

1. Ouvrez le gestionnaire Paramètres d'infrastructure :  
**Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure**
2. Dans la liste **Applications**, définissez le contexte sur **Gestion exploitations**.
3. Dans la section Paramètres de corrélation des événements en fonction de la topologie, cliquez sur le bouton  pour l'entrée suivante : Période de corrélation.
4. Dans la boîte de dialogue Modifier le paramètre, entrez la limite de temps (en secondes) à définir dans la zone Valeur. La valeur par défaut est 960 secondes.
5. Sélectionnez **Enregistrer** pour appliquer le nouveau temps immédiatement.

## Comment définir la période d'extension automatique d'une corrélation

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à définir la période d'extension automatique de la corrélation des événements lorsqu'un nouveau symptôme est corrélé à la même cause. Chaque fois qu'un événement est corrélé à un problème, la période définie dans la période de corrélation est relancée pour permettre d'activer la corrélation d'une proportion plus importante de symptômes associés à l'événement original.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Interface utilisateur des règles de corrélation](#)", page suivante.

### Pour définir l'extension automatique pour les règles de corrélation :

1. Ouvrez le gestionnaire Paramètres d'infrastructure :  
**Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure**
2. Dans la liste **Applications**, définissez le contexte sur **Gestion exploitations**.
3. Dans la section Paramètres de corrélation des événements en fonction de la topologie, cliquez sur le bouton  pour l'entrée suivante : Mode Extension automatique de période.
4. Dans la boîte de dialogue Modifier le paramètre, définissez la valeur sur **vrai**.
5. Sélectionnez **Enregistrer** pour appliquer le nouveau temps immédiatement.

## Interface utilisateur des règles de corrélation

Cette section décrit en détail les informations affichées dans le gestionnaire Règles de corrélation. Les informations de cette section décrivent les boutons, icônes, étiquettes et options de menu utilisés pour créer les règles de corrélation qui permettent aux utilisateurs de gérer les événements survenant dans l'environnement informatique.

Cette section contient également :

- "Volet Règles de corrélation" , ci-dessous
- "Volet Afficher la règle de corrélation" , page 555
- "Volet Topologie de la règle" , page 556
- "Volet Indicateurs de la règle de corrélation" , page 558
- "Volet Symptômes et causes de la règle de corrélation" , page 559
- "Boîte de dialogue Créer Règle de corrélation" , page 560
- "Boîte de dialogue Modifier les propriétés de la règle de corrélation" , page 562
- "Boîte de dialogue Mise en correspondance des CI pour la règle de corrélation" , page 563

### Volet Règles de corrélation

Le volet Règles de corrélation dans le gestionnaire de même nom affiche une liste de règles de corrélation disponibles. Cette liste inclut les règles des content packss prêts à l'emploi, ainsi que d'autres règles que vous avez définies et enregistrées.

Par ailleurs, le volet Règles de corrélation inclut des informations sur les règles de corrélation dont les symptômes et causes se chevauchent pour former des relations parent-enfant. Les relations parent-enfant contiennent des symptômes ou des causes qui apparaissent dans une chaîne de règles définies pour les domaines multiples.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Corrélation des événements &gt; Corrélation des événements en fonction de la topologie</b>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment configurer des règles de corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 543.</li> <li>• "Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements" , page 545.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 534.</li> <li>• "Présentation de la corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 535.</li> <li>• "Règles de corrélation" , page 536.</li> <li>• "Topologie de la règle de corrélation des événements" , page 538.</li> <li>• "Symptômes et causes de la règle de corrélation" , page 539.</li> </ul>

Le volet Règles de corrélation affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Actualise le contenu de la liste des règles de corrélation. Utilisez ce bouton si de nouvelles règles sont disponibles pendant que vous travaillez.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer Règle de corrélation, qui vous permet de définir les détails d'une nouvelle règle de corrélation (ou de modifier une règle de corrélation existante). Pour plus d'informations, voir " <a href="#">Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements</a> ", page 545.
	<b>Dupliquer l'élément</b> : effectue une copie de la règle de corrélation sélectionnée. Le nom d'une règle de corrélation est destiné à un usage interne uniquement et doit être unique.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la règle de corrélation sélectionnée de la base de données.
	<b>Restaurer</b> : restaure les paramètres d'usine des règles de corrélation prédéfinies.
	<b>Basculer l'affichage des relations de règles croisées</b> : bascule entre l'affichage des règles de corrélation dans une liste plate et sous forme d'arborescence indiquant les liens entre les règles.
	<b>Basculer le tri par type de CI de cause</b> : bascule entre l'affichage des règles de corrélation dans une liste alphabétique et une liste triée par nom de type de CI de cause.
	<b>Développer</b> : développe la liste pour afficher les éléments appartenant au groupe sélectionné.
	<b>Réduire</b> : réduit entièrement la structure de l'arborescence à l'exception de la branche sélectionnée.
	<b>Rechercher les CI correspondants</b> : affiche tous les CI correspondants à la topologie spécifiée dans la règle et permet d'envoyer des événements test pour tester la règle de corrélation.
	<b>Modifier les propriétés</b> : ouvre les propriétés de base de la règle de corrélation sélectionnée dans la boîte de dialogue Modifier les propriétés de la règle de corrélation. Pour plus d'informations, voir " <a href="#">Boîte de dialogue Modifier les propriétés de la règle de corrélation</a> ", page 562.
	<p><b>Enregistrer l'élément</b> : termine la création de la règle de corrélation ou enregistre les modifications apportées à une règle de corrélation existante.</p> <p><b>Remarque</b> : Pour pouvoir être utilisée, une règle de corrélation doit être activée.</p>

Élément de l'interface	Description
	<p><b>Annuler la modification ou la création</b> : ignore les modifications apportées lors de la création ou de la modification de la topologie de la règle de corrélation sélectionnée. Lors de la modification, la version enregistrée de la règle de corrélation sélectionnée est rechargée à partir de la base de données.</p>

## Volet Afficher la règle de corrélation

Le volet Afficher la règle de corrélation du gestionnaire Règles de corrélation est également utilisé lors de la création de règles de corrélation. Ce volet s'affiche une fois que vous avez terminé l'étape de création et cliqué sur le bouton Terminer.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Corrélation des événements &gt; Corrélation des événements en fonction de la topologie</b>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment configurer des règles de corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 543.</li> <li>• "Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements" , page 545.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 534.</li> <li>• "Présentation de la corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 535.</li> <li>• "Règles de corrélation" , page 536.</li> <li>• "Topologie de la règle de corrélation des événements" , page 538.</li> <li>• "Symptômes et causes de la règle de corrélation" , page 539.</li> </ul>

Le volet Afficher la règle de corrélation du gestionnaire Règles de corrélation contient les volets suivants :

- "Volet Topologie de la règle" , page suivante
- "Volet Indicateurs de la règle de corrélation" , page 558
- "Volet Symptômes et causes de la règle de corrélation" , page 559

Le volet Afficher la règle de corrélation affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Relie un ou plusieurs symptômes à la cause en utilisant le chemin le plus court. Toutes les autres liaisons sont supprimées.
	<p><b>Basculer l'affichage des détails du nœud</b> : ouvre la fenêtre Détails de la topologie de la règle sélectionnée. Les informations suivantes figurent dans la fenêtre Détails :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Symptômes et causes</b> Symptômes ou causes mappés au type de CI sélectionné.</li> <li>• <b>Navigation dans les règles croisées</b> Affiche les règles dans lesquelles le symptôme sélectionné est une cause, ou la cause sélectionnée est un symptôme.</li> </ul>

Lors de la création ou de la modification des règles, il est parfois difficile de voir quand une règle est correctement spécifiée. Des explications succinctes dans la partie supérieure du volet vous guident au cours de la création de règles de corrélation.

Les informations en rouge indiquent une erreur ou une omission dans la règle de corrélation. Suivez les instructions pour corriger l'erreur. S'il s'avère difficile de créer une règle sans erreur, supprimez les liaisons et utilisez le bouton Relier pour créer une liaison entre la cause et le symptôme. L'action Relier utilise automatiquement le chemin le plus court entre la cause et le symptôme.

Les informations en bleu indiquent la spécification correcte de la règle et vous rappellent d'enregistrer la règle modifiée.

## Volet Topologie de la règle

Le volet Topologie de la règle du gestionnaire Règles de corrélation affiche une représentation graphique de la règle de corrélation sélectionnée, y compris tous les types d'élément de configuration configurés dans la règle ainsi que toutes les relations entre les types d'élément de configuration inclus et autres règles de corrélation utilisant les mêmes états d'indicateur. Le gestionnaire Règles de corrélation utilise une couleur pour indiquer le rôle d'un type d'élément de configuration dans une règle de corrélation, par exemple, pour indiquer si un élément de configuration est configuré en tant que symptôme (bleu) ou en tant que cause (orange).

Les types d'élément de configuration ne s'affichent dans le volet Topologie de la règle que si vous sélectionnez une règle ou appliquez une vue de la liste Vue.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Corrélation des événements &gt; Corrélation des événements en fonction de la topologie</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer des règles de corrélation, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Comment configurer des règles de corrélation des événements en fonction de la topologie"</a> , page 543.</li> <li>• <a href="#">"Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements"</a> , page 545.</li> </ul>

<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 534.</li> <li>• "Présentation de la corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 535.</li> <li>• "Règles de corrélation" , page 536.</li> <li>• "Topologie de la règle de corrélation des événements" , page 538.</li> <li>• "Symptômes et causes de la règle de corrélation" , page 539.</li> </ul>
-------------------	--

Le volet Topologie de la règle affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant. Dans ce tableau, les éléments d'interface sans nom apparaissent entre chevrons (<>).

Élément de l'interface	Description
	<p>Indique que l'état d'indicateur du type d'élément de configuration est configuré en tant que symptôme dans la règle de corrélation sélectionnée.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Astuce</b> : Pour voir les états d'indicateur configurés dans la règle de corrélation, sélectionnez le bouton Basculer l'affichage des détails du nœud  pour ouvrir la fenêtre Détails de la topologie de la règle sélectionnée.</p> </div>
	<p>Indique que l'état d'indicateur du type d'élément de configuration est configuré en tant que cause dans la règle de corrélation sélectionnée.</p>
	<p>Indique que l'état d'indicateur du type d'élément de configuration est configuré non seulement en tant que <i>cause</i> dans la règle de corrélation sélectionnée, mais également en tant que symptôme dans une autre règle. Le nom de l'autre règle de corrélation s'affiche sous forme d'hyperlien au-dessus du symbole de l'élément de configuration.</p>
	<p>Indique que l'état d'indicateur du type d'élément de configuration est configuré non seulement en tant que symptôme dans la règle de corrélation sélectionnée, mais également en tant que cause dans une autre règle. Le nom de l'autre règle de corrélation s'affiche sous forme d'hyperlien sous le symbole de l'élément de configuration.</p>
	<p>Ajoute le lien en surbrillance (contrainte) à la règle de corrélation. L'ajout d'un lien active le chemin entre les objets liés dans le cadre de la règle de corrélation, ce qui est une condition pour la corrélation des événements en fonction de la topologie. Cela ne modifie d'aucune façon la maquette de vue.</p>
	<p>Supprime le lien en surbrillance (contrainte) de la règle de corrélation que vous modifiez. Le lien entre les deux objets n'est plus reconnu dans le cadre de la règle de corrélation, et toute règle reposant sur ce lien n'est plus applicable. La suppression d'un lien d'une règle de corrélation ne modifie d'aucune façon la maquette de vue.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Mise en page</b>	Sélectionne d'autres méthodes d'affichage du diagramme de la topologie de la règle. Vous disposez de trois options : Hiérarchique, Circulaire et Radial concentrique.
<b>Niveaux</b>	Sélectionne la profondeur des niveaux de topologie affichés dans le diagramme de la topologie de la règle.
<b>Vue</b>	Sélectionne les vues permettant de définir les types d'élément de configuration disponibles pour l'inclusion dans la règle de corrélation sélectionnée. Toutes les vues sont disponibles dans la liste avant la sélection d'une vue. Après la sélection d'une vue, cette liste affiche uniquement les vues qui contiennent l'un des types d'élément de configuration dans la règle de corrélation sélectionnée. Si le volet Topologie de la règle est vide, voir " <a href="#">Le volet Topologie de la règle est vide</a> ", page 565.
<b>Types de CI visibles</b>	Indique le nombre de types de CI affichés et le nombre total de types de CI inclus dans la règle de corrélation. Format : nombre de types de CI affichés/nombre total de types de CI dans la règle de corrélation, par exemple, 3/4.
<b>Zoom</b>	Contrôle la taille du diagramme de topologie de règle affiché.

## Volet Indicateurs de la règle de corrélation

Le volet Indicateurs du gestionnaire Règles de corrélation affiche la liste des indicateurs affectés au type d'élément de configuration sélectionné dans le volet Topologie de la règle. Vous pouvez sélectionner des états des indicateurs répertoriés et les utiliser dans la règle de corrélation que vous créez.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Corrélation des événements &gt; Corrélation des événements en fonction de la topologie</b>
<b>Informations importantes</b>	Si vous devez ajouter ou modifier des indicateurs, vous devez le faire dans le gestionnaire Indicateurs.
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer des règles de corrélation, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Comment configurer des règles de corrélation des événements en fonction de la topologie</a>", page 543.</li> <li>• "<a href="#">Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements</a>", page 545.</li> </ul>

<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 534.</li> <li>• "Présentation de la corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 535.</li> <li>• "Règles de corrélation" , page 536.</li> <li>• "Topologie de la règle de corrélation des événements" , page 538.</li> <li>• "Symptômes et causes de la règle de corrélation" , page 539.</li> </ul>
-------------------	--

Le volet des indicateurs de règle de corrélation affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Actualise le contenu de la liste des indicateurs. Utilisez cet élément si de nouveaux indicateurs deviennent disponibles pendant une session d'utilisation.
	<b>Accéder aux indicateurs</b> : ouvre le gestionnaire des indicateurs.
	<b>Regrouper les indicateurs par type</b> : bascule entre une liste contenant tous les indicateurs et une liste divisée en SI (Statut d'Indicateur) et ITE (Indicateur de Type d'Événement).
	<b>Ajouter en tant que symptôme</b> : ajoute l'état de l'indicateur sélectionné comme symptôme pour le type d'élément de configuration sélectionné dans le volet Topologie de la règle.
	<b>Ajouter en tant que cause</b> : ajoute l'état de l'indicateur sélectionné comme cause pour le type d'élément de configuration sélectionné dans le volet Topologie de la règle.

## Volet Symptômes et causes de la règle de corrélation

Le volet Symptômes et causes du gestionnaire Règles de corrélation affiche la liste des indicateurs et des états configurés pour les types de configuration de la règle de corrélation. Ces types de configuration s'affichent dans le volet Règles de corrélation et indiquent si l'état est une cause ou un symptôme dans la règle sélectionnée. La sélection d'un symptôme ou de la cause dans le volet Topologie de la règle met en surbrillance l'état de l'indicateur dans le volet Indicateurs.

Vous pouvez également ajouter de nouveaux états d'indicateur à la liste affichée.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Corrélation des événements &gt; Corrélation des événements en fonction de la topologie</b>
<b>Informations importantes</b>	Pour ajouter un état d'indicateur à une règle de corrélation en tant que symptôme ou cause, cliquez avec le bouton droit sur l'état et utilisez les options affichées dans le menu contextuel.

<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment configurer des règles de corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 543.</li> <li>• "Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements" , page 545.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 534.</li> <li>• "Présentation de la corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 535.</li> <li>• "Règles de corrélation" , page 536.</li> <li>• "Topologie de la règle de corrélation des événements" , page 538.</li> <li>• "Symptômes et causes de la règle de corrélation" , page 539.</li> </ul>

Le volet Règle de corrélation - Symptômes et causes affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime l'indicateur sélectionné de la liste des indicateurs inclus dans la règle de corrélation en tant que symptômes ou causes.
<b>Type de CI</b>	Nom du type d'élément de configuration auquel l'indicateur répertorié est affecté.
<b>Indicateur</b>	Nom de l'indicateur référencé dans la règle de corrélation sélectionnée.
<b>État de l'indicateur</b>	Nom de l'état de l'indicateur référencé dans la règle de corrélation sélectionnée.
<b>Type</b>	Indique si l'indicateur est défini en tant que symptôme ou cause dans la règle de corrélation sélectionnée.

## Boîte de dialogue Créer Règle de corrélation

La boîte de dialogue Créer Règle de corrélation permet de définir les propriétés d'une nouvelle règle de corrélation, par exemple, le nom et la description.

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Corrélation des événements &gt; Corrélation des événements en fonction de la topologie</b></p> <p>Dans le volet Règles de corrélation, cliquez sur le bouton .</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment configurer des règles de corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 543.</li> <li>• "Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements" , page 545.</li> </ul>

<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 534.</li> <li>• "Présentation de la corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 535.</li> <li>• "Règles de corrélation" , page 536.</li> <li>• "Topologie de la règle de corrélation des événements" , page 538.</li> <li>• "Symptômes et causes de la règle de corrélation" , page 539.</li> </ul>
-------------------	--

La boîte de dialogue Créer Règle de corrélation affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Actif</b>	Permet d'activer ou de désactiver la règle pendant l'exécution. Par défaut, la règle est désactivée.
<b>Basé sur la vue RTSM</b>	Permet de sélectionner la vue à utiliser en tant que base pour la topologie de la règle de corrélation. Lorsque vous sélectionnez une vue, le volet Topologie de la règle affiche uniquement les types d'élément de configuration qui sont inclus dans la vue.
<b>Nom d'affichage</b>	Nom sous lequel la règle de corrélation sélectionnée est utilisée dans l'interface utilisateur.
<b>Description</b>	Description succincte de la règle de corrélation.
<b>Nom</b>	<p>Nom interne de la règle de corrélation sélectionnée.</p> <p>Ce nom est généré automatiquement à partir de la valeur Nom d'affichage. Le premier caractère doit être une lettre (A-Z, a-z) ou un trait de soulignement (_). Les autres caractères peuvent être une lettre (A-Z, a-z), un chiffre (0-9) ou un trait de soulignement (_). Il est possible de remplacer ce nom manuellement.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Remarque</b> : Il est possible de désactiver ce paramètre pour certaines langues, notamment le japonais (ja_JP), le chinois simplifié (zh_CN) et le coréen (ko_KR).</p> </div>
<b>Poids de la règle</b>	<p>Indique le poids de la règle de corrélation sélectionnée. La valeur par défaut est <code>Normal</code>.</p> <p>Une règle de corrélation des événements en fonction de la topologie de poids supérieur peut remplacer une relation cause-symptôme précédemment créée par une autre règle de corrélation de poids inférieur.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Fenêtre de temps</b>	<p>Indique une période précise pour la règle de corrélation sélectionnée. Par défaut, cette option n'est pas activée, et la valeur globale est utilisée. La valeur 0 seconde représente ce même scénario par défaut.</p> <p>La plage est comprise entre 0 et 9 999 secondes.</p> <p>Pour plus d'informations sur la définition de la valeur par défaut, voir "Gestionnaire des paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations", page 699.</p>

## Boîte de dialogue Modifier les propriétés de la règle de corrélation

La boîte de dialogue Modifier les propriétés de la règle de corrélation permet de modifier les propriétés d'une règle de corrélation, par exemple, le nom et la description.

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Corrélation des événements &gt; Corrélation des événements en fonction de la topologie</b></p> <p>Cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier les propriétés de la règle de corrélation.</p>
<b>Informations importantes</b>	<p>Le volet Afficher la règle de corrélation du gestionnaire Règles de corrélation est également utilisé lors de la création de règles de corrélation. Ce volet s'affiche une fois que vous avez terminé l'étape de création et cliqué sur le bouton Terminer.</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment configurer des règles de corrélation des événements en fonction de la topologie", page 543.</li> <li>• "Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements", page 545.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Corrélation des événements en fonction de la topologie", page 534.</li> <li>• "Présentation de la corrélation des événements en fonction de la topologie", page 535.</li> <li>• "Règles de corrélation", page 536.</li> <li>• "Topologie de la règle de corrélation des événements", page 538.</li> <li>• "Symptômes et causes de la règle de corrélation", page 539.</li> </ul>

La boîte de dialogue Modifier les propriétés de la règle de corrélation affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Actif</b>	Permet d'activer ou de désactiver la règle pendant l'exécution. Par défaut, la règle est désactivée.
<b>Description</b>	Description succincte de la règle de corrélation.
<b>Nom d'affichage</b>	Nom sous lequel la règle de corrélation sélectionnée est utilisée dans l'interface utilisateur.
<b>ID</b>	Emplacement interne de la règle de corrélation (interne, lecture seule).
<b>Nom</b>	<p>Nom interne de la règle de corrélation sélectionnée.</p> <p>Ce nom est généré automatiquement à partir de la valeur Nom d'affichage. Le premier caractère doit être une lettre (A-Z, a-z) ou un trait de soulignement (_). Les autres caractères peuvent être une lettre (A-Z, a-z), un chiffre (0-9) ou un trait de soulignement (_). Il est possible de remplacer ce nom manuellement.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Remarque</b> : Il est possible de désactiver ce paramètre pour certaines langues, notamment le japonais (ja_JP), le chinois simplifié (zh_CN) et le coréen (ko_KR).</p> </div>
<b>Fenêtre de temps</b>	<p>Indique une période précise pour la règle de corrélation sélectionnée. Par défaut, cette option n'est pas activée, et la valeur globale est utilisée. La valeur 0 seconde représente ce même scénario par défaut.</p> <p>La plage est comprise entre 0 et 9 999 secondes.</p>

## Boîte de dialogue Mise en correspondance des CI pour la règle de corrélation

Utilisez la boîte de dialogue Mise en correspondance des CI pour la règle de corrélation pour afficher tous les éléments de configuration correspondant à la règle de corrélation sélectionnée dans le volet Règles de corrélation.

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Corrélation des événements &gt; Corrélation des événements en fonction de la topologie</b></p> <p>Pour afficher la boîte de dialogue Mise en correspondance des CI pour la règle de corrélation d'une règle de corrélation spécifique, sélectionnez la règle de corrélation, puis cliquez sur le bouton  dans le volet Règles de corrélation du gestionnaire Règles de corrélation.</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"Comment configurer des règles de corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 543.</li> <li>"Comment créer des règles de corrélation à partir d'événements" , page 545.</li> </ul>

<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration des règles de corrélation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 534.</li> <li>• "Présentation de la corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 535.</li> <li>• "Règles de corrélation" , page 536.</li> <li>• "Topologie de la règle de corrélation des événements" , page 538.</li> <li>• "Symptômes et causes de la règle de corrélation" , page 539.</li> </ul>
-------------------	--

La boîte de dialogue Mise en correspondance des CI pour la règle de corrélation affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>CI cause</b>	Nom affiché de l'élément de configuration dont les états de l'indicateur sont configurés en tant que cause dans la règle de corrélation sélectionnée.
<b>Type de CI</b>	Nom du type d'élément de configuration auquel l'indicateur référencé dans la règle de corrélation sélectionnée est affecté.
<b>Élément de configuration</b>	Nom de l'élément de configuration.
<b>Type de contrainte</b>	Rôle que joue l'état de l'indicateur sélectionné dans la règle de corrélation (symptôme ou cause).
<b>Indicateur</b>	Nom affiché de l'indicateur dont l'état est référencé dans la règle de corrélation.
<b>État de l'indicateur</b>	Nom affiché de l'état de l'indicateur utilisé dans le processus de corrélation.
<b>Envoyer l'événement test</b>	Envoie un événement test au serveur Gestion exploitations pour tester la règle de corrélation.

## Résolution des problèmes et limitations

Les informations présentées dans cette section visent à faciliter la résolution des problèmes inhérents à la corrélation des événements, y compris la création, la modification et l'activation des événements.

### Le volet Topologie de la règle est vide

- Aucune règle sélectionnée dans le volet Règles de corrélation
- Aucune vue active dans le volet Topologie de la règle

### Liste Indicateurs vide

- Aucun type d'élément de configuration sélectionné dans le volet Topologie de la règle
- Aucun indicateur défini pour le type de CI sélectionné

### Impossible d'enregistrer la règle de corrélation

La règle est non valide ou incomplète, par exemple :

- La règle ne contient pas au moins un événement *symptôme*.
- La règle ne contient pas un événement *cause*.
- Chemin de topologie non valide.
- La règle fait référence à un élément de configuration ne pouvant pas être résolu.

### Le générateur de corrélation affiche une URL dans la barre de titre

- Ce problème est lié aux paramètres de sécurité d'Internet Explorer.

Pour afficher le titre à la place de l'URL, accédez à :

**Options Internet > Sécurité > Zone Internet > Personnaliser le niveau**

Activez **Autoriser les sites Web à ouvrir des fenêtres sans adresse des barres d'état**.

# Chapitre 14

---

## Corrélation des événements en fonction du flux

La corrélation des événements en fonction du flux (SBEC, Stream-based event correlation) utilise des règles et des filtres permettant d'identifier les événements ou associations d'événements se produisant fréquemment et simplifie la gestion de ces événements en identifiant automatiquement les événements à conserver, à supprimer ou nécessitant la génération d'un nouvel événement et sa présentation aux opérateurs.

Les types de règle de corrélation des événements en fonction du flux suivants peuvent être configurés :

- **"Règles de répétition"** , **page 570** : une répétition fréquente du même événement peut indiquer un problème nécessitant une attention particulière.
- **"Règles de combinaison"** , **page 576** : une association de différents événements se produisant simultanément ou dans un ordre particulier indique un problème et nécessite un traitement spécial.
- **"Règles de périodicité manquante"** , **page 583** : un événement se produisant de manière régulière est manquant, par exemple un événement de pulsation régulier n'arrive pas au moment prévu.

Les règles de corrélation des événements en fonction du flux sont traitées dans l'ordre défini dans la liste des règles. Les modifications sont exécutées dès que la règle est mise en correspondance et les règles suivantes portent les modifications apportées aux règles précédentes.

## Volets Règles de corrélation des événements en fonction du flux (SBEC) et Détails

Les volets Règles de corrélation des événements en fonction du flux (SBEC) et Détails présentent les notifications configurées.

### Accès

Administration > Gestion exploitations > Corrélation des événements > Corrélation des événements en fonction du flux

## Descriptions de l'interface utilisateur

Les volets Règles de corrélation des événements en fonction du flux (SBEC) et Détails présentent les notifications configurées.

Élément de l'interface	Description
	Recharge la liste Règles de corrélation des événements en fonction du flux (SBEC).
	<p><b>Nouvel élément</b> : ouvre le menu Nouveau - Règles dans lequel vous pouvez sélectionner le type de règle à créer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Règles de répétition" , page 570</li> <li>• "Règles de combinaison" , page 576</li> <li>• "Règles de périodicité manquante" , page 583</li> </ul>
	<p><b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier Règles dans laquelle vous pouvez modifier la règle sélectionnée.</p> <p>Vous pouvez également double-cliquer sur la règle dans le volet Règles de corrélation des événements en fonction du flux (SBEC) pour ouvrir la boîte de dialogue des règles.</p>
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la règle sélectionnée.
	<p><b>Restaurer les valeurs par défaut</b> : restaure les paramètres d'usine des règles de corrélation des événements en fonction du flux prédéfinies en usine et modifiées par l'abonné.</p> <p><b>Rétablir la valeur par défaut de l'ordre de tous les objets</b> : restaure les paramètres d'usine de l'ordre des règles de corrélation des événements en fonction du flux prédéfinies en usine.</p> <p>Ces options n'ont aucun impact sur les règles entièrement définies par l'abonné.</p>
	<p><b>Activer/Désactiver l'élément</b> : active/désactive les règles sélectionnées.</p> <p>Les règles désactivées sont grisées dans la liste des règles.</p>

Élément de l'interface	Description
	<p><b>Descendre</b> : descend la position de la règle sélectionnée pour une exécution ultérieure.</p>
	<p><b>Monter</b> : monte la position de la règle sélectionnée pour une exécution antérieure.</p>
	<p><b>Gérer les filtres d'événement</b> : ouvre la boîte de dialogue Gérer les filtres d'événement, dans laquelle sélectionner le filtre d'événement à appliquer.</p> <p>Dans la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement, vous pouvez également ouvrir la boîte de dialogue Configuration du filtre pour créer un filtre d'événement ou modifier ou supprimer un filtre d'événement existant.</p> <p>Pour plus d'informations sur la définition de filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.</p>
<p><b>Général</b></p>	<p>Contient une synthèse des attributs de règle de base :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nom</b> (nom d'affichage) de la règle</li> <li>• <b>Type</b> de la règle (de répétition, de combinaison, de périodicité manquante, ...)</li> <li>• <b>Description</b> de la règle</li> <li>• <b>Actif</b> indique si la règle sélectionnée est active.</li> </ul>
<p><b>Origine du composant</b></p>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Content pack prédéfini</b> <p>Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un content pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</p> </li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b> <p>Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</p> </li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b> <p>Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</p> </li> </ul>

Élément de l'interface	Description
<b>Condition</b>	Contient une synthèse des attributs de la règle : <ul style="list-style-type: none"><li>• Les <b>filtres</b> utilisés dans la règle</li><li>• Les <b>attributs</b> devant être identiques pour que la règle soit satisfaite</li><li>• Les <b>périodes</b> indiquées dans les règles</li></ul>
<b>Actions</b>	Contient une synthèse des attributs de règle Actions : <ul style="list-style-type: none"><li>• Si et comment les événements sélectionnés par un filtre sont modifiés</li><li>• Le détail de l'événement généré (attributs et valeurs)</li></ul>
<b>Créer un événement</b>	Contient une synthèse de l'événement (attributs et valeurs) à générer lorsque la règle est exécutée. Attributs de règle :

## Règles de répétition

La génération répétée d'un même événement peut indiquer un problème. Par exemple, plus de 10 échecs de connexion à un même compte en 2 minutes est généralement considéré comme étant un problème nécessitant une action et devant déclencher la création d'une alerte de sécurité.

La configuration d'une règle de répétition nécessite un filtre de manière à sélectionner les événements à prendre en compte, par exemple, les événements dont le titre porte la mention "login failed" (échec de connexion). Certains attributs doivent être identiques pour être considérés comme provenant de la même source, par exemple, le nom d'hôte du système et le nom d'utilisateur utilisé pour la connexion doivent être identiques. L'intervalle de temps entre les tentatives de connexion doit être court, de deux minutes maximum par exemple, et un nombre minimum d'échecs de tentative de connexion doit être défini de manière à ce que le scénario soit considéré comme étant un problème.

Il peut être considéré avantageux de conserver des événements correspondants pendant l'intervalle de temps pour réduire le nombre d'événements inutiles envoyés au navigateur d'événements. Il n'est utile d'informer l'opérateur qu'une mesure est nécessaire que lorsque le nombre minimum d'échecs de tentative de connexion dépasse le seuil indiqué. Il peut s'agir d'une mesure visant à clôturer ou à ignorer les événements d'échec de connexion, à l'exception du dernier événement qui est modifié pour signaler la série d'échecs de connexion. Un nouvel événement peut également être automatiquement généré. Tous les événements d'échec de connexion peuvent être associés au nouvel événement sous la forme de symptômes.

### Accès

**Administration > Gestion exploitations > Corrélation des événements > Corrélation des événements en fonction du flux**

## Tâches

### Création d'une règle de répétition

Cette tâche décrit comment créer une règle de répétition.

1. Dans le volet Règles de corrélation des événements en fonction du flux (SBEC), cliquez sur le bouton  et sélectionnez **Règle de répétition** pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Règle de répétition.
2. Dans l'onglet **Général**, entrez un nom d'affichage et (facultatif) une description de la règle spécifiée.
3. Sélectionnez **Activer Règle de répétition après la création** si vous souhaitez immédiatement activer la règle.
4. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page **Condition** et sélectionner un filtre d'événement pour la règle dans la liste **Filtre d'événement**. Le filtre détermine les événements à prendre en compte pour la règle de répétition.

Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

5. Sélectionnez **Conserver les événements jusqu'à ce qu'ils soient en dehors de la fenêtre**

**de temps** si vous souhaitez empêcher l'affichage, dans le navigateur d'événements, des événements sélectionnés par le filtre, pendant la période spécifiée par la règle.

6. Ajoutez des attributs à inclure dans les événements et dont les valeurs doivent correspondre de manière à ce que les événements soient considérés identiques :
  - a. Cliquez sur le bouton  et sélectionnez le type d'attribut, par exemple **Général**, puis un attribut dans la liste déroulante.
  - b. Répétez cette procédure pour les autres attributs.
7. Sélectionnez le nombre d'événements identiques devant être reçus et la période au cours de laquelle ils doivent l'être pour que la règle soit exécutée.
8. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page **Actions** et indiquer les actions à exécuter sur les événements sélectionnés lorsque les conditions de la règle sont satisfaites. L'ensemble des événements identifiés comme étant des événements répétés peuvent être traités de la manière suivante :
  - **Clôturer tous les événements** : clôturez tous les événements correspondant à la règle.
  - **Libérer le dernier événement, clôturer tous les autres** : clôturez tous les événements à l'exception du plus récent. Libérez l'événement le plus récent à des fins de traitement.
  - **Libérer tous les événements** : libérez tous les événements à des fins de traitement.
9. Sélectionnez **Ignorer, si possible** s'il est préférable de supprimer complètement les événements sélectionnés par la règle. Cette opération n'est possible que si l'événement est toujours en attente et n'a pas encore été stocké dans la base de données.

**Remarque** : La mise en attente d'un événement dépend de l'ensemble des règles de corrélation des événements en fonction du flux auxquelles l'événement correspond.

10. (*Facultatif*) Si vous souhaitez modifier des attributs d'événements sélectionnés avant leur envoi au navigateur d'événements, sélectionnez **Modifier les attributs**  dans la section Modifier les attributs des événements non clôturés et apportez vos modifications.
11. Sélectionnez **Créer un événement** si vous souhaitez qu'un nouvel événement soit automatiquement généré lorsque les conditions de règle sont remplies et, pour indiquer les attributs de l'événement, sélectionnez **Modifier les attributs** , choisissez les attributs et saisissez les valeurs associées.
12. En cas de génération d'un nouvel événement, sélectionnez la case **Événements sélectionnés par <nom de filtre>** si l'événement généré doit être l'événement de cause des événements répétés sélectionnés.
13. En cas de génération d'un nouvel événement en tant qu'événement de cause, indiquez un poids de règle pour cette corrélation.
14. Sélectionnez **Terminer** pour enregistrer la règle.

### Tâches connexes

- "Règles de combinaison" , page 576
- "Règles de périodicité manquante" , page 583

## Descriptions de l'interface utilisateur

### Onglet Général

L'onglet Général se trouve dans les Assistants Créer Règle de répétition et Modifier Règle de répétition.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous :

Élément de l'interface	Description
<b>Nom d'affichage</b>	Nom d'affichage de la règle de répétition.
<b>Description</b>	Description succincte de la règle de répétition.
<b>Actif</b>	Sélectionnez cette option pour activer la règle de répétition lors de sa création.

### Onglet Condition

L'onglet Condition se trouve dans les Assistants Créer Règle de répétition et Modifier Règle de répétition.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous (les éléments sans nom apparaissent entre chevrons) :

Élément de l'interface	Description
	<b>Nouvel attribut de corrélation</b> ouvre le menu Attributs dans lequel vous pouvez indiquer les attributs à inclure dans des événements et dont les valeurs doivent correspondre de manière à ce que ces événements soient considérés identiques. Les attributs disponibles sont regroupés comme suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Général</li> <li>• Attributs supplémentaires</li> <li>• Attributs personnalisés</li> </ul>
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime l'attribut sélectionné de la liste des attributs.
<b>Filtre d'événement</b>	Le filtre sélectionné détermine les événements à prendre en compte pour la règle de répétition.  Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

Élément de l'interface	Description
<b>Conserver les événements jusqu'à ce qu'ils soient en dehors de la fenêtre de temps</b>	Sélectionnez Conserver les événements jusqu'à ce qu'ils soient en dehors de la fenêtre de temps si vous souhaitez empêcher l'affichage, dans le navigateur d'événements, des événements sélectionnés par le filtre, pendant la période spécifiée par la règle.
<b>Corrélation</b>	Attributs à inclure dans les événements et dont les valeurs doivent correspondre de manière à ce que les événements soient considérés identiques : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cliquez sur le bouton * (<b>Nouvel attribut de corrélation</b>) et sélectionnez le type d'attribut, par exemple <b>Général</b>, puis un attribut dans la liste déroulante.</li> <li>2. Répétez cette procédure pour les autres attributs.</li> </ol>
<b>Répétitions</b>	Nombre d'événements correspondants devant être reçus pour que la règle soit exécutée.
<b>Fenêtre de temps</b>	Période pendant laquelle les événements correspondants doivent être reçus pour que la règle soit exécutée.

## Onglet Actions

L'onglet Actions se trouve dans les Assistants Créer Règle de répétition et Modifier Règle de répétition.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous :

Élément de l'interface	Description
------------------------	-------------

Élément de l'interface	Description
	<p><b>Modifier les événements sélectionnés par &lt;nom de filtre&gt;</b>. Indique comment les événements sélectionnés par la règle doivent être gérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clôturer tous les événements</b> : clôturez tous les événements correspondant à la règle.</li> <li>• <b>Libérer le dernier événement, clôturer tous les autres</b> : clôturez tous les événements à l'exception du plus récent. Libérez l'événement le plus récent à des fins de traitement.</li> <li>• <b>Libérer tous les événements</b> : libérez tous les événements à des fins de traitement.</li> </ul> <p><b>Ignorer, si possible</b> : supprime entièrement les événements sélectionnés par la règle de combinaison. Cette opération n'est possible que si l'événement est toujours en attente et n'a pas encore été stocké dans la base de données.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Remarque</b> : La mise en attente d'un événement dépend de l'ensemble des règles de corrélation des événements en fonction du flux auxquelles l'événement correspond.</p> </div> <p><b>Modifier les attributs des événements non clôturés sélectionnés par &lt;nom de filtre&gt;</b>. Sélectionnez <b>Modifier les attributs</b> si vous souhaitez modifier l'un des attributs des événements sélectionnés avant leur libération.</p>
	<p><b>Créer un événement</b> : indique qu'un nouvel événement est créé à la mise en correspondance de la règle de répétition. Sélectionnez <b>Modifier les attributs</b>  pour indiquer les attributs de l'événement automatiquement généré.</p>
	<p><b>Modifier les attributs</b> : ouvre la boîte de dialogue Attributs d'événement dans laquelle vous pouvez indiquer les attributs et valeurs d'événement. Pour plus d'informations, voir "<a href="#">Boîtes de dialogue Créer un événement et Modifier l'événement</a>", ci-dessous.</p>
<p><b>L'événement créé est une cause des symptômes suivants</b></p>	<p>Sélectionnez la case <b>Événements sélectionnés par &lt;nom de filtre&gt;</b> si l'événement généré doit être l'événement de cause des événements répétés sélectionnés.</p>
<p><b>Poids de la règle</b></p>	<p>Indique un poids de règle pour cette corrélation.</p>

### Boîtes de dialogue Créer un événement et Modifier l'événement

La boîte de dialogue Créer un événement est accessible à partir de l'onglet Actions des Assistants Créer Règle de répétition et Modifier Règle de répétition. Elle est utilisée pour indiquer le nouvel événement à générer et à envoyer au navigateur d'événements ou les modifications à apporter à un

événement existant lorsque la règle de répétition est mise en correspondance.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous :

<b>Élément de l'interface</b>	<b>Description</b>
<b>Informations générales</b>	Indique les attributs de base de l'événement à créer ou à modifier. Sélectionnez cette option dans les menus disponibles ou saisissez le texte approprié.
<b>Infos supplémentaires</b>	Indique les attributs supplémentaires de l'événement à créer ou à modifier. Sélectionnez cette option dans les menus disponibles ou saisissez le texte approprié.
<b>Attributs personnalisés</b>	Indique les attributs personnalisés et les attributs de l'événement à créer ou à modifier.  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cliquez sur le bouton * et sélectionnez l'attribut personnalisé à inclure dans l'événement.</li><li>2. Ajoutez la valeur de l'attribut personnalisé sélectionné.</li></ol>

## Règles de combinaison

Lorsqu'une association d'événements se produit sur une brève période, quelques fois dans un ordre précis, elle peut être interprétée comme étant un problème nécessitant une mesure corrective ou même comme étant un scénario qui peut, à l'origine, s'apparenter à un problème, mais qui ne nécessite aucune intervention de l'opérateur. Par exemple, un événement de désactivation de nœud suivi, deux minutes après, par un événement d'activation de nœud signifie généralement que le système a redémarré. Cette situation est, en règle générale, considérée comme n'étant pas significative, tant que le redémarrage ne se reproduit pas trop souvent, et n'exige que le nettoyage automatique de ces événements.

La configuration d'une règle de combinaison nécessite au moins deux filtres de manière à sélectionner les événements à prendre en compte, par exemple, pour sélectionner des événements dotés d'un indicateur de désactivation de nœud et des événements dotés d'un indicateur d'activation de nœud. Certains attributs doivent être identiques pour être considérés comme provenant de la même source, par exemple, le CI nœud et l'élément de configuration source doivent être identiques. L'intervalle de temps entre les événements associés doit être court, par exemple, de cinq minutes maximum, pour que le scénario soit considéré comme étant un problème. Vous pouvez également indiquer si les événements doivent se produire dans un ordre particulier pour que la règle soit mise en correspondance et exécutée.

Il peut être considéré avantageux de conserver des événements correspondants pendant l'intervalle de temps pour réduire le nombre d'événements inutiles envoyés au navigateur d'événements. Il n'est utile d'informer l'opérateur qu'une mesure est nécessaire que lorsque l'association d'événements requise est reçue au cours de la période donnée. Il peut s'agir d'une mesure visant à clôturer ou à ignorer l'ensemble des événements, ou à modifier le dernier événement pour signaler qu'un redémarrage a été effectué. Un nouvel événement peut également être automatiquement généré. L'ensemble des événements correspondants peuvent être associés au nouvel événement sous la forme de symptômes.

### Accès

**Administration > Gestion exploitations > Corrélation des événements > Corrélation des événements en fonction du flux**

## Tâches

### Création d'une règle de combinaison

Cette tâche décrit comment créer une règle de combinaison.

1. Dans le volet Règles de corrélation des événements en fonction du flux (SBEC), cliquez sur le bouton  et sélectionnez **Règle de combinaison** pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Règle de combinaison.
2. Dans l'onglet Général, entrez un nom d'affichage et (facultatif) une description de la règle spécifiée.
3. Sélectionnez **Activer Règle après la création** si vous voulez activer la règle immédiatement.
4. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page **Événements** et indiquer un filtre pour chacun des événements de la règle de combinaison de la manière suivante :

- a. Cliquez sur le bouton \* et sélectionnez un filtre pour le premier événement de la règle de combinaison.
- b. Sélectionnez **Conserver les événements jusqu'à ce qu'ils soient en dehors de la fenêtre de temps** si vous souhaitez empêcher l'affichage, dans le navigateur d'événements, des événements sélectionnés par le filtre, pendant la période spécifiée par la règle.
- c. Répétez cette procédure pour l'ensemble des événements suivants de la règle de combinaison modélisée.

Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

5. Si nécessaire, réorganisez les événements dans la liste et sélectionnez **Organisés** pour indiquer que la règle de combinaison nécessite que les événements soient reçus dans l'ordre donné.
6. Indiquez la période pendant laquelle les événements doivent être reçus pour que la règle soit exécutée.
7. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page **Corrélation** et indiquer les attributs qui doivent avoir les mêmes valeurs dans la règle de combinaison de la manière suivante :
  - a. Cliquez sur le bouton \* et sélectionnez le type d'attribut, par exemple **Général**, puis un attribut dans la liste déroulante, par exemple **Titre**.
  - b. Répétez cette procédure pour les autres attributs.

**Remarque** : Les attributs d'événement sélectionnés dans une entrée de comparaison doivent être de type compatible. Par exemple, l'attribut *Gravité* peut être comparé à l'attribut *Gravité* uniquement et non à *État* ou *Titre*.

8. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page **Actions**.
9. Pour indiquer la manière dont les événements sélectionnés par chaque filtre de règle doivent être traités et modifiés, s'ils sont libérés, sélectionnez l'une des options de traitement suivantes :
  - **Clôturer tous les événements** : clôturez tous les événements correspondant à la règle.
  - **Libérer le dernier événement, clôturer tous les autres** : clôturez tous les événements à l'exception du plus récent. Libérez l'événement le plus récent à des fins de traitement.
  - **Libérer tous les événements** : libérez tous les événements à des fins de traitement.
10. Sélectionnez **Ignorer, si possible** s'il est préférable de supprimer complètement les événements sélectionnés par la règle. Cette opération n'est possible que si l'événement est toujours en attente et n'a pas encore été stocké dans la base de données.

**Remarque** : La mise en attente d'un événement dépend de l'ensemble des règles de corrélation des événements en fonction du flux auxquelles l'événement correspond.

11. (*Facultatif*) Si vous souhaitez modifier l'un des attributs des événements sélectionnés avant

leur libération, sélectionnez  **Modifier les attributs** dans la section Modifier les attributs des événements non clôturés et procédez aux changements.

12. (*Facultatif*) Indiquez si les événements libérés deviennent la cause des événements correspondant à d'autres filtres. Indiquez un poids de règle pour cette corrélation.
13. Répétez les étapes de traitement des événements (9-11) pour les autres filtres de la règle.
14. Sélectionnez **Créer un événement** si vous souhaitez qu'un nouvel événement soit automatiquement généré lorsque les conditions de règle sont remplies et, pour indiquer les attributs de l'événement, sélectionnez **Modifier les attributs**, choisissez les attributs et saisissez les valeurs associées.
15. En cas de génération d'un nouvel événement, sélectionnez la case **Événements sélectionnés par <>** si l'événement généré doit être l'événement de cause des événements répétés sélectionnés.
16. En cas de génération d'un nouvel événement en tant qu'événement de cause, indiquez un poids de règle pour cette corrélation.
17. Sélectionnez **Terminer** pour enregistrer la règle.

### Tâches connexes

- "Règles de périodicité manquante" , page 583
- "Règles de répétition" , page 570

## Descriptions de l'interface utilisateur

### Onglet Général

L'onglet Général se trouve dans les Assistants Créer Règle de combinaison et Modifier Règle de combinaison.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous :

Élément de l'interface	Description
<b>Nom d'affichage</b>	Nom d'affichage de la règle de combinaison.
<b>Description</b>	Description succincte de la règle de combinaison.
<b>Actif</b>	Sélectionnez cette option pour activer la règle de combinaison lors de sa création.

### Onglet Événements

L'onglet Événements se trouve dans les Assistants Créer Règle de combinaison et Modifier Règle de combinaison.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous :

Élément de l'interface	Description
	<p>Ouvre une nouvelle boîte de dialogue <b>Sélectionner un filtre d'événement</b> dans laquelle vous pouvez sélectionner un filtre pour un événement de la règle de combinaison.</p> <p>Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.</p> <p>Sélectionnez Conserver les événements jusqu'à ce qu'ils soient en dehors de la fenêtre de temps si vous souhaitez empêcher l'affichage, dans le navigateur d'événements, des événements sélectionnés par le filtre, pendant la période spécifiée par la règle.</p> <p>Répétez cette procédure pour l'ensemble des événements suivants de la règle de combinaison modélisée.</p>
	<p><b>Supprimer l'élément</b> : Supprime la spécification de filtre d'événement sélectionnée.</p>
	<p><b>Descendre</b> : déplace la spécification de filtre d'événement sélectionnée vers le bas. Cette liste définit l'ordre dans lequel les événements correspondants doivent se produire si l'ordre est sélectionné.</p>
	<p><b>Monter</b> : déplace la spécification de filtre d'événement sélectionnée vers le haut. Cette liste définit l'ordre dans lequel les événements correspondants doivent se produire si l'ordre est sélectionné.</p>
<p><b>Ordre</b></p>	<p>La règle de combinaison d'événements peut être envisagée comme étant satisfaite uniquement si les événements se produisent dans un ordre spécifique.</p> <p><b>Organisés</b> : si nécessaire, réorganisez les événements dans la liste et sélectionnez <b>Organisés</b> pour indiquer que la règle de combinaison nécessite que les événements soient reçus dans l'ordre donné.</p> <p><b>Sans ordre</b> : sélectionnez cette option si l'ordre de la réception des événements n'est pas important.</p>
<p><b>Fenêtre de temps</b></p>	<p>Indiquez la période pendant laquelle les événements doivent être reçus pour que la règle soit exécutée.</p>

## Onglet Corrélation

L'onglet Condition se trouve dans les Assistants Créer Règle de combinaison et Modifier Règle de combinaison.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous (les éléments sans nom apparaissent entre chevrons) :

Élément de l'interface	Description
	<p><b>Nouvel attribut de corrélation</b> : ouvre le menu <b>Nouvel attribut de corrélation</b> dans lequel vous pouvez indiquer les attributs devant être corrélés. Les attributs disponibles sont regroupés comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Général</li><li>• Attributs supplémentaires</li><li>• Attributs personnalisés</li></ul> <p><b>Remarque</b> : Les attributs d'événement sélectionnés dans une entrée de comparaison doivent être de type compatible. Par exemple, l'attribut <code>Gravité</code> peut être comparé à l'attribut <code>Gravité uniquement</code> et non à <code>État</code> ou <code>Titre</code>.</p>
	<p><b>Supprimer l'élément</b> : supprime l'attribut sélectionné de la liste des attributs.</p>

## Onglet Actions

L'onglet Actions se trouve dans les Assistants Créer Règle de combinaison et Modifier Règle de combinaison.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous :

Élément de l'interface	Description
	<p><b>Modifier les événements sélectionnés par &lt;nom de filtre&gt;</b>. Indique comment les événements sélectionnés par la règle doivent être gérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clôturer tous les événements</b> : clôturez tous les événements correspondant à la règle.</li> <li>• <b>Libérer le dernier événement, clôturer tous les autres</b> : clôturez tous les événements à l'exception du plus récent. Libérez l'événement le plus récent à des fins de traitement.</li> <li>• <b>Libérer tous les événements</b> : libérez tous les événements à des fins de traitement.</li> </ul> <p><b>Ignorer, si possible</b> : supprime entièrement les événements sélectionnés par la règle de combinaison. Cette opération n'est possible que si l'événement est toujours en attente et n'a pas encore été stocké dans la base de données.</p> <p><b>Remarque</b> : La mise en attente d'un événement dépend de l'ensemble des règles de corrélation des événements en fonction du flux auxquelles l'événement correspond.</p> <p><b>Modifier les attributs des événements non clôturés sélectionnés par &lt;nom de filtre&gt;</b>. Sélectionnez <b>Modifier les attributs</b> si vous souhaitez modifier l'un des attributs des événements sélectionnés avant leur libération.</p>
	<p><b>Créer un événement</b> : indique qu'un nouvel événement est créé à la mise en correspondance de la règle de combinaison. Sélectionnez <b>Modifier les attributs</b> pour indiquer les attributs de l'événement automatiquement généré.</p>
	<p><b>Modifier les attributs</b> : ouvre la boîte de dialogue Attributs d'événement dans laquelle vous pouvez indiquer les attributs et valeurs d'événement. Pour plus d'informations, voir "<a href="#">Boîtes de dialogue Créer un événement et Modifier l'événement</a>", ci-dessous.</p>
<p><b>L'événement créé est une cause des symptômes suivants</b></p>	<p>Sélectionnez la case <b>Événements sélectionnés par &lt;nom de filtre&gt;</b> si l'événement généré doit être l'événement de cause des événements sélectionnés.</p>
<p><b>Poids de la règle</b></p>	<p>Indique un poids de règle pour cette corrélation.</p>

### Boîtes de dialogue Créer un événement et Modifier l'événement

La boîte de dialogue Créer un événement est accessible à partir de l'onglet Actions des Assistants Créer Règle de combinaison et Modifier Règle de combinaison. Elle est utilisée pour indiquer le nouvel événement à générer et à envoyer au navigateur d'événements ou les modifications à apporter à un événement existant lorsque la règle de combinaison est mise en correspondance.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous :

<b>Élément de l'interface</b>	<b>Description</b>
<b>Informations générales</b>	Indique les attributs de base de l'événement à créer ou à modifier. Sélectionnez cette option dans les menus disponibles ou saisissez le texte approprié.
<b>Infos supplémentaires</b>	Indique les attributs supplémentaires de l'événement à créer ou à modifier. Sélectionnez cette option dans les menus disponibles ou saisissez le texte approprié.
<b>Attributs personnalisés</b>	Indique les attributs personnalisés et les attributs de l'événement à créer ou à modifier. <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cliquez sur le bouton * et sélectionnez l'attribut personnalisé à inclure dans l'événement.</li><li>2. Ajoutez la valeur de l'attribut personnalisé sélectionné.</li></ol>

## Règles de périodicité manquante

Les événements sont quelques fois régulièrement générés pour vous informer de l'absence de problèmes. Les événements "actifs", par exemple, indiquent qu'un système est en cours d'exécution. La non-réception d'un événement régulier attendu peut indiquer la survenue d'un problème. Par exemple, si un système interrompt la consignation d'événements "actifs" toutes les 10 minutes, il ne fonctionne probablement plus.

La configuration d'une règle de périodicité manquante nécessite un filtre de manière à sélectionner les événements à prendre en compte, par exemple, les événements dont le titre porte la mention "node alive" (nœud actif). Certains attributs doivent être identiques pour être considérés comme provenant de la même source, par exemple, le nœud, l'élément de configuration et l'élément de configuration source doivent être identiques. L'intervalle de temps maximum avant qu'un événement attendu soit considéré manquant doit être spécifié. Nous avons, par exemple, défini un intervalle de temps maximum de 10 minutes dans notre exemple.

Il peut être considéré avantageux d'ignorer les événements périodiques pour réduire le nombre d'événements inutiles envoyés au navigateur d'événements.

Si l'événement attendu n'est pas reçu au cours de la période indiquée, il est nécessaire de signaler à l'opérateur qu'une action est nécessaire. Un nouvel événement peut être automatiquement généré. L'ensemble des événements correspondants peuvent être associés au nouvel événement sous la forme de symptômes.

### Accès

**Administration > Gestion exploitations > Corrélation des événements > Corrélation des événements en fonction du flux**

## Tâches

### Création d'une règle de périodicité manquante

Cette tâche décrit comment créer une règle de périodicité manquante.

1. Dans le volet Règles de corrélation des événements en fonction du flux (SBEC), cliquez sur le bouton  et sélectionnez **Règle de périodicité manquante** pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Règle de périodicité manquante.
2. Dans l'onglet Général, entrez un nom d'affichage et (facultatif) une description de la règle spécifiée.
3. Sélectionnez **Active** si vous souhaitez immédiatement activer la règle.
4. Sélectionnez l'onglet **Condition** et définissez un filtre qui vous permettra d'identifier les événements périodiques.

Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

5. Sélectionnez l'une des options suivantes pour définir la gestion des événements attendus reçus :

- **Libérer les événements** : les événements attendus sont immédiatement libérés à des fins de traitement.
  - **Clôturer les événements** : les événements attendus sont automatiquement clôturés.
  - **Ignorer les événements** : les événements attendus sont automatiquement ignorés (mis en attente).
6. Dans la section **Corrélation**, indiquez les attributs qui doivent avoir les mêmes valeurs dans la règle de combinaison de la manière suivante :
    - a. Cliquez sur le bouton \* et sélectionnez le type d'attribut, par exemple **Général**, puis un attribut dans la liste déroulante.
    - b. Répétez cette procédure pour les autres attributs.
  7. Sélectionnez la période au cours de laquelle un événement périodique doit être reçu. Si ce délai est dépassé, un événement de notification est automatiquement généré.
  8. Cliquez sur l'onglet **Créer un événement** pour indiquer l'événement à créer lorsque les conditions de règle sont satisfaites. Ouvrez la boîte de dialogue Modifier les attributs de l'événement à l'aide du bouton et indiquez les attributs et les valeurs de l'événement devant être automatiquement généré.
  9. En cas de génération d'un nouvel événement, sélectionnez la case **Événements sélectionnés par <>** si l'événement généré doit être l'événement de cause des événements répétés sélectionnés.
  10. En cas de génération d'un nouvel événement en tant qu'événement de cause, indiquez un poids de règle pour cette corrélation.
  11. Sélectionnez **OK** pour enregistrer la règle.

### Tâches connexes

- "Règles de combinaison" , page 576
- "Règles de répétition" , page 570

## Descriptions de l'interface utilisateur

### Onglet Général

L'onglet Général se trouve dans les Assistants Créer Règle de combinaison et Modifier Règle de combinaison.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous :

Élément de l'interface	Description
<b>Nom d'affichage</b>	Nom d'affichage de la règle de périodicité manquante.
<b>Description</b>	Brève description de la règle de périodicité manquante.
<b>Actif</b>	Sélectionnez cette option pour activer la règle de périodicité manquante lors de sa création.

## Onglet Condition

L'onglet Condition se trouve dans les Assistants Créer Règle de périodicité manquante et Modifier Règle de périodicité manquante.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous :

Élément de l'interface	Description
<b>Filtre d'événement</b>	<p>Utilisez la boîte de dialogue <b>Sélectionner un filtre d'événement</b> pour sélectionner un filtre pour les événements périodiques.</p> <p>Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.</p> <p>Les options suivantes indiquent comment les événements sélectionnés par la règle doivent être gérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Libérer les événements</b> : les événements attendus sont immédiatement libérés à des fins de traitement.</li> <li>• <b>Clôturer les événements</b> : les événements attendus sont automatiquement clôturés.</li> <li>• <b>Ignorer les événements</b> : les événements attendus sont automatiquement ignorés (mis en attente).</li> </ul>
	<p><b>Nouvel attribut de corrélation</b> : ouvre le menu <b>Nouvel attribut de corrélation</b> dans lequel vous pouvez indiquer les attributs devant être corrélés. Les attributs disponibles sont regroupés comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Général</li> <li>• Attributs supplémentaires</li> <li>• Attributs personnalisés</li> </ul>
	<p><b>Supprimer l'élément</b> : supprime l'attribut sélectionné de la liste des attributs.</p>
<b>Intervalle</b>	<p>Indique le délai devant être dépassé pour que la règle soit exécutée et qu'un nouvel événement soit généré en vue de signaler qu'un événement attendu n'a pas été reçu.</p>

## Onglet Créer un événement

L'onglet Créer un événement se trouve dans les Assistants Créer Règle de périodicité manquante et Modifier Règle de périodicité manquante.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous :

Élément de l'interface	Description
	<b>Créer un événement</b> : indique qu'un nouvel événement est créé à la mise en correspondance de la règle de combinaison. Sélectionnez <b>Modifier les attributs</b> pour indiquer les attributs de l'événement automatiquement généré.
	<b>Modifier les attributs</b> : ouvre la boîte de dialogue Attributs d'événement dans laquelle vous pouvez indiquer les attributs et valeurs d'événement. Pour plus d'informations, voir " <a href="#">Boîtes de dialogue Créer un événement et Modifier l'événement</a> ", ci-dessous.
<b>L'événement créé est une cause des symptômes suivants</b>	Sélectionnez la case <b>Événements sélectionnés par &lt;nom de filtre&gt;</b> si l'événement généré doit être l'événement de cause des événements sélectionnés.
<b>Poids de la règle</b>	Indique un poids de règle pour cette corrélation.

### Boîtes de dialogue Créer un événement et Modifier l'événement

Pour accéder à la boîte de dialogue Créer un événement à partir de l'onglet Créer un événement, utilisez le bouton  (**Modifier les attributs**). Il sert à indiquer le nouvel événement à générer et à envoyer au navigateur d'événements lorsque la règle de répétition manquante est mise en correspondance.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous :

Élément de l'interface	Description
<b>Informations générales</b>	Indique les attributs de base de l'événement à créer ou à modifier. Sélectionnez cette option dans les menus disponibles ou saisissez le texte approprié.
<b>Infos supplémentaires</b>	Indique les attributs supplémentaires de l'événement à créer ou à modifier. Sélectionnez cette option dans les menus disponibles ou saisissez le texte approprié.
<b>Attributs personnalisés</b>	Indique les attributs personnalisés et les attributs de l'événement à créer ou à modifier.  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cliquez sur le bouton  et sélectionnez l'attribut personnalisé à inclure dans l'événement.</li> <li>2. Ajoutez la valeur de l'attribut personnalisé sélectionné.</li> </ol>

# Chapitre 15

---

## Suppression d'une tempête d'événements

Une tempête d'événements est un phénomène déclenché lorsqu'un problème survient sur un système géré et entraîne la génération d'un nombre anormalement élevé d'événements sur une courte période. Il est très probable que la cause fondamentale soit déjà connue et puisse être résolue. Cependant, des événements associés peuvent également être générés. Ces événements n'apportent aucune information utile, mais peuvent générer des charges considérablement plus importantes sur les serveurs exécutants Gestion exploitations. Afin d'éviter une telle situation, Gestion exploitations peut être configuré pour rechercher les tempêtes d'événements provenant de systèmes gérés et ignorer tous les événements qui en découlent jusqu'à ce que la tempête d'événements d'un système particulier soit terminée.

Une tempête d'événements est détectée lorsque le nombre d'événements reçus sur une période de détection, suite à un problème rencontré par un système, dépasse le seuil configuré requis pour activer une condition de tempête d'événements.

Lorsqu'une tempête d'événements est détectée sur un système, les événements provenant de ce système sont ignorés jusqu'à ce que le nombre d'événements entrants revienne en dessous du seuil de fin de tempête d'événements. Vous pouvez configurer des règles d'exception pour sélectionner des événements provenant d'un système subissant une tempête d'événements et correspondant à un filtre. Vous pouvez ensuite les afficher dans le navigateur d'événements ou les clôturer (disponibles dans le navigateur d'événements sous Événements clôturés). L'événement de fin de tempête d'événements clôture automatiquement l'événement de début de tempête d'événements associé.

**Remarque** : Les événements qui sont libérés dans le pipeline d'événements suite à la mise en correspondance d'une règle d'exception peuvent subir un traitement supplémentaire qui peut entraîner la disparition de ces événements du navigateur d'événements ou leur apparition dans le navigateur des événements clôturés.

## Comment configurer la suppression d'une tempête d'événements

Cette tâche explique comment configurer la suppression d'une tempête d'événements.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

### Pour configurer la suppression d'une tempête d'événements :

1. Ouvrez la boîte de dialogue de Modifier Suppression d'une tempête d'événements d'Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Corrélation des événements > Suppression d'une tempête d'événements**, puis cliquez sur le bouton .
2. **Condition** : indiquez les conditions de la suppression de la tempête d'événements comme suit :
  - a. **Événements pour démarrer la suppression d'une tempête d'événements** : nombre minimum d'événements, reçus d'un système au cours de la période d'analyse, nécessaires pour activer la suppression d'une tempête d'événements.
  - b. **Événements pour terminer la suppression d'une tempête d'événements** : la suppression d'une tempête d'événements est interrompue lorsque le nombre d'événements reçus d'un système au cours de la période d'analyse chute en dessous de cette valeur.
  - c. **Périoded d'analyse** : période au cours de laquelle la condition de tempête d'événements est évaluée.
3. **Facultatif. Exceptions** : Certains événements provenant d'un système subissant une tempête d'événements peuvent être conservés et affichés dans le navigateur d'événements par la configuration de règles d'exception.

**Remarque** : Les événements qui sont libérés dans le pipeline d'événements suite à la mise en correspondance d'une règle d'exception peuvent subir un traitement supplémentaire qui peut entraîner la disparition de ces événements du navigateur d'événements ou leur apparition dans le navigateur des événements clôturés.

Pour créer des règles d'exception :

- a. Créez des filtres pour sélectionner les types d'événement à conserver.
- b. Ouvrez la boîte de dialogue Ajouter une exception  et ajoutez une règle d'exception indiquant le filtre utilisé pour sélectionner les événements à conserver. Sélectionnez **Journaliser uniquement** si vous souhaitez clôturer les événements à réception.
- c. Réorganisez les règles au besoin. La première règle correspondant à un événement est appliquée et les règles suivantes sont ignorées.

4. *(Facultatif)* **Événement de début** : un événement est toujours envoyé au navigateur d'événements lorsqu'une tempête d'événements est détectée. Il indique le système affecté et le débit de la tempête d'événements. Vous pouvez en personnaliser la gravité, la catégorie et la sous-catégorie. En outre, vous pouvez décider de clôturer un événement de fin de tempête d'événements précédente ouvert à la réception d'un nouvel événement de début de tempête d'événements.
5. *Facultatif.* **Événement de fin** : un événement de fin de tempête d'événements est toujours envoyé au navigateur d'événements lorsqu'une tempête d'événements est estimée terminée. Il indique le système concerné et le débit des événements après la tempête. L'événement de fin de tempête d'événements clôture automatiquement l'événement de début de tempête d'événements associé. Vous pouvez en personnaliser la gravité, la catégorie et la sous-catégorie. En outre, vous pouvez décider de clôturer l'événement de fin de tempête d'événements directement dans l'historique.
6. Cliquez sur **OK** pour enregistrer la configuration de la suppression d'une tempête d'événements.
7. Sélectionnez **Activer l'élément** , si vous souhaitez activer la suppression d'une tempête d'événements.

## Interface utilisateur de la détection d'une tempête d'événements

Utilisez le Gestionnaire de détection des tempêtes d'événements pour détecter automatiquement les effets des tempêtes d'événements.

Contenu de cette section :

- "Volet Event Storm Detection" , ci-dessous
- "Conditions de modification de la détection d'une tempête d'événements" , page 593
- "Exceptions à la modification de la détection d'une tempête d'événements" , page 594
- "Détails de l'événement initial de modification de la détection d'une tempête d'événements" , page 595
- "Détails de l'événement final de modification de la détection d'une tempête d'événements" , page 596

### Volet Event Storm Detection

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Corrélation des événements &gt; Event Storm Detection</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer la détection des tempêtes d'événements, voir " <a href="#">Comment configurer la suppression d'une tempête d'événements</a> " , page 588.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur la détection des tempêtes d'événements, voir " <a href="#">Suppression d'une tempête d'événements</a> " , page 587.

Le volet Event Storm Detection affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Recharge la configuration de la détection des tempêtes d'événements.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Event Storm Detection pour que vous puissiez modifier la configuration de la détection des tempêtes d'événements.
	<b>Restaurer</b> : restaure les paramètres d'usine de la règle de détection des tempêtes d'événements prédéfinie en usine et modifiée par l'abonné.
	<b>Activer/Désactiver l'élément</b> : active/désactive la détection des tempêtes d'événements.
<b>Section Général</b>	

Élément de l'interface	Description
<b>Actif</b>	Indique si la configuration de la détection des tempêtes d'événements est activée.
<b>Origine du composant</b>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu pack prédéfini</b>                      Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un contenu pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b>                      Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b>                      Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</li> </ul>
<b>Section Conditions</b>	
<b>Événements pour démarrer la suppression d'une tempête d'événements</b>	Affiche une synthèse des conditions devant être satisfaites pour qu'une tempête d'événements soit détectée. Par exemple, lorsque plus de 1 000 événements sont reçus d'un même nœud au cours des 5 dernières minutes.
<b>Événements pour terminer la suppression d'une tempête d'événements</b>	Affiche une synthèse des conditions devant être satisfaites pour qu'une tempête d'événements soit considérée comme étant terminée. Par exemple, lorsque moins de 100 événements sont reçus d'un même nœud au cours des 5 dernières minutes.
<p><b>Section Exceptions</b></p> <p>Configuration utilisée pour sélectionner les événements provenant d'un système subissant une tempête d'événements conservés et affichés dans le navigateur d'événements.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>Remarque</b> : Les événements qui sont libérés dans le pipeline d'événements suite à la mise en correspondance d'une règle d'exception peuvent subir un traitement supplémentaire qui peut entraîner la disparition de ces événements du navigateur d'événements ou leur apparition dans le navigateur des événements clôturés.</p> </div>	

Élément de l'interface	Description
<b>Ordre</b>	<p>Si plus d'une règle de mappage d'indicateur est disponible pour un type d'élément de configuration, le nombre indiqué dans la colonne Ordre donne l'ordre dans lequel les règles sont appliquées lors du processus de mappage. Utilisez les boutons <b>Monter</b> et <b>Descendre</b> pour modifier la position des règles dans la liste.</p> <p><b>Remarque</b> : Si une règle correspond, aucune autre règle n'est appliquée.</p>
<b>Filtrer</b>	Filtre utilisé pour sélectionner les événements à conserver.
<b>Journaliser uniquement</b>	Les événements générés depuis un système subissant une tempête d'événements correspondant à une règle d'exception de journalisation sont conservés mais automatiquement clôturés.
<p><b>Section Événement de début</b></p> <p>Événement envoyé au navigateur d'événements lorsqu'une tempête d'événements est détectée. Il indique le système affecté et le débit de la tempête d'événements. Vous pouvez en personnaliser la gravité, la catégorie et la sous-catégorie. En outre, vous pouvez décider de clôturer un événement de fin de tempête d'événements précédente ouvert à la réception d'un nouvel événement de début de tempête d'événements.</p>	
<b>Titre</b>	Format du titre attribué à l'événement de début de tempête d'événements.
<b>Guide ITE</b>	Guide ITE affecté à l'événement de début de tempête d'événements (toujours <code>EventStorm:On</code> ).
<b>Gravité</b>	Gravité attribuée à l'événement de début de tempête d'événements.
<b>Catégorie</b>	Catégorie attribuée à l'événement de début de tempête d'événements.
<b>Sous-catégorie</b>	Sous-catégorie attribuée à l'événement de début de tempête d'événements.
<b>Clôturer le précédent événement de fin</b>	Activez cette option pour clôturer automatiquement un événement de fin de tempête d'événements ouvert lorsqu'une nouvelle tempête d'événements est détectée.
<b>Nom</b>	Nom d'un attribut personnalisé à inclure dans l'événement utilisé pour indiquer le début d'une tempête d'événements.
<b>Valeur</b>	Valeur d'un attribut personnalisé à inclure dans l'événement utilisé pour indiquer le début d'une tempête d'événements.

Élément de l'interface	Description
<b>Section Événement de fin</b>	
Événement envoyé au navigateur d'événements lorsqu'une tempête d'événements est considérée comme étant terminée. Il indique le système concerné et le débit des événements après la tempête. L'événement de fin de tempête d'événements clôture automatiquement l'événement de début de tempête d'événements associé. Vous pouvez en personnaliser la gravité, la catégorie et la sous-catégorie. En outre, vous pouvez décider de clôturer l'événement de fin de tempête d'événements directement dans l'historique.	
<b>Titre</b>	Format du titre attribué à l'événement de fin de tempête d'événements.
<b>Guide ITE</b>	Guide ITE affecté à l'événement de fin de tempête d'événements (toujours <code>EventStorm:Off</code> ).
<b>Gravité</b>	Gravité attribuée à l'événement de fin de tempête d'événements.
<b>Catégorie</b>	Catégorie attribuée à l'événement de fin de tempête d'événements.
<b>Sous-catégorie</b>	Sous-catégorie attribuée à l'événement de fin de tempête d'événements.
<b>Journaliser uniquement</b>	Activez cette option pour clôturer automatiquement l'événement de fin de tempête d'événements.
<b>Nom</b>	Nom d'un attribut personnalisé à inclure dans l'événement utilisé pour indiquer la fin d'une tempête d'événements.
<b>Valeur</b>	Valeur d'un attribut personnalisé à inclure dans l'événement utilisé pour indiquer la fin d'une tempête d'événements.

## Conditions de modification de la détection d'une tempête d'événements

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Corrélation des événements &gt; Event Storm Detection</b>  Cliquez sur le bouton  .
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer la détection des tempêtes d'événements, voir "Comment configurer la suppression d'une tempête d'événements", page 588.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur la détection des tempêtes d'événements, voir "Suppression d'une tempête d'événements", page 587.

L'onglet Change Event Storm Detection Conditions affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Événements pour démarrer la détection d'une tempête d'événements</b>	Nombre minimum d'événements reçus d'un système au cours de la période d'analyse, nécessaires pour activer la détection des tempêtes d'événements. Valeur par défaut : 1000.
<b>Événements pour terminer la détection d'une tempête d'événements</b>	La détection des tempêtes d'événements est interrompue lorsque le nombre d'événements reçus d'un système au cours de la période d'analyse chute en dessous de cette valeur. Valeur par défaut : 100.
<b>Période d'analyse</b>	Période au cours de laquelle l'existence d'une condition de tempête d'événements est déterminée. Valeur par défaut : 5 min.

## Exceptions à la modification de la détection d'une tempête d'événements

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Corrélation des événements &gt; Event Storm Detection</b>  Cliquez sur le bouton  et accédez à l'onglet <b>Exceptions</b> .
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer la détection des tempêtes d'événements, voir " <a href="#">Comment configurer la suppression d'une tempête d'événements</a> ", page 588.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur la détection des tempêtes d'événements, voir " <a href="#">Suppression d'une tempête d'événements</a> ", page 587.

L'onglet Change Event Storm Detection Exceptions affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Ajouter une exception. Pour plus d'informations sur la configuration de la détection des tempêtes d'événements, voir " <a href="#">Comment configurer la suppression d'une tempête d'événements</a> ", page 588.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier une exception pour que vous puissiez modifier une règle d'exception.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la règle d'exception sélectionnée.
	<b>Monter</b> : déplace la règle d'exception sélectionnée vers une position supérieure.
	<b>Descendre</b> : déplace la règle d'exception sélectionnée vers une position inférieure.

Élément de l'interface	Description
	<p>Ouvre la boîte de dialogue Gérer les filtres d'événement, dans laquelle sélectionner le filtre d'événement à appliquer.</p> <p>Dans la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement, vous pouvez également ouvrir la boîte de dialogue Configuration du filtre pour créer un filtre d'événement ou modifier ou supprimer un filtre d'événement existant.</p> <p>Pour plus d'informations sur la définition de filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.</p>
<b>Ordre</b>	<p>Si plus d'une règle de mappage d'indicateur est disponible pour un type d'élément de configuration, le nombre indiqué dans la colonne Ordre donne l'ordre dans lequel les règles sont appliquées lors du processus de mappage. Utilisez les boutons <b>Monter</b> et <b>Descendre</b> pour modifier la position des règles dans la liste.</p> <p><b>Remarque</b> : Si une règle correspond, aucune autre règle n'est appliquée.</p>
<b>Filtrer</b>	<p>Filtre utilisé pour sélectionner les événements à conserver.</p>
<b>Journaliser uniquement</b>	<p>Les événements générés depuis un système subissant une tempête d'événements correspondant à une règle d'exception de journalisation sont conservés mais automatiquement clôturés.</p> <p><b>Remarque</b> : Les événements qui sont libérés dans le pipeline d'événements suite à la mise en correspondance d'une règle d'exception peuvent subir un traitement supplémentaire qui peut entraîner la disparition de ces événements du navigateur d'événements ou leur apparition dans le navigateur des événements clôturés.</p>

## Détails de l'événement initial de modification de la détection d'une tempête d'événements

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Corrélation des événements &gt; Event Storm Detection</b></p> <p>Cliquez sur le bouton  et accédez à l'onglet <b>Événement de début</b>.</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer la détection des tempêtes d'événements, voir "Comment configurer la suppression d'une tempête d'événements" , page 588.</p>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la détection des tempêtes d'événements, voir "Suppression d'une tempête d'événements" , page 587.</p>

L'onglet Événement de début de Modifier Event Storm Detection affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Titre</b>	Format du titre attribué à l'événement utilisé pour indiquer le début d'une tempête d'événements.
<b>Guide ITE</b>	Guide ITE affecté à l'événement de début de tempête d'événements (toujours <code>EventStorm:On</code> ).
<b>Gravité</b>	Gravité attribuée à l'événement de début de tempête d'événements.
<b>Catégorie</b>	Catégorie attribuée à l'événement de début de tempête d'événements.
<b>Sous-catégorie</b>	Sous-catégorie attribuée à l'événement de début de tempête d'événements.
<b>Clôturer l'événement de fin précédent</b>	Activez cette option pour clôturer automatiquement un événement de fin de tempête d'événements ouvert lorsqu'une nouvelle tempête d'événements est détectée.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Attributs personnalisés.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue permettant la modification de l'attribut personnalisé sélectionné.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime l'attribut personnalisé sélectionné.
<b>Nom</b>	Nom d'un attribut personnalisé à inclure dans l'événement utilisé pour indiquer le début d'une tempête d'événements.
<b>Valeur</b>	Valeur d'un attribut personnalisé à inclure dans l'événement utilisé pour indiquer le début d'une tempête d'événements.

## Détails de l'événement final de modification de la détection d'une tempête d'événements

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Corrélation des événements &gt; Event Storm Detection</b>  Cliquez sur le bouton  et accédez à l'onglet <b>Événement de fin</b> .
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer la détection des tempêtes d'événements, voir " <a href="#">Comment configurer la suppression d'une tempête d'événements</a> ", page 588.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur la détection des tempêtes d'événements, voir " <a href="#">Suppression d'une tempête d'événements</a> ", page 587.

L'onglet Change Event Storm Detection affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Titre</b>	Format du titre attribué à l'événement utilisé pour indiquer la fin d'une tempête d'événements.
<b>Guide ITE</b>	Guide ITE affecté à l'événement de fin de tempête d'événements (toujours <code>EventStorm:Off</code> ).
<b>Gravité</b>	Gravité attribuée à l'événement de fin de tempête d'événements.
<b>Catégorie</b>	Catégorie attribuée à l'événement de fin de tempête d'événements.
<b>Sous-catégorie</b>	Sous-catégorie attribuée à l'événement de fin de tempête d'événements.
<b>Journaliser uniquement</b>	Activez cette option pour clôturer automatiquement l'événement de fin de tempête d'événements.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Attributs personnalisés.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue permettant la modification de l'attribut personnalisé sélectionné.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime l'attribut personnalisé sélectionné.
<b>Nom</b>	Nom d'un attribut personnalisé à inclure dans l'événement utilisé pour indiquer la fin d'une tempête d'événements.
<b>Valeur</b>	Valeur d'un attribut personnalisé à inclure dans l'événement utilisé pour indiquer la fin d'une tempête d'événements.

# Chapitre 16

---

## Suppression d'événements

Certains événements peuvent n'avoir aucune importance en ce qui concerne la gestion de votre environnement. Les opérateurs n'ayant pas besoin d'afficher ou de traiter ces événements, ils peuvent être identifiés et ignorés de manière définitive avant l'exécution d'un traitement quelconque.

La configuration d'une règle de suppression d'événement nécessite un filtre de manière à sélectionner les événements à ignorer. Lorsqu'une règle de suppression d'événement est activée, l'ensemble des événements correspondant à son filtre sont ignorés du pipeline d'événements avant l'exécution d'un traitement quelconque, inutile. La classification des règles de suppression n'est pas nécessaire.

Pour plus d'informations, voir "[Règles de suppression d'événement](#)" , page suivante.

## Règles de suppression d'événement

Certains événements peuvent n'avoir aucune importance en ce qui concerne la gestion de votre environnement. Les opérateurs n'ayant pas besoin d'afficher ou de traiter ces événements, ils peuvent être identifiés et ignorés de manière définitive avant l'exécution d'un traitement quelconque.

La configuration d'une règle de suppression d'événement nécessite un filtre de manière à sélectionner les événements à ignorer. Lorsqu'une règle de suppression d'événement est activée, l'ensemble des événements correspondant à son filtre sont ignorés du pipeline d'événements avant l'exécution d'un traitement quelconque, inutile. La classification des règles de suppression n'est pas nécessaire.

### Accès

**Administration > Gestion exploitations > Corrélation des événements > Suppression d'événements**

## Tâches

### Comment créer une règle de suppression d'événement

Cette tâche indique comment créer une règle de suppression d'événement.

1. Dans le volet Règles de suppression d'événement, cliquez sur le bouton .  
La boîte de dialogue Créer une règle de suppression d'événement s'ouvre.
2. Entrez un nom d'affichage et (facultatif) une description de la règle spécifiée.
3. Sélectionnez un filtre d'événement pour la règle dans la liste **Filtre**. Le filtre détermine les événements à ignorer.  
  
Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.
4. Sélectionnez **Activer Règle après la création**, si vous voulez activer la règle immédiatement.
5. Sélectionnez **OK** pour enregistrer la règle.

### Tâches connexes

- "Corrélation des événements en fonction du flux" , page 566
- "Corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 534
- "Suppression d'une tempête d'événements" , page 587

## Descriptions de l'interface utilisateur

Volet et éditeur Règles de suppression d'événement.

Les éléments de l'interface utilisateur sont décrits ci-dessous :

Élément de l'interface	Description
	Recharge la liste des règles de suppression d'événement.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer une règle de suppression d'événement pour que vous puissiez indiquer des règles de suppression d'événement.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier la règle de suppression d'événement, qui permet de modifier une règle existante.  Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier la règle de suppression d'événement.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la règle de suppression d'événement sélectionnée.
	<b>Restaurer</b> : restaure les paramètres d'usine des règles de suppression d'événement prédéfinies en usine et modifiées par l'abonné.  Cette option n'a aucun impact sur les règles entièrement définies par l'abonné.
	<b>Activer/Désactiver l'élément</b> : active/désactive les règles sélectionnées.  Les règles désactivées sont grisées dans la liste des règles.
	<b>Gérer les filtres d'événement</b> : ouvre la boîte de dialogue Gérer les filtres d'événement pour ajouter, modifier et gérer les filtres.  Pour plus d'informations sur la définition de filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.
<b>Nom d'affichage/Nom</b>	Nom d'affichage de la règle de suppression d'événement.
<b>Description</b>	Description succincte de la règle de suppression d'événement.
<b>Filtre d'événement</b>	Le filtre sélectionné détermine les événements à prendre en compte pour la règle de suppression.  Si aucun filtre approprié n'est encore configuré, cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un filtre d'événement. Créez un filtre ou modifiez un filtre existant. Pour plus d'informations sur les filtres, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.
<b>Actif</b>	Sélectionnez cette option pour activer les règles de suppression d'événement à la création de la règle.

Élément de l'interface	Description
<p><b>Origine du composant</b></p>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p>• <b>Content pack prédéfini</b></p> <p>Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un content pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</p> </li> <li> <p>• <b>Contenu personnalisé</b></p> <p>Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</p> </li> <li> <p>• <b>Contenu personnalisé</b></p> <p>Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</p> </li> </ul> <p><b>Remarque</b> : Apparaît uniquement dans le volet Détails.</p>

---

## Section 4 - Console exploitations

Cette partie du manuel contient les chapitres suivants :

- **"Actions personnalisées" , page 603**

Ce chapitre décrit la définition de scripts pour exécuter des actions personnalisées sur des événements. Par exemple, vous pouvez ajouter une chaîne de texte à certains événements pour les identifier plus facilement dans le navigateur d'événements.

- **"Outils" , page 613**

Ce chapitre contient les informations dont vous avez besoin pour apprendre à configurer et à gérer les outils utilisateur.

- **"Mappages des graphiques de performance" , page 636**

Ce chapitre décrit le gestionnaire Graphiques de performance utilisé pour configurer le mappage des types de CI aux familles de graphiques disponibles.

- **"Mappages des vues" , page 652**

Ce chapitre décrit le gestionnaire Mappages des vues utilisé pour le mappage des vues existantes à un ou plusieurs types d'élément de configuration et la gestion des vues mappées. Les informations fournies ont pour but de vous aider à comprendre l'utilisation du gestionnaire Mappages des vues pour configurer et gérer les vues Gestion exploitations et les échanger entre différents serveurs de gestion.

# Chapitre 17

---

## Actions personnalisées

Le gestionnaire Actions personnalisées permet de configurer des scripts pour exécuter des actions personnalisées sur les événements. Par exemple, vous pouvez ajouter une chaîne de texte à certains événements pour les identifier plus facilement dans le navigateur d'événements.

Vous devez spécifier les actions personnalisées dans Scripts Groovy (version 1.7.3). Pour plus d'informations sur l'écriture d'actions personnalisées, voir le manuel Operations Manager i Extensibility Guide.

Après avoir configuré une action personnalisée dans Gestion exploitations, celle-ci peut être déclenchée à partir d'un événement dans le menu contextuel :

**Cliquez avec le bouton droit sur un événement > Lancer > Actions personnalisées > *liste de scripts des actions personnalisées***

Les actions personnalisées apparaissent dans l'ordre alphabétique. L'action personnalisée sélectionnée est lancée pour le CI associé à l'événement sélectionné. Si une action personnalisée est exécutée à partir d'un événement non affecté, cet événement est automatiquement affecté à l'utilisateur ayant exécuté l'action personnalisée, et une entrée correspondante est enregistrée dans l'historique des événements.

Des autorisations pour le lancement d'actions personnalisées peuvent être définies pour chaque utilisateur. Pour plus d'informations sur la configuration de l'accès aux actions personnalisées, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

Des actions personnalisées peuvent être définies dans les content packs, qui sont ensuite utilisés pour distribuer ces actions dans les installations Gestion exploitations supplémentaires.

## Comment créer un script d'action personnalisée

Cette tâche décrit comment créer une action personnalisée.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

### Pour créer une action personnalisée :

1. Ouvrez le gestionnaire Actions personnalisées dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Actions personnalisées**

2. Dans le volet Scripts, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Script.
3. Dans l'onglet Général, entrez un nom d'affichage et (facultatif) une description du script spécifié.
4. Dans le champ Script, saisissez le texte du script.
5. Sélectionnez **Actif**, si vous voulez rendre active l'action personnalisée immédiatement.
6. Sélectionnez l'onglet Avancé.
7. Dans le volet Chemin de classe, ajoutez et triez les fichiers JAR requis par le script.

L'ordre de tri des fichiers JAR est utilisé par le chemin de classe lors de l'exécution. Par exemple :

Le fichier JAR **A** contient une classe `x.y.z`.

Le fichier JAR **B** contient une classe `x.y.z`.

L'ordre des fichiers JAR **A** et **B** détermine quelle classe de quel fichier JAR sera téléchargée.

**Remarque** : La taille d'un fichier JAR ne doit pas dépasser 20 Mo. Il est recommandé de télécharger les fichiers JAR volumineux séparément.

8. Spécifiez une valeur de délai d'expiration pour le script. Si l'exécution du script n'est pas terminée dans le délai spécifié, le résultat du script est ignoré.
9. Sélectionnez Lecture seule pour les scripts qui ne doivent pas modifier l'événement.

**Remarque** : Si un script identifié en tant que Lecture seule tente de modifier l'événement, il n'est pas exécuté, et un message d'erreur est enregistré dans le fichier journal ctxm.

10. Sélectionnez **OK**.

## Comment modifier un script d'action personnalisée

Cette tâche indique comment modifier une action personnalisée.

### Pour modifier une action personnalisée :

1. Ouvrez le gestionnaire Actions personnalisées dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Actions personnalisées**

2. Dans le volet Scripts, sélectionnez l'action personnalisée à modifier, puis cliquez sur le bouton  .

La boîte de dialogue Modifier Script s'ouvre.

Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier Script.

3. Apportez les modifications requises à l'action personnalisée sélectionnée.
4. Sélectionnez **OK**.

## Comment dupliquer un script d'action personnalisée

Cette tâche indique comment dupliquer une action personnalisée qui servira de base à une nouvelle action personnalisée.

### Pour dupliquer une action personnalisée :

1. Ouvrez le gestionnaire des actions personnalisées dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Actions personnalisées**

2. Sélectionnez l'action personnalisée à dupliquer.

3. Dans le volet Scripts, cliquez sur le bouton .

L'action personnalisée est dupliquée et ajoutée à la liste des actions personnalisées.

4. Modifiez l'action personnalisée dupliquée pour l'adapter à la nouvelle action personnalisée.

Pour plus d'informations sur la modification, voir "[Comment modifier un script d'action personnalisée](#)", page précédente.

## Comment supprimer un script d'action personnalisée

Cette tâche indique comment supprimer une action personnalisée.

### Pour supprimer une action personnalisée :

1. Ouvrez le gestionnaire des actions personnalisées dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Actions personnalisées**

2. Sélectionnez l'action personnalisée à supprimer.
3. Dans le volet Scripts, cliquez sur le bouton .

L'action personnalisée sélectionnée est supprimée de la liste des actions personnalisées.

## Interface utilisateur des actions personnalisées

Le gestionnaire Actions personnalisées permet de créer et gérer des actions personnalisées pour modifier des événements.

Contenu de cette section :

- "Interface utilisateur des scripts d'actions personnalisées" , ci-dessous
- "Interface utilisateur des actions personnalisées" , page suivante
- "Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script" , page 610
- "Onglet Avancé - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script" , page 611

## Interface utilisateur des scripts d'actions personnalisées

Les scripts d'actions personnalisées sont accessibles et gérés à partir du volet Scripts.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Actions personnalisées</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des actions personnalisées, voir "Comment créer un script d'action personnalisée" , page 604.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les actions personnalisées, voir "Actions personnalisées" , page 603.

Le volet Scripts affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	<b>Actualiser</b> : recharge la liste de scripts.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer Script, qui permet de créer une action personnalisée. Pour plus d'informations sur la création des actions personnalisées, voir "Comment créer un script d'action personnalisée" , page 604.
	<b>Dupliquer l'élément</b> : effectue une copie de l'action personnalisée sélectionnée. Pour plus d'informations sur la duplication des actions personnalisées, voir "Comment dupliquer un script d'action personnalisée" , page 606.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier Script, qui permet de modifier une action personnalisée existante.  Vous pouvez également double-cliquer sur une section dans le volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié de la boîte de dialogue Modifier Script.  Pour plus d'informations sur la modification des actions personnalisées, voir "Comment modifier un script d'action personnalisée" , page 605.

Élément de l'interface	Description
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime l'action personnalisée sélectionnée. Pour plus d'informations sur la suppression des actions personnalisées, voir " <a href="#">Comment supprimer un script d'action personnalisée</a> ", page 607.
	<b>Restaurer</b> : restaure les paramètres par défaut d'usine des scripts prédéfinis en usine et modifiés par l'abonné.  Cette option n'a aucun impact sur les scripts entièrement définis par l'abonné.
	<b>Activer/Désactiver l'élément</b> : active/désactive les actions personnalisées sélectionnées.  Les règles désactivées sont grisées dans la liste des règles.

## Interface utilisateur des actions personnalisées

Le gestionnaire Actions personnalisées permet de créer et gérer des actions personnalisées pour modifier des événements et prendre des mesures suite à la réception d'événements particuliers.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Actions personnalisées</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des actions personnalisées, voir " <a href="#">Comment créer un script d'action personnalisée</a> ", page 604.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les actions personnalisées, voir " <a href="#">Actions personnalisées</a> ", page 603.

Le volet Détails affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Actif</b>	Indique si l'action personnalisée associée est active.

Élément de l'interface	Description
<b>Origine du composant</b>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Content pack prédéfini</b>                      Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un content pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.                 </li> <li> <b>Contenu personnalisé</b>                      Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.                 </li> <li> <b>Contenu personnalisé</b>                      Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.                 </li> </ul> <p><b>Remarque :</b> Apparaît uniquement dans le volet Détails.</p>
<b>Chemin de classe</b>	Liste des fichiers JAR requis par le script.
<b>Description</b>	Description succincte de l'action personnalisée.
<b>Nom</b>	Affiche le nom de l'action personnalisée sélectionnée.
<b>Script</b>	Script Groovy utilisé pour spécifier l'action personnalisée.
<b>Lecture seule</b>	Sélectionnez Lecture seule pour un script qui ne doit pas modifier l'événement.  Si un script identifié en tant que Lecture seule tente de modifier l'événement, il n'est pas exécuté, et un message d'erreur est enregistré dans le fichier journal ctxm.
<b>Délai d'expiration</b>	Valeur de délai d'expiration pour le script. Si l'exécution du script n'est pas terminée dans le délai spécifié, le résultat du script est ignoré.  La valeur du délai d'expiration est 0, avec une valeur maximale de 10 000 ms.

## Onglet Général - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Actions personnalisées</b>
--------------	---

<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des actions personnalisées, voir "Comment créer un script d'action personnalisée" , page 604.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les actions personnalisées, voir "Actions personnalisées" , page 603.

L'onglet Général affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Actif</b>	Indique si le script de l'action personnalisée associé est actif.
<b>Description</b>	Description succincte du script de l'action personnalisée.
<b>Nom</b>	Nom du script de l'action personnalisée.
<b>Script</b>	Texte du script de l'action personnalisée.

## Onglet Avancé - Boîtes de dialogue Créer Script et Modifier Script

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Actions personnalisées</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des actions personnalisées, voir "Comment créer un script d'action personnalisée" , page 604.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les actions personnalisées, voir "Actions personnalisées" , page 603.

L'onglet Avancé affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Ouvre la boîte de dialogue du navigateur Sélectionner les fichiers pour localiser et ajouter des fichiers JAR à la configuration du script.
	Supprime le fichier JAR sélectionné du chemin de classe.
	Déplace le fichier JAR sélectionné vers le bas dans l'ordre d'exécution.
	Déplace le fichier JAR sélectionné vers le haut dans l'ordre d'exécution.
<b>Chemin de classe</b>	Spécifie les noms et emplacements des bibliothèques de support définies par l'utilisateur (fichiers JAR).  <b>Remarque</b> : La taille d'un fichier JAR ne doit pas dépasser 20 Mo. Il est recommandé de télécharger les fichiers JAR volumineux séparément.

<b>Élément de l'interface</b>	<b>Description</b>
<b>Filtre d'événement</b>	Spécifie le filtre pour la sélection des événements que ce script d'action personnalisée doit traiter.
<b>Lecture seule</b>	Sélectionnez Lecture seule pour un script qui ne doit pas modifier l'événement. Si un script identifié en tant que Lecture seule tente de modifier l'événement, il n'est pas exécuté, et un message d'erreur est enregistré dans le fichier journal ctxm.
<b>Délai d'expiration</b>	Spécifie une valeur de délai d'expiration pour le script de l'action personnalisée. Si l'exécution du script n'est pas terminée dans le délai spécifié, le script est ignoré.  La valeur du délai d'expiration est 0, avec une valeur maximale de 10 000 ms.

# Chapitre 18

---

## Outils

Vous pouvez ajouter vos propres outils pour aider les utilisateurs et les administrateurs à réaliser les tâches relevant de leurs fonctions. Les outils configurés à l'aide du gestionnaire Outils sont affectés à un type d'élément de configuration particulier (par exemple, *Nœud*, *Routeur* ou *Base de données*). Vous pouvez lancer les outils disponibles pour un événement à partir des menus contextuels et du volet Actions d'une perspective.

Les catégories d'outils sont utilisées pour concéder aux opérateurs un accès contrôlé à l'exécution des outils. Chaque outil est affecté à une catégorie. Les opérateurs doivent disposer des autorisations d'exécution d'une catégorie d'outil pour pouvoir se servir des outils de cette catégorie.

Si vous autorisez l'accès utilisateur à une catégorie d'outil spécifique, vous accordez explicitement des autorisations d'exécution pour cette catégorie d'outils de Gestion exploitations. Si vous autorisez un utilisateur à accéder à toutes les catégories d'outils, vous accordez l'autorisation d'exécution pour toutes les catégories d'outils de Gestion exploitations (entrée de niveau supérieur Catégories d'outils). Pour plus d'informations sur les autorisations utilisateur, voir "[Gestion des utilisateurs](#)", page 749.

**Remarque** : Seuls les utilisateurs disposant des autorisations d'accès appropriées peuvent utiliser Administration de Gestion exploitations. Pour plus d'informations sur la gestion de l'utilisateur, voir "[Gestion des utilisateurs](#)", page 749.

## Création d'outils

Gestion exploitations vous permet de créer des outils visant à faciliter la réalisation de tâches courantes sur des éléments de configuration. Lors de sa création, un outil est associé à un type d'élément de configuration.

**Remarque** : Tous les types de CI enfants d'un type de CI héritent des outils créés pour ce type de CI.

Vous trouverez ci-dessous quelques exemples d'outils types :

L'outil Commande pour la vérification du statut d'une instance de base de données Oracle. Cet outil est affecté au type d'élément de configuration `Oracle Database`.

Si vous gérez plusieurs versions de bases de données Oracle, pour lesquelles l'outil nécessite différents paramètres et options pour vérifier le statut des processus de la base de données Oracle, vous pouvez créer des copies de l'outil le plus approprié et les personnaliser selon chaque version de base de données Oracle à l'aide de la fonction Dupliquer. Chaque outil est ensuite associé à une version spécifique de base de données Oracle.

- L'outil Commande pour la vérification des mises à jour de microprogramme. L'outil est affecté au type d'élément de configuration `Net Device`.
- L'outil URL pour la recherche de problèmes sur le système d'exploitation exécuté sur le système hôte. Cet outil est affecté au type d'élément de configuration `Windows (ConfigurationItem > InfrastructureElement > Node > Computer > Windows)`. En utilisant des attributs connus du type d'élément de configuration `Nœud`, comme `ci.host_os` et `ci.host_osversion`, l'outil reconnaît automatiquement le type et la version du système d'exploitation. Il vous suffit d'ajouter des mots-clés pour affiner la recherche. L'outil exécute la commande affichée dans l'exemple suivant :

```
http://search.technet.microsoft.com/Default.aspx?Brand=technet&Query-  
=${ci.host_os} ${ci.host_osversion} ${Additional Keywords}
```

## Héritage d'outils

Lorsque vous créez des outils, vous les associez à un type d'élément de configuration particulier (par exemple, `Node` ou `Net Device`). L'exécution d'un outil s'effectue à partir d'un événement qui doit être associé au type de CI pour lequel l'outil est défini.

Si vous configurez un outil pour un type d'élément de configuration (par exemple, `Node`), tous les types d'élément de configuration situés en dessous de Nœud dans la hiérarchie héritent de l'outil qui est également disponible pour les types d'élément de configuration `Computer`, `Mainframe` et `VAX`.

Le gestionnaire Outils indique le type d'élément de configuration auquel un outil est associé. Le nom du type d'élément de configuration est affiché entre parenthèses à côté de l'outil dans le volet Outils. Par exemple : `Ping (Node)`.

Pour plus d'informations sur les éléments de l'interface utilisateur du gestionnaire Outils, voir "Interface utilisateur des outils" , page 622.

## Comment afficher des outils

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à afficher la liste des outils configurés et disponibles dans votre environnement.

### Pour afficher la liste des outils :

1. Ouvrez le gestionnaire Outils dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Outils**

2. Dans le volet Types de CI, sélectionnez le type d'élément de configuration pour lequel afficher des outils.

Le volet Outils affiche la liste des outils configurés pour le type d'élément de configuration sélectionné.

## Comment rechercher et filtrer des types de CI

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à rechercher des types d'élément de configuration (CI) spécifiques et à afficher des types de CI correspondant aux critères de filtre indiqués. Deux filtres sont mis à votre disposition :

- Afficher uniquement les types de CI avec des outils affectés
- Vue (affiche les types de CI contenus dans une vue spécifique)

**Remarque** : Les relations communes définies dans les vues ne sont pas prises en compte.

Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "Interface utilisateur des outils" , page 622.

### Recherche d'un type de CI

Vous pouvez utiliser le champ Rechercher pour trouver la première instance du nom d'un type de CI ou d'une partie de nom indiquée.

**Pour rechercher un type d'élément de configuration particulier :**

1. Ouvrez le gestionnaire Outils dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Outils**

2. Dans le champ Rechercher, saisissez une chaîne.

**Remarque** : La chaîne de recherche doit comprendre un minimum de trois caractères. La recherche commence automatiquement dès la saisie du troisième caractère et la première correspondance est mise en surbrillance. Cette condition permet d'éviter le lancement trop fréquent des recherches et le blocage des ressources. Pour rechercher des noms comportant moins de trois caractères, cliquez sur le bouton .

Le premier type de CI de l'arborescence Types de CI qui correspond à la chaîne indiquée est mis en surbrillance. Si cet élément de configuration n'est pas initialement visible, l'arborescence des éléments de configuration se développe pour laisser apparaître le type de CI.

3. Cliquez sur le bouton  pour rechercher la prochaine occurrence du type de CI recherché.

### Recherche des types de CI auxquels des outils ont été affectés

Vous pouvez utiliser un filtre pour afficher tous les types de CI auxquels du contenu a été affecté.

**Pour filtrer l'arborescence des éléments de configuration de manière à n'afficher que les types d'élément de configuration auxquels des outils ont été affectés :**

1. Ouvrez le gestionnaire Outils dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Outils**

2. Dans le volet Filtrer, sélectionnez **Afficher uniquement les types de CI avec des outils affectés**.

Le volet Types de CI n'affiche que les types de CI auxquels des outils ont été affectés.

**Remarque** : Vous pouvez utiliser le filtre `Afficher uniquement les types de CI avec des outils affectés` et filtrer simultanément sur une vue particulière. Ne seront alors affichés que les types de CI contenus dans la vue indiquée et auxquels des outils ont été affectés.

## Filtrage de l'arborescence Types de CI sur une vue

Vous pouvez utiliser le filtre pour afficher tous les types de CI contenus dans une vue particulière.

**Remarque** : Les relations communes définies dans les vues ne sont pas prises en compte.

### Pour filtrer l'arborescence Types de CI sur une vue :

1. Ouvrez le gestionnaire Outils dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Outils**

2. Dans le volet Rechercher, sélectionnez **Vue**.

Le champ Vue devient actif.

3. Choisissez une vue de la liste ou cliquez sur le bouton Parcourir les vues (...) pour ouvrir la boîte de dialogue de sélection des vues. Sélectionnez la vue à utiliser, puis cliquez sur **OK**.

L'arborescence Types de CI est mise à jour de manière à n'afficher que les types de CI correspondant à la vue sélectionnée.

Vous pouvez utiliser les boutons Développer () et Réduire () pour développer ou réduire l'arborescence des éléments de configuration. Le bouton **Développer** () développe tous les types d'élément de configuration inclus sous le type de CI sélectionné. Le bouton **Réduire** () réduit tous les nœuds ouverts à l'exception du nœud sélectionné.

Si aucun élément ne correspond au filtre, le message `Aucun type de CI correspondant au filtre n'a été trouvé` est affiché.

**Remarque** : Vous pouvez utiliser le filtre `Afficher uniquement les types de CI avec des outils affectés` et filtrer simultanément sur une vue particulière. Ne seront alors affichés que les types de CI contenus dans la vue indiquée et auxquels des outils ont été affectés.

## Comment créer des outils

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à créer un outil et à le mettre à la disposition des utilisateurs dans votre environnement.

### Pour créer un outil :

1. Ouvrez le gestionnaire Outils dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Outils**
2. Dans le volet Types de CI, recherchez le type d'élément de configuration pour lequel vous souhaitez créer un outil et sélectionnez-le.
3. Dans le volet Outils, cliquez sur le bouton  pour ouvrir l'assistant de création d'un outil.
4. Saisissez un nom d'outil unique, un nom d'affichage et (facultatif) une description de la fonction de l'outil.
5. *(Facultatif)* Sélectionnez une catégorie pour l'outil.
6. Sélectionnez une catégorie dans la liste ou utilisez le bouton Parcourir les vues (...) pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner une catégorie, choisissez la catégorie à utiliser et sélectionnez **OK**.

Les catégories d'outils sont utilisées pour regrouper les outils mis à la disposition d'un groupe spécifique d'utilisateurs. La catégorie Par défaut est la sélection par défaut. Si une catégorie appropriée n'est pas disponible, vous pouvez définir une nouvelle catégorie à l'aide du bouton  de la fenêtre Sélectionner une catégorie. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des catégories d'outils](#)", page 621.

7. Sélectionnez **Suivant**.
8. Sélectionnez le type d'outil à créer (**Exécutable**, **Script** ou **URL**), puis cliquez sur **Suivant**.
9. Complétez les volets suivants. Par exemple :

**Script** : volets Script et Cible, puis **Terminer**.

**Exécutable** : volets Commande et Cible, puis **Terminer**.

**URL** : volet URL, puis **Terminer**.

Pour plus d'informations sur les boutons, icônes, étiquettes et options de l'assistant de création d'un outil, voir "[Boîtes de dialogue Créer Outil et Modifier Outil](#)", page 627.

**Remarque** : En ce qui concerne les URL, vous pouvez tester votre configuration avant d'enregistrer les paramètres.

10. Sélectionnez **Terminer** pour enregistrer la configuration de votre nouvel outil.

## Comment modifier des outils

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à modifier un outil existant et à le mettre à la disposition des utilisateurs dans votre environnement.

**Remarque** : Pour simplifier la création d'un outil identique à un outil existant, vous pouvez créer des copies de l'outil existant à l'aide du bouton .

### Pour modifier un outil :

1. Ouvrez le gestionnaire Outils dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Outils**

2. Dans le volet Types de CI, recherchez le type d'élément de configuration pour lequel vous souhaitez modifier un outil et sélectionnez-le.

3. Dans le volet Outils, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier Outil.

La boîte de dialogue Modifier Outil s'ouvre et affiche l'onglet d'informations générales sur l'outil.

Vous pouvez également double-cliquer sur une section du volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié dans la boîte de dialogue Modifier Outil.

4. Modifiez les entrées nécessaires dans les différents onglets. Par exemple :

**Script** : volets Script et Cible.

**Exécutable** : volets Commande et Cible.

**URL** : volet URL.

**Remarque** : La longueur maximum de script et de commande d'exécution est limitée à 2 500 caractères, y compris les paramètres résolus.

Pour plus d'informations sur les boutons, icônes, étiquettes et options de l'assistant de création d'un outil, voir "[Boîtes de dialogue Créer Outil et Modifier Outil](#)", page 627.

**Remarque** : En ce qui concerne les URL, vous pouvez tester votre configuration avant d'enregistrer les paramètres.

5. Sélectionnez **OK** pour enregistrer la configuration de votre nouvel outil.

## Comment définir des catégories d'outils

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à définir une nouvelle catégorie d'outil à laquelle affecter des outils. Si vous souhaitez créer une catégorie d'outil, cliquez sur le bouton Gérer les catégories d'outils () , ou sélectionnez un outil existant et ouvrez la boîte de dialogue Modifier Outil, ou bien encore utilisez le bouton  de la fenêtre Sélectionner une catégorie.

### Pour définir une nouvelle catégorie d'outil :

1. Ouvrez le gestionnaire Outils dans Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Outils**

2. Dans le volet Types de CI, cliquez sur le bouton Gérer les catégories d'outils ().

Vous pouvez également rechercher le type d'élément de configuration pour lequel vous souhaitez créer un outil ou dont vous souhaitez modifier un outil existant, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton approprié :  ou  .

Cliquez sur le bouton radio **Autre catégorie**.

Cliquez sur le bouton Parcourir (...).

La fenêtre Sélectionner une catégorie apparaît.

3. Cliquez sur le bouton  de la fenêtre Sélectionner une catégorie.  
La boîte de dialogue Créer Catégorie d'outil s'ouvre.
4. Saisissez un nom de catégorie d'outil unique, un nom d'affichage et une description des conditions de la catégorie d'outil.
5. Sélectionnez **OK** pour enregistrer votre nouvelle catégorie d'outil.
6. Cette catégorie peut à présent être affectée à l'outil sélectionné dans la fenêtre de sélection de la catégorie.

**Remarque** : Il est impossible de supprimer simplement une catégorie d'outil affectée. Pour supprimer une catégorie d'outil affectée :

- Affectez la catégorie par défaut à l'outil utilisant la catégorie d'outil non désirée et enregistrez l'outil.
- Dans la boîte de dialogue Sélectionner une catégorie d'outil, supprimez la catégorie d'outil non désirée.

## Interface utilisateur des outils

Cette section décrit les boutons, icônes, étiquettes et options de menu du gestionnaire Outils, que vous utilisez pour créer les outils.

Cette section comprend les rubriques suivantes :

- "Volet Types de CI" , ci-dessous
- "Volet Outils" , page 624
- "Volet Détails de l'outil" , page 625
- "Boîtes de dialogue Créer Outil et Modifier Outil" , page 627
- "Boîtes de dialogue de sélection d'attributs" , page 631

### Volet Types de CI

Le volet Types de CI du gestionnaire Outils comprend les types d'élément de configuration représentant les objets de votre environnement informatique. La liste inclut tous les éléments par défaut, les éléments modifiés et les éléments ajoutés avec, par exemple, des content packss supplémentaires.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Outils</b>
<b>Informations importantes</b>	Pour modifier ou gérer les types d'élément de configuration, utilisez le gestionnaire des types de CI :  <b>Administration &gt; Administration RTSM &gt; Modélisation &gt; Gestionnaire des types de CI (CIT)</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour utiliser le volet Types de CI, voir " <a href="#">Comment rechercher et filtrer des types de CI</a> " , page 617.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les outils, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Outils" , page 613</li> <li>• "Création d'outils" , page 614</li> <li>• "Héritage d'outils" , page 615</li> </ul>

Les informations affichées dans le volet Types de CI du gestionnaire Outils comprennent les détails suivants :

Élément de l'interface	Description
	Actualise le contenu de l'arborescence des éléments de configuration. Utilisez cet élément si du nouveau contenu devient disponible en cours d'utilisation ou si vous avez téléchargé du nouveau contenu (par exemple, à partir d'un autre utilisateur ou de l'interface de ligne de commande).

Élément de l'interface	Description
	<b>Développer la sélection</b> : développe la liste pour afficher les éléments appartenant au groupe sélectionné.
	<b>Réduire les autres</b> : réduit entièrement la structure de l'arborescence à l'exception de la branche sélectionnée.
	<p>Dans le champ de recherche, saisissez une chaîne comprenant au minimum deux caractères pour trouver la première instance de la chaîne dans l'arborescence des éléments de configuration.</p> <p>Cliquez sur le bouton de recherche pour trouver la prochaine occurrence de la chaîne recherchée. Pour plus d'informations sur la recherche, voir "<a href="#">Comment rechercher et filtrer des types de CI</a>", page 617.</p>
	Réduit le volet Filtrer.
	Développe le volet Filtrer.
<b>Types de CI</b>	<p>Liste hiérarchique représentant les types d'élément de configuration que vous souhaitez surveiller dans votre environnement informatique. Pour afficher le type de CI requis, recherchez l'élément souhaité et sélectionnez-le. Les détails associés au type de CI s'affichent.</p> <p>Si la liste Types de CI est filtrée, (<i>filtrés</i>) apparaît en regard du titre Types de CI.</p> <p>Lorsqu'aucun objet n'est affecté aux types de CI et à leurs enfants, les entrées correspondantes sont grisées.</p> <p>Lorsque des objets sont directement attribués à un type de CI, les entrées correspondantes apparaissent en gras.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Filtrer</b>	<p>Permet de rechercher des types de CI spécifiques et d'afficher les types de CI correspondant aux critères de filtre indiqués. Deux filtres sont mis à votre disposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficher uniquement les types de CI avec des outils affectés</li> <li>• Vue (affiche les types de CI contenus dans une vue spécifique)</li> <li>• ... Ouvre la boîte de dialogue Vues dans laquelle vous pouvez sélectionner une vue sur laquelle filtrer les types de CI.</li> </ul> <p><b>Remarque</b> : Si vous appliquez une vue à l'arborescence Types de CI filtrée, qui ignore tous les types d'élément de configuration avec affectations, la police du texte de l'entrée ConfigurationItem est normale, ce qui indique la présence d'affectations. Supprimez la vue ou sélectionnez une vue plus appropriée pour afficher les types de CI avec affectations dont vous avez besoin.</p> <p>Pour plus d'informations sur la recherche et le filtrage, voir "<a href="#">Comment rechercher et filtrer des types de CI</a>", page 617.</p>
<b>Afficher uniquement les types de CI avec des mappages de vues affectés</b>	N'affiche que les types de CI avec affectations dans l'arborescence des éléments de configuration.
<b>Vue</b>	N'affiche que les types de CI contenus dans la vue sélectionnée dans l'arborescence des éléments de configuration.

## Volet Outils

Le volet Outils affiche la liste de tous les outils configurés pour vos utilisateurs.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Outils</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour créer des outils, voir " <a href="#">Comment créer des outils</a> ", page 619
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur les outils, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Outils</a>", page 613</li> <li>• "<a href="#">Création d'outils</a>", page 614</li> <li>• "<a href="#">Héritage d'outils</a>", page 615</li> </ul>

Le volet Outils affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Actualise le contenu de la liste des outils. Utilisez cet élément si du nouveau contenu devient disponible en cours d'utilisation ou si vous avez téléchargé du nouveau contenu (par exemple, à partir d'un autre utilisateur ou de l'interface de ligne de commande).
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre l'assistant de création d'un outil pour la définition d'un nouvel outil. Pour plus d'informations sur l'assistant de création d'un outil, voir " <a href="#">Boîtes de dialogue Créer Outil et Modifier Outil</a> " , page 627.
	<b>Dupliquer l'élément</b> : crée une copie de l'outil sélectionné dans la boîte de dialogue Modifier Outil. Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue Modifier Outil, voir " <a href="#">Boîtes de dialogue Créer Outil et Modifier Outil</a> " , page 627.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier Outil pour la modification de l'outil sélectionné dans le volet <b>Outils</b> .  Vous pouvez également double-cliquer sur une section du volet de détails pour ouvrir l'onglet approprié dans la boîte de dialogue Modifier Outil.  Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue Modifier Outil, voir " <a href="#">Boîtes de dialogue Créer Outil et Modifier Outil</a> " , page 627.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime l'outil sélectionné de la base de données.
	<b>Restaurer</b> : restaure les paramètres par défaut d'usine des outils prédéfinis en usine et modifiés par l'abonné.  Cette option n'a aucun impact sur les outils entièrement définis par l'abonné.
	<b>Gérer les catégories d'outils</b> : ouvre la boîte de dialogue Gérer les catégories d'outils.

## Volet Détails de l'outil

Le volet Détails de l'outil affiche une présentation de l'outil sélectionné dans la liste des outils du volet Outils. Trois types d'outils sont disponibles : les outils exécutables, les scripts et les URL. Les détails affichés pour chaque type d'outil changent en fonction du type d'outil sélectionné.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Outils</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour créer des outils, voir " <a href="#">Comment créer des outils</a> " , page 619
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur les outils, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Outils</a>" , page 613</li> <li>• "<a href="#">Création d'outils</a>" , page 614</li> <li>• "<a href="#">Héritage d'outils</a>" , page 615</li> </ul>

Le volet Détails de l'outil affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Général</b>	
<b>Origine du composant</b>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu pack prédéfini</b> Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un contenu pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b> Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</li> <li>• <b>Contenu personnalisé</b> Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</li> </ul> <p><b>Remarque :</b> Apparaît uniquement dans le volet Détails.</p>
<b>Catégorie</b>	<p>Option utilisée pour autoriser un accès contrôlé aux outils. Les outils sont affectés à une catégorie et les utilisateurs disposent des autorisations d'exécution pour les catégories d'outils correspondant à leurs fonctions.</p> <p>Pour plus d'informations, voir "Outils" , page 613.</p>
<b>Description</b>	<p>Brève description de l'outil sélectionné pour affichage ou modification. Si l'outil est une instance du même outil, la description peut comporter des informations sur la version du système d'exploitation (ou de l'application) pour lequel il a été créé.</p>
<b>Nom d'affichage</b>	<p>Nom externe de l'outil. Le nom externe est le nom visible par les utilisateurs.</p>
<b>Nom</b>	<p>Nom à affecter à l'outil pour usage interne uniquement. Il doit être unique (il est contrôlé lors de l'enregistrement).</p>
<b>Type</b>	<p>Type d'outil configuré (par exemple, URL).</p>
<b>Détails de la commande</b>	

Élément de l'interface	Description
<b>Commande</b>	Instruction de la commande
<b>Exécuter en tant que</b>	Compte sur lequel la commande doit être exécutée.
<b>Exécuter sur</b>	Cible sur laquelle l'outil (exécutable ou script) peut être exécuté.
<b>Détails du script</b>	
<b>Langue</b>	Langue dans laquelle le script est rédigé.
<b>Exécuter en tant que</b>	Compte sur lequel le script doit être exécuté.
<b>Exécuter sur</b>	Cible sur laquelle l'outil (exécutable ou script) peut être exécuté.
<b>Script</b>	Texte du script à exécuter.
<b>Détails de l'URL</b>	
<b>URL</b>	URL à exécuter.

## Boîtes de dialogue Créer Outil et Modifier Outil

Utilisez l'assistant de création d'un outil pour créer des outils. La boîte de dialogue Modifier Outil vous permet de modifier un outil sélectionné. Ces deux boîtes de dialogue sont semblables et comportent les sections suivantes :

- "Général" , page suivante
- "Commande" , page suivante
- "Script" , page 629
- "URL" , page 630
- "Cible" , page 630

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Outils</b> Dans le volet Types de CI, recherchez le type d'élément de configuration pour lequel vous souhaitez créer un outil et sélectionnez-le. Dans le volet Outils, cliquez sur le bouton * pour ouvrir l'assistant de création d'un outil.
<b>Tâches connexes</b>	Pour créer des outils, voir "Comment créer des outils" , page 619.

<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur les outils, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Outils" , page 613</li> <li>• "Création d'outils" , page 614</li> <li>• "Héritage d'outils" , page 615</li> </ul>
-------------------	--

## Général

Le volet Général de la boîte de dialogue Modifier Outil ou de l'assistant de création d'un outil affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Catégorie</b>	Option utilisée pour autoriser un accès contrôlé aux outils. Les outils sont affectés à une catégorie et les utilisateurs disposent des autorisations d'exécution pour les catégories d'outils correspondant à leurs fonctions.  Pour plus d'informations, voir "Outils" , page 613.
<b>Catégorie par défaut</b>	Catégorie d'outil appliquée à tous les outils lorsqu'aucune catégorie alternative n'est sélectionnée.
<b>Description</b>	Brève description de l'outil modifié. La description comprend généralement des informations sur la version du système d'exploitation (ou de l'application) pour lequel l'outil a été créé.
<b>Nom d'affichage</b>	Nom externe de l'outil. Le nom d'affichage est le nom visible par les utilisateurs. Vous pouvez le modifier à des fins de localisation.
<b>ID</b>	Numéro d'identification unique à usage interne uniquement (lecture seule).
<b>Nom</b>	Nom court de l'outil, à usage interne uniquement. Il doit être unique. Vous ne pouvez pas enregistrer un nouvel outil si le nom choisi existe déjà.
<b>Autre catégorie</b>	Catégorie d'outil personnalisée sélectionnée.
<b>Type</b>	Type d'outil configuré (par exemple, URL (lecture seule).

## Commande

Le volet Commande de la boîte de dialogue Modifier Outil ou de l'assistant de création d'un outil affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Commande</b>	<p>Spécification de la commande exécutée au lancement de l'outil.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Remarque</b> : La longueur maximum de commande d'exécution est limitée à 2 500 caractères, y compris les paramètres résolus.</p> </div>

Élément de l'interface	Description
<b>Insérer des paramètres d'exécution au niveau du curseur</b>	<p>Si nécessaire, insérez des paramètres dans le champ de commande. Ces paramètres sont remplacés par des valeurs au lancement de l'outil. Les paramètres possibles sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attributs CI</li> <li>• Attributs d'événement</li> <li>• Paramètres d'infrastructure</li> <li>• Nom de l'hôte de surveillance (sur l'hôte exécuté par l'agent HPOM de surveillance)</li> <li>• Nom du serveur de gestion</li> <li>• Hébergé sur l'hôte portant ce nom (l'hôte sur lequel l'élément de configuration est hébergé)</li> </ul>
<b>(xxx/2 500)</b>	<p>Indique le nombre de caractères contenus dans la commande spécifiée et le nombre maximum de caractères pris en charge.</p>

## Script

Le volet Script de la boîte de dialogue Modifier Outil ou de l'assistant de création d'un outil affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Insérer des paramètres d'exécution au niveau du curseur</b>	<p>Si nécessaire, insérez des paramètres dans le champ de commande. Ces paramètres sont remplacés par des valeurs au lancement de l'outil. Les paramètres possibles sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attributs CI</li> <li>• Attributs d'événement</li> <li>• Paramètres d'infrastructure</li> <li>• Nom de l'hôte de surveillance (sur l'hôte exécuté par l'agent HPOM de surveillance)</li> <li>• Nom du serveur de gestion</li> <li>• Hébergé sur l'hôte portant ce nom (l'hôte sur lequel l'élément de configuration est hébergé)</li> </ul> <p><b>Remarque</b> : Vous pouvez également indiquer des paramètres personnalisés à l'aide de la syntaxe @@ &lt;paramètre&gt; @@.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Langue</b>	Langue dans laquelle le script est rédigé. Les scripts pris en charge sont les suivants : Perl, Visual Basic, fichiers de commandes et environnement d'exécution de scripts Windows Microsoft.
<b>Script</b>	Texte du script à exécuter.  <b>Remarque</b> : La longueur maximum de script est limitée à 2 500 caractères, y compris les paramètres résolus.
<b>(xxx/2 500)</b>	Indique le nombre de caractères contenus dans le script spécifié et le nombre maximum de caractères pris en charge.

## URL

Le volet URL de la boîte de dialogue Modifier Outil ou de l'assistant de création d'un outil affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Insérer des paramètres d'exécution au niveau du curseur</b>	Si nécessaire, insérez des paramètres dans le champ de commande. Ces paramètres sont remplacés par des valeurs au lancement de l'outil. Les paramètres possibles sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attributs CI</li> <li>• Attributs d'événement</li> <li>• Paramètres d'infrastructure</li> <li>• Nom de l'hôte de surveillance (sur l'hôte exécuté par l'agent HPOM de surveillance)</li> <li>• Nom du serveur de gestion</li> <li>• Hébergé sur l'hôte portant ce nom (l'hôte sur lequel l'élément de configuration est hébergé)</li> </ul> <b>Remarque</b> : Vous pouvez également indiquer des paramètres personnalisés à l'aide de la syntaxe <code>{ &lt;paramètre&gt; }</code> .
<b>Tester</b>	Teste l'URL avant enregistrement. Lorsque des paramètres sont insérés dans l'URL, vous êtes invité à indiquer des valeurs avant lancement du test.
<b>URL</b>	Spécification de l'URL exécutée au lancement de l'outil.

## Cible

Le volet Cible de la boîte de dialogue Modifier Outil ou de l'assistant de création d'un outil affiche les

éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant (inutiles pour les outils URL) :

Élément de l'interface	Description
<b>Exécuter en tant que</b>	<p>Compte sur lequel la commande ou le script doit être exécuté. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisateur de l'agent de surveillance : les informations d'identification pour le compte de l'agent sont utilisées pour exécuter la commande ou le script.</li> <li>Utilisateur spécifié par opérateur : au lancement de l'outil, l'opérateur est invité à saisir les informations d'identification utilisateur.</li> </ul>
<b>Exécuter sur</b>	<p>Cible sur laquelle l'outil (exécutable ou script) peut être exécuté.</p> <p>Les cibles possibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hôte de surveillance (par exemple, un système surveillé par un agent HPOM)</li> <li>Serveur de gestion (par exemple, le serveur de gestion HPOM)</li> <li>Autre hôte</li> </ul> <p>La zone de texte Autre hôte vous permet d'insérer des paramètres. Ces paramètres sont remplacés par des valeurs au lancement de l'outil. Les paramètres possibles sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Attributs CI</li> <li>Attributs d'événement</li> <li>Paramètres d'infrastructure</li> </ul>

## Boîtes de dialogue de sélection d'attributs

Contenu de cette section :

- "Boîte de dialogue Attributs disponibles" , ci-dessous
- "Boîte de dialogue Paramètres d'infrastructure disponibles" , page suivante
- "Boîte de dialogue Attributs d'événement disponibles" , page suivante
- "Gérer les catégories d'outils" , page 633

### Boîte de dialogue Attributs disponibles

Utilisez la boîte de dialogue Attributs disponibles pour parcourir la liste des attributs disponibles pour le type d'élément de configuration associé à l'outil créé ou modifié. Vous pouvez ajouter ces attributs dans votre commande, script ou URL.

La boîte de dialogue Attributs disponibles affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Type de CI</b>	Type d'élément de configuration associé à l'outil créé ou modifié. Par exemple : <code>ConfigurationItem</code> , <code>InfrastructureElement</code> , <code>Node</code> ou <code>Computer</code> .
<b>Description</b>	Brève description de l'attribut répertorié pour le type d'élément de configuration associé.
<b>Nom d'affichage</b>	Nom de l'attribut répertorié pour le type d'élément de configuration disponible. Par exemple : <code>(System) Language</code> ou <code>Codepage</code> .
<b>Type</b>	Type d'attribut disponible. Par exemple : <code>BOOLEAN</code> , <code>STRING</code> , <code>STRING_LIST</code> ou <code>LONG</code> .

### Boîte de dialogue Paramètres d'infrastructure disponibles

Utilisez la boîte de dialogue Paramètres d'infrastructure disponibles pour parcourir la liste des paramètres disponibles dans BSM et les ajouter à l'outil créé ou modifié. Vous pouvez ajouter ces paramètres dans votre commande, script ou URL.

La boîte de dialogue Paramètres d'infrastructure disponibles affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Application / Fondations / Tous</b>	Nom du contexte sélectionné dans le gestionnaire Paramètres d'infrastructure.
<b>Nom d'affichage</b>	Nom externe du paramètre d'infrastructure tel qu'indiqué dans le gestionnaire Paramètres d'infrastructure.
<b>Valeur</b>	Valeur réelle affectée au paramètre d'infrastructure. Les valeurs peuvent être booléennes (vari ou faux), numériques, des noms de système, des noms d'application et des symboles.

### Boîte de dialogue Attributs d'événement disponibles

Utilisez la boîte de dialogue Attributs d'événement disponibles pour parcourir la liste des attributs d'événement disponibles pour le type d'élément de configuration associé à l'outil créé ou modifié. Vous pouvez ajouter successivement ces attributs à votre commande, script ou URL. Vous pouvez également indiquer des attributs personnalisés en saisissant le nom de l'attribut personnalisé dans le champ des attributs personnalisés.

La boîte de dialogue Attributs d'événement disponibles affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant. Dans ce tableau, les éléments d'interface sans nom apparaissent entre chevrons (<>).

Élément de l'interface	Description
<b>Attribut</b>	Choisit la liste des attributs d'événement dans laquelle sélectionner les attributs d'événement disponibles.
<b>Attribut personnalisé</b>	Sélectionne le champ d'attributs personnalisés dans lequel indiquer un attribut personnalisé. L'attribut personnalisé que vous indiquez est saisi de la manière suivante :  <code>#{event.custom&lt;nom de l'attribut personnalisé&gt;}</code>
<b>Nom d'affichage</b>	Nom de l'attribut d'événement répertorié pour le type d'élément de configuration disponible. Par exemple : <code>Originating Server</code> , <code>HI Value</code> ou <code>Custom Attribute</code> .
<b>Clé</b>	Clé d'attribut d'événement utilisée pour identifier l'attribut d'événement.

### Gérer les catégories d'outils

Utilisez la boîte de dialogue Sélectionner une catégorie pour parcourir la liste des catégories d'outils disponibles. Cliquez sur le bouton Gérer les catégories d'outils () ou, si vous devez créer une catégorie d'outil ou modifier une catégorie existante, utilisez le bouton approprié pour ouvrir les boîtes de dialogue de création ou de modification.

La boîte de dialogue Sélectionner une catégorie affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant. Dans ce tableau, les éléments d'interface sans nom apparaissent entre chevrons (<>).

Élément de l'interface	Description
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer Catégorie d'outil, pour la définition d'une nouvelle catégorie d'outil. Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue Créer Catégorie d'outil, voir " <a href="#">Comment définir des catégories d'outils</a> ", page 621.
	<b>Modifier l'élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Modifier Catégorie d'outil, pour la modification de la catégorie d'outil sélectionnée dans la boîte de dialogue <b>Sélectionner une catégorie</b> . Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue Modifier Outil, voir " <a href="#">Comment définir des catégories d'outils</a> ", page 621.
	<b>Supprimer l'élément</b> : supprime la catégorie d'outil sélectionnée de la base de données.
	<b>Restaurer les valeurs par défaut</b> : rétablit la version par défaut d'usine d'une catégorie d'outil prédéfinie en usine et modifiée par l'abonné.  Cette option n'est pas disponible pour les catégories d'outils entièrement définies par l'abonné.

Élément de l'interface	Description
<p><b>Origine du composant</b></p>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu pack prédéfini</b></li> </ul> <p>Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un contenu pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu personnalisé</b></li> </ul> <p>Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu personnalisé</b></li> </ul> <p>Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</p> <p><b>Remarque :</b> Apparaît uniquement dans le volet Détails.</p>
<p><b>Description</b></p>	<p>Brève description de la catégorie d'outil sélectionnée.</p>
<p><b>Nom d'affichage</b></p>	<p>Nom affiché pour la catégorie d'outil sélectionnée dans l'interface utilisateur.</p>
<p><b>Nom</b></p>	<p>Nom interne de la catégorie d'outil sélectionnée (affiché uniquement lors de la création et de la modification de catégories d'outils).</p>

## Résolution des problèmes et limitations

Les informations présentées dans cette section visent à faciliter la résolution des problèmes inhérents aux outils utilisés pour l'administration de Gestion exploitations, notamment la création, la modification et l'activation des outils.

### Affichage incorrect des outils

Assurez-vous qu'un outil ou qu'une instance d'outil est configuré pour l'élément de configuration associé de l'événement sélectionné.

### Absence d'outils pour le type d'élément de configuration

- Assurez-vous qu'un outil ou qu'une instance d'outil est configuré pour le type d'élément de configuration sélectionné.
- Assurez-vous qu'il contient des paramètres d'événement.

### Échec de l'exécution des outils sur les clusters HPOM

Si le serveur HPOM est exécuté sur un cluster, il est possible que les événements contiennent l'adresse physique d'un des nœuds du cluster comme nœud d'origine, et non le nœud du cluster virtuel lui-même. Si un outil est exécuté une fois le nœud d'origine inactif, l'exécution échoue.

Pour éviter ce problème, définissez les nœuds physiques du cluster et le nœud virtuel en tant que serveurs connectés, et définissez le nœud virtuel en tant qu'hôte d'exécution des nœuds physiques.

De cette manière, lors de l'exécution d'un outil, l'hôte physique est repéré par le nœud d'origine de l'événement, et l'exécution est ensuite transmise au nœud virtuel, puis redirigée vers le nœud actif.

### Affichage d'une URL dans la barre de titre

Ce problème est lié aux paramètres de sécurité d'Internet Explorer.

Pour afficher le titre à la place de l'URL, accédez à :

**Options Internet > Sécurité > Zone Internet > Personnaliser le niveau**

Activez **Autoriser les sites Web à ouvrir des fenêtres sans adresse des barres d'état**.

# Chapitre 19

---

## Mappages des graphiques de performance

Ce chapitre décrit le gestionnaire Graphiques de performance utilisé pour le mappage et la gestion des graphiques de performance. Vous devez mapper les types d'élément de configuration aux familles de graphiques disponibles de manière à pouvoir lancer les graphiques basés sur une instance lors de l'exécution à partir d'un élément de configuration.

Un ID d'instance est nécessaire pour lancer des graphiques basés sur une instance lors de l'exécution à partir d'un élément de configuration. Pour pouvoir afficher les graphiques correspondant à un type d'élément de configuration (CI), vous devez mapper les familles de graphiques disponibles au type de CI.

Le gestionnaire Graphiques de performance permet aux utilisateurs d'effectuer les tâches de gestion suivantes :

- Mapper les familles de graphiques aux types d'élément de configuration.
- Lancer le Concepteur pour créer un modèle de graphique ou modifier un modèle de graphique existant.
- Supprimer un modèle de graphique.
- Configurer le calcul des ID de l'instance en fonction des attributs de CI.

**Remarque** : Seuls les utilisateurs disposant des autorisations d'accès appropriées peuvent utiliser Administration de Gestion exploitations. Pour plus d'informations sur la gestion de l'utilisateur, voir "[Gestion des utilisateurs](#)", page 749.

## Comment rechercher et filtrer des types de CI

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à rechercher des types d'élément de configuration (CI) spécifiques et à afficher des types de CI correspondant aux critères de filtre indiqués. Deux filtres sont mis à votre disposition :

- Afficher uniquement les types de CI avec des graphiques de performance affectés
- Vue (affiche les types de CI contenus dans une vue spécifique)

**Remarque** : Les relations communes définies dans les vues ne sont pas prises en compte.

Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "Interface utilisateur des graphiques de performance" , page 641.

### Recherche d'un type de CI

Vous pouvez utiliser le champ Rechercher pour trouver la première instance du nom d'un type de CI ou d'une partie de nom indiquée.

**Pour rechercher un type d'élément de configuration particulier :**

1. Ouvrez le gestionnaire Graphiques de performance à partir d'Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Mappages des graphiques de performance**

2. Dans le champ Rechercher, saisissez une chaîne.

**Remarque** : La chaîne de recherche doit comprendre un minimum de trois caractères. La recherche commence automatiquement dès la saisie du troisième caractère et la première correspondance est mise en surbrillance. Cette condition permet d'éviter le lancement trop fréquent des recherches et le blocage des ressources. Pour rechercher des noms comportant moins de trois caractères, cliquez sur le bouton .

Le premier type de CI de l'arborescence Types de CI qui correspond à la chaîne indiquée est mis en surbrillance. Si cet élément de configuration n'est pas initialement visible, l'arborescence des éléments de configuration se développe pour laisser apparaître le type de CI.

3. Cliquez sur le bouton  pour rechercher la prochaine occurrence du type de CI recherché.

### Recherche des types de CI auxquels des graphiques de performance ont été affectés

Vous pouvez utiliser un filtre pour afficher tous les types de CI auxquels du contenu a été affecté.

**Pour filtrer l'arborescence des éléments de configuration de manière à n'afficher que les types d'élément de configuration auxquels des graphiques de performance ont été affectés :**

1. Ouvrez le gestionnaire Graphiques de performance à partir d'Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Mappages des graphiques de performance**

2. Dans le volet Filtrer, sélectionnez **Afficher uniquement les types de CI avec des graphiques de performance affectés**.

Le volet Types de CI n'affiche que les types de CI auxquels des graphiques de performance ont été affectés.

**Remarque** : Vous pouvez utiliser le filtre `Afficher uniquement les types de CI avec des graphiques de performance affectés` et filtrer simultanément sur une vue particulière. Ne seront alors affichés que les types de CI contenus dans la vue indiquée et auxquels des graphiques de performance ont été affectés.

### Filtrage de l'arborescence Types de CI sur une vue

Vous pouvez utiliser le filtre pour afficher tous les types de CI contenus dans une vue particulière.

**Remarque** : Les relations communes définies dans les vues ne sont pas prises en compte.

#### Pour filtrer l'arborescence Types de CI sur une vue :

1. Ouvrez le gestionnaire Graphiques de performance à partir d'Administration de Gestion exploitations :

**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Mappages des graphiques de performance**

2. Dans le volet Rechercher, sélectionnez **Vue**.

Le champ Vue devient actif.

3. Cliquez sur le bouton Parcourir les vues (...) pour ouvrir la boîte de dialogue de sélection des vues.
4. Sélectionnez la vue à utiliser, puis cliquez sur **OK**.

L'arborescence Types de CI est mise à jour de manière à n'afficher que les types de CI correspondant à la vue sélectionnée.

Vous pouvez utiliser les boutons Développer () et Réduire () pour développer ou réduire l'arborescence des éléments de configuration. Le bouton **Développer** () développe tous les types d'élément de configuration inclus sous le type de CI sélectionné. Le bouton **Réduire** () réduit tous les nœuds ouverts à l'exception du nœud sélectionné.

Si aucun élément ne correspond au filtre, le message `Aucun type de CI correspondant au filtre n'a été trouvé` est affiché.

**Remarque** : Vous pouvez utiliser le filtre `Afficher uniquement les types de CI avec des graphiques de performance affectés` et filtrer simultanément sur une vue particulière. Ne seront alors affichés que les types de CI contenus dans la vue indiquée et auxquels des graphiques de performance ont été affectés.

## Comment mapper des types d'élément de configuration à des familles de graphiques

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à mapper un type d'élément de configuration à une famille de graphiques.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Interface utilisateur des graphiques de performance](#)", page 641.

### Pour mapper un type d'élément de configuration à une famille de graphiques :

1. Ouvrez le gestionnaire Graphiques de performance à partir d'Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Mappages des graphiques de performance**
2. Dans le volet Types de CI, sélectionnez l'élément de configuration à mapper à une famille de graphiques.
3. Dans le volet Graphiques de performance, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Affecter des graphiques de performance.
4. Dans le volet de configuration ID instance de graphique, saisissez la valeur de l'ID d'instance. Utilisez le bouton **Insérer un attribut de CI** pour accéder aux attributs disponibles.
5. *(Facultatif)* Saisissez les valeurs correspondant aux options **Séquence de recherche** et **Remplacer les occurrences par**. Utilisez ces valeurs pour rechercher la séquence indiquée dans la valeur d'attribut et la remplacer par la valeur de remplacement. L'attribut est résolu à l'aide de la nouvelle valeur.  
  
Par exemple, si vous recherchez oracle et souhaitez remplacer cette valeur par ORA, indiquez oracle comme valeur de séquence et ORA comme valeur de remplacement.
6. Dans la boîte de dialogue Familles de graphiques disponibles, sélectionnez les familles de graphiques à mapper au type d'élément de configuration sélectionné.  
  
Vous pouvez faire glisser les familles de graphiques vers le volet **Familles de graphiques affectées** ou utiliser l'élément du menu contextuel **Ajouter aux familles de graphiques affectées** ou bien encore utiliser le bouton .
- Si vous ajoutez des familles au volet Familles de graphiques affectées, vous ajoutez implicitement toutes les catégories de graphiques et tous les modèles appartenant à la famille sélectionnée. Ces familles sont affichées en gras et les catégories implicitement ajoutées sont affichées en italique. Chaque catégorie ajoutée au volet Familles de graphiques affectées est affichée en gras et se trouve sous la famille à laquelle elle appartient, affichée en italique.
7. Sélectionnez **OK** pour appliquer votre mappage et fermer la boîte de dialogue de configuration ID instance de graphique.

## Comment lancer le concepteur de graphiques de performance

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à lancer le concepteur de modèles de graphique pour une instance d'élément de configuration sélectionnée dans l'objectif de concevoir un modèle de graphique. Vous devez disposer de paramètres de lancement pour identifier l'instance d'élément de configuration.

Pour plus d'informations sur la création d'un modèle de graphique, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Interface utilisateur des graphiques de performance](#)", page suivante.

### Pour lancer le concepteur de graphiques de performance pour un élément de configuration sélectionné :

1. Ouvrez le gestionnaire Graphiques de performance à partir d'Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Mappages des graphiques de performance**
2. Dans le volet Types de CI, sélectionnez le type d'élément de configuration à partir duquel lancer le concepteur de graphiques de performance.
3. Cliquez sur le bouton  dans le volet Familles de graphiques disponibles. La boîte de dialogue Lancer le concepteur de graphiques de performance s'ouvre.
4. Dans le volet Instances de CI de la boîte de dialogue Lancer le concepteur de graphiques de performance, sélectionnez l'instance de CI à utiliser comme échantillon pour la création d'un modèle de graphique pour ce type de CI, puis cliquez sur **Suivant**.  
Les paramètres de lancement calculés pour l'élément de configuration sélectionné sont affichés dans le volet Paramètres de lancement.
5. Sélectionnez **Terminer**.

L'assistant de conception de graphiques de performance s'ouvre. Pour plus d'informations sur la création d'un modèle de graphique, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

## Interface utilisateur des graphiques de performance

Cette section décrit la mise en page du gestionnaire Graphiques de performance.

- "Volet Types de CI" , ci-dessous
- "Volet Graphiques de performance" , page suivante
- "Boîte de dialogue Affecter des graphiques de performance" , page 646
- "Boîte de dialogue Lancer le concepteur de graphiques de performance" , page 647

### Volet Types de CI

Le volet Types de CI vous permet de choisir les types d'élément de configuration à mapper aux familles de graphiques disponibles.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Mappages des graphiques de performance</b>
<b>Informations importantes</b>	Pour modifier ou gérer les types d'élément de configuration, utilisez le gestionnaire des types de CI : <b>Administration &gt; Administration RTSM &gt; Modélisation &gt; Gestionnaire des types de CI (CIT)</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour utiliser le volet Types de CI, voir " <a href="#">Comment rechercher et filtrer des types de CI</a> " , page 637.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des graphiques de performance, voir " <a href="#">Mappages des graphiques de performance</a> " , page 636.

Les informations affichées dans le volet Types de CI du gestionnaire Graphiques de performance comprennent les détails suivants :

Élément de l'interface	Description
	Actualise le contenu du volet Types de CI.
	<b>Développer la sélection</b> : développe la liste pour afficher les éléments appartenant au groupe sélectionné.
	<b>Réduire les autres</b> : réduit entièrement la structure de l'arborescence à l'exception de la branche sélectionnée.
	Recherche la prochaine occurrence du type de CI recherché. Pour plus d'informations sur la recherche, voir " <a href="#">Comment rechercher et filtrer des types de CI</a> " , page 637.

Élément de l'interface	Description
⤴	Réduit le volet Filtrer.
⤵	Développe le volet Filtrer.
<b>Types de CI</b>	<p>Liste hiérarchique représentant les types d'élément de configuration que vous souhaitez surveiller dans votre environnement informatique. Pour afficher les indicateurs de type d'événement, les indicateurs de performance métiers et les règles de mappage associés à un élément de configuration, recherchez et sélectionnez l'élément qui vous intéresse. Les différents onglets contiennent des détails.</p> <p>Si la liste Types de CI est filtrée, (<i>filtrés</i>) apparaît en regard du titre Types de CI.</p> <p>Lorsqu'aucun objet n'est affecté aux types de CI et à leurs enfants, les entrées correspondantes sont grisées.</p> <p>Lorsque des objets sont directement attribués à un type de CI, les entrées correspondantes apparaissent en gras.</p>
<b>Filtrer</b>	<p>Permet de rechercher des types de CI spécifiques et d'afficher les types de CI correspondant aux critères de filtre indiqués. Deux filtres sont mis à votre disposition :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Afficher uniquement les types de CI avec des graphiques de performance affectés</li><li>• Vue (affiche les types de CI contenus dans une vue spécifique)</li><li>• ... Ouvre la boîte de dialogue Vues dans laquelle vous pouvez sélectionner une vue sur laquelle filtrer les types de CI.</li></ul> <p><b>Remarque</b> : Si vous appliquez une vue à l'arborescence Types de CI filtrée, qui ignore tous les types d'élément de configuration avec affectations, la police du texte de l'entrée ConfigurationItem est normale, ce qui indique la présence d'affectations. Supprimez la vue ou sélectionnez une vue plus appropriée pour afficher les types de CI avec affectations dont vous avez besoin.</p> <p>Pour plus d'informations sur la recherche et le filtrage, voir "<a href="#">Comment rechercher et filtrer des types de CI</a>", page 637.</p>

## Volet Graphiques de performance

Le gestionnaire Graphiques de performance vous permet de choisir les familles de graphiques à mapper à l'élément de configuration sélectionné.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Mappages des graphiques de performance</b>
<b>Informations importantes</b>	Pour modifier ou gérer les types d'élément de configuration, utilisez le gestionnaire des types de CI :  <b>Administration &gt; Administration RTSM &gt; Modélisation &gt; Gestionnaire des types de CI (CIT)</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer les graphiques de performance, voir " <a href="#">Comment mapper des types d'élément de configuration à des familles de graphiques</a> ", page 639 et " <a href="#">Comment lancer le concepteur de graphiques de performance</a> ", page 640.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des graphiques de performance, voir " <a href="#">Mappages des graphiques de performance</a> ", page 636.

Le volet Graphiques de performance affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Recharge la configuration des graphiques de performance pour le type de CI sélectionné. Utilisez cet élément si du nouveau contenu devient disponible en cours d'utilisation ou si vous avez téléchargé du nouveau contenu (par exemple, à partir d'un autre utilisateur ou de l'interface de ligne de commande).
	Ouvre la boîte de dialogue Affecter des graphiques de performance pour créer une configuration des graphiques de performance pour le type de CI sélectionné.
	Ouvre la boîte de dialogue Affecter des graphiques de performance qui vous permet de modifier le mappage de l'élément de configuration sélectionné dans le volet Types de CI. Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue Affecter des graphiques de performance, voir " <a href="#">Boîte de dialogue Affecter des graphiques de performance</a> ", page 646.
	Supprime la configuration des graphiques de performance du type de CI sélectionné.
	<b>Restaurer les valeurs par défaut</b> : restaure les paramètres d'usine des règles de mappage des graphiques de performance prédéfinies en usine et modifiées par l'abonné.  Cette option n'a aucun impact sur les règles entièrement définies par l'abonné.

### Volet ID instance de graphique

Le volet ID instance de graphique affiche les attributs et les modificateurs utilisés pour l'identification des éléments de configuration pour lesquels afficher des graphiques.

Le volet de configuration ID instance de graphique affiche les éléments d'interface répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Définition d'ID instance</b>	Chaîne constituée des attributs d'élément de configuration et ne contenant pas de texte. Les attributs d'élément de configuration sont indiqués sous forme de variables faisant référence aux attributs du type de CI. La valeur est résolue à l'exécution par rapport à une instance d'élément de configuration.
<b>Origine du composant</b>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Contenu pack prédéfini</b>  Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un contenu pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</li><li>• <b>Contenu personnalisé</b>  Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</li><li>• <b>Contenu personnalisé</b>  Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</li></ul> <p><b>Remarque</b> : Apparaît uniquement dans le volet Détails.</p>

## Familles de graphiques disponibles

Le volet Familles de graphiques disponibles affiche les graphiques, les catégories de graphiques et les modèles disponibles dans le système. Pour plus d'informations sur la création et la modification des modèles de graphique, voir le Manuel de l'utilisateur BSM et le Manuel de l'utilisateur BSM.

Le volet Familles de graphiques disponibles affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Recharge les familles de graphiques disponibles pour le type de CI sélectionné. Utilisez cet élément si du nouveau contenu devient disponible en cours d'utilisation ou si vous avez téléchargé du nouveau contenu (par exemple, à partir d'un autre utilisateur ou de l'interface de ligne de commande).

Élément de l'interface	Description
	Lance la boîte de dialogue Lancer le concepteur de graphiques de performance pour vous aider à lancer un nouveau modèle de graphique.  Pour plus d'informations sur la création d'un modèle de graphique, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.
	Lance la boîte de dialogue Lancer le concepteur de graphiques de performance pour vous permettre de modifier les détails de lancement du modèle de graphique sélectionné.  Pour plus d'informations sur la modification d'un modèle de graphique, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.
	Supprime du système le modèle de graphique personnalisé sélectionné.
	Développe la liste pour afficher les éléments appartenant au groupe sélectionné.
	Réduit entièrement la structure de l'arborescence à l'exception de la branche sélectionnée.

### Familles de graphiques affectées

Le volet Familles de graphiques affectées affiche le graphique et les catégories de graphiques affectés au type de CI sélectionné.

Le volet Familles de graphiques affectées affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant. Dans ce tableau, les éléments d'interface sans nom apparaissent entre chevrons (<>).

Élément de l'interface	Description
<b>Catégories</b>	Sous-groupes de graphiques regroupés de façon logique dans une famille.
<b>Familles</b>	Groupe supérieur utilisé pour organiser les graphiques.
<b>&lt;gras&gt;</b>	Si vous ajoutez des familles au volet Familles de graphiques affectées, vous ajoutez implicitement toutes les catégories de graphiques appartenant à la famille sélectionnée. Ces familles sont affichées en gras. Chaque catégorie ajoutée au volet Familles de graphiques affectées est affichée en gras et se trouve sous la famille à laquelle elle appartient, affichée en italique.
<b>&lt;italique&gt;</b>	Les catégories ajoutées implicitement au volet Familles de graphiques affectées suite à l'ajout de leurs familles sont affichées en italique.  Les familles sont affichées en italique si elles sont ajoutées pour indiquer à quelle famille une catégorie sélectionnée appartient.

## Boîte de dialogue Affecter des graphiques de performance

La boîte de dialogue Affecter des graphiques de performance affiche le graphique et les catégories de graphiques affectés au type d'élément de configuration sélectionné.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Mappages des graphiques de performance</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer les graphiques de performance, voir " <a href="#">Comment mapper des types d'élément de configuration à des familles de graphiques</a> ", page 639 et " <a href="#">Comment lancer le concepteur de graphiques de performance</a> ", page 640.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des graphiques de performance, voir " <a href="#">Mappages des graphiques de performance</a> ", page 636.

La boîte de dialogue Affecter des graphiques de performance affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	<b>Ajouter aux familles de graphiques affectées</b> : ajoute la famille de graphiques (et toutes les catégories associées) ou la catégorie sélectionnée dans le volet Familles de graphiques disponibles à la liste des familles de graphiques affectées à inclure dans la configuration des graphiques de performance.
	<b>Désaffecter</b> : retire la famille de graphiques et toutes les catégories associées du volet Familles de graphiques affectées. Elles ne sont alors pas prises en compte dans la configuration des graphiques de performance.
	<b>Tout désaffecter</b> : retire tous les éléments de la liste d'éléments sélectionnés pour inclusion dans la configuration des graphiques de performance.
	<b>Développer la sélection</b> : développe la liste pour afficher les éléments appartenant au groupe sélectionné.
	<b>Réduire les autres</b> : réduit entièrement la structure de l'arborescence à l'exception de la branche sélectionnée.
<b>Familles de graphiques affectées</b>	Répertorie les catégories et les familles de graphiques sélectionnées pour mappage au type d'élément de configuration sélectionné.  Si vous ajoutez des familles au volet Familles de graphiques affectées, vous ajoutez implicitement toutes les catégories de graphiques appartenant à la famille sélectionnée. Ces familles sont affichées en gras et les catégories implicitement ajoutées sont affichées en italique. Chaque catégorie ajoutée au volet Familles de graphiques affectées est affichée en gras et se trouve sous la famille à laquelle elle appartient, affichée en italique.

Élément de l'interface	Description
<b>Familles de graphiques disponibles</b>	Répertorie les catégories et les familles de graphiques disponibles à mapper au type d'élément de configuration sélectionné.  Vous pouvez soit faire glisser les catégories et les familles de graphiques vers le volet Familles de graphiques affectées, soit utiliser l'élément du menu contextuel Ajouter aux familles de graphiques affectées.
<b>Insérer un attribut de CI</b>	Permet d'accéder aux attributs de CI disponibles.
<b>Définition d'ID instance</b>	Chaîne constituée des attributs d'élément de configuration et ne contenant pas de texte. Les attributs d'élément de configuration sont indiqués sous forme de variables faisant référence aux attributs du type de CI. La valeur est résolue à l'exécution par rapport à une instance d'élément de configuration.
<b>Remplacer les occurrences par</b>	<i>(Facultatif)</i> chaîne remplaçant les correspondances de séquence au sein de la chaîne résolue par attribut.
<b>Séquence de recherche</b>	<i>(Facultatif)</i> séquence d'expression régulière mise en correspondance au sein de la chaîne résolue à partir de l'attribut. Toute partie de la chaîne correspondant à la séquence est remplacée par la chaîne indiquée sous Remplacer les occurrences par.  Par exemple, si vous recherchez oracle et souhaitez remplacer cette valeur par ORA, indiquez oracle comme valeur de séquence et ORA comme valeur de remplacement.

## Boîte de dialogue Lancer le concepteur de graphiques de performance

La boîte de dialogue Lancer le concepteur de graphiques de performance indique l'instance de CI et les paramètres de lancement pour lesquels créer un modèle de graphique.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Mappages des graphiques de performance</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer les graphiques de performance, voir " <a href="#">Comment mapper des types d'élément de configuration à des familles de graphiques</a> ", page 639 et " <a href="#">Comment lancer le concepteur de graphiques de performance</a> ", page 640.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des graphiques de performance, voir " <a href="#">Mappages des graphiques de performance</a> ", page 636.

La boîte de dialogue Lancer le concepteur de graphiques de performance affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

<b>Élément de l'interface</b>	<b>Description</b>
<b>Instances de CI</b>	Élément de configuration pour lequel le concepteur de graphiques doit être lancé.
<b>Type de CI</b>	Nom du type d'élément de configuration auquel l'élément de configuration sélectionné appartient.
<b>Nom</b>	Nom de l'élément de configuration auquel l'instance de CI est associée. Par exemple, <code>DB_Server.example.com</code> .
<b>Type</b>	Type de l'élément de configuration auquel l'instance de CI est associée. Par exemple, <code>Related Host</code> ou <code>Instance ID</code> .

## Paramètres d'infrastructure de Graphiques de performances

Sur la page Paramètres d'infrastructure, un administrateur peut afficher et modifier la configuration par défaut de Graphiques de performances. Les paramètres de cette page déterminent le comportement et l'exécution de Graphiques de performances. La modification des paramètres peut affecter les performances de l'application et de la plate-forme sous-jacente. Seuls les utilisateurs disposant des connaissances et des autorisations d'accès requises doivent modifier ces paramètres.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Plate-forme &gt; Configuration et maintenance &gt; Paramètres d'infrastructure</b>  Sélectionnez <b>Applications</b> et, en utilisant la liste, définissez le contexte d'administration sur <b>Performance Graphing</b> .
<b>Tâches connexes</b>	"Comment afficher et modifier les paramètres de Graphiques de performances" , page 651
<b>Voir aussi</b>	"Paramètres d'infrastructure de Graphiques de performances" , ci-dessous

## Paramètres d'infrastructure de Graphiques de performances

Cette section répertorie et décrit brièvement les paramètres de Graphiques de performances que l'administrateur du logiciel doit configurer après installation.

Le volet Paramètres graphiques contient les paramètres de configuration utilisés pour déterminer la génération et l'affichage des graphiques de performances. À l'aide de ses paramètres, l'administration peut également définir les caractéristiques des graphiques, notamment leur présentation, leur emplacement et la fréquence à laquelle ils sont actualisés.

### Performance Graphing - Paramètres graphiques

Le volet Paramètres graphiques comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Heure de maintenance quotidienne</b>	Programme l'heure à laquelle les tâches de maintenance régulière se produisent. La valeur est indiquée au format HH:MM, par exemple : 04 : 30.
<b>Fréquence d'actualisation automatique du graphique</b>	Indique l'intervalle (en secondes) utilisé pour l'actualisation automatique des graphiques affichés.

Élément de l'interface	Description
<b>Mémoire JVM minimale</b>	Empêche l'acceptation de nouvelles demandes de graphiques de performance lorsque la mémoire de la machine virtuelle Java (JVM) disponible est insuffisante. La valeur minimum par défaut est 0 (zéro).
<b>Nombre maximum de points de données</b>	Indique le nombre maximum de points de données utilisés pour tracer des graphiques.
<b>Instances maximales</b>	Nombre maximum d'instances pouvant être lancées dans un graphique. Si le nombre d'instances d'un élément de configuration est supérieur à la valeur indiquée ici, le graphique ne peut pas les afficher.
<b>Métriques par graphique</b>	Indique le nombre de métriques à afficher dans un graphique. La valeur par défaut est 8. Si vous indiquez une valeur pour ce paramètre dans le modèle de graphique, la valeur la plus élevée des deux est choisie lors du tracé du graphique.
<b>Intervalle de désabonnement à la vue en temps réel</b>	<p>Indique l'intervalle selon lequel Graphiques de performances doit se désabonner de la collecte des données de RTM (agent de mesure en temps réel). L'intervalle par défaut est de 60 secondes. Graphiques de performances se désabonne de la collecte des données pour chaque classe de métrique non sélectionnée pour la représentation graphique. Vous pouvez configurer l'intervalle selon lequel Graphiques de performances recherche les classes de métrique utilisées pour la représentation graphique. Si la classe de métrique n'est pas utilisée pendant une durée supérieure à la valeur indiquée pour ce paramètre, Graphiques de performances se désabonne de la collecte des données de l'agent.</p> <p><b>Remarque</b> : Vous devez redémarrer BSM pour que cette modification prenne effet.</p>
<b>Modèle de rapport</b>	Modifie les propriétés du modèle de rapport. Les paramètres configurés ici apparaissent dans la vue <code>Imprimer</code> du graphique.
<b>Afficher le survol de la souris</b>	<p>Si cette option est activée (<code>true</code>), lorsque vous survolez la zone graphique à l'aide de la souris, une fenêtre contextuelle contenant la valeur réelle du point de données et l'intervalle de temps des données sélectionnées apparaît.</p> <p>Si elle est désactivée (<code>false</code>), aucune fenêtre contextuelle n'apparaît.</p> <p>La valeur par défaut est <code>true</code>.</p> <p><b>Remarque</b> : La valeur sélectionnée via l'option de menu de l'interface utilisateur remplace la valeur indiquée pour ce paramètre.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Trier selon le nombre maximal de graphiques</b>	Limite le nombre de graphiques tracés pour une comparaison d'instance lorsque l'ordre d'affichage des données métriques est défini sur <code>valeur moyenne</code> ou <code>valeur moyenne inverse</code> dans les graphiques de performance. Par exemple : 20.
<b>Classes de performance du système</b>	Répertorie les classes de performance du système disponibles. Un modèle de graphique contenant l'une de ces classes de performance du système est un graphique <code>Performances du système</code> . Un graphique de performance du système doit être associé à un élément de configuration hôte.
<b>Nombre de lignes du tableau</b>	Définit la valeur par défaut du nombre de lignes d'un diagramme (graphique sous forme de tableau). Par exemple : 100.
<b>Niveau de suivi</b>	Active (1) ou désactive (0) le suivi.

## Comment afficher et modifier les paramètres de Graphiques de performances

Cette tâche explique comment afficher les paramètres d'infrastructure actuels de Graphiques de performances et les modifier à l'aide de la boîte de dialogue Modifier le paramètre.

**Pour afficher et modifier les paramètres de Graphiques de performances :**

1. Accédez au gestionnaire Paramètres d'infrastructure à partir de Plate-forme sous Administration :

**Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure**

2. Sélectionnez **Applications** et, en utilisant la liste, définissez le contexte d'administration sur **Performance Graphing**.
3. Pour chaque paramètre à modifier, cliquez sur le bouton  correspondant pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier le paramètre.
4. Modifiez les paramètres existants au besoin et cliquez sur **Enregistrer**. Vous pouvez également cliquer sur **Restaurer les valeurs par défaut**, puis sur **Enregistrer** pour rétablir les valeurs par défaut des paramètres des graphiques de performances.

# Chapitre 20

---

## Mappages des vues

Ce chapitre décrit le gestionnaire Mappages des vues utilisé pour mapper des vues existantes à un ou plusieurs types d'élément de configuration pour la Vue supérieure Intégrité de Perspective Intégrité, et gérer la liste des vues mappées.

Le gestionnaire Mappages des vues permet aux utilisateurs d'effectuer les tâches de gestion suivantes :

- Mapper une vue existante à un ou plusieurs types d'élément de configuration
- Gérer la liste des vues mappées
- Afficher la liste des vues mappées dans la liste Vue sélectionnée située dans le volet de la Vue supérieure Intégrité de l'onglet Perspective Intégrité

**Remarque** : Seuls les utilisateurs disposant des autorisations d'accès appropriées peuvent utiliser Administration de Gestion exploitations. Pour plus d'informations sur la gestion de l'utilisateur, voir "[Gestion des utilisateurs](#)" , page 749.

## Gestion de la vue supérieure Intégrité

Les vues supérieures d'intégrité sont les vues que Gestion exploitations utilise pour afficher les éléments de configuration dans le volet Vue supérieure Intégrité de l'onglet Perspective Intégrité. Une vue affiche un sous-ensemble défini du modèle ConfigurationItem du référentiel RTSM (par exemple, uniquement les éléments de configuration associés à un champ d'intérêt particulier comme `Stockage` ou `Bases de données`).

**Remarque** : Les vues supérieures d'intégrité sont différentes des vues topologiques. Les vues supérieures d'intégrité ont un parent et le même élément peut apparaître plus d'une fois si cela est requis par les relations affichées. Les vues topologiques sont une représentation plate des éléments de la base de données dans laquelle les éléments n'apparaissent qu'une seule fois.

Généralement, les vues vous permettent de limiter le type et la quantité des informations affichées. Par exemple, si vous sélectionnez une vue dans l'arborescence des éléments de configuration du navigateur d'événements, vous limitez le nombre et le genre des types d'élément de configuration chargés à partir du référentiel RTSM et affichés dans la liste des types d'élément de configuration disponibles.

De même, vous pouvez restreindre la quantité et le type des informations présentées dans le volet de la Vue supérieure Intégrité en sélectionnant une vue dans la liste Vue sélectionnée. Le contenu de la liste Vue sélectionnée dépend des éléments de configuration de la Vue supérieure Intégrité, eux-mêmes associés à l'événement sélectionné dans le navigateur d'événements, et des vues auxquelles il sont mappés dans Mappages des vues.

Vous pouvez utiliser le gestionnaire Content packs pour importer et exporter la liste des vues mappées affichées dans la liste Vue sélectionnée. Les fonctions Importer et Exporter du gestionnaire Content packs offrent aux administrateurs de logiciels un moyen pratique d'échanger des listes de vues mappées entre instances de Gestion exploitations.

## Mappage de vues supérieures Intégrité

Vous pouvez mapper des vues à des types d'élément de configuration. Les vues mappées apparaissent dans la liste Vue sélectionnée affichée dans le volet Vue supérieure Intégrité de l'onglet Perspective Intégrité.

Les vues permettent aux utilisateurs de limiter le type et la quantité des informations affichées. Par exemple, si vous sélectionnez une vue dans l'arborescence des éléments de configuration de Perspective Événement, vous limitez le nombre et le genre des types d'élément de configuration chargés à partir du référentiel RTSM et affichés dans la liste des types d'élément de configuration disponibles. De même, les utilisateurs peuvent restreindre la quantité et le type des informations présentées dans le volet de la Vue supérieure Intégrité en sélectionnant une vue dans la liste Vue sélectionnée. Les vues affichées dans la liste Vue sélectionnée sont déterminées par les mappages de vues définis dans le gestionnaire Mappages des vues.

Vous pouvez également utiliser le gestionnaire Mappages des vues pour filtrer les vues que l'utilisateur voit dans la liste Vue sélectionnée sur la catégorie d'un événement (base de données ou stockage, par exemple). De cette manière, vous limitez les vues disponibles à celles qui sont les plus pertinentes pour un modèle d'utilisation spécifique. Par exemple, si vous mappez la vue de base de données au type d'élément de configuration d'espace de table de BD, vous pouvez également indiquer, dans la règle de mappage, que seules sont visibles les vues contenant les types d'élément de configuration concernant des événements appartenant à une catégorie d'événement de type base de données ou stockage (ou les deux).

Pour plus d'informations sur le contenu du volet de la Vue supérieure Intégrité et, notamment, sur le contenu de la liste Vue sélectionnée, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

## Comment rechercher et filtrer des types de CI

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à rechercher des types d'élément de configuration (CI) spécifiques et à afficher des types de CI correspondant aux critères de filtre indiqués. Deux filtres sont mis à votre disposition :

- Afficher uniquement les types de CI avec des mappages de vues affectés
- Vue (affiche les types de CI contenus dans une vue spécifique)

**Remarque** : Les relations communes définies dans les vues ne sont pas prises en compte.

Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "Interface utilisateur des mappages de vues" , page 659.

### Recherche d'un type de CI

Vous pouvez utiliser le champ Rechercher pour trouver la première instance du nom d'un type de CI ou d'une partie de nom indiquée.

**Pour rechercher un type d'élément de configuration particulier :**

1. Ouvrez le gestionnaire Mappages des vues dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Mappages des vues**
2. Dans le champ Rechercher, saisissez une chaîne.

**Remarque** : La chaîne de recherche doit comprendre un minimum de trois caractères. La recherche commence automatiquement dès la saisie du troisième caractère et la première correspondance est mise en surbrillance. Cette condition permet d'éviter le lancement trop fréquent des recherches et le blocage des ressources. Pour rechercher des noms comportant moins de trois caractères, cliquez sur le bouton .

Le premier type de CI de l'arborescence Types de CI qui correspond à la chaîne indiquée est mis en surbrillance. Si cet élément de configuration n'est pas initialement visible, l'arborescence des éléments de configuration se développe pour laisser apparaître le type de CI.

3. Cliquez sur le bouton  pour rechercher la prochaine occurrence du type de CI recherché.

### Recherche de types de CI auxquels des mappages de vues ont été affectés

Vous pouvez utiliser un filtre pour afficher tous les types de CI auxquels du contenu a été affecté.

**Pour filtrer l'arborescence des éléments de configuration de manière à n'afficher que les types d'élément de configuration auxquels des mappages de vues ont été affectés :**

1. Ouvrez le gestionnaire Mappages des vues dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Mappages des vues**
2. Dans le volet Filtrer, sélectionnez **Afficher uniquement les types de CI avec des mappages de vues affectés**.

Le volet Types de CI n'affiche que les types de CI auxquels des mappages de vues ont été affectés.

**Remarque** : Vous pouvez utiliser le filtre `Afficher uniquement les types de CI avec des mappages de vues affectés` et filtrer simultanément sur une vue particulière. Ne seront alors affichés que les types de CI contenus dans la vue indiquée et auxquels des mappages de vues ont été affectés.

## Filtrage de l'arborescence Types de CI sur une vue

Vous pouvez utiliser le filtre pour afficher tous les types de CI contenus dans une vue particulière.

**Remarque** : Les relations communes définies dans les vues ne sont pas prises en compte.

### Pour filtrer l'arborescence des éléments de configuration sur une vue :

1. Ouvrez le gestionnaire Mappages des vues dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Mappages des vues**
2. Dans le volet Rechercher, sélectionnez **Vue**.

Le champ Vue devient actif.

3. Choisissez une vue de la liste ou cliquez sur le bouton Parcourir les vues (...) pour ouvrir la boîte de dialogue de sélection des vues. Sélectionnez la vue à utiliser, puis cliquez sur **OK**.

L'arborescence Types de CI est mise à jour de manière à n'afficher que les types de CI correspondant à la vue sélectionnée.

Vous pouvez utiliser les boutons Développer () et Réduire () pour développer entièrement ou réduire l'arborescence des éléments de configuration. Si un filtre est défini, seuls les éléments sélectionnés par le filtre sont développés.

Si aucun élément ne correspond au filtre, le message `Aucun type de CI correspondant au filtre n'a été trouvé` est affiché.

**Remarque** : Vous pouvez utiliser le filtre `Afficher uniquement les types de CI avec des mappages de vues affectés` et filtrer simultanément sur une vue particulière. Ne seront alors affichés que les types de CI contenus dans la vue indiquée et auxquels des mappages de vues ont été affectés.

## Comment mapper une vue à un type d'élément de configuration

Cette tâche indique comment mapper une vue à un type d'élément de configuration et ajouter le nouveau mappage de vue à toute la liste des vues Gestion exploitations mappées à des types d'élément de configuration.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Interface utilisateur des mappages de vues](#)", page 659.

### Pour mapper une vue à un type d'élément de configuration :

1. Ouvrez le gestionnaire Mappages des vues dans Administration de Gestion exploitations :  
**Administration > Gestion exploitations > Console exploitations > Mappages des vues**
2. Dans le volet de l'explorateur de modèles, sélectionnez l'élément de configuration à mapper à une vue.
3. Dans le gestionnaire Mappages des vues, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Mappage de vue.
4. Dans la boîte de dialogue Créer Mappage de vue, sélectionnez une vue contenant une référence à l'élément de configuration sélectionné dans la liste ou utilisez le bouton Parcourir les vues (...) pour ouvrir la boîte de dialogue de sélection des vues. Sélectionnez la vue à utiliser, puis cliquez sur **OK**.

Assurez-vous que la vue sélectionnée au cours de l'étape précédente est maintenant affichée dans le champ Vue.

5. **(Facultatif)** Si vous souhaitez limiter davantage les vues affichées, vous pouvez les filtrer sur une catégorie d'événement. Sélectionnez la nouvelle définition de mappage de vue et saisissez tout ou partie du nom d'une catégorie d'événement dans le champ Modèle de catégorie d'événement en utilisant une expression régulière standard, si vous le souhaitez. Si vous souhaitez indiquer plusieurs catégories d'événements, utilisez la barre verticale (|). Par exemple :

Unix | Windows

**Remarque** : Il est également possible de définir plusieurs mappages de vues avec la même vue, mais différentes catégories d'événements. Par exemple :

Type de CI : Node, Vue All Unix Nodes, catégorie d'événement : Unix

Type de CI : Node, Vue All Unix Nodes, catégorie d'événement : Windows

6. Saisissez une valeur de priorité pour le mappage de la vue.

La vue ayant la priorité plus élevée est affichée dans la Vue supérieure Intégrité en tant que vue par défaut. La priorité des mappages de vues hérités est également prise en compte. La plage de priorité valide est comprise entre 0 et 1 000.

7. Sélectionnez **OK** pour fermer la boîte de dialogue Créer Mappage de vue.

## Comment tester un mappage de vue

Cette tâche indique comment vérifier un mappage de vue.

### Pour tester un mappage de vue :

1. Ouvrez l'onglet Perspective Intégrité :

#### **Applications > Gestion exploitations > Perspective Intégrité**

2. Dans le volet Navigateur d'événements, sélectionnez un événement associé à la vue indiquée dans le mappage de vue et, si vous définissez un filtre de catégorie d'événement supplémentaire, sélectionnez une vue appartenant à l'une des catégories d'événements spécifiées dans le filtre.
3. Dans le volet de la Vue supérieure Intégrité, assurez-vous que la nouvelle définition de mappage de vue est affichée dans la liste Vue sélectionnée.

## Interface utilisateur des mappages de vues

Cette section décrit la mise en page du gestionnaire Mappages des vues.

- "Volet Types de CI" , ci-dessous
- "Volet Mappages des vues" , page 661
- "Boîtes de dialogue Créer Mappage de vue et Modifier Mappage de vue" , page 663
- "Boîte de dialogue Sélectionner une vue" , page 664

### Volet Types de CI

Utilisez le volet Types de CI du gestionnaire Mappages des vues pour choisir les types d'élément de configuration à mapper à une vue.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Mappages des vues</b>
<b>Informations importantes</b>	Pour modifier ou gérer les types d'élément de configuration, utilisez le gestionnaire des types de CI :  <b>Administration &gt; Administration RTSM &gt; Modélisation &gt; Gestionnaire des types de CI (CIT)</b>
<b>Tâches connexes</b>	Pour utiliser le volet Types de CI, voir " <a href="#">Comment rechercher et filtrer des types de CI</a> " , page 655.
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des règles de mappage de vue, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Mappages des vues</a>" , page 652.</li> <li>• "<a href="#">Gestion de la vue supérieure Intégrité</a>" , page 653.</li> <li>• "<a href="#">Mappage de vues supérieures Intégrité</a>" , page 654.</li> </ul>

Le volet Types de CI affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Actualise le contenu de l'arborescence des éléments de configuration. Utilisez cet élément si du nouveau contenu devient disponible en cours d'utilisation ou si vous avez téléchargé du nouveau contenu (par exemple, à partir d'un autre utilisateur ou de l'interface de ligne de commande).
	<b>Développer la sélection</b> : développe la liste pour afficher les éléments appartenant au groupe sélectionné.
	<b>Réduire les autres</b> : réduit entièrement la structure de l'arborescence à l'exception de la branche sélectionnée.

Élément de l'interface	Description
	<p>Dans le champ de recherche, saisissez une chaîne comprenant au minimum deux caractères pour trouver la première instance de la chaîne dans l'arborescence des éléments de configuration.</p> <p>Cliquez sur le bouton de recherche pour trouver la prochaine occurrence de la chaîne recherchée. Pour plus d'informations sur la recherche, voir "<a href="#">Comment rechercher et filtrer des types de CI</a>" , page 655.</p>
	<p>Développe le volet Filtrer.</p>
	<p>Réduit le volet Filtrer.</p>
<p><b>Types de CI</b></p>	<p>Liste hiérarchique représentant les types d'élément de configuration que vous souhaitez surveiller dans votre environnement informatique. Pour afficher le type de CI requis, recherchez l'élément souhaité et sélectionnez-le. Les détails associés au type de CI s'affichent.</p> <p>Si la liste Types de CI est filtrée, (<i>filtrés</i>) apparaît en regard du titre Types de CI.</p> <p>Lorsqu'aucun objet n'est affecté aux types de CI et à leurs enfants, les entrées correspondantes sont grisées.</p> <p>Lorsque des objets sont directement attribués à un type de CI, les entrées correspondantes apparaissent en gras.</p>
<p><b>Filtrer</b></p>	<p>Permet de rechercher des types de CI spécifiques et d'afficher les types de CI correspondant aux critères de filtre indiqués. Deux filtres sont mis à votre disposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficher uniquement les types de CI avec des outils affectés</li> <li>• Vue (affiche les types de CI contenus dans une vue spécifique)</li> <li>• ... Ouvre la boîte de dialogue Vues dans laquelle vous pouvez sélectionner une vue sur laquelle filtrer les types de CI.</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Remarque</b> : Si vous appliquez une vue à l'arborescence Types de CI filtrée, qui ignore tous les types d'élément de configuration avec affectations, la police du texte de l'entrée ConfigurationItem est normale, ce qui indique la présence d'affectations. Supprimez la vue ou sélectionnez une vue plus appropriée pour afficher les types de CI avec affectations dont vous avez besoin.</p> </div> <p>Pour plus d'informations sur la recherche et le filtrage, voir "<a href="#">Comment rechercher et filtrer des types de CI</a>" , page 655.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Afficher uniquement les types de CI avec des mappages de vues affectés</b>	N'affiche que les types de CI avec affectations dans l'arborescence des éléments de configuration.
<b>Vue</b>	N'affiche que les types de CI contenus dans la vue sélectionnée dans l'arborescence des éléments de configuration.

## Volet Mappages des vues

Utilisez le gestionnaire Mappages des vues pour choisir la vue à mapper à l'élément de configuration sélectionné.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Mappages des vues</b>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles de mappage de vue, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment mapper une vue à un type d'élément de configuration" , page 657.</li> <li>• "Comment tester un mappage de vue" , page 658.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration des règles de mappage de vue, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Mappages des vues" , page 652.</li> <li>• "Gestion de la vue supérieure Intégrité" , page 653.</li> <li>• "Mappage de vues supérieures Intégrité" , page 654.</li> </ul>

Le volet Mappages des vues affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Actualise la liste des mappages de vues.
	<b>Nouvel élément</b> : ouvre la boîte de dialogue Créer Mappage de vue pour vous permettre de créer une définition de mappage de vue. Saisissez une description et sélectionnez une vue.
	<b>Modifier l'élément</b> : affiche la boîte de dialogue Créer Mappage de vue, qui permet de modifier le mappage de vue sélectionné.

Élément de l'interface	Description
✘	<p><b>Supprimer l'élément</b> : supprime la définition de mappage de vue sélectionnée de la liste des mappages de vues affichée.</p>
↺	<p><b>Restaurer</b> : restaure les paramètres d'usine des règles de mappage de vues prédéfinies en usine et modifiées par l'abonné.</p> <p>Cette option n'a aucun impact sur les règles entièrement définies par l'abonné.</p>
<p><b>Origine du composant</b></p>	<p>Les types de contenu utilisent la terminologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu pack prédéfini</b></li> </ul> <p>Le contenu prédéfini est généralement le contenu fourni par HP ou les partenaires HP. Il est conçu pour offrir les configurations initiales pour l'installation de BSM. Après avoir installé un contenu pack prédéfini, vous pouvez modifier ces composants initiaux de manière à répondre à vos besoins en termes d'environnement et de gestion. Tout composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Il est impossible de supprimer les composants prédéfinis. Cependant, vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants personnalisés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu personnalisé</b></li> </ul> <p>Le contenu personnalisé est créé par l'abonné, par exemple, pour la gestion d'une application personnalisée interne. Il apparaît sous le nom <b>Personnalisé</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contenu personnalisé</b></li> </ul> <p>Un composant prédéfini modifié apparaît sous le nom <b>Prédéfini (personnalisé)</b>. Vous pouvez rétablir les valeurs prédéfinies d'origine des composants.</p> <p><b>Remarque</b> : Apparaît uniquement dans le volet Détails.</p>
<p><b>Modèle de catégorie d'événement</b></p>	<p>Vous pouvez limiter les vues affichées dans la liste Vue sélectionnée du volet de la Vue supérieure Intégrité de l'onglet Perspective Intégrité à une catégorie d'événement (par exemple, base de données ou stockage). Saisissez une expression régulière correspondant à tout ou partie du nom de la catégorie d'événement que vous souhaitez utiliser pour filtrer les vues affichées.</p> <p><b>Remarque</b> : Le modèle de catégorie d'événement peut contenir un maximum de 255 caractères.</p>
<p><b>Description du mappage</b></p>	<p>Brève description du mappage, répertoriée dans la colonne Vue.</p>
<p><b>Priorité</b></p>	<p>La vue ayant la priorité plus élevée est affichée dans la Vue supérieure Intégrité en tant que vue par défaut. La priorité des mappages de vues hérités est également prise en compte. La plage de priorité valide est comprise entre 0 et 1 000.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Vue</b>	Nom de la vue mappée au type d'élément de configuration sélectionné.

## Boîtes de dialogue Créer Mappage de vue et Modifier Mappage de vue

Utilisez la boîte de dialogue Créer Mappage de vue pour mapper une vue à l'élément de configuration sélectionné. Dans la boîte de dialogue Modifier Mappage de vue, vous pouvez modifier les mappages de vues existants.

<b>Accès</b>	<p><b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Mappages des vues</b></p> <p>Dans le gestionnaire Mappages des vues, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Mappage de vue.</p>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour configurer des règles de mappage de vue, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment mapper une vue à un type d'élément de configuration" , page 657.</li> <li>• "Comment tester un mappage de vue" , page 658.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration des règles de mappage de vue, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Mappages des vues" , page 652.</li> <li>• "Gestion de la vue supérieure Intégrité" , page 653.</li> <li>• "Mappage de vues supérieures Intégrité" , page 654.</li> </ul>

Les boîtes de dialogue Créer Mappage de vue et Modifier Mappage de vue affichent les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Modèle de catégorie d'événement</b>	<p>Expression régulière correspondant à tout ou partie du nom de la catégorie d'événement que vous souhaitez utiliser pour filtrer les vues affichées (par exemple, <code>StockageBD</code> ou <code>Espace de tables</code>).</p> <p><b>Remarque</b> : Le modèle de catégorie d'événement peut contenir un maximum de 255 caractères.</p>
<b>ID</b>	Numéro d'identification unique à usage interne uniquement (lecture seule).
<b>Description du mappage</b>	Brève explication de l'application du mappage.

Élément de l'interface	Description
<b>Priorité</b>	La vue ayant la priorité plus élevée est affichée dans la Vue supérieure Intégrité en tant que vue par défaut. La priorité des mappages de vues hérités est également prise en compte. La valeur maximale valide de la plage de priorité est de 1 000.
<b>Vue</b>	Nom de la vue à mapper au type de CI sélectionné dans le volet Types de CI (par exemple, ConfigurationItem)  <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>Remarque</b> : La vue créée est en lecture seule dans la boîte de dialogue Modifier et ne peut pas être modifiée. Créez une vue et supprimez-en une existante.</p> </div>

## Boîte de dialogue Sélectionner une vue

Utilisez la boîte de dialogue Sélectionner une vue pour choisir la vue à mapper à l'élément de configuration sélectionné.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Gestion exploitations &gt; Console exploitations &gt; Mappages des vues</b>  Dans le gestionnaire Mappages des vues, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Créer Mappage de vue. Ouvrez la boîte de dialogue Sélectionner une vue (...).
<b>Tâches connexes</b>	Pour configurer des règles de mappage de vue, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Comment mapper une vue à un type d'élément de configuration"</a> , page 657.</li> <li>• <a href="#">"Comment tester un mappage de vue"</a> , page 658.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	Pour plus d'informations sur la configuration des règles de mappage de vue, voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Mappages des vues"</a> , page 652.</li> <li>• <a href="#">"Gestion de la vue supérieure Intégrité"</a> , page 653.</li> <li>• <a href="#">"Mappage de vues supérieures Intégrité"</a> , page 654.</li> </ul>

La boîte de dialogue Sélectionner une vue affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
	Actualise la liste des vues.

Élément de l'interface	Description
	<b>Accéder à Studio de modélisation</b> : ouvre Studio de modélisation.
	<b>Réduire les autres</b> : réduit entièrement la structure de l'arborescence à l'exception de la branche sélectionnée.
	<b>Développer la sélection</b> : développe la liste pour afficher les éléments appartenant au groupe sélectionné.

## Résolution des problèmes et limitations

Les informations présentées dans cette section visent à faciliter la résolution des problèmes associés au gestionnaire Mappages des vues :

### Aucun contenu dans le volet Mappages des vues

Aucun type d'élément de configuration n'est sélectionné. Sélectionnez un type d'élément de configuration dans le volet Types de CI du gestionnaire Mappages des vues.

### La boîte de dialogue Sélectionner une vue ne contient pas la vue souhaitée

- La vue souhaitée ne contient aucune référence au type d'élément de configuration que vous souhaitez mapper à une vue. Ajoutez le type d'élément de configuration à la vue à l'aide des outils du référentiel RTSM ou mappez une vue à un autre type d'élément de configuration.
- Aucune catégorie d'événement n'est indiquée dans le champ Modèle de catégorie d'événement, ou la catégorie d'événement indiquée est incorrectement définie. Si nécessaire, modifiez la chaîne (ou expression régulière) indiquée dans le champ Modèle de catégorie d'événement lors de la configuration de la définition du mappage de vue. N'oubliez pas d'enregistrer de façon explicite la définition modifiée.

---

## Section 5 - Configuration supplémentaire

Cette partie du manuel contient les chapitres suivants :

- **"Audit dans Gestion exploitations" , page 668**

Ce chapitre décrit l'audit des configurations de Gestion exploitations et la surveillance des modifications apportées à ces configurations.

- **"Tableaux de bord des événements" , page 676**

Ce chapitre explique comment créer des tableaux de bord des événements qui vous permettent d'évaluer rapidement l'intégrité de l'environnement et d'identifier les zones nécessitant une attention particulière.

- **"Paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations" , page 695**

Ce chapitre fournit des détails sur les paramètres requis pour Gestion exploitations, y compris les informations nécessaires pour définir et configurer Gestion exploitations dans la plate-forme BSM.

- **"Synchronisation de la topologie" , page 729**

Ce chapitre décrit la configuration et l'exécution de la synchronisation de la topologie à partir des serveurs Operations Manager vers le composant Gestion exploitations.

- **"Suivi et journalisation des interfaces utilisateur Gestion exploitations" , page 744**

Ce chapitre décrit la configuration et l'exécution de la journalisation et du suivi des interfaces utilisateur Gestion exploitations.

- **"Gestion des utilisateurs" , page 749**

Ce chapitre présente les concepts d'utilisateurs, de rôles utilisateur et de vues utilisateur et fournit des informations permettant de comprendre la création et la gestion d'utilisateurs et de groupes.

# Chapitre 21

---

## Audit dans Gestion exploitations

L'audit des modifications apportées aux configurations de Gestion exploitations, aux événements et à l'exécution d'outils et d'actions est une tâche essentielle pour réduire les risques liés à la sécurité et pour atteindre l'objectif de mise en conformité.

Vous pouvez configurer Gestion exploitations de manière à générer et enregistrer des événements d'audit lorsque l'utilisateur apporte des modifications à la configuration de Gestion exploitations ou à un événement. Par exemple, si un utilisateur exécute une action sur un nœud, une entrée correspondante est créée dans le journal d'audit Gestion exploitations, enregistrant la date et l'heure d'exécution, l'utilisateur ayant lancé l'action, ainsi qu'une description de l'action exécutée.

Deux catégories d'audit sont disponibles pour configurer le type de modifications à journaliser :

- **Configuration**

`Configuration` est la valeur d'audit par défaut. La définition de cette catégorie permet uniquement l'enregistrement dans le journal d'audit des modifications apportées à la configuration.

- **Tout**

La définition de cette catégorie permet l'enregistrement dans le journal d'audit des modifications apportées à la configuration et aux événements.

### Domaines non audités

Les domaines Gestion exploitations non audités sont les suivants :

- Modifications apportées aux colonnes affichées dans le navigateur d'événements
- Modifications apportées à la taille des colonnes
- Informations sur la colonne utilisée pour le tri
- Filtre actif appliqué

## Comment activer l'audit

Cette tâche décrit comment activer l'audit de Gestion exploitations.

**Remarque** : Pour utiliser les zones Administration de Gestion exploitations, vous devez disposer des autorisations de travail dans ces zones ou dans un sous-ensemble de ces zones. Pour plus d'informations, voir "[Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations](#)", page 757.

### Pour activer l'audit :

1. Ouvrez le gestionnaire Paramètres d'infrastructure :

**Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure**

2. Dans la liste **Applications**, définissez le contexte sur **Gestion exploitations**.
3. Dans la section Paramètres d'audit, cliquez sur le bouton  pour l'entrée suivante : Catégorie d'audit.
4. Dans la boîte de dialogue Modifier le paramètre, sélectionnez un niveau d'audit.

**Configuration** : enregistre uniquement les modifications apportées aux configurations Gestion exploitations. Valeur par défaut.

**Toutes** : enregistre toutes les modifications apportées aux configurations Gestion exploitations et aux événements.

5. Sélectionnez **Enregistrer**.
6. Dans la section Paramètres d'audit, cliquez sur le bouton  pour l'entrée suivante : Activer l'audit.
7. Dans la boîte de dialogue Modifier le paramètre, sélectionnez **vrai**.
8. Sélectionnez **Enregistrer**.

L'audit est immédiatement activé.

## Comment afficher les données d'audit

Cette tâche décrit comment afficher les données d'audit journalisées de Gestion exploitations.

### Pour afficher les données d'audit Gestion exploitations :

1. Ouvrez le gestionnaire Journal d'audit :

**Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Journal d'audit**

2. Dans la liste **Contexte**, définissez le contexte sur **Gestion exploitations**.

Le contenu du journal d'audit s'affiche.

3. (*Facultatif*) Définissez les filtres d'audit de manière à n'afficher que les données qui vous intéressent :

**Utilisateur** : indique l'utilisateur associé aux données d'audit que vous voulez afficher.

**Contenant le texte** : indique la chaîne de texte que vous voulez rechercher.

**À partir du** : indique l'heure de début de la période de recherche dans le journal d'audit.

**Avant le** : indique l'heure de fin de la période de recherche dans le journal d'audit.

4. Sélectionnez **Appliquer**.

Les résultats filtrés s'affichent.

Modification Date	Modified By	Actions
4/27/10 11:12 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition exported, id:23edf5c3-0116-4638-b942-a528de51133, name:OMI_Demo_Assignments version:0
4/27/10 11:11 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition created, id:23edf5c3-0116-4638-b942-a528de51133, name:OMI_Demo_Assignments, label:OMI Demo Assignments
4/27/10 10:28 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition created, id:d1ed9f53-4d05-4d44-a0f9-4126d640b64, name:EPI_Demo, label:EPI Demo
4/27/10 10:28 AM	administrator (admin)	Content Pack import committed, mode:OVERWRITE testonly:false importer:admin
4/27/10 10:28 AM	administrator (admin)	Content Pack import start, contentPackName:EPI_Demo, contentPackVersion:1.00, mode:OVERWRITE testonly:false importer:admin
4/27/10 10:27 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition deleted, id:8f6c2b68-2d08-4988-bdcf-26708990b964, name:t, label:t
4/27/10 10:27 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition deleted, id:7c496779-7c8c-43e2-9e5c-41739ab91de6, name:t5, label:t5
4/27/10 10:27 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition deleted, id:699c70c3-74ae-4d5e-9286-be8e21b97d9d, name:t2, label:t2
4/27/10 10:27 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition deleted, id:61f00191-a746-4b80-98bb-9abb2fd7235e, name:hh, label:hh
4/27/10 10:27 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition deleted, id:6f68ed7-1615-441a-9c73-784c6426f20c, name:hkhjkh, label:hkhjkh
4/26/10 6:13 PM	administrator (admin)	CI-Type to View Mapping created, id:7b722641-bb4d-422b-b686-5f371d0f5368, ciType:database, viewName:OprSample
4/26/10 6:13 PM	administrator (admin)	CI-Type to View Mapping created, id:9262e7ad-7465-43b0-b7b4-e8230b3024c5, ciType:node, viewName:OprSample
4/26/10 6:12 PM	administrator (admin)	CI-Type to View Mapping created, id:59496f3e-e8c5-4884-9925-e059985036fa, ciType:cluster, viewName:OprSample
4/26/10 6:12 PM	administrator (admin)	CI-Type to View Mapping created, id:c86c263d-1fae-4ce7-8414-b97283cc6802a, ciType:dbtablespace, viewName:OprSample
4/26/10 6:12 PM	administrator (admin)	CI-Type to View Mapping created, id:aebf2341-b3a4-4714-ad66-158d1b8aa126, ciType:2eeapplication, viewName:OprSample

## Domaines Gestion exploitations audités

Les sections suivantes indiquent les domaines Gestion exploitations que vous pouvez auditer et incluent les changements spécifiques qui génèrent une entrée dans le journal d'audit.

### Changements des événements dans l'interface utilisateur

La liste ci-après présente les changements des événements qui sont audités. Vous devez définir la catégorie d'audit sur `Toutes` pour activer l'enregistrement des changements liés aux événements.

Dès qu'un changement est apporté, uniquement la nouvelle valeur est inscrite dans le journal d'audit.

- Lancement d'action.
- Ajout d'attributs personnalisés (création, modification et suppression).
- Annotations (création, modification et suppression).
- Modifications d'affectation d'événement aux utilisateurs ou aux groupes.
- Modification de titre des événements.
- Transfert d'actions.
- État du cycle de vie des changements d'événement.
- Lancement des outils de maintenance `opr-archive-events.bat` et `opr-close-events.bat`.
- Priorité des changements d'événement.
- Réexécution d'actions automatiques ou opérateur.
- Gravité des changements d'événement.
- Lancements d'outil.

### Modifications de configuration

La liste ci-après présente les modifications de configuration qui sont auditées. Vous devez définir la catégorie d'audit sur `Configuration` ou `Toutes` pour activer l'enregistrement des modifications liées à la configuration.

- Configuration de l'audit (modification, activation et désactivation).
- Mappage de l'outil de résolution des CI (création, modification et suppression).
- Serveur connecté (création, modification et suppression).
- Content packs (création, modification, suppression, importation et exportation).
- Configurations d'actions personnalisées (création, modification et suppression).
- Configuration du temps d'arrêt (création, modification et suppression).
- Configuration EPI (création, modification et suppression).
- Règles de mappage d'indicateur (création, modification et suppression).
- Règles d'affectation d'événement (création, modification et suppression).
- Transfert d'événement (actions déclenchées par WS à l'aide de l'API de console).

- Filtres (création, modification et suppression).

Uniquement les modifications sur les filtres créés et utilisés dans l'interface utilisateur d'Administration de Gestion exploitations, par exemple, Règles de mappage d'indicateur, Affectation de groupe d'utilisateurs, Règles de transfert, sont inscrites dans le journal d'audit. Les filtres définis par les opérateurs dans l'interface utilisateur Application de Gestion exploitations ne sont pas audités.

- Règles de transfert (création, modification et suppression).
- Règles TBEC (création, modification et suppression).
- Outils pour type de CI (création, modification et suppression).
- Mappage de vue pour type de CI (création, modification et suppression).

## Chapitre 22

---

### Environnements dynamiques et création de nœuds à partir d'événements

Dans des environnements extrêmement dynamiques (services de cloud/virtuels), les nouveaux nœuds sont générés et retirés de manière répétée et récurrente. Les processus de découverte sont généralement trop lents pour les détecter et créer l'élément de configuration associé requis. Afin de s'assurer qu'il est possible de gérer des événements reçus de nœuds automatiquement générés, Gestion exploitations crée ces CI nœuds automatiquement en fonction des besoins et le nouvel élément de configuration est associé à l'événement avant la poursuite du processus. Si l'adresse IP et l'ID d'agent HPOM sont disponibles, ils sont également associés à l'événement.

Si le nœud associé d'un événement entrant ne peut pas être résolu, il est supposé qu'il n'est pas encore dans le référentiel RTSM et Gestion exploitations vérifie si l'événement est autorisé à déclencher la génération d'un nœud. Pour configurer cette vérification, une liste blanche de plages d'adresses IP et/ou de séquences de nom de nœud doit être fournie. Ces séquences utilisent l'adresse IP ou le nom de nœud pour savoir si la création dynamique du CI nœud associé à un événement est autorisée. Si l'événement correspond à un filtre de la liste blanche, un CI nœud est créé.

De nouveaux nœuds sont créés en tant qu'éléments de configuration de type nœud incomplets (classe de base pour les éléments de configuration Routeur et Ordinateur). Les attributs suivants sont complétés dans les champs suivants :

- **nodename:** nom, nom\_DNS\_principal

La création d'un CI nœud dans le référentiel RTSM peut être différée ou échouer si le référentiel RTSM est occupé. Si le nœud est créé dans le délai autorisé, l'événement est mis à jour et libéré. Si une erreur se produit ou le délai expire, l'événement est libéré et stocké, dans un premier temps, sans référence de nœud. L'outil de résolution d'élément de configuration relance la création après un délai donné.

La génération de nœud dynamique est activée dans les paramètres d'infrastructure Gestion exploitations.

- **Génération de nœud dynamique activée :** option activée si votre environnement est extrêmement dynamique. Les éléments de configuration de nouveaux systèmes sont automatiquement générés dans le référentiel RTSM.
- **Plages IP :** Définit les plages d'adresses IP associées à l'environnement dynamique.

Format : <début\_ip>-<fin\_ip>, <début\_ip>-<fin\_ip>

- **Séquences de nom de nœud :** séquences de nom de nœud utilisant des expressions régulières qui indiquent les nœuds associés à l'environnement dynamique.

Format : <séquence1>, <séquence2>, ...

Pour plus d'informations, voir "[Génération automatique du nœud pour les environnements dynamiques](#)", page 700.

## **Retrait de nœuds créés de manière dynamique**

Les nœuds automatiquement créés sont retirés lorsque leur inutilité est avérée. L'existence de CI nœuds créés de manière dynamique est prolongée à la réception d'un événement associé. Si aucun nouvel événement n'est reçu pour un nœud automatiquement créé dans un délai de 40 jours, il est supposé que le nœud n'existe plus et son CI nœud est retiré du référentiel RTSM.

## Création automatique de nœuds à partir d'événements d'environnements dynamiques

Les paramètres Génération automatique du nœud pour les environnements dynamiques contiennent les configurations disponibles utilisées pour personnaliser la génération d'un nœud dynamique.

Les éléments suivants sont inclus dans le volet des paramètres Génération automatique du nœud pour les environnements dynamiques.

Élément de l'interface	Description
<b>Nom de domaine DDM</b>	Nom du domaine de routage DDM. Laissez vide pour utiliser le domaine par défaut.
<b>Génération de nœud dynamique activée</b>	Option activée si votre environnement est extrêmement dynamique. Les éléments de configuration de nouveaux systèmes sont automatiquement générés dans le référentiel RTSM.
<b>Plages IP</b>	Définit les plages d'adresses IP associées à l'environnement dynamique.  Format : <début_ip>-<fin_ip>, <début_ip>-<fin_ip>
<b>Séquences de nom de nœud</b>	Séquences de nom de nœud utilisant des expressions régulières.  Format : <séquence1>, <séquence2>

L'élément suivant du volet Paramètres de l'outil de résolution de CI peut également être configuré de manière à contrôler la fréquence des relances de résolution des tentatives de résolution échouées de l'outil de résolution de CI. Suite à la génération automatique d'un nœud, les tentatives de résolution échouées nécessitant ce nœud aboutiront à la prochaine relance.

Élément de l'interface	Description
<b>Temps de relance de la résolution</b>	Durée, en minutes, après laquelle l'outil de résolution de CI relance les précédentes tentatives de résolution échouées.

# Chapitre 23

---

## Tableaux de bord des événements

Les tableaux de bord des événements donnent un aperçu des événements de l'environnement surveillé. Ils vous permettent d'évaluer rapidement l'intégrité de l'environnement et d'identifier les zones requérant votre attention.

Par exemple, les opérateurs peuvent utiliser les tableaux de bord des événements aux fins suivantes :

- Pour obtenir un aperçu de l'environnement surveillé.
- Comme base des opérations de gestion quotidiennes.
- Pour appliquer rapidement des filtres d'événement au navigateur d'événements.
- Pour garder un œil sur l'environnement surveillé tout en travaillant sur un événement.

Les tableaux de bord d'événements permettent d'afficher des informations de statut à l'aide de différents types de widgets (les widgets STACK et PIE, par exemple). Chaque widget fait référence à un filtre d'événement, à une vue, ou aux deux, et ne présente que le statut des événements correspondant aux critères du filtre et associés aux éléments de configuration inclus dans la vue référencée.

Dans BSM, les tableaux de bord des événements sont disponibles sous la forme de composants MonBSM et peuvent être ajoutés aux pages MonBSM au besoin.

### Comparaison entre les tableaux de bord des événements et Intégrité du service

Les tableaux de bord des événements reposent sur des événements. Le statut d'un widget reflète la gravité de l'événement le plus critique correspondant au filtre associé au widget. Le statut d'un widget est fonction des événements. Par exemple, si un événement est clôturé, il ne correspond plus au filtre et sa gravité n'affecte plus le statut du widget.

Intégrité du service repose sur les données collectées par les composants de surveillance BSM (par exemple, BPM (Business Process Monitor) ou SiteScope). Les données collectées et agrégées sont utilisées par les statuts d'indicateur (SI) d'Intégrité du service et les indicateurs de performance métiers (KPI) pour indiquer le statut des éléments de configuration représentant l'environnement surveillé.

Intégrité du service fournit également les indicateurs de performance métiers chargés du calcul de ce statut en fonction des événements non résolus et non affectés. Cependant, pour obtenir le calcul de ce statut en fonction des indicateurs de performance métier, les statuts d'indicateur doivent être mappés aux événements non résolus et non affectés. Les tableaux de bord des événements calculent le statut en fonction des événements. Par conséquent, nul besoin de mapper les événements aux statuts d'indicateur.

### Association de tableaux de bord des événements à d'autres composants MonBSM

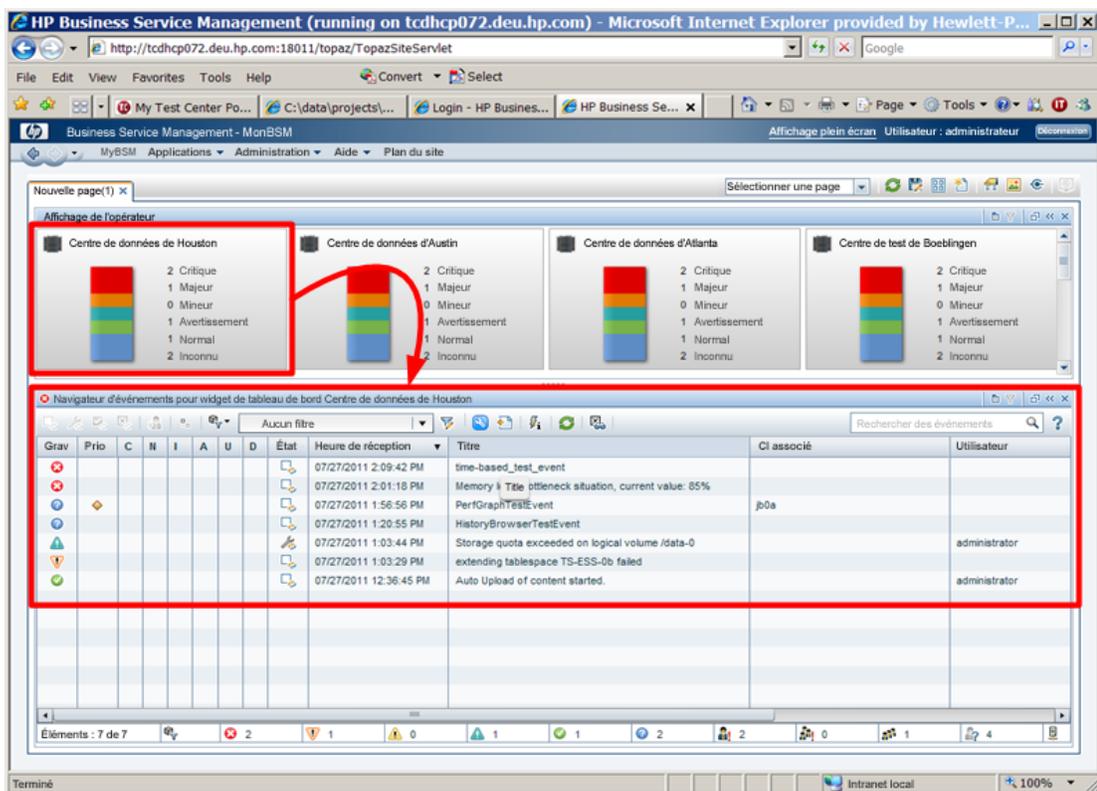
Les pages MonBSM regroupent plusieurs composants affichés simultanément et interagissant les

uns avec les autres. Dans une page, des composants peuvent se transmettre des informations. Un composant peut par conséquent réagir à la modification apportée à un autre composant.

Par exemple, vous pouvez associer le composant Tableau de bord des événements au composant Navigateur d'événements ou Vue supérieure. Pour passer du contexte Navigateur d'événements au contexte Vue supérieure, cliquez sur un widget. La réaction du navigateur d'événements est l'affichage des événements correspondant au filtre d'événement ou à la vue uniquement. La réaction de la vue supérieure est l'affichage de la vue associée au widget.

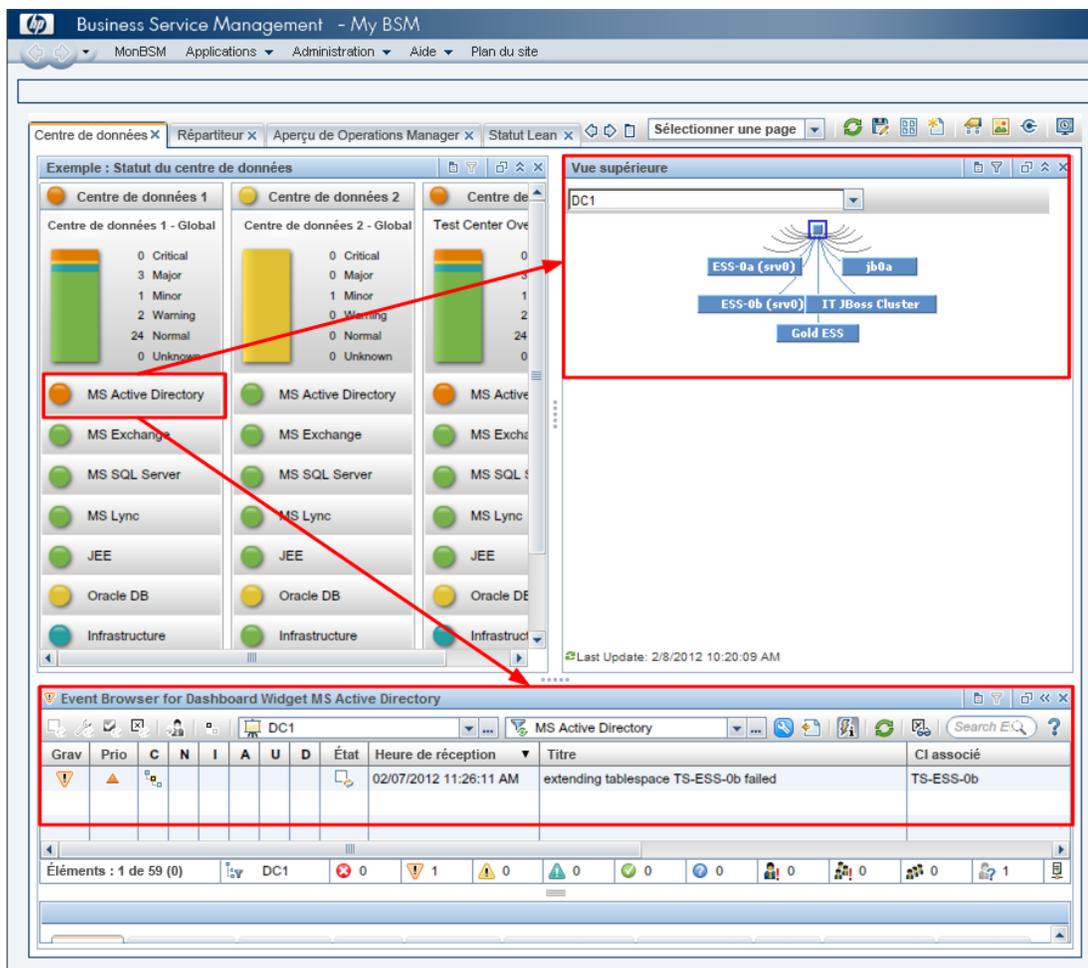
- **Exemple : Tableau de bord des événements et Navigateur d'événements**

Lorsque vous cliquez sur le widget `Non affectés priorité élevée`, le navigateur d'événements n'affiche que les événements correspondant au filtre d'événement `Non affectés priorité élevée`.



- **Exemple : Tableau de bord des événements et Vue supérieure**

Lorsque vous cliquez sur le widget `MS Active Directory`, la vue supérieure affiche la vue `CD1` associée au widget et le navigateur d'événements n'affiche que les événements correspondant au filtre d'événement `MS Active Directory`.



## • Contexte des relations par défaut dans MonBSM

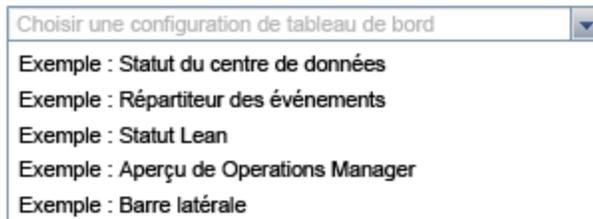
Le composant Tableau de bord des événements envoie les contextes de relations suivants aux composants cibles :

- **EventDashboardClickEvent.** La réaction du navigateur d'événements au contexte EventDashboardClickEvent est l'affichage des événements correspondant à la vue ou au filtre associé au widget du tableau de bord uniquement.
- **ViewChange.** Le contexte ViewChange peut être utilisé par de nombreux composants, par exemple Vue supérieure.

Pour plus d'informations sur les relations, voir Manuel d'administration de l'application BSM.

## Configuration des tableaux de bord des événements

Pour créer des configurations de tableau de bord d'événements, les administrateurs écrivent des fichiers de configuration XML qu'ils importent ensuite à l'aide de l'interface de ligne de commande suivante : **<répertoire installation HPBSM>/bin/opr-dashboard-config**. Chaque configuration XML importée devient disponible sous la forme d'une configuration de tableau de bord d'événements dans MonBSM. Si l'utilisateur dispose des autorisations appropriées, il peut charger les configurations de tableau de bord d'événements dans des pages MonBSM, tel qu'illustré dans la figure suivante.



Des exemples de configuration de tableau de bord d'événements sont également fournis pour faciliter l'initiation des administrateurs à ce type de configuration.

(missing or bad snippet)

### Types de widget

Les tableaux de bord des événements peuvent comporter différents types de widget. Chaque type vous permet d'évaluer rapidement le statut de la zone surveillée au moyen de couleurs reflétant la gravité de l'événement le plus critique (par exemple, rouge pour la gravité Critique). Est également indiqué le nombre d'événements par degré de gravité.

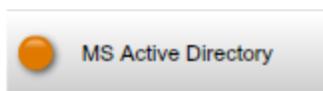
Les types de widget suivants peuvent être intégrés dans un tableau de bord des événements :

- **Widget Vue d'ensemble (mode normal).** Le nombre affiché dans l'angle supérieur droit indique le nombre d'événements correspondant au filtre ou à la vue. Pour indiquer les événements inclus dans le décompte des événements, modifiez le paramètre d'infrastructure **Types d'événement pour le total global des événements** du Gestionnaire des paramètres d'infrastructure Gestion exploitations.

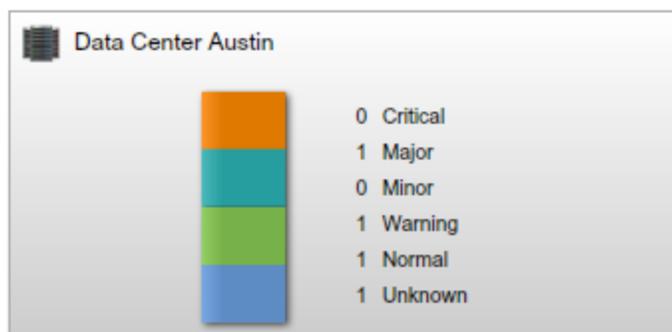
Les widgets Vue d'ensemble peuvent être affichés en mode normal et compact. En mode compact, les icônes de gravité et les nombres correspondants sont masqués.



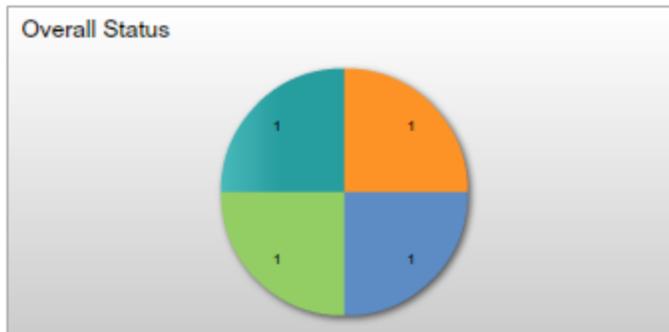
- **Widget Statut simple**



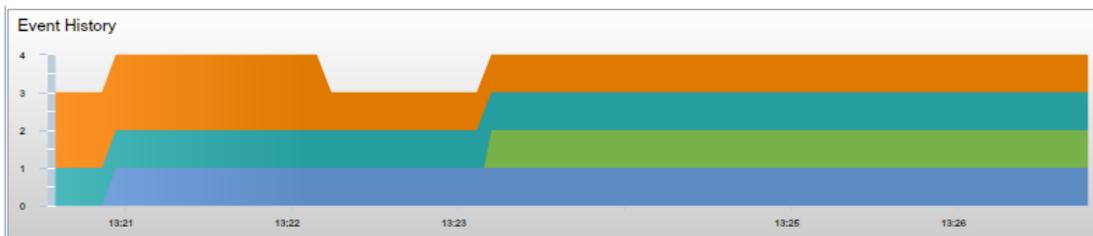
- **Widget Pile**



- **Widget Graphique à secteurs**



- **Widget Historique.** Les widgets Historique affichent le nombre d'événements par gravité (axe des y) en fonction du temps (axe des x).



- **Widget Groupe.** Les widgets Groupe regroupent plusieurs widgets sous un en-tête commun (Data Center 1, dans l'exemple ci-dessous).

La couleur de l'"ampoule" de la barre de titre indique la gravité de l'événement le plus critique du groupe. Si les widgets du groupe n'indiquent aucune information de statut (par exemple, si aucun événement ne correspond au filtre), le widget Groupe n'indique aucune information de statut non plus.



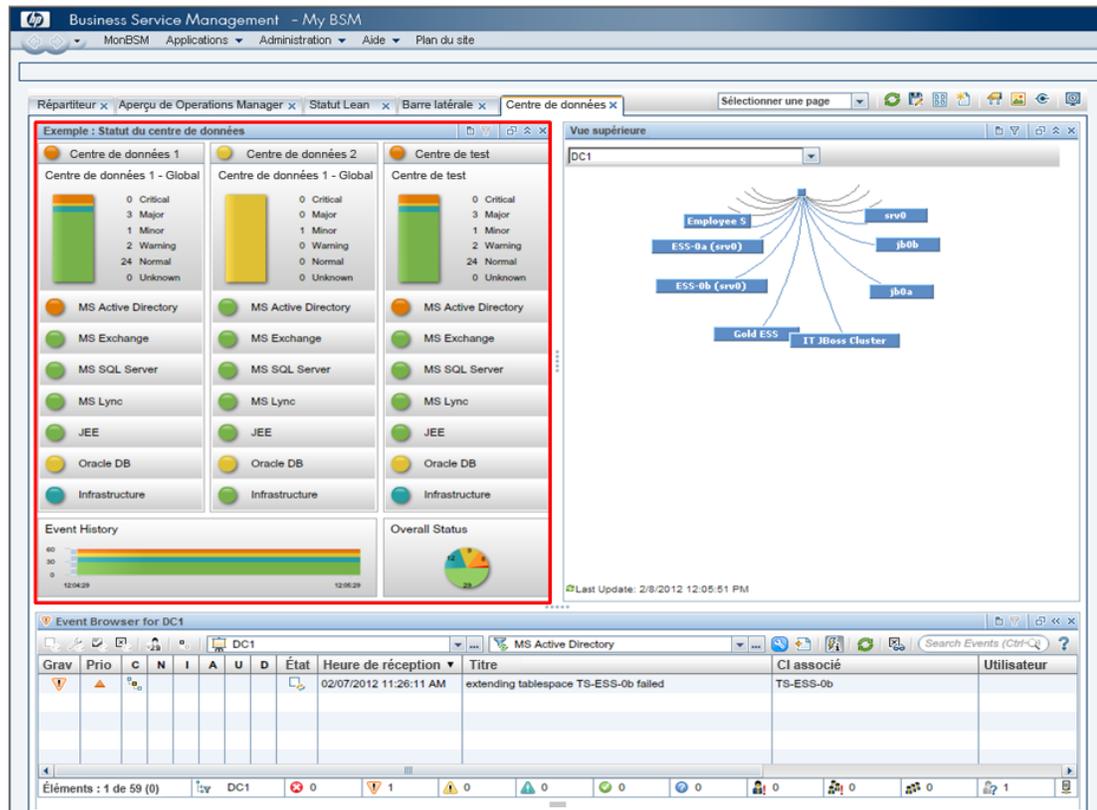
### Exemples de tableau de bord des événements

Le content pack prêt à l'emploi OOTB Contents for OMi propose plusieurs configurations de tableau de bord des événements indiquant comment les tableaux de bord des événements peuvent aider les utilisateurs à mieux surveiller leur environnement.

La plupart des exemples de tableau de bord des événements présentent des filtres d'événement partagés. Les filtres d'événement sélectionnent les événements en fonction des catégories d'événement que les Smart Plug-ins HP Operations ajoutent aux événements. Par exemple, la catégorie d'événement *WebLogic* est ajoutée aux événements générés par le Smart Plug-in *WebSphere Application Server*.

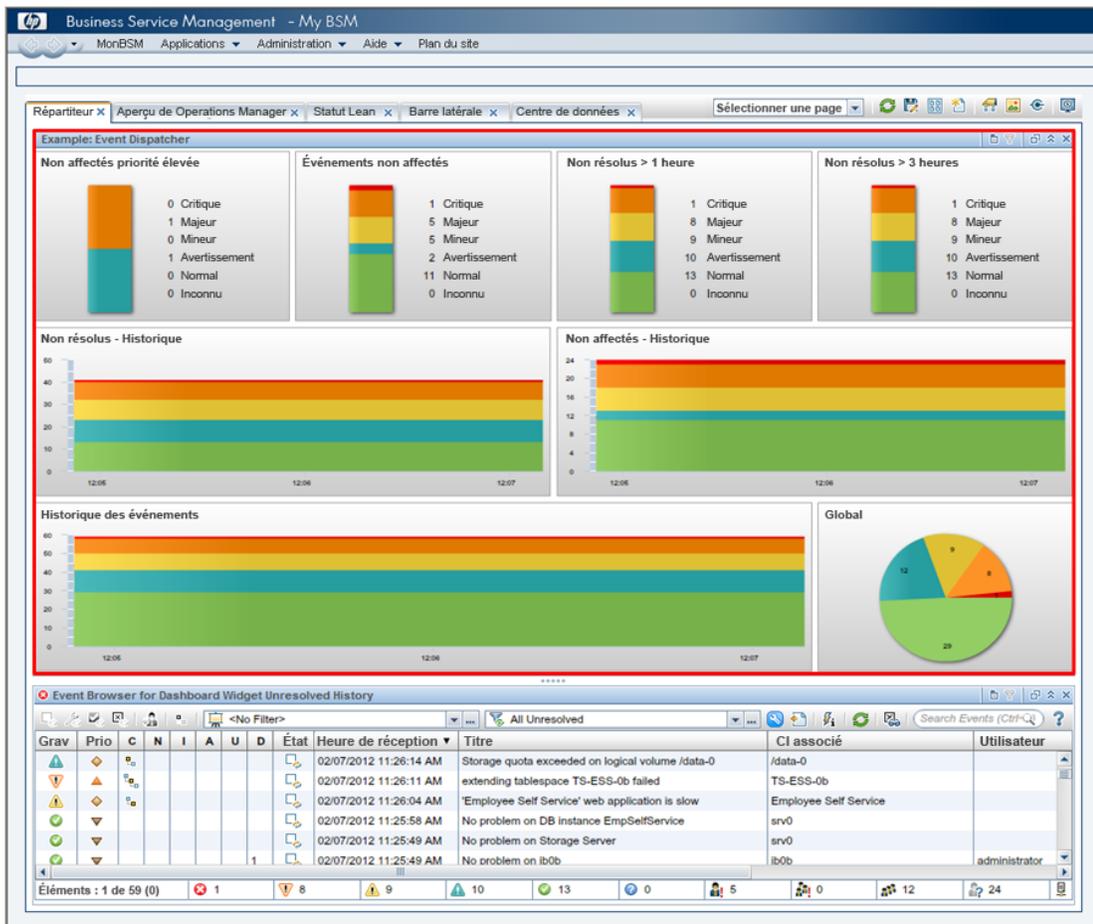
Les exemples de tableau de bord des événements suivants sont disponibles :

- **Data Center.** L'exemple Data Center donne un aperçu des événements affectant trois centres de données et de test. Dans la figure suivante, l'exemple de tableau de bord est associé à une vue supérieure et à un navigateur d'événements.

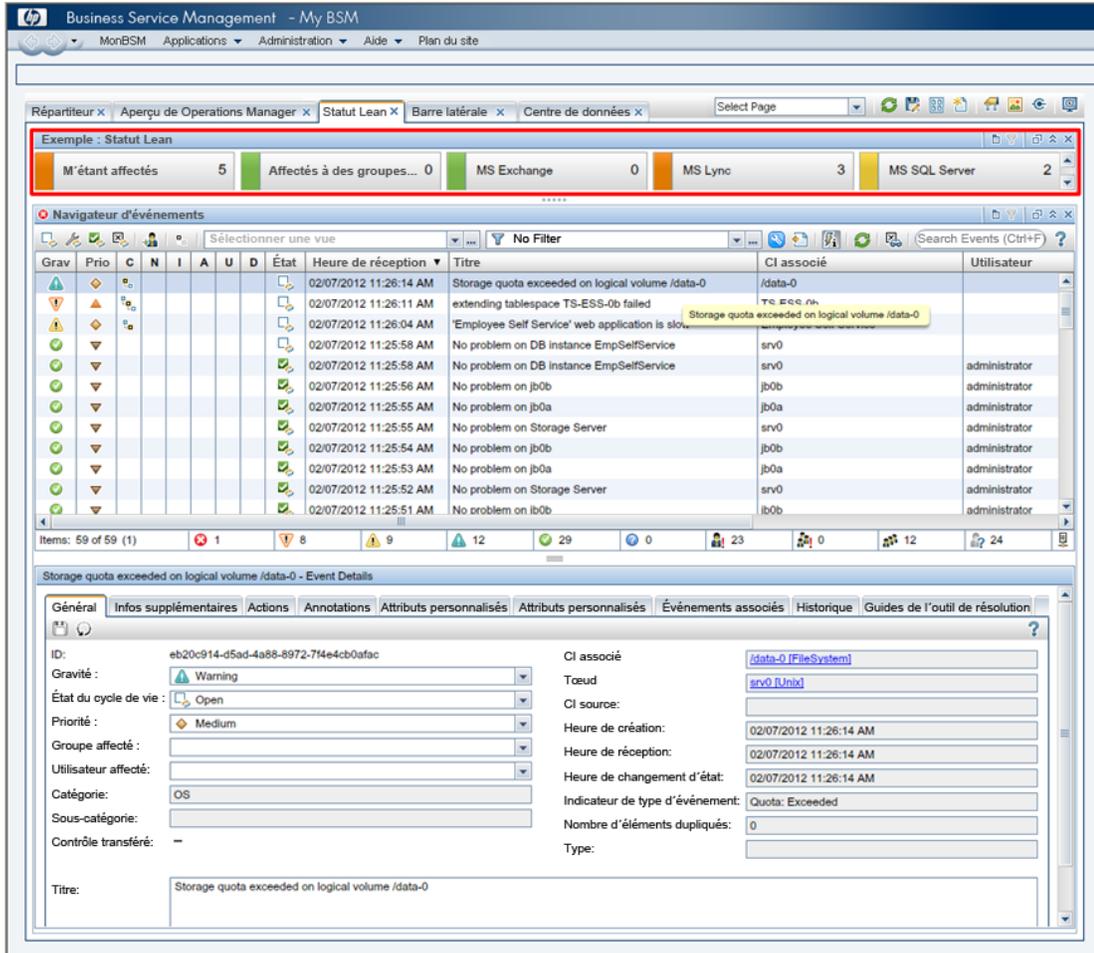


Pour que l'exemple Data Center soit en mesure d'afficher correctement la vue supérieure, vous devez créer les vues suivantes dans **Administration > Administration RTSM > Modélisation** : CD1, CD2 et CT.

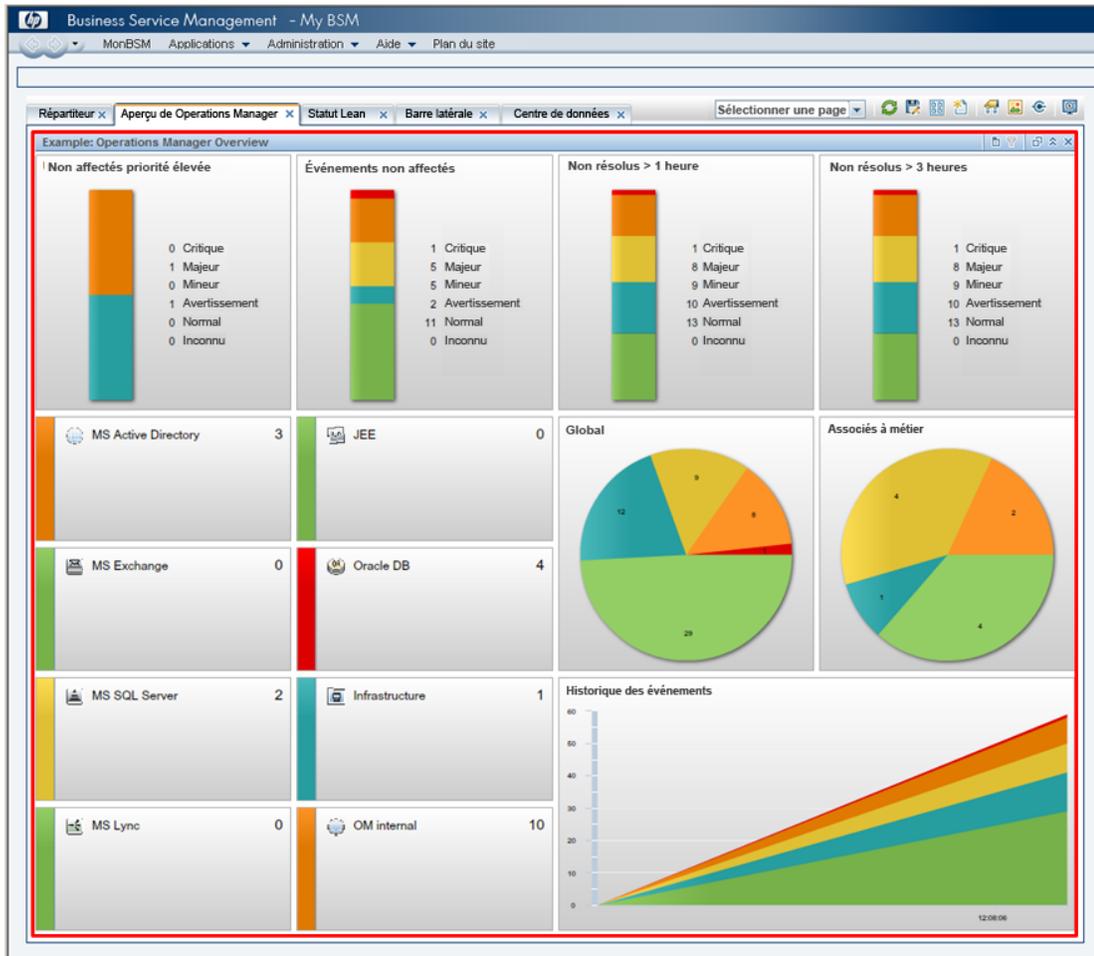
- Dispatcher Overview.** L'exemple Dispatcher Overview contient des widgets qui sélectionnent les événements non affectés et non résolus. Dans la figure suivante, l'exemple de tableau de bord est associé à un navigateur d'événements.



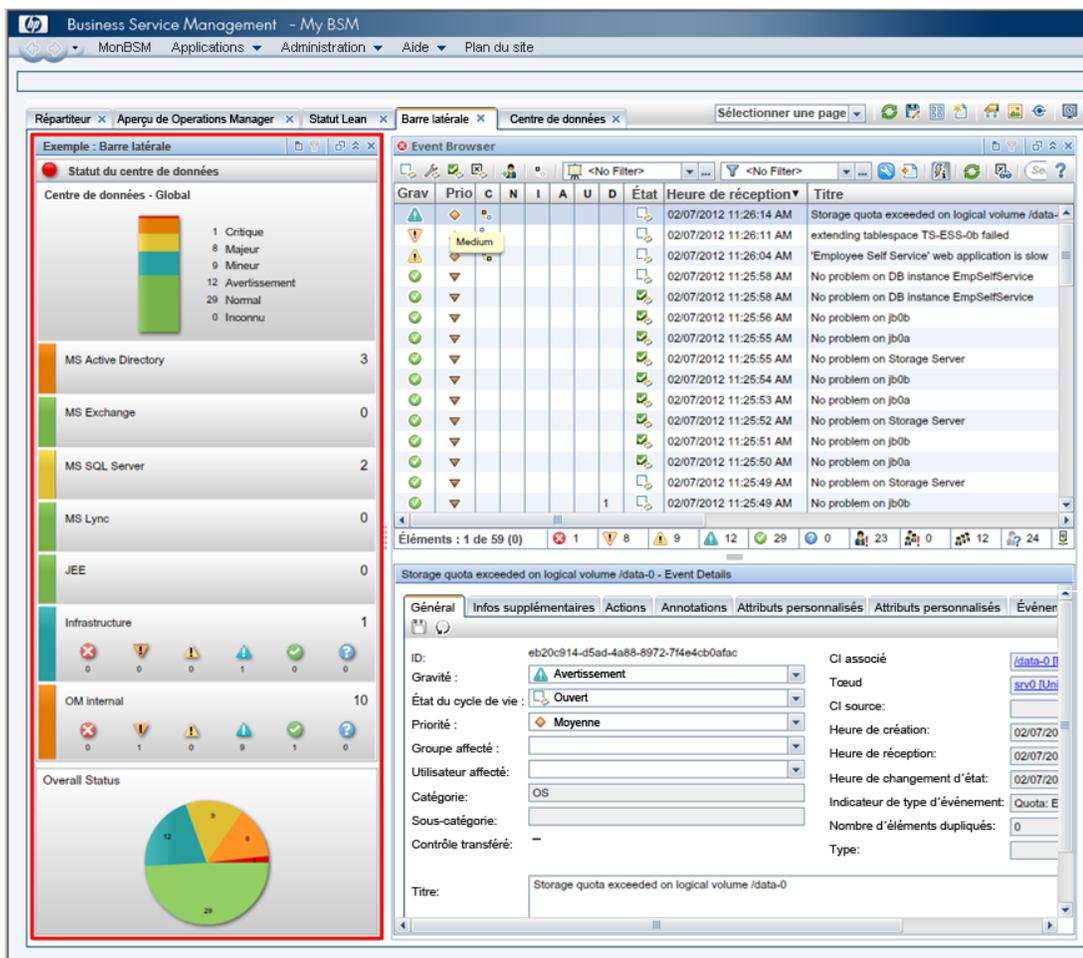
- Statut Lean.** L'exemple Statut Lean présente une bande horizontale de cinq widgets de présentation compacte. Vous avez donc la possibilité d'ajouter des composants MonBSM supplémentaires, comme le navigateur d'événements, comme le montre la figure suivante. Les utilisateurs peuvent rapidement activer le filtre sur le navigateur d'événements en cliquant sur un widget.



- **Aperçu de Operations Manager.** L'exemple Operations Manager présente les événements non affectés et non résolus, ainsi que les événements affectant différents aspects de l'environnement, par exemple J2EE.



- **Barre latérale.** L'exemple Barre latérale présente une barre verticale de widgets que vous pouvez compléter par l'ajout d'un navigateur d'événements, comme le montre la figure suivante.



Les fichiers de configuration XML correspondant aux exemples de tableau de bord d'événements se trouvent à l'emplacement suivant :

**<répertoire installation HPBSM>/opr/examples/event-dashboards**

Si vous ne souhaitez pas que les configurations d'exemple Navigateur d'événements soient disponibles en tant que composants MonBSM, supprimez-les comme décrit dans "Comment créer une configuration de tableau de bord d'événements via un fichier XML" , page suivante.

## Comment créer une configuration de tableau de bord d'événements via un fichier XML

Cette tâche vous explique comment créer ou mettre à jour une configuration de tableau de bord d'événements.

### Pour créer une configuration de tableau de bord d'événements :

1. Concevez la mise en page du tableau de bord.

Choisissez les types de widget à afficher et leur position dans le tableau de bord.

**Astuce** : Préparez la conception à des fins de référence ultérieure.

2. Créez et partagez des filtres d'événement pour les widgets de votre configuration de tableau de bord. Pour plus d'informations, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

Les widgets peuvent également référencer des vues RTSM à la place ou en plus de filtres. Si les vues existantes ne sont pas adaptées à vos widgets, créez des vues dans le Studio de modélisation (**Administration > Administration RTSM > Modélisation > Studio de modélisation**).

#### Remarque :

- Les tableaux de bord des événements ne reconnaissent que les filtres d'événement partagés. Si vous référencez un filtre non partagé, l'avertissement `Aucun filtre d'événement correspondant trouvé pour le widget de tableau de bord` s'affiche dans le tableau de bord.
- Lors de l'association de vues à un widget de tableau de bord d'événements, assurez-vous que l'utilisateur du tableau de bord dispose de l'autorisation d'ouverture de la vue référencée.

3. Écrivez et validez un fichier XML servant à la création de la mise en page définie à l'étape 1. Pour plus d'informations, voir "[Fichier XML de configuration de tableau de bord d'événements](#)", page 689.
4. Copiez le fichier XML vers un emplacement temporaire du serveur de traitement de données BSM.
5. Sur le serveur de traitement de données BSM, importez la configuration XML vers MonBSM à l'aide de la commande suivante :

```
<répertoire installation HPBSM>/bin/opr-dashboard-config -i -f <nom du fichier>
```

**opr-dashboard-config** valide d'abord le fichier XML avant de l'importer.

**Remarque** : L'option d'importation insère un ID unique dans le fichier de configuration XML. Si vous importez de nouveau un fichier contenant déjà un ID, la configuration existante portant cet ID est écrasée. Si le fichier ne comporte aucun ID, un

nouvel ID est inséré et une nouvelle configuration de tableau de bord est ajoutée.

Pour plus d'informations, voir [Interface de ligne de commande des tableaux de bord des événements](#).

6. Octroyez des autorisations aux utilisateurs de tableaux de bord afin qu'ils puissent afficher le tableau des événements configuré dans MonBSM. Pour plus d'informations, voir [Comment configurer un accès à l'affichage des tableaux de bord des événements](#).
7. Créez une page Tableau de bord des événements dans MonBSM. Pour plus d'informations, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.

#### **Pour mettre à jour une configuration de tableau de bord d'événements existante :**

1. Sur le serveur de traitement de données BSM, répertoriez l'ensemble des configurations XML actives à l'aide de la commande suivante :

```
<répertoire installation HPBSM>/bin/opr-dashboard-config -l
```

Le résultat de la commande est la liste de l'ensemble des configurations de tableau de bord d'événements actives, par ID et description.

2. Sur le serveur de traitement de données BSM, exportez la configuration XML à modifier à l'aide de la commande suivante :

```
<répertoire installation HPBSM>/bin/opr-dashboard-config -e -id <id> -file <nom du fichier>
```

3. Ouvrez le fichier exporté, modifiez la configuration XML et enregistrez-la.
4. Sur le serveur de traitement de données BSM, importez une nouvelle fois la configuration XML vers MonBSM à l'aide de la commande suivante :

```
<répertoire installation HPBSM>/bin/opr-dashboard-config -i -f <nom du fichier>
```

#### **Pour supprimer une configuration de tableau de bord d'événements :**

1. Sur le serveur de traitement de données BSM, répertoriez l'ensemble des configurations XML actives à l'aide de la commande suivante :

```
<répertoire installation HPBSM>/bin/opr-dashboard-config -l
```

Le résultat de la commande est la liste de l'ensemble des configurations de tableau de bord d'événements actives, par ID et description.

2. Sur le serveur de traitement de données BSM, supprimez la configuration XML à l'aide de la commande suivante :

```
<répertoire installation HPBSM>/bin/opr-dashboard-config -d -id <id>
```

## Comment configurer un accès à l'affichage des tableaux de bord des événements

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à octroyer un accès à l'affichage des tableaux de bord des événements.

**Remarque** : Seuls les utilisateurs disposant de l'autorisation d'afficher les tableaux de bord des événements peuvent accéder aux configurations correspondantes dans MonBSM et les charger dans des pages MonBSM.

### Pour configurer un accès à l'affichage des configurations de tableau de bord d'événements :

1. Ouvrez Gestion des utilisateurs à partir de Plate-forme sous Administration :  
**Administration > Plate-forme > Utilisateurs et autorisations > Gestion des utilisateurs**
2. Dans le volet Groupes/Utilisateurs, sélectionnez un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs existant à configurer ou créez un utilisateur ou un groupe.
3. Dans le volet **Contexte** de l'onglet **Autorisations**, sélectionnez **Gestion exploitations** et développez l'élément Business Service Management si nécessaire.
4. Si vous souhaitez octroyer un accès à l'ensemble des configurations de tableau de bord d'événements, sélectionnez **Tableaux de bord des événements** et, dans l'onglet **Opérations**, sélectionnez **Droit** pour Affichage.

Pour octroyer un accès à des configurations de tableau de bord d'événements individuelles, développez l'élément **Tableaux de bord des événements** et sélectionnez les tableaux de bord des événements pour lesquels octroyer une autorisation d'utilisation, par exemple, Exemple : Statut centre de données.

5. Sélectionnez **Appliquer les autorisations** pour enregistrer vos modifications.

## Fichier XML de configuration de tableau de bord d'événements

Pour créer des configurations de tableau de bord d'événements, les administrateurs écrivent des fichiers de configuration XML. Cette section aide les administrateurs à écrire des fichiers XML valides pour les configurations de tableau de bord d'événements.

- "Syntaxe XML" , ci-dessous
- "Mise en page des tableaux de bord des événements" , page 691
- "Configuration de tableau de bord d'événements au format XSD" , page 692
- "Exemple de tableau de bord d'événements au format XML" , page 692

### Syntaxe XML

Le tableau ci-après décrit les éléments que le document XML peut contenir.

Élément	Description
<b>dashboard</b>	<p>Représente une configuration de tableau de bord d'événements. Vous devez ajouter un attribut de <b>titre</b>. Le titre est visible dans les pages MonBSM basées sur cette configuration de tableau de bord.</p> <p><b>Remarque</b> : Le processus d'importation ajoute l'attribut <b>ID</b> s'il n'existe pas déjà.</p>
<b>group</b>	<p>Contient un ou plusieurs éléments <b>widget</b>. Comporte les attributs suivants :</p> <p><b>xpos</b></p> <p><b>ypos</b></p> <p><b>width</b></p> <p><b>height</b></p> <p><b>Remarque</b> : Le processus d'importation ajoute l'attribut <b>ID</b> s'il n'existe pas déjà.</p> <p>Pour plus d'informations sur ces attributs, voir "Mise en page des tableaux de bord des événements" , page 691.</p>

Élément	Description
<p><b>widget</b></p>	<p>Représente un widget dans un tableau de bord d'événements. Comporte les attributs suivants :</p> <p><b>xpos</b></p> <p><b>ypos</b></p> <p><b>width</b></p> <p><b>height</b></p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Remarque</b> : Le processus d'importation ajoute l'attribut ID s'il n'existe pas déjà.</p> </div> <p>Pour plus d'informations sur ces attributs, voir "<a href="#">Mise en page des tableaux de bord des événements</a>", page suivante.</p>
<p><b>label</b></p>	<p>Représente le nom d'un widget dans le tableau de bord des événements.</p>
<p><b>iconURL</b></p>	<p>Intégrez cet élément si vous souhaitez afficher une icône en regard de l'étiquette du widget. Vous pouvez utiliser des chemins absolus ou relatifs. L'icône doit être située sur un serveur de passerelle BSM ou sur tout autre serveur Web se trouvant dans le même domaine que le serveur de passerelle BSM.</p>
<p><b>type</b></p>	<p>Les types de widget suivants sont disponibles :</p> <p><b>HISTORY</b></p> <p><b>OVERVIEW</b></p> <p><b>PIE</b></p> <p><b>SIMPLE_STATUS</b></p> <p><b>STACK</b></p> <p>Pour plus d'informations sur les types de widget, voir "<a href="#">Tableaux de bord des événements</a>", page 676.</p>
<p><b>filterName</b></p>	<p>Référence un filtre d'événement partagé. Les tableaux de bord des événements ne reconnaissent que les filtres d'événement partagés.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Remarque</b> : Si vous référencez un filtre non partagé, l'avertissement <code>Aucun filtre d'événement correspondant trouvé pour le widget de tableau de bord</code> s'affiche dans le tableau de bord.</p> </div>

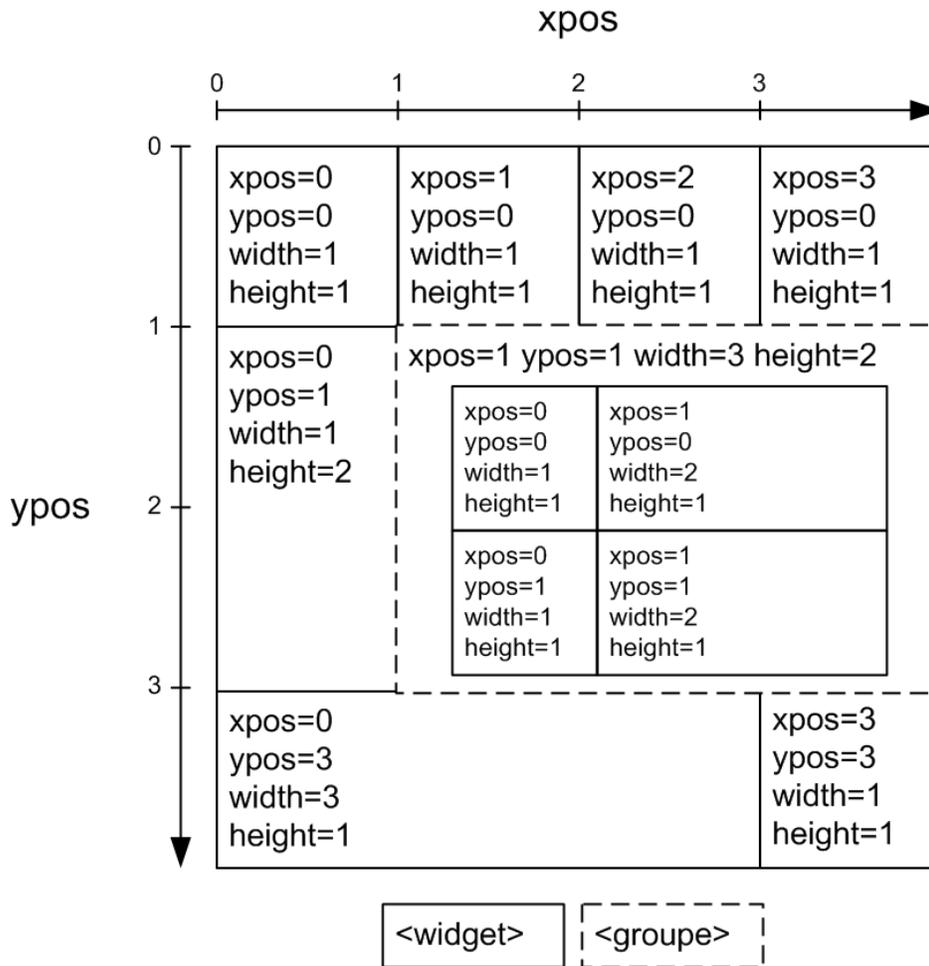
Élément	Description
<b>viewName</b>	Référence une vue RTSM.  <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>Remarque</b> : Vous pouvez configurer et modifier des vues à l'aide du Studio de modélisation :</p> <p><b>Administration &gt; Administration RTSM &gt; Modélisation &gt; Studio de modélisation</b></p> </div>
<b>widgetProperties</b>	Contient des éléments de propriété.
<b>property</b>	Dispose d'un attribut de <b>nom</b> et d'un attribut de <b>valeur</b> . L'attribut de <b>nom</b> est l'un des suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>animationEnabled</b> - Active les transitions de statut animées. Ne concerne que les widgets <b>HISTORY</b>, <b>PIE</b> et <b>STACK</b>. La valeur par défaut est <b>true</b>.</li> <li>• <b>compactModeEnabled</b> - Masque les degrés et icônes de gravité détaillés de manière à ce que seuls la gravité globale et le nombre d'événements soient affichés. Ne concerne que les widgets <b>OVERVIEW</b>. La valeur par défaut est <b>faux</b>.</li> <li>• <b>showEventCount</b> - Affiche le nombre d'événements correspondant au filtre ou à la vue. Ne concerne que les widgets <b>SIMPLE_STATUS</b>. La valeur par défaut est <b>faux</b>.</li> <li>• <b>timeSpan</b> - Définit le nombre de minutes affiché sur l'axe x des widgets <b>HISTORY</b>. Par exemple, 10 indique les événements des 10 dernières minutes, 120 indique les événements des 2 dernières heures. Ne concerne que les widgets <b>HISTORY</b>. La valeur par défaut est 10 minutes. La valeur minimum est 10 minutes.</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Astuce</b> : Pour indiquer les événements compris dans le nombre d'événements, modifiez le paramètre d'infrastructure <b>Types d'événement pour le total global des événements</b> du Gestionnaire Paramètres d'infrastructure Gestion exploitations.</p> </div>

### Mise en page des tableaux de bord des événements

Les configurations de tableau de bord d'événements sont basées sur une mise en page tabulaire. Chaque widget occupe une ou plusieurs cellules. Les éléments XML **xpos** et **ypos** définissent l'emplacement d'un widget. Les éléments XML **width** et **height** définissent le nombre de cellules qu'un widget occupe.

**Remarque** : La position des widgets dans un élément de groupe reprend à 0 (xpos=0 et ypos=0).

L'exemple suivant associe des éléments **widget** à un élément **group**.



### Configuration de tableau de bord d'événements au format XSD

Votre configuration de tableau de bord au format XML doit respecter le schéma suivant :

**<répertoire installation HPBSM>/opr/api/schema/OprDashboardConfiguration.xsd**

### Exemple de tableau de bord d'événements au format XML

Le contenu prêt à l'emploi pour OMi propose plusieurs configurations de tableau de bord des événements indiquant comment les tableaux de bord des événements peuvent aider les utilisateurs à mieux surveiller leur environnement.

Les fichiers de configuration XML correspondant aux exemples de tableau de bord d'événements se trouvent à l'emplacement suivant :

**<répertoire installation HPBSM>/opr/examples/event-dashboards**

## Interface de ligne de commande des tableaux de bord des événements

Cette section décrit les options et les paramètres qui sont disponibles dans l'interface de ligne de commande **opr-dashboard-config**.

L'interface de ligne de commande **opr-dashboard-config** est située sur le serveur de traitement des données BSM à l'emplacement suivant :

**<répertoire installation HPBSM>/bin**

La commande **opr-dashboard-config** accepte les options suivantes :

```
opr-dashboard-config -i -f <nom du fichier>
opr-dashboard-config -e -id <id> [-f <nom du fichier>]
opr-dashboard-config -d -id <id>
opr-dashboard-config -l
opr-dashboard-config -h
```

Le tableau ci-après donne plus d'informations sur les options reconnues par la commande **opr-dashboard-config** :

Option	Description
<b>-d,--delete</b>	Supprime la configuration de tableau de bord spécifiée par <b>-id &lt;id&gt;</b> de MonBSM.
<b>-e,--export</b>	Exporte une configuration de tableau de bord et l'envoie vers STDOUT. Si vous indiquez le paramètre <b>-f &lt;nom du fichier&gt;</b> facultatif, la configuration est enregistrée dans <b>&lt;nom du fichier&gt;</b> .
<b>-f,--file &lt;nom du fichier&gt;</b>	Chemin et nom du fichier qui sera utilisé par la commande <b>opr-dashboard-config</b> .
<b>-h,--help</b>	Affiche une synthèse des options de la commande et ferme l'interface.
<b>-i,--import</b>	Valide et importe la configuration de tableau de bord spécifiée par le paramètre <b>-f &lt;nom du fichier&gt;</b> .  L'option d'importation affecte des ID uniques à une configuration de tableau de bord. Si vous importez de nouveau un fichier contenant déjà un ID, la configuration existante portant cet ID est écrasée. Si le fichier ne comporte aucun ID, un nouvel ID est inséré et une nouvelle configuration de tableau de bord est ajoutée.
<b>-id &lt;id&gt;</b>	ID de la configuration de tableau de bord qui sera utilisée par la commande <b>opr-dashboard-config</b> .
<b>-l,--list</b>	Répertorie les configurations de tableau de bord par ID et description.

## Résolution des problèmes et limitations

Les informations présentées dans cette section visent à faciliter la résolution des problèmes inhérents aux tableaux de bord des événements.

### Aucun filtre d'événement correspondant trouvé pour le widget de tableau de bord

Si, dans un tableau de bord des événements, un widget affiche l'avertissement `Aucun filtre d'événement correspondant trouvé pour le widget de tableau de bord`, le filtre d'événement référencé n'existe pas ou n'est pas partagé.

### Aucun filtre de vue correspondant trouvé pour le widget de tableau de bord

Si, dans un tableau de bord des événements, un widget affiche l'avertissement `Aucun filtre de vue correspondant trouvé pour le widget de tableau de bord`, la vue RTSM référencée n'existe pas.

### Plusieurs filtres d'événement correspondant trouvés pour le widget de tableau de bord

Si, dans un tableau de bord des événements, un widget affiche l'avertissement `Plusieurs filtres d'événement correspondant trouvés pour le widget de tableau de bord`, plusieurs filtres portent le même nom et le tableau de bord des événements est incapable d'identifier le filtre à utiliser avec le widget.

### Aucune autorisation pour effacer le filtre de la vue du widget de tableau de bord

Si, dans un tableau de bord des événements, un widget affiche l'avertissement `Aucune autorisation pour effacer le filtre de la vue du widget de tableau de bord`, l'utilisateur ne dispose pas de l'autorisation de supprimer le filtrage sur les vues de manière à afficher l'ensemble des événements. Pour plus d'informations sur le paramètre `Effacer le filtre d'affichage`, voir Manuel d'administration de l'application BSM.

### Aucune autorisation pour définir le filtre du widget de tableau de bord

Si, dans un tableau de bord des événements, un widget affiche l'avertissement `Aucune autorisation pour définir le filtre du widget de tableau de bord`, l'utilisateur ne dispose pas des autorisations nécessaires pour la vue référencée. Pour plus d'informations sur l'affectation de vues à un utilisateur, voir Manuel d'administration de l'application BSM.

# Chapitre 24

## Paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations

Ce chapitre présente un aperçu des paramètres requis pour Gestion exploitations, ainsi que des informations permettant de configurer les paramètres de Gestion exploitations.

Utilisez la page Gestionnaire des paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations pour afficher et modifier la configuration par défaut de Gestion exploitations. Les paramètres affichés sur cette page déterminent le comportement et les performances de Gestion exploitations. La modification des paramètres peut affecter les performances de l'application elle-même et de la plate-forme sous-jacente. Seuls les utilisateurs disposant des connaissances et des autorisations d'accès requises peuvent modifier ces paramètres.

Pour accéder à la page Gestionnaire des paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations, voir "Comment afficher et modifier les paramètres de Gestion exploitations" , page 698.

**Remarque** : Les valeurs modifiées sont affichées en **gras**. Dans certains cas, les modifications ne sont pas immédiatement prises en compte. Vous devrez peut-être relancer la session du navigateur ou un processus de serveur.

La page Gestionnaire des paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations affiche les détails des paramètres suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Paramètres d'audit</b>	Définit si l'audit est activé et si seules les modifications de configuration sont enregistrées ou si les modifications apportées aux événements le sont également.
<b>Paramètres du résolveur de CI</b>	Définit quand et comment les éléments de configuration doivent être résolus.
<b>Paramètres du serveur de certificat</b>	Configure le serveur de certificat qui émet des certificats pour une communication sécurisée.
<b>Paramètres de changement de l'état des événements associés</b>	Définit quand et comment les nouveaux événements sont utilisés pour changer l'état d'un ou de plusieurs événements associés existants.
<b>Paramètres du navigateur des événements clôturés</b>	Définit le nombre maximum d'événements clôturés à afficher dans le navigateur des événements clôturés.

Élément de l'interface	Description
<b>Paramètres d'attribut personnalisés</b>	Liste des attributs pouvant être ajoutés sous forme de colonnes au navigateur d'événements HPOM.
<b>Paramètres de temps d'arrêt</b>	Liste des attributs utilisés pour le contrôle de la gestion des événements qui ont été reçus alors que l'élément de configuration n'était pas disponible suite à un temps d'arrêt programmé.
<b>Paramètres de suppression des événements dupliqués</b>	Liste des attributs utilisés pour la mise en correspondance des nouveaux événements avec les événements existants, pour la suppression des doublons.
<b>Paramètres de la mémoire cache des événements ECA</b>	Répertorie les configurations disponibles utilisées pour personnaliser la mise en cache de la suppression des événements dupliqués et des informations d'événement clôturé associées.
<b>Paramètres du serveur EPI</b>	Définit la valeur du délai d'expiration du serveur utilisée pour le pipeline d'événements.
<b>Paramètres de la mémoire cache des événements</b>	<p>Nombre maximum d'événements de niveau supérieur actifs mis en cache sur un serveur de passerelle.</p> <p>Cette limite est nécessaire pour éviter l'encombrement de la mémoire des serveurs de passerelle en cas, par exemple, de tempêtes d'événements qui génèrent de nombreux événements actifs.</p>
<b>Paramètres d'historique des événements</b>	Définit la longueur maximale du texte de l'historique.
<b>État du cycle de vie d'événement et propagation des affectations</b>	Contrôle la propagation des opérations d'affectation et de cycle de vie aux événements de symptôme.
<b>Paramètres de synchronisation des événements</b>	Contrôle si les événements sont transférés aux serveurs connectés, ainsi que le mode de transfert et le délai d'expiration des demandes de transfert.
<b>Paramètres de l'indicateur de type d'événement</b>	Vérifie s'il est possible d'activer globalement les règles de mappage pour modifier l'affectation des indicateurs de type d'événement dotés d'attributs de message personnalisés.
<b>Paramètres graphiques</b>	Définit les caractéristiques graphiques, notamment la présentation des graphiques et des diagrammes, le moment où ils sont générés et la fréquence à laquelle ils sont actualisés.
<b>Paramètres de connexion de la synchronisation de la topologie HPOM</b>	Indique si la connexion est établie avec le serveur de gestion HP Operations Manager pour UNIX ou HP Operations Manager pour Windows, et les informations d'identification.

Élément de l'interface	Description
<b>Paramètres de synchronisation de la topologie HPOM</b>	Indique les paramètres de base à utiliser lors de la synchronisation de la topologie de l'environnement surveillé par HPOM.
<b>Paramètres de consignation des licences</b>	Indique l'adresse du serveur de consignation des licences.
<b>OMi Orphan Sweeper Settings</b>	Répertorie les configurations disponibles utilisées pour personnaliser le nettoyage des objets orphelins.
<b>Paramètres de rapprochement</b>	Indique la durée de l'interrogation du référentiel RTSM pour le rapprochement des changements.
<b>Paramètres de réévaluation relative du filtre</b>	Indique la durée, en secondes, après laquelle les filtres de date relatifs sont réévalués.
<b>Paramètres du service d'autorisation Topaz</b>	Définit les catégories d'événements reconnues par Gestion exploitations. Par exemple : Exchange, WebApp, System ou Operating Systems.
<b>Paramètres de la vue topologique</b>	Définit la distance (en bonds) depuis un élément de configuration sélectionné (pour lequel aucune vue n'est définie) avant que Gestion exploitations interrompe l'affichage des éléments de configuration associés.
<b>Paramètres de corrélation des événements en fonction de la topologie</b>	Définit le temps d'attente de Gestion exploitations lors de la collecte d'événements avant le lancement du processus de corrélation.
<b>Paramètres de l'interface utilisateur</b>	Indique l'intervalle entre les mises à jour de l'interface utilisateur et active les paramètres du son.

Pour plus d'informations sur chaque section de la page Gestionnaire des paramètres d'infrastructure, voir "[Gestionnaire des paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations](#)", page 699.

## Comment afficher et modifier les paramètres de Gestion exploitations

Cette tâche indique comment afficher une liste complète des paramètres d'infrastructure actifs de Gestion exploitations. Vous pouvez configurer l'ensemble des paramètres dans la boîte de dialogue Modifier le paramètre.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Gestionnaire des paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations](#)", page suivante.

### Pour afficher et modifier les paramètres de Gestion exploitations :

1. Accédez au gestionnaire Paramètres d'infrastructure à partir de Plate-forme sous Administration :  
**Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure**
2. Sélectionnez **Applications** et utilisez la liste pour définir le contexte d'administration sur **Gestion exploitations**.
3. Pour tout paramètre à modifier, cliquez sur le bouton  correspondant pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier le paramètre.
4. Modifiez les paramètres existants si besoin est et sélectionnez **Enregistrer**. Vous pouvez également sélectionner **Rest. val. défaut** et **Enregistrer** pour rétablir les valeurs par défaut de Gestion exploitations.

## Gestionnaire des paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations

Cette section répertorie et décrit brièvement les paramètres de Gestion exploitations que l'administrateur du logiciel doit configurer après installation.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Plate-forme &gt; Configuration et maintenance &gt; Paramètres d'infrastructure</b>  Sélectionnez <b>Applications</b> et utilisez la liste pour définir le contexte d'administration sur <b>Gestion exploitations</b> .
<b>Tâches connexes</b>	"Comment afficher et modifier les paramètres de Gestion exploitations" , page précédente.
<b>Voir aussi</b>	"Paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations" , page 695.

**Remarque** : Pour modifier des paramètres existants ou par défaut, cliquez sur le bouton  .

Contenu de cette section :

- "Paramètres d'audit" , page suivante
- "Génération automatique du nœud pour les environnements dynamiques" , page suivante
- "Paramètres du résolveur de CI" , page 701
- "Paramètres du serveur de certificat" , page 704
- "Gestionnaire des paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations" , ci dessus
- "Paramètres du navigateur des événements clôturés" , page 706
- "Gestionnaire des contenus" , page 706
- "Paramètres d'attribut personnalisés" , page 707
- "Paramètres de temps d'arrêt" , page 707
- "Paramètres de suppression des événements dupliqués" , page 707
- "Paramètres de la mémoire cache des événements ECA" , page 711
- "Paramètres du serveur EPI" , page 711
- "Paramètres d'archivage automatique de l'événement" , page 712
- "Paramètres d'historique des événements" , page 714
- "État du cycle de vie d'événement et propagation des affectations" , page 715
- "Paramètres de synchronisation des événements" , page 716
- "Paramètres de l'indicateur de type d'événement" , page 718
- "Paramètres de connexion de la synchronisation de la topologie HPOM" , page 719

- "Paramètres de synchronisation de la topologie HPOM" , page 720
- "Paramètres de consignation des licences" , page 721
- "Paramètres de vérification des événements périmés" , page 721
- "Paramètres de rapprochement" , page 722
- "Paramètres de réévaluation relative du filtre" , page 722
- "Paramètres du service d'autorisation Topaz" , page 722
- "Paramètres de la vue topologique" , page 723
- "Paramètres de corrélation des événements en fonction de la topologie" , page 723
- "Paramètres de l'interface utilisateur" , page 725
- "Paramètres du service Web" , page 727

### Paramètres d'audit

Le volet Paramètres d'audit contient les configurations disponibles utilisées pour personnaliser l'enregistrement des données d'audit. Vous pouvez afficher les journaux d'audit en sélectionnant :

**Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance Journal d'audit > Locations Manager/Gestion exploitations**

Le volet Paramètres d'audit comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Catégorie d'audit</b>	Configurez les catégories d'audit journalisées. La valeur par défaut est Configuration, qui écrit uniquement les modifications de configuration dans le journal d'audit. Si vous définissez la catégorie d'audit sur Tout, les modifications d'événement et de configuration sont écrites dans le journal d'audit.
<b>Activer l'audit</b>	Si cette option est activée, les actions de Gestion exploitations sont écrites dans le journal d'audit.

### Génération automatique du nœud pour les environnements dynamiques

Les paramètres Génération automatique du nœud pour les environnements dynamiques contiennent les configurations disponibles utilisées pour personnaliser la génération d'un nœud dynamique.

Les éléments suivants sont inclus dans le volet des paramètres Génération automatique du nœud pour les environnements dynamiques.

Élément de l'interface	Description
<b>Nom de domaine DDM</b>	Nom du domaine de routage DDM. Laissez vide pour utiliser le domaine par défaut.

Élément de l'interface	Description
<b>Génération de nœud dynamique activée</b>	Option activée si votre environnement est extrêmement dynamique. Les éléments de configuration de nouveaux systèmes sont automatiquement générés dans le référentiel RTSM.
<b>Plages IP</b>	Définit les plages d'adresses IP associées à l'environnement dynamique. Format : <début_ip>-<fin_ip>, <début_ip>-<fin_ip>
<b>Séquences de nom de nœud</b>	Séquences de nom de nœud utilisant des expressions régulières qui indiquent les nœuds associés à l'environnement dynamique. Format : <séquence1>, <séquence2>

### Paramètres du résolveur de CI

Le volet Paramètres du résolveur de CI contient les configurations utilisées pour contrôler la manière dont le résolveur de CI gère les informations entrantes relatives aux éléments de configuration et les utilise pour identifier l'élément de configuration correspondant le mieux à un événement particulier. Tous les attributs des éléments de configuration comparés sont pris en compte pour le calcul d'une similitude à l'aide d'une fonction de notation. Le résultat de la fonction de notation indique le degré de similitude entre deux éléments de configuration. L'élément de configuration ayant la note la plus élevée est sélectionné comme l'élément de configuration à plus forte correspondance.

Le volet Paramètres du résolveur de CI comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<p><b>Configuration de modification de la mémoire cache</b></p>	<p>Définit, à l'aide du format XML, les attributs et types de CI qui doivent être utilisés et ceux qui ne doivent pas être pris en compte lors de la résolution de CI.</p> <p>Certains attributs de CI ne fournissent aucune information utile. Par exemple, une valeur d'attribut peut s'appliquer à plusieurs éléments de configuration, mais ne pas faciliter l'identification de l'élément de configuration correspondant. Ces types sont précisés dans les entrées <code>&lt;IgnoreAttributes&gt;</code> et <code>&lt;IgnoreCiTypes&gt;</code>.</p> <p>Tous les types de CI et les attributs compris dans ces listes d'éléments à ne pas prendre en compte sont toujours ignorés par la résolution de CI.</p> <p>Certains types d'informations sont essentiels à la réussite d'une résolution de CI. Ces types sont indiqués dans les entrées <code>&lt;WhiteListType&gt;</code>. S'il n'est pas possible de charger l'ensemble des éléments de configuration, les types de CI indiqués dans la liste blanche sont utilisés. L'ordre des types d'élément de configuration dans la liste représente l'ordre d'inclusion des éléments de configuration. Si des éléments de configuration appartenant à un type de CI ne peuvent pas être mis en cache, ils sont exclus et aucun autre type de CI n'est analysé.</p> <p>Les entrées comprises dans les listes d'éléments à ne pas prendre en compte remplacent les entrées de la liste blanche. Les entrées de la liste blanche sont gérées dans l'ordre dans lequel elles apparaissent.</p>
<p><b>Fréquence d'actualisation de la mémoire cache</b></p>	<p>Indique la fréquence à laquelle la mémoire cache de l'élément de configuration est actualisée (en minutes).</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Type de mémoire cache</b>	<p>Définit le type de mémoire cache pour la résolution du CI.</p> <p><b>En mémoire</b> : la méthode recommandée consiste à sélectionner le type de mémoire cache <b>En mémoire</b> lorsque la performance de la résolution du CI est plus importante que la limitation de l'encombrement mémoire sur le serveur de traitement des données. Dans des environnements gérés plus petits où le nombre total d'éléments de configuration dans l'environnement surveillé est inférieur à la valeur par défaut du paramètre Limite du CI, il est préférable d'utiliser En mémoire comme type de mémoire cache. La résolution de CI conserve tous les éléments de configuration dans la mémoire RAM. Utilisez ce paramètre pour un environnement plus grand uniquement si l'espace disponible sur la mémoire RAM est suffisant.</p> <p><b>Base de données</b> : la méthode recommandée consiste à sélectionner le type de mémoire cache <b>Base de données</b> si votre environnement surveillé est très étendu (nombre d'éléments de configuration surveillés supérieur à la valeur du paramètre Limite du CI). La résolution de CI conserve uniquement les éléments de configuration les plus utilisés dans la mémoire RAM, soit, généralement, 20 % de la valeur du paramètre Limite du CI. Tous les autres éléments de configuration requis sont conservés dans un fichier de mémoire cache. L'encombrement de la mémoire est ainsi moins important, mais les performances de la résolution du CI peuvent en être affectées.</p>
<b>Limite du CI</b>	<p>Définit le nombre maximum d'éléments de configuration chargés dans la mémoire cache par le résolveur de CI.</p>
<b>Nom de domaine complet de l'événement dans Limite de CI</b>	<p>Définit l'attribut source de l'événement envoyé au navigateur d'événements lorsque la limite du CI est atteinte.</p>
<b>Règles de division des attributs du résolveur de CI</b>	<p>Liste de paires attribut/séquence séparées par un point-virgule.</p> <p>&lt;nom du type de CI&gt;.&lt;nom de l'attribut&gt;=&lt;expression régulière&gt;;&lt;nom du type de CI&gt;.&lt;nom de l'attribut&gt;=&lt;expression régulière&gt;;...</p>
<b>Caractère de séparation hôte des infos de CI</b>	<p>Caractère utilisé pour diviser le nom d'hôte à partir d'une chaîne d'infos de CI. Par exemple : @@</p> <p><b>Remarque</b> : Si vous devez indiquer des mots-clés contenant ce caractère de séparation, insérez des guillemets autour du mot-clé ("mot-clé").</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Caractère de séparation clé d'infos de CI</b>	Caractère utilisé pour séparer la chaîne d'infos de CI en mots-clés utilisés pour rechercher des éléments de configuration dans le référentiel RTSM. Par exemple, deux-points (:).
<b>Chemin du fichier cache de la base de données</b>	Définit le chemin d'accès au dossier indiqué pour le type de mémoire cache Persistante qui stocke les entrées de la mémoire cache dans un fichier du système des fichiers. Vous pouvez utiliser un chemin d'accès absolu ou relatif au répertoire d'installation BSM.
<b>Mémoire cache pour résultats rapides</b>	Nombre de résultats précédents mis en cache pour une résolution des plus rapides. Cette mémoire cache note les résultats de résolution les plus fréquents, réutilisés à l'occasion de prochaines résolutions.
<b>Taille du segment de requête</b>	Nombre maximum d'éléments de configuration transférés dans un segment à partir du référentiel RTSM.
<b>Temps de relance de la résolution</b>	Durée, en minutes, après laquelle l'outil de résolution de CI relance les précédentes tentatives de résolution échouées.
<b>Requêtes TQL</b>	Définit les requêtes TQL à exécuter pour la résolution d'un élément de configuration.  <b>Remarque</b> : Vous pouvez remplacer la requête TQL automatiquement générée par une requête TQL adaptée à votre environnement.
<b>Utiliser le raccourci de synchronisation de la topologie</b>	Le résolveur de CI peut utiliser les informations d'ID de service obtenues à partir de la synchronisation de la topologie pour mapper directement les ID de service aux éléments de configuration.

### Paramètres du serveur de certificat

Le serveur de certificat est un composant utilisé pour l'émission des certificats nécessaires à une communication sécurisée. Il fonctionne sur chacun des serveurs de traitement des données. Vous pouvez utiliser ce paramètre pour acheminer, vers un serveur de traitement des données unique, toutes les demandes entrantes de certificat provenant de plusieurs serveurs de passerelle. Sur ce serveur de traitement des données, la demande de certificat entrante peut être octroyée avec l'outil de ligne de commande ovcm.

Le volet Paramètres du serveur de certificat comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Adresse IP du serveur de certificat</b>	Indique l'adresse IP du serveur de traitement des données auquel les demandes de certificat sont transférées.

## Paramètres de changement de l'état des événements associés

Un nouvel événement peut être utilisé pour changer automatiquement l'état du cycle de vie d'au moins un événement associé existant. Lorsqu'un nouvel événement est reçu, la recherche des événements existants associés est lancée. Si des événements associés sont trouvés, ils sont clôturés ou définis sur Résolu et remplacés par le nouvel événement.

Les événements peuvent être associés de deux manières :

- **Attribut closeKeyPattern**

Si un événement est reçu et que son attribut `closeKeyPattern` correspond au principal attribut d'un événement existant, l'ancien événement est clôturé.

- **ITE favorisant l'intégrité**

Des événements peuvent être associés s'ils contiennent tous un indicateur de type d'événement (ITE) favorisant l'intégrité. La valeur de l'indicateur de type d'événement du nouvel événement doit être différente de la valeur des événements existants actifs, mais doit être associée au même élément de configuration.

Si `Activer le changement de l'état des événements associés` est défini sur `vrai`, à la réception d'un nouvel événement, les événements associés sont recherchés et tout événement associé détecté est clôturé ou défini sur Résolu.

Le volet Paramètres de changement de l'état des événements associés comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Changer l'état</b>	<p>Remplacez la valeur de l'état de l'ensemble des événements associés par la valeur spécifiée, <code>Clôturé</code> ou <code>Résolu</code>.</p> <p>Lorsqu'un événement est clôturé, il n'est plus possible d'exécuter d'autres actions sur ce dernier à la résolution de l'échec. En cas de clôture automatique d'un événement, le paramètre <code>Changer l'état</code> offre la possibilité de clôturer un événement ou de définir l'état du cycle de vie de cet événement sur <code>Résolu</code>. Vous pouvez traiter de manière plus approfondie les événements <code>Résolu</code> avant de les clôturer.</p> <p>Lorsque vous sélectionnez la valeur <code>Résolu</code> pour le paramètre <code>Changer l'état</code>, les opérations telles que celles décrites dans les exemples ci-dessus entraînent la configuration de l'état <code>Résolu</code> pour les événements correspondants. Par conséquent, il est possible d'effectuer des étapes supplémentaires, manuelles ou automatiques, avant de définir ces événements sur <code>Clôturé</code>.</p> <p><b>Astuce</b> : Le paramètre "<code>Acquittement d'événement entrant</code>", page 718 doit être défini sur la même valeur que le paramètre <code>Changer l'état</code>.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Événements associés détectés par ITE</b>	Les événements existants doivent avoir les mêmes élément de configuration et indicateur de type d'événement que le nouvel événement, mais une valeur ITE différente (uniquement si l'ITE favorise l'intégrité). La valeur par défaut est vrai.
<b>Événements associés détectés par séquence de correspondance de clé</b>	La clé des événements existants doit correspondre à la valeur closeKeyPattern du nouvel événement. La valeur par défaut est vrai.
<b>Activer le changement de l'état des événements associés</b>	Pour chaque nouvel événement reçu, les événements existants sont inspectés à la recherche d'événements associés au nouvel événement. Tous les événements associés au nouvel événement sont clôturés ou définis sur Résolu. La valeur par défaut est vrai.

### Paramètres du navigateur des événements clôturés

Le volet Paramètres du navigateur des événements clôturés contient les configurations disponibles utilisées pour personnaliser l'affichage des événements clôturés dans le navigateur des événements clôturés.

Le volet Paramètres du navigateur des événements clôturés comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Événements clôturés maximaux</b>	Définit le nombre maximum d'événements clôturés à afficher dans le navigateur des événements clôturés. La valeur par défaut est 1 000.

### Gestionnaire des contenus

Le volet Paramètres du gestionnaire des contenus contient les configurations disponibles utilisées pour gérer la création des content packs.

Le volet Paramètres du gestionnaire des contenus comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Activer le développement de content pack</b>	<p>Permet le développement de content packs prédéfinis.</p> <p><b>Attention</b> : Il n'est pas recommandé de modifier les content packs prédéfinis dont vous n'êtes pas responsable. Vous risqueriez de générer des erreurs de mise à niveau.</p>

## Paramètres d'attribut personnalisés

Le volet Paramètres d'attribut personnalisés contient les configurations disponibles utilisées pour personnaliser l'utilisation des attributs personnalisés.

Le volet Paramètres d'attribut personnalisés comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Attributs personnalisés disponibles</b>	Liste des attributs personnalisés, séparés par un point-virgule (;), que vous pouvez ajouter au navigateur d'événements sous forme de colonnes. Par exemple : "Customer;Region;Manager;Company".

**Remarque** : Il est ensuite possible de sélectionner les attributs personnalisés sous forme de colonnes dans le navigateur d'événements.

## Paramètres de temps d'arrêt

Le volet Paramètres de temps d'arrêt contient les attributs suivants utilisés pour le contrôle de la gestion des événements reçus alors que les éléments de configuration n'étaient pas disponibles suite à des temps d'arrêt programmés.

Le volet Paramètres de temps d'arrêt comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Plage de l'historique du temps d'arrêt</b>	Période, en minutes, pendant laquelle les anciennes configurations des temps d'arrêt sont considérées. Toutes les périodes de temps d'arrêt dont l'heure de fin est antérieure au début de la période de temps d'historique configurée sont ignorées.
<b>Plage future du temps d'arrêt</b>	Ignorez toutes les fenêtres de maintenance commençant après l'heure actuelle en plus de la plage de temps d'arrêt future.
<b>Intervalle de temps d'actualisation</b>	Temps maximal, en minutes, après lequel les modifications de configuration des fenêtres de maintenance sont appliquées.

## Paramètres de suppression des événements dupliqués

Un nouvel événement peut être une copie d'un événement existant. Pour chaque nouvel événement reçu par Gestion exploitations, une vérification est effectuée afin de déterminer s'il s'agit d'une copie d'un événement existant (original). Si l'événement original est trouvé, le nouvel événement est exclu de tout traitement et n'est pas ajouté au navigateur d'événements. L'événement original est mis à jour avec les informations obtenues du nouvel événement. Les mises à jour comprennent les informations suivantes :

- Le nombre d'éléments dupliqués est incrémenté de 1.
- L'heure de réception est désormais celle du nouvel événement.

**Remarque** : L'heure de réception d'origine reste disponible dans l'historique des événements.

Les mises à jour suivantes peuvent également être effectuées :

- Modification du titre pour refléter celui du nouvel événement.
- Modification de l'état de gravité pour refléter l'un des états suivants :
  - La valeur contenue dans le nouvel événement.
  - La valeur la plus critique entre la nouvelle gravité et la gravité d'origine.

La mise en correspondance de copies fonctionne de la manière suivante :

- Si l'indicateur `No Duplicate Suppression` (aucune suppression des dupliqués) est défini pour le nouvel événement, aucune recherche d'événement original n'est effectuée.
- Si le nouvel événement comporte une clé, un événement existant actif disposant de la même clé et séparé du nouvel événement par la période de temps indiquée par le paramètre `Âge maximal des événements dupliqués` est recherché.
- Si le nouvel événement ne comprend aucune clé, un événement existant actif pour lequel un ensemble d'attributs configurables ont les mêmes valeurs que celles du nouvel événement et séparé du nouvel événement par une période de temps inférieure à celle indiquée par le paramètre `Âge maximal des événements dupliqués` est recherché.
- Si aucun événement original n'est trouvé et que le nouvel événement dispose d'une valeur d'indicateur de type d'événement favorisant l'intégrité, un événement existant actif doté des mêmes valeurs d'indicateur de type d'événement et élément de configuration, et séparé du nouvel événement par une période de temps inférieure à celle indiquée par le paramètre `Âge maximal des événements dupliqués` est recherché.

Le nombre de copies reçues pour un événement est disponible dans le navigateur d'événements. La valeur Heure de réception reflète l'heure de la dernière copie reçue. L'heure de première réception est conservée dans l'historique des événements.

Le volet Paramètres de suppression des événements dupliqués comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
Détecter les événements dupliqués par ITE	Utilisez les indicateurs de type d'événement pour rechercher l'événement original. Les événements dupliqués doivent avoir les mêmes élément de configuration, indicateur de type d'événement et valeur ITE (l'indicateur de type d'événement doit favoriser l'intégrité). La valeur par défaut est vrai.
Détecter les événements dupliqués par attributs identiques	Utilisez les attributs sélectionnés (par exemple, <code>Select Application</code> ou <code>Select CI</code> ) pour rechercher l'événement original. Tous les attributs sélectionnés doivent être identiques. La valeur par défaut est faux.

Élément de l'interface	Description
<b>Détecter les événements dupliqués par clé</b>	Utilisez l'attribut clé pour rechercher l'événement original. Les événements dupliqués doivent avoir des clés identiques. La valeur par défaut est vrai.
<b>Activer la suppression des événements dupliqués</b>	Si cette option est activée, les éléments dupliqués ne sont pas conservés et l'événement original associé est mis à jour. La valeur par défaut est vrai.
<b>Âge maximal des événements dupliqués</b>	Nombre maximal de secondes de différence entre l'heure de réception de l'événement original et celle du nouvel événement (0 = infini). La valeur par défaut est 0.
<b>Sélectionner une application</b>	Les événements dupliqués doivent avoir une application identique. La valeur par défaut est vrai.
<b>Sélectionner une catégorie</b>	Les événements dupliqués doivent avoir la même catégorie. La valeur par défaut est vrai.
<b>Sélectionner un CI</b>	Les événements dupliqués doivent avoir le même élément de configuration. La valeur par défaut est vrai.
<b>Sélectionner un guide CI</b>	Les événements dupliqués doivent avoir le même guide d'élément de configuration. La valeur par défaut est vrai.
<b>Sélectionner un guide ITE</b>	Les événements dupliqués doivent avoir le même guide ITE. La valeur par défaut est vrai.
<b>Sélectionner une valeur ITE</b>	Les événements dupliqués doivent avoir le même indicateur de type d'événement et la même valeur ITE. La valeur par défaut est vrai.
<b>Sélectionner un ID de service HPOM</b>	Les événements dupliqués doivent avoir le même ID de service HPOM. La valeur par défaut est vrai.
<b>Sélectionner le nœud</b>	Les événements dupliqués doivent avoir le même nœud. La valeur par défaut est vrai.
<b>Sélectionner le guide du nœud</b>	Les événements dupliqués doivent avoir le même guide de nœud. La valeur par défaut est vrai.
<b>Sélectionner un objet</b>	Les événements dupliqués doivent avoir le même objet. La valeur par défaut est vrai.

Élément de l'interface	Description
<b>Sélectionner un ID de condition de stratégie</b>	Les événements dupliqués doivent avoir le même ID de condition de stratégie. La valeur défaut est vrai.
<b>Sélectionner une gravité</b>	Les événements dupliqués doivent avoir la même gravité. La valeur par défaut est vrai.
<b>Sélectionner une sous-catégorie</b>	Les événements dupliqués doivent avoir la même sous-catégorie. La valeur par défaut est vrai.
<b>Sélectionner l'ID de sous-composant</b>	Les événements dupliqués doivent avoir le même ID de sous-composant.
<b>Sélectionner un titre</b>	Les événements dupliqués doivent avoir le même titre. La valeur par défaut est vrai.
<b>Sélectionner un type</b>	Les événements dupliqués doivent avoir le même type. La valeur par défaut est vrai.
<b>Mettre à jour la gravité de l'événement original</b>	<p>Mettez à jour la gravité de l'événement original en fonction du mode sélectionné. Les modes sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser nouveau (valeur de gravité)</li> <li>• Le plus critique (valeur de gravité)</li> <li>• Non (ne pas changer la gravité de l'événement)</li> </ul> <p>La valeur par défaut est Non.</p>
<b>Mettre à jour le titre de l'événement original</b>	Mettez à jour le titre de l'événement original à l'aide du titre du dernier événement dupliqué. La valeur par défaut est faux.

**Remarque** : Des clés inappropriées peuvent supprimer les événements qui ne sont pas des copies d'événements existants. Pour éviter de supprimer les événements qui ne sont pas des copies d'événements :

- Indiquez suffisamment d'informations dans la clé de manière à ce que sa précision permette une mise en correspondance optimale.
- Insérez tous les attributs nécessaires dans la vérification d'identité.

Si les copies ne sont pas conservées, la mise à jour de l'intégrité est impossible, les différences suivantes entre l'événement original et l'événement copié pouvant exister :

- L'événement original ne comporte aucun indicateur de type d'événement.
- Les indicateurs de type d'événement de l'événement original et du nouvel événement sont différents.

## Paramètres de la mémoire cache des événements ECA

Le volet Paramètres de la mémoire cache des événements ECA contient les configurations disponibles utilisées pour personnaliser la mise en cache de la suppression des événements dupliqués et des informations d'événement clôturé associées.

Le volet Paramètres de la mémoire cache des événements ECA comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Intervalle de nettoyage du cache</b>	Intervalle en secondes après lequel le cache est nettoyé. Valeur par défaut : 60 secondes (minimum : 10 secondes).
<b>Âge maximum de l'événement</b>	Âge maximum des événements mis en cache en minutes. Les événements antérieurs sont supprimés de la mémoire cache lors du nettoyage.
<b>Total événements maximum</b>	Nombre maximum d'événements contenus dans la mémoire cache. Si la taille de la mémoire cache active est supérieure à ce nombre, les événements les plus anciens sont supprimés de cette mémoire lors du nettoyage.

## Paramètres du serveur EPI

Le volet Paramètres du serveur EPI (Event Processing Event, interface de traitement de l'événement) contient les configurations disponibles pour le serveur du pipeline d'événements.

L'interface EPI permet d'enrichir les événements en ajoutant des informations supplémentaires des sources accessibles à l'aide de scripts Groovy (version 1.7.3). Par exemple, il est possible d'ajouter des données à un événement à partir d'un fichier Microsoft Excel ou d'une base de données SQL. Si des scripts Groovy sont indiqués dans les paramètres d'étape et de script du pipeline d'événements, l'événement est transféré vers le serveur EPI.

Le volet Paramètres du serveur EPI comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Délai d'expiration du serveur EPI</b>	<p>Spécifie la période de temps maximum (en ms) du traitement de l'événement dans le serveur EPI. La valeur zéro (0) désactive le dépassement de délai, ce qui signifie qu'un problème lors du traitement dans le serveur EPI risque de bloquer indéfiniment le traitement des événements futurs.</p> <p><b>Remarque</b> : Si le paramètre Délai d'expiration du serveur EPI est plus court que le délai spécifié pour un script, l'exécution du script s'arrête après avoir atteint la période d'expiration globale. Il est impossible d'atteindre le délai d'expiration dédié. Il est recommandé de sélectionner une valeur de délai d'expiration dédié plus courte pour les scripts individuels et de définir un délai d'expiration global plus long.</p>

### Paramètres d'archivage automatique de l'événement

Le volet Paramètres d'archivage automatique de l'événement contient les configurations disponibles utilisées pour personnaliser la manière dont les événements clôturés sont automatiquement supprimés de la base de données et archivés dans un fichier XML ou un fichier compressé (.zip).

Le volet Paramètres d'archivage automatique de l'événement comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Nom de l'archive</b>	Préfixe du nom du fichier d'archive d'événement. Le nom complet du fichier comprend la date, l'heure et le type de fichier (.xml ou .zip).

Élément de l'interface	Description
<p><b>Chemin de base</b></p>	<p>Chemin de base du répertoire utilisé par l'ensemble des archives d'événement. Si aucune valeur n'est indiquée, le chemin de base par défaut est utilisé.</p> <p>Chemin de base par défaut : [RépDonnéesOv] /shared/server/datafiles/archive</p> <p>Pour trouver la valeur du chemin de base par défaut pour l'archivage, exécutez la commande suivante sur le système du serveur de traitement de données :</p> <p><b>ovpath -ovrg server -datadir archive</b></p> <p><b>Chemin de base par défaut des systèmes Linux :</b> /var/opt/OV/shared/server/datafiles/archive</p> <p><b>Chemin de base par défaut des systèmes Windows :</b> C:\ProgramData\HP\HP BTO Software\shared\server\datafiles\archive</p> <p>Vous pouvez indiquer un autre chemin de base. Les chemins absolus et relatifs sont acceptés. Par exemple :</p> <p><b>Chemin absolu :</b> C:\ArchiveFiles</p> <p><b>Chemin relatif :</b> events/</p> <p>Le chemin relatif indiqué est ajouté au chemin de base par défaut. Par exemple, events/ donne le chemin de base suivant :</p> <p>C:\ProgramData\HP\HP BTO Software\shared\server\datafiles\archive\events</p>
<p><b>Compresser l'archive</b></p>	<p>Active la compression de l'archive d'événement au cours de l'archivage automatique (vrai).</p>
<p><b>Événement de confirmation</b></p>	<p>Envoie un événement pour confirmer l'exécution réussie de l'archivage des événements sous la forme d'un événement Journaliser uniquement.</p>
<p><b>Âge de l'événement</b></p>	<p>Les événements clôturés antérieurs à la valeur indiquée (en heures) sont automatiquement archivés. L'ensemble des événements clôturés sont archivés si cette valeur est égale à zéro.</p>
<p><b>Activer l'archivage automatique</b></p>	<p>Active l'archivage automatique d'événements (vrai).</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Intervalle d'exécution</b>	<p>Temps (en heures) entre la fin du dernier archivage automatique d'événements et le début de la prochaine exécution.</p> <p><b>Remarque</b> : L'heure de début de l'exécution est retardée par le temps nécessaire à l'archivage des événements clôturés disponibles.</p>
<b>ID clé d'accès HP Cloud Object Storage</b>	<p>ID de clé d'accès utilisé pour HP Cloud Object Storage.</p> <p><b>Astuce</b> : Pour plus d'informations sur HP Cloud, visitez le site <a href="http://www.hpcloud.com/">http://www.hpcloud.com/</a>.</p>
<b>Conteneur HP Cloud Object Storage</b>	<p>Nom du conteneur HP Cloud Object Storage. S'il n'existe pas, il est automatiquement créé.</p>
<b>Clé secrète HP Cloud Object Storage</b>	<p>Clé secrète à utiliser avec l'ID de clé d'accès HP Cloud Object Storage indiqué.</p>
<b>ID locataire HP Cloud Object Storage</b>	<p>Nom du locataire du compte HP Cloud Object Storage, par exemple, john.doe@hp.com-default-tenant.</p>
<b>Espace disque minimum</b>	<p>L'archivage automatique est exécuté si au moins le volume configuré d'espace disque (Mo) est disponible sur le disque/la partition.</p>
<b>Hôte du proxy</b>	<p>Nom de l'hôte du proxy https. Laissez ce champ vide si aucun proxy n'est requis.</p>
<b>Port du proxy</b>	<p>Numéro du port utilisé par le proxy indiqué.</p>
<b>Type d'archive</b>	<p>Stockez l'archive dans HP Cloud Object Storage ou, localement, sur le système de fichiers.</p>

### Paramètres d'historique des événements

Le volet Paramètres d'historique des événements contient les configurations disponibles utilisées pour personnaliser la gestion des informations sur l'événement.

Le volet Paramètres d'historique des événements comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<p><b>Longueur maximum de la propriété</b></p>	<p>L'historique de propriétés de texte ou de chaîne plus longues que la valeur configurée n'est pas pris en compte. Les valeurs de longueur fixe comme un UUID ne peuvent pas être limitées.</p> <p>La valeur par défaut est 0. Elle permet de conserver toutes les informations, quelle que soit leur longueur.</p> <p>Si une modification d'attribut survient alors que l'ancienne ou la nouvelle valeur dépasse la longueur maximum, le texte suivant apparaît à la place de la valeur dans l'historique des événements :</p> <p><i>Value exceeds the maximum permitted length of 'configured length' characters.</i></p>

### État du cycle de vie d'événement et propagation des affectations

Le volet des paramètres État du cycle de vie d'événement et propagation des affectations contient les configurations disponibles utilisées pour personnaliser la gestion des événements corrélés lors de la clôture d'événements de cause.

Le volet des paramètres État du cycle de vie d'événement et propagation des affectations comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<p><b>Propagation d'une opération d'affectation à des événements de symptôme</b></p>	<p>Permet la propagation des affectations d'utilisateurs et de groupes à des événements de symptôme.</p> <p>Si cette option est activée (Vrai), la modification de l'affectation d'utilisateurs ou de groupes d'un événement de cause s'applique également à tous les événements de symptôme.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Remarque</b> : Si cette option est activée (Vrai), les affectations ne peuvent pas être modifiées pour les événements de symptôme.</p> </div>

Élément de l'interface	Description
<p><b>Propagation d'opérations d'état de cycle de vie à des événements de symptôme</b></p>	<p>Permet la propagation des modifications d'état de cycle de vie aux événements de symptôme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Option désactivée mais l'opération clôturée est propagée aux événements de symptôme</b> : les modifications d'état de cycle de vie ne sont pas propagées aux événements de symptôme pour la clôture d'événements.</li> <li>• <b>Option activée</b> : les modifications d'état de cycle de vie sont propagées aux événements de symptôme.</li> <li>• <b>Option désactivée mais l'opération clôturée dissocie les événements de symptôme</b> : les modifications d'état de cycle de vie ne sont pas propagées aux événements de symptôme. La clôture de l'événement de cause dissocie les événements de symptôme.</li> </ul> <p><b>Remarque</b> : Si cette option est activée (Vrai), les états du cycle de vie ne peuvent pas être modifiés pour les événements de symptôme.</p>

### Paramètres de synchronisation des événements

Le volet Paramètres de transfert des événements contient les configurations disponibles utilisées pour indiquer si les événements sont transférés aux serveurs connectés, et spécifier le mode de transfert et le délai d'expiration des demandes de transfert.

Le volet Paramètres de transfert des événements comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<p><b>Nombre de lots de transfert d'événements</b></p>	<p>Nombre maximum d'événements ou de mises à jour envoyés simultanément pour chaque demande de synchronisation aux serveurs HPOM et BSM Connector.</p> <p>La valeur par défaut est 100. La valeur minimum est 1. La valeur maximum est 500.</p> <p><b>Remarque</b> : Si le nombre d'événements ou de mises à jour disponibles dans la file d'attente est inférieur au nombre configuré, tous les événements sont envoyés dans une seule demande. Plusieurs demandes sont créées uniquement si le nombre d'événements dans la file d'attente est supérieur au nombre d'événements configuré.</p> <p>Par exemple, si 120 événements sont dans la file d'attente et que la valeur par défaut soit définie sur 100, les 100 premiers événements sont envoyés, suivis des 20 restants. Si seul un événement est dans la file d'attente à ce moment-là, il est envoyé.</p>

Élément de l'interface	Description
<p><b>Expiration du transfert des événements</b></p>	<p>Nombre d'heures pendant lesquelles une demande de transfert d'événement ou une demande de synchronisation de mise à jour d'événement est conservée dans la file d'attente. Si la demande ne parvient pas au serveur cible dans le délai d'expiration, elle est automatiquement retirée de la file d'attente.</p> <p>La valeur par défaut est 12 heures. La valeur minimum est 1 heure. La valeur maximum est 720 heures (30 jours).</p> <p><b>Remarque</b> : Si la demande de transfert d'un événement à un serveur connecté particulier échoue, la demande est supprimée de la file d'attente de transfert, et l'événement observe dans une note interne l'échec de livraison au serveur cible. L'événement conserve les informations sur la demande en échec au serveur connecté spécifié. Toute autre correspondance de règle de transfert sur cet événement pour ce serveur connecté est ignorée. Si le type de transfert a été défini sur Synchroniser et transférer le contrôle, une annotation d'événement standard est également ajoutée à l'événement ; dans le cas contraire, aucune annotation n'est ajoutée.</p> <p>L'échec de la livraison peut survenir dans les cas de délai de tentatives de livraison ou d'erreur de livraison catastrophique. Une erreur de livraison catastrophique est une situation où il n'est pas logique de renouveler la demande, par exemple, lorsqu'une erreur de mauvaise configuration (échec de l'authentification) ou de programmation est rencontrée dans un adaptateur de processus externe Groovy (NullPointerException). Ces cas requièrent une intervention manuelle avant toute nouvelle tentative.</p> <p>Pour renouveler les demandes à un serveur connecté particulier qui ont échoué, dans le navigateur d'événements, transférez manuellement le contrôle de transfert d'un événement dont la livraison à un serveur particulier a précédemment échoué.</p>
<p><b>Transférer les propriétés de l'événement en tant que AMP</b></p>	<p>Si cette option est désactivée (faux), les attributs d'événement inconnus dans HPOM pour Windows ou HPOM pour UNIX ne sont pas transmis en tant qu'attributs Message Personnalisé. Ceci touche les propriétés d'événement suivantes : Priorité, Description, État, Sous-catégorie, ID événement de cause, Solution, CI associé, Guide CI associé, Guide de nœud, CI source, Guide de CI source, ITE, Guide ITE, Ignorer les suppressions dupliquées, Contrôle transféré.</p>
<p><b>Transférer les événements</b></p>	<p>Indique si le transfert automatique des événements aux serveurs connectés est activé. Si cette option est définie sur vrai, le transfert des événements utilisant les règles de transfert des événements est actif.</p>

Élément de l'interface	Description
<p><b>Acquittement d'événement entrant</b></p>	<p>Indique l'état du cycle de vie dans Gestion exploitations, auquel l'état du message <code>Acquitter</code> dans HPOM est mappé.</p> <p><b>Astuce</b> : Le paramètre "Changer l'état" , page 705"Acquittement d'événement entrant " , ci dessus doit être défini sur la même valeur que le paramètre Acquittement d'événement entrant.</p>
<p><b>Transfert des événements en ligne</b></p>	<p>Chaque événement transféré contient une liste de serveurs avec une copie de cet événement. Par défaut, lorsque l'événement est modifié sur un serveur, tous les autres serveurs de la liste sont avertis de cette modification.</p> <p>Si cette option est activée (vrai), pour chaque modification d'événement (par exemple, clôture, annotation ou ajout), le serveur informe uniquement le serveur duquel l'événement a été reçu et auquel il a été transféré.</p> <p>Cette option peut être utile dans les environnements comportant des pare-feu.</p>
<p><b>Intervalle de notification de relance</b></p>	<p>Le transfert d'événement relance automatiquement la remise des demandes de transfert d'événement toutes les minutes. Si un serveur cible est indisponible, un événement interne est généré pour indiquer l'échec de la remise. Ce paramètre définit le nombre minimum de minutes devant s'écouler avant la génération d'un autre événement pour la demande en échec.</p> <p>Valeur par défaut : 60 minutes. Plage : minimum d'1 minute et maximum de 1 440 minutes (1 jour).</p> <p><b>Remarque</b> : Ce paramètre n'affecte pas l'intervalle de relance d'une minute.</p>

### Paramètres de l'indicateur de type d'événement

Le volet Paramètres de l'indicateur de type d'événement contient le paramètre de configuration qui vous permet de remplacer les indicateurs spécifiés dans les attributs personnalisés par des règles de mappage ITE.

Le volet Paramètres de l'indicateur de type d'événement comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<p><b>Autoriser le remplacement de la règle</b></p>	<p>Permet de remplacer les indicateurs spécifiés dans les attributs personnalisés par des règles de mappage ITE.</p> <p>Valeur par défaut : Faux</p> <p>Si cette option est définie sur false et que des indicateurs de type d'événement avec attributs de message personnalisés soient détectés, les règles de mappage ne sont pas prises en compte.</p> <p>Si cette option est définie sur vrai, les attributs de message personnalisés sont toujours évalués, mais les règles de mappage sont utilisées pour traiter les événements.</p> <p>Par exemple, la migration de Smart Plug-ins (SPI) personnalisés non optimisés Gestion exploitations vers des SPI optimisés Gestion exploitations peut entraîner des erreurs de traitement des événements, les nouveaux content packs ne fonctionnant plus de manière attendue avec la gestion existante.</p> <p>L'administrateur Gestion exploitations garde le contrôle grâce à l'autorisation du remplacement de l'affectation des événements avec attributs de message personnalisés par des règles de mappage.</p>

### Paramètres de connexion de la synchronisation de la topologie HPOM

Le volet Paramètres de connexion de la synchronisation de la topologie HPOM contient les paramètres de Gestion exploitations qui peuvent être utilisés pour indiquer les informations de connexion servant à la communication avec un serveur de gestion HP Operations Manager pour UNIX ou HP Operations Manager pour Windows. Ces paramètres de connexion sont utilisés pour la synchronisation des événements et la synchronisation de topologie de base entre Gestion exploitations et le serveur de gestion HP Operations Manager indiqué.

**Remarque** : La méthode de synchronisation des informations de topologie recommandée consiste à utiliser la synchronisation de topologie dynamique. Pour plus d'informations, voir "[Synchronisation de topologie dynamique](#)", page 730.

Le volet Paramètres de connexion de la synchronisation de la topologie HPOM comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<p><b>Transférer tous les événements</b></p>	<p>Active (Vrai) le transfert de tous les événements vers ce système HPOM. N'utilisez cette option qu'à des fins de test. Pour les systèmes de production, configurez des serveurs utilisant le gestionnaire Serveurs connectés et créez les règles de transfert d'événement appropriées.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Hôte HPOM</b>	Nom du système hébergeant le serveur de gestion HPOM chargé du transfert des événements. Ce paramètre est utilisé pour la synchronisation bidirectionnelle des événements entre Gestion exploitations et un serveur de gestion HPOM.  Il est recommandé d'indiquer les connexions aux serveurs externes, y compris aux serveurs de gestion HPOM, à l'aide du gestionnaire Serveurs connectés. Pour plus d'informations, voir <a href="#">How to Create a Connection to an HPOM Server</a> .
<b>Mot de passe HPOM</b>	Mot de passe de l'utilisateur que Gestion exploitations utilise pour se connecter au serveur de gestion HPOM configuré.
<b>Port HPOM</b>	Numéro de port à utiliser lors de l'établissement d'une connexion au serveur de gestion HPOM.
<b>Type HPOM</b>	Indique la plate-forme de l'installation HPOM.  Pour HP Operations Manager pour Windows, l'utilisateur doit disposer au moins des droits super utilisateur et être un membre du groupe HP-OVE-Admins, ainsi que du groupe d'administrateurs local.
<b>Utilisateur HPOM</b>	Nom d'utilisateur que Gestion exploitations utilise pour se connecter au serveur de gestion HPOM configuré.
<b>Connexion HTTPS au service web HPOM</b>	Option définie sur Vrai pour que le protocole HTTPS soit utilisé pour la connexion au service Web HPOM.

## Paramètres de synchronisation de la topologie HPOM

Le volet Paramètres de synchronisation de la topologie HPOM contient les paramètres utilisés par Gestion exploitations pour synchroniser sa topologie avec HPOM.

Ces paramètres sont utilisés pour les synchronisations de base et dynamique de la topologie des objets dans les environnements surveillés par Gestion exploitations et HPOM. La méthode de synchronisation des informations de topologie recommandée consiste à utiliser la synchronisation de topologie dynamique. Pour plus d'informations, voir "[Synchronisation de topologie dynamique](#)", page 730.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur la commande `opr-startTopologySync.bat`, voir "[Interface de ligne de commande de la synchronisation de topologie de base](#)", page 738.

Pour la synchronisation de base des topologies Gestion exploitations et HPOM, assurez-vous que les paramètres suivants sont correctement configurés :

### Paramètres de connexion de la synchronisation de la topologie HPOM

Le processus de synchronisation de la topologie lit les données de topologie du service Web HPOM pendant la synchronisation. Pour plus d'informations, voir "[Paramètres de connexion de la synchronisation de la topologie HPOM](#)", page précédente.

Le volet Paramètres de synchronisation de la topologie HPOM comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Purger les données</b>	Enregistre toutes les données de la synchronisation de la topologie sur le disque dur. Ce paramètre n'est pas recommandé pour les systèmes de production en raison de son impact sur les performances. Le paramètre par défaut est <code>False</code> .
<b>Scripts Groovy</b>	Active les scripts Groovy utilisés pour manipuler les données de synchronisation lors du processus de synchronisation.
<b>Packages de la synchronisation de topologie</b>	Répertorie les packages utilisés pour les synchronisations de topologie.
<b>Résoudre les IP lors de la synchronisation</b>	Active la résolution des IP pour les nœuds sans information d'adresse IP dans HPOM. L'activation de la résolution des IP ( <code>true</code> ) a un impact négatif sur les performances de la synchronisation.
<b>Ignorer la suppression de CI</b>	Désactive la suppression automatique des éléments de configuration lors de la synchronisation de topologie. La responsabilité de la suppression des éléments de configuration est transférée au référentiel RTSM.

### Paramètres de consignation des licences

Le volet Paramètres de consignation des licences contient les configurations disponibles utilisées pour indiquer le serveur de consignation des licences.

Le volet Paramètres de consignation des licences comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Nom du serveur</b>	Indique le nom de domaine complet du serveur de consignation des licences.  Si aucun serveur n'est indiqué, aucun rapport n'est généré.

### Paramètres de vérification des événements périmés

Le volet Paramètres de vérification des événements périmés contient les configurations disponibles utilisées pour l'abandon des événements anciens.

Le volet Paramètres de vérification des événements périmés comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Âge maximum de l'événement</b>	Âge maximum autorisé (en heures) d'un événement à traiter. Si le temps de création d'un événement entrant est supérieur à celui défini par la période Âge maximum de l'événement, l'événement est abandonné. Pour désactiver cette option, définissez-la sur 0.

## Paramètres de rapprochement

Le volet Paramètres de rapprochement contient les configurations disponibles utilisées pour l'interrogation du RTSM en vue de rapprocher les changements.

Le volet Paramètres de rapprochement comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Intervalle d'interrogation</b>	Indique l'intervalle utilisé entre les interrogations du RTSM pour le rapprochement des changements (en secondes).  Utilisez 0 pour désactiver l'interrogation.

## Paramètres de réévaluation relative du filtre

Le volet Paramètres de réévaluation relative du filtre contient les configurations disponibles utilisées pour indiquer le délai après lequel les filtres de date relatifs sont réévalués.

Le volet Paramètres de réévaluation relative du filtre comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Intervalle de réévaluation</b>	Indique le délai après lequel les filtres de date relatifs sont réévalués (en secondes).  Le délai valide est compris entre 30 et 86 400 secondes (24 heures).

## Paramètres du service d'autorisation Topaz

Le volet Paramètres du service d'autorisation Topaz contient les configurations que Gestion exploitations utilise conjointement avec la gestion de l'utilisateur.

**Remarque** : La liste des catégories d'événements définie à ce niveau est également disponible dans la boîte de dialogue de configuration de l'utilisateur, dans laquelle vous pouvez autoriser des utilisateurs ou des groupes d'utilisateurs à utiliser des événements et des catégories d'événements.

Le volet Paramètres du service d'autorisation Topaz comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Catégories</b>	Liste comprenant les catégories d'événements, séparées par un point-virgule (;), reconnues par Gestion exploitations. Par exemple : Exchange;WebApp;System.  Les catégories d'événements sont des groupes logiques d'événements (par exemple : database, OpenVMS ou hardware) qui peuvent être affectées à des utilisateurs Gestion exploitations.

Élément de l'interface	Description
<b>Intervalle d'actualisation</b>	Intervalle de recharge, en minutes, des autorisations des utilisateurs à partir de la base de données. Gestion exploitations recharge, par défaut, les autorisations des utilisateurs toutes les 10 minutes. Cependant, les événements déjà chargés dans le navigateur restent inchangés. Les modifications apportées à un compte utilisateur ne sont entièrement disponibles qu'après une nouvelle connexion à Gestion exploitations.

### Paramètres de la vue topologique

Le volet Paramètres de la vue topologique contient le paramètre de configuration que vous pouvez utiliser pour modifier l'affichage des informations dans le volet Vue supérieure Intégrité. Vous avez le choix entre l'onglet Perspective Intégrité et le tableau de bord.

Le volet Paramètres de la vue topologique comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Mode de centralisation des CI</b>	Permet de mettre à jour le sélecteur de la vue supérieure lorsqu'un élément de configuration est sélectionné dans la vue.

### Paramètres de corrélation des événements en fonction de la topologie

Le volet Paramètres de corrélation des événements en fonction de la topologie contient les paramètres de configuration gérés par les règles de corrélation.

Le volet Paramètres de corrélation des événements en fonction de la topologie comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<p><b>Mode Extension automatique de période</b></p>	<p>Permet d'étendre automatiquement une période de corrélation lorsqu'un symptôme supplémentaire est corrélé à la même cause.</p> <p>Chaque fois qu'un événement est corrélé à un problème, la période définie dans la période de corrélation est relancée pour permettre d'activer la corrélation d'une proportion plus importante de symptômes associés à l'événement original.</p> <p>La période de corrélation n'est étendue automatiquement que si un nouveau symptôme est ajouté à une cause ET que la cause n'est pas encore clôturée.</p> <p>Si la cause est déjà clôturée, la période n'est plus étendue. Une fois la dernière période écoulée, les répétitions de symptômes ne sont plus corrélées à la cause clôturée.</p> <p>Vous évitez ainsi la non-prise en compte de tout nouveau symptôme similaire. Une cause clôturée n'implique pas nécessairement que le problème est résolu. Si les mêmes symptômes se reproduisent, il est fort probable qu'ils n'aient pas été générés par l'événement de cause clôturé. Ils doivent apparaître dans le navigateur d'événements.</p>
<p><b>Corréler les événements de cause clôturés</b></p>	<p>Vérifie si les symptômes sont corrélés ou non à des causes clôturées. La valeur par défaut est <code>vrai</code>. Si cette option est définie sur <code>faux</code>, aucune corrélation n'est effectuée avec événements de symptôme survenus récemment après la clôture d'une cause. Cela évite la clôture automatique de nouveaux événements.</p> <p>La corrélation survient quel que soit l'état du cycle de vie de l'événement de cause, tant que les événements se produisent dans la période de corrélation. La corrélation d'un symptôme à une cause clôturée clôture le symptôme. Des symptômes ne peuvent pas être ouverts si une cause est clôturée.</p>
<p><b>Période de corrélation</b></p>	<p>Définit la période, en secondes, pendant laquelle les règles de corrélation attendent que tous les événements requis se soient produits avant de consigner l'événement de cause et de vider la mémoire cache de la règle de corrélation.</p> <p>Les événements de cause et de symptôme doivent arriver dans le moteur de corrélation dans cet intervalle pour être pris en compte pour la corrélation. Une période commence lorsque le premier événement de cause ou de symptôme qui arrive ne peut être corrélé à aucun autre événement.</p> <p>La valeur par défaut est 960 secondes (16 minutes).</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Temps max. de la mémoire cache des résultats de la requête</b>	<p>Définit le temps maximum, en secondes, de mise en cache des résultats de requête pour les relations cause-symptôme entre les éléments de configuration d'une règle de corrélation donnée. Une fois cette période écoulée, le référentiel RTSM est de nouveau interrogé.</p> <p>Le délai valide est compris entre 0 et 86 400 secondes (24 heures). La valeur par défaut est 300 secondes (5 minutes).</p> <p>Pour les très grands nombres de relations cause-symptôme possibles, la corrélation d'événements peut être longue. Le résultat de la requête de corrélation pour des éléments de configuration de symptôme possibles est enregistré dans une mémoire cache utilisée pour des vérifications plus poussées. Une fois la période maximale de la mémoire cache des résultats de la requête écoulée, la requête est réexécutée. Cela limite la fréquence d'exécution des requêtes pour plusieurs relations cause-symptôme ouvertes.</p>
<b>Taille maximale de la file d'attente</b>	<p>Nombre maximum d'événements en attente de traitement par le moteur de corrélation. Si cette limite est dépassée, l'événement le plus ancien est retiré de la file d'attente et n'est plus pris en compte pour la corrélation.</p> <p>Valeur par défaut : 5000</p> <p>Plage de valeurs valide : 100-20000</p> <p>Les modifications sont immédiatement appliquées.</p>

### Paramètres de l'interface utilisateur

Le volet Paramètres de l'interface utilisateur contient l'intervalle utilisé pour la mise à jour de l'interface utilisateur de Gestion exploitations avec les nouvelles données d'événement.

Le volet Paramètres de l'interface utilisateur comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Types d'événement pour le total global des événements</b>	<p>Définit les événements qui contribuent à un nombre d'événements, par exemple, dans les widgets de tableau de bord d'événements. Les valeurs possibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Le plus critique.</b> Seuls les événements les plus critiques sont dénombrés.</li> <li>• <b>Pas normal.</b> Seuls les événements présentant une gravité autre que normale sont dénombrés.</li> <li>• <b>Tous.</b> Les événements de n'importe quelle gravité sont dénombrés. Il s'agit de la valeur par défaut.</li> </ul>

Élément de l'interface	Description
<p><b>Total événements maximum</b></p>	<p>Nombre maximum d'événements actifs (à l'exception des événements avec parents) affiché dans une interface utilisateur. Si le nombre d'événements réel dépasse ce nombre, le système passe en mode purge et n'affiche que les derniers événements.</p> <p>En Mode purge, une confirmation de l'activation de ce mode (nombre maximum d'événements actifs pouvant être affichés dans le navigateur d'événements atteint) est affichée dans la barre d'information. En outre, elle indique les événements restant affichés en fonction de l'heure à laquelle ils ont été reçus (tous les événements antérieurs à l'heure indiquée sont purgés).</p> <p>La valeur est automatiquement définie lors du déploiement et dépend de l'option de déploiement sélectionnée :</p> <p>Petit - 1000</p> <p>Moy. - 5000</p> <p>Grand- 10000</p> <p>Très grand - 20000</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Remarque</b> : Plus le nombre d'événements stockés dans la mémoire cache est important, plus importants sont les besoins en mémoire de MercuryAS. Si vous augmentez de manière significative le paramètre Total événements maximum, vérifiez les erreurs d'insuffisance de mémoire dans les fichiers journaux ou augmentez les paramètres de mémoire de MercuryAS dans le fichier suivant :</p> <pre>&lt;répertoire installation HPBSM&gt;/bin/mercuryAS_vm_params.ini</pre> </div> <p>Si vous modifiez le déploiement dans ServerDeployer, vous devez de nouveau modifier les paramètres de la mémoire.</p> <p>Si la limite maximum configurée est atteinte, 10 % des événements de niveau supérieur les plus anciens sont supprimés de la mémoire cache.</p> <p>Lorsque le nombre d'événements actifs de niveau supérieur est inférieur à 80 % de la valeur maximum, les événements purgés sont rechargés.</p> <p>Par exemple, si le niveau maximal de la mémoire cache de 20 000 est atteint, les 2 000 événements les plus anciens sont supprimés de la mémoire cache. Si le nombre d'événements du navigateur d'événements passe à 16 000, les événements purgés sont rechargés.</p> <p>Les paramètres sont définis par déploiement. Le même paramètre est appliqué à tous les serveurs de passerelle du même déploiement.</p>

Élément de l'interface	Description
<b>Notification sonore pour les nouveaux événements</b>	Active l'émission d'un signal sonore pour annoncer la réception de nouveaux événements. Lors du chargement d'un navigateur d'événements, ce paramètre est utilisé, sauf si l'utilisateur a défini un comportement alternatif dans les options du navigateur.
<b>Intervalle de mise à jour de l'interface utilisateur</b>	Intervalle des mises à jours de l'interface utilisateur (en millisecondes). La valeur par défaut est 5 000 ms (5 secondes).

### Paramètres du service Web

Le volet Paramètres du service Web contient l'intervalle utilisé pour la mise à jour de l'interface utilisateur de Gestion exploitations avec les nouvelles données d'événement.

Le volet Paramètres de l'interface utilisateur comprend les éléments suivants :

Élément de l'interface	Description
<b>Verbosité de l'erreur de réponse</b>	Contrôle la verbosité des réponses provenant du service Web Gestion exploitations. L'option <code>Standard</code> renvoie à l'appelant du service Web le code d'erreur HTTP approprié, tel qu'indiqué dans la norme HTTP 1.1, ainsi qu'un message d'erreur standard décrivant l'erreur. L'option <code>Verbeux</code> est recommandée pour les environnements de développement et renvoie un message détaillé décrivant l'origine de l'erreur. L'option <code>Bref</code> ne renvoie que les codes d'erreur 400 (Demande incorrecte) ou 503 (Service non disponible), en fonction du type d'erreur, ainsi qu'un ID d'erreur. Vous pouvez obtenir un message d'erreur détaillé en localisant l'ID et un message d'erreur détaillé dans les journaux d'erreur.

Élément de l'interface	Description
<p><b>Modification sécurisée</b></p>	<p>Sécurisez les opérations de modification du service Web Gestion exploitations en paramétrant l'en-tête HTTP X-Secure-Modify-Token sur des demandes de modification du service Web (PUT, POST et DELETE). Pour plus d'informations sur la définition de cet en-tête, voir le manuel <i>Operations Manager i Extensibility Guide</i>. Cet en-tête fournit une protection améliorée contre les exploitations malveillantes des applications Web. L'option Modification sécurisée est activée par défaut.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Remarque</b> : L'option Modification sécurisée n'est pas rétrocompatible avec les services Web Gestion exploitations 9.0 et peut entraîner, lorsqu'elle est activée, l'échec de certains clients de services Web conçus pour communiquer avec ces services Web. Pour la rétrocompatibilité, cette option doit être désactivée. Voir le manuel <i>Operations Manager i Extensibility Guide</i> pour obtenir des informations sur les mesures supplémentaires qui peuvent être prises pour réduire l'impact de la désactivation de l'option Modification sécurisée.</p> </div>

# Chapitre 25

---

## Synchronisation de la topologie

Gestion exploitations propose deux méthodes de synchronisation de la topologie : la synchronisation de topologie dynamique et la synchronisation de topologie de base.

## Synchronisation de topologie dynamique

La découverte consiste à remplir la base de données Run-time Service Model (RTSM) avec des éléments de configuration et des données de service. Les informations précises relatives à la topologie des éléments de configuration que fournit la découverte de l'infrastructure du système sont essentielles à l'intégrité du système et à la corrélation des événements de topologie.

La découverte garantit que les données de topologie du référentiel RTSM sont exactes, actuelles et presque instantanément mises à jour lorsqu'un changement survient dans l'environnement. Les données découvertes peuvent être mises à la disposition de BSM et de HPOM.

Lorsque vous configurez pour la première fois une synchronisation de topologie dynamique, le système source HPOM envoie l'ensemble de ses données de topologie à un ou plusieurs systèmes cibles (HPOM ou Gestion exploitations). Une fois configurée, la synchronisation de topologie dynamique s'exécute en permanence en arrière-plan. Est également exécuté en permanence en arrière-plan un processus empêchant l'obsolescence du référentiel RTSM en touchant l'ensemble des éléments de la précédente synchronisation. Ce processus correspond à l'exécution de la synchronisation de topologie de base en mode tactile.

Le processus de synchronisation de la topologie requiert les conditions préalables suivantes :

- Une connexion entre Gestion exploitations et les serveurs de gestion HPOM
- Le serveur de gestion HPOM configuré pour le transfert de données de topologie vers Gestion exploitations

## Synchronisation de topologie de base

Gestion exploitations propose l'outil de ligne de commande **opr-startTopologySync** qui vous permet de synchroniser, par rapport au référentiel RTSM, des données de topologie, telles que des nœuds gérés et des services, provenant de HPOM.

Au démarrage, l'outil **opr-startTopologySync** utilise les paramètres définis et stockés dans le gestionnaire des paramètres. Le processus de synchronisation de la topologie requiert les conditions préalables suivantes :

- Une connexion entre Gestion exploitations et les serveurs de gestion HPOM
- Le serveur de gestion HPOM configuré pour le transfert d'événements vers Gestion exploitations
- L'accès à l'installation de Gestion exploitations et au référentiel RTSM

Vous pouvez exécuter l'outil **opr-startTopologySync** manuellement à partir de la ligne de commande ou selon une planification définie (à l'aide, par exemple, du Planificateur de tâches Windows).

**Remarque** : Pour des installations distribuées, sur plusieurs systèmes, l'outil **opr-startTopologySync** doit être exécuté sur le système du serveur de traitement des données.

Pour plus d'informations sur les paramètres de l'outil de synchronisation de la topologie, voir "[Paramètres de corrélation des événements en fonction de la topologie](#)", page 723. Pour plus d'informations sur la commande **opr-startTopologySync**, voir "[Interface de ligne de commande de la synchronisation de topologie de base](#)", page 738.

**Remarque** : Certaines fonctionnalités ne sont disponibles que pour les utilisateurs connectés avec l'autorisation appropriée. Si vous vous connectez à Gestion exploitations sans autorisation administrative, vous devrez éventuellement fournir un nom d'utilisateur et un mot de passe pour lancer les outils des content packs.

## Comment exécuter la synchronisation de topologie dynamique

Avant de configurer le transfert des données (de nœud et de service) de topologie vers Gestion exploitations à partir des serveurs de gestion Operations Manager, réalisez les étapes de configuration suivantes dans Gestion exploitations :

- Ajoutez le serveur de gestion Operations Manager en tant que serveur connecté dans Gestion exploitations. Pour plus d'informations, voir [How to Create a Connection to an HPOM Server](#).
- Établissez une relation d'approbation entre le serveur de traitement des données et le serveur de gestion Operations Manager. Pour plus d'informations, voir "[Comment établir une relation d'approbation pour une connexion serveur](#)", page 35.
- (*Facultatif*) utilisez l'outil de ligne de commande `opr-sdtool.bat` pour télécharger, à partir du système de fichiers et vers la base de données, les nouveaux packages, ou les packages altérés, de synchronisation. Pour plus d'informations, voir le Operations Manager *Extensibility Guide*.

Une fois le serveur de gestion Operations Manager ajouté en tant que serveur connecté dans Gestion exploitations, configurez le transfert des données (de nœud et de service) de topologie sur le serveur de gestion Operations Manager de la manière indiquée dans la section suivante.

Les sections suivantes détaillent la configuration de la synchronisation de topologie :

- "[Comment configurer la synchronisation de topologie dynamique sur les systèmes HPOM pour Windows](#)", ci-dessous
- "[Comment migrer à partir d'une synchronisation planifiée sur les systèmes HPOM pour Windows](#)", page suivante
- "[Comment configurer la synchronisation de topologie dynamique sur les systèmes HPOM pour UNIX ou Linux](#)", page 734
- "[Comment migrer à partir d'une synchronisation planifiée sur les systèmes HPOM pour UNIX ou Linux](#)", page 735

### Comment configurer la synchronisation de topologie dynamique sur les systèmes HPOM pour Windows

Cette section détaille la configuration de la synchronisation de topologie dynamique sur les serveurs de gestion HPOM pour Windows. Pour plus d'informations, voir la documentation de HPOM pour Windows.

**Pour transférer des données de topologie vers Gestion exploitations, réalisez les étapes suivantes sur le serveur de gestion Operations Manager pour Windows duquel vous souhaitez recevoir les informations de topologie :**

1. *Condition préalable* : assurez-vous que le niveau minimum de correctif pour le serveur de gestion HPOM pour Windows est installé :
  - Version 8.16 : correctif OMW\_00121 ou équivalent.
  - Version 9.00 : correctif OMW\_00122 ou équivalent.
2. *Condition préalable* : configurez des certificats approuvés pour plusieurs serveurs.

Dans un environnement doté de plusieurs serveurs, vous devez configurer chaque serveur de manière à ce qu'il approuve les certificats émanant des autres serveurs.

3. Dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit sur **Operations Manager**, puis sur **Configure > Server**. La boîte de dialogue Server Configuration s'ouvre.
4. Cliquez sur **Namespaces**, puis sur **Discovery Server**. Une liste de valeurs apparaît.
5. Ajoutez le nom d'hôte du serveur à **Liste de serveurs cibles auxquels transférer les données de découverte**. Si plusieurs serveurs cibles existent, séparez les noms d'hôte par un point-virgule. Par exemple :

```
serveur1.exemple.com;serveur2.exemple.com
```

Si le serveur cible utilise un port autre que le port 383, ajoutez le numéro de port au nom d'hôte. Par exemple :

```
serveur1.exemple.com:65530;serveur2.exemple.com:65531
```

6. Assurez-vous que la valeur du paramètre **Enable discovery WMI listener** est vrai. Il s'agit de la valeur par défaut.
7. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications et fermer la boîte de dialogue Configuration du serveur.
8. Relancez le processus `OvAutoDiscovery Server` pour que vos modifications prennent effet.
9. Lancez la synchronisation initiale des données de topologie :
  - a. Dans l'arborescence de la console, sélectionnez **Tools > HP Operations Manager Tools**.
  - b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Synchronize Topology** et sélectionnez **All Tasks > Launch Tool....**

L'outil `startInitialSync.bat` est lancé et commence à envoyer l'ensemble des données de topologie aux serveurs de gestion cibles configurés.

### Comment migrer à partir d'une synchronisation planifiée sur les systèmes HPOM pour Windows

Cette section détaille la migration à partir de la synchronisation planifiée sur les serveurs de gestion HPOM pour Windows. Pour plus d'informations, voir la documentation de HPOM pour Windows.

**Pour migrer à partir d'une synchronisation planifiée, réalisez les étapes suivantes sur le serveur de gestion Operations Manager pour Windows à partir duquel vous souhaitez recevoir des informations de topologie :**

1. *Condition préalable* : assurez-vous que le niveau minimum de correctif pour le serveur de gestion HPOM pour Windows est installé :
  - Version 8.16 : correctif OMW\_00121 ou équivalent.
  - Version 9.00 : correctif OMW\_00122 ou équivalent.
2. Nettoyez le cache du référentiel de l'agent du serveur de gestion HPOM à l'aide de la commande suivante :

```
%OvBinDir%\ovagtrep -clearall
```

3. Pour supprimer les stratégies Service Auto-Discovery du nœud du serveur de gestion HPOM, saisissez :

```
%OvBinDir%\ovpolicy -remove DiscoverOM
```

```
%OvBinDir%\ovpolicy -remove DiscoverOMTypes
```

4. Synchronisez l'inventaire des stratégies sur le serveur de gestion HPOM :
  - a. Dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit sur le serveur de gestion.
  - b. Sélectionnez **All Tasks > Synchronize inventory > Policies**.

Le serveur de gestion crée un travail de déploiement visant à extraire l'inventaire de l'agent local.
5. Assurez-vous que l'écouteur fonctionne :

- a. Dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit sur **Operations Manager** et sélectionnez **Configure server**.

La boîte de dialogue Server Configuration s'ouvre.

- b. Cliquez sur **Namespaces** et sélectionnez **Discovery Server**.

Une liste de valeurs apparaît.

- c. Définissez la valeur du paramètre **Enable discovery WMI listener** sur vrai. Il s'agit de la valeur par défaut.
- d. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications et fermer la boîte de dialogue Configuration du serveur.
- e. Relancez le processus de serveur OvAutoDiscovery pour que vos modifications prennent effet à l'aide des commandes suivantes :

```
net stop "OvAutoDiscovery Server"
```

```
net start "OvAutoDiscovery Server"
```

6. Lancez la synchronisation initiale des données de topologie :
  - a. Dans l'arborescence de la console, sélectionnez **Tools > HP Operations Manager Tools**.
  - b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Synchronize Topology** et sélectionnez **All Tasks > Launch Tool...**

L'outil startInitialSync.bat est lancé et commence à envoyer l'ensemble des données de topologie aux serveurs cibles configurés.

### Comment configurer la synchronisation de topologie dynamique sur les systèmes HPOM pour UNIX ou Linux

Cette section détaille la configuration de la synchronisation de topologie dynamique sur les serveurs de gestion HPOM pour UNIX ou Linux. Pour plus d'informations, voir la documentation de HPOM pour UNIX ou Linux.

**Pour transférer des données de topologie à Gestion exploitations, réalisez les étapes suivantes sur le serveur de gestion Operations Manager pour UNIX ou Linux duquel vous souhaitez recevoir les informations de topologie :**

1. *Condition préalable* : assurez-vous que le niveau minimum de correctif pour le serveur de gestion HPOM 9.10 pour UNIX ou Linux est installé :
  - HP-UX : correctif PHSS\_42736 ou équivalent.
  - Linux : correctif OML\_00050 ou équivalent.
  - Solaris : correctif ITOSOL\_00772 ou équivalent.
2. *Condition préalable* : assurez-vous que la version de l'agent HP Operations du serveur de gestion HPOM pour UNIX ou Linux est la version 8.60.500 ou supérieure. (Les agents de version antérieure doivent être dotés du correctif QCCR1A100254 et Agtrep doit être configuré de manière à envoyer des données d'instance complètes.)
3. *Condition préalable* : configurez des certificats approuvés pour plusieurs serveurs.

Dans un environnement doté de plusieurs serveurs, vous devez configurer chaque serveur de manière à ce qu'il approuve les certificats émanant des autres serveurs.

4. Saisissez la commande suivante pour activer la synchronisation de la topologie :

```
/opt/OV/contrib/OpC/enableToposync.sh -online -target <liste_de_
serveurs_séparés_par_une_virgule>
```

Remplacez *<liste\_de\_serveurs\_séparés\_par\_une\_virgule>* par le nom de domaine complet du serveur de gestion cible. Si vous disposez de plusieurs serveurs de gestion cibles, séparez les noms de serveur par une virgule (,). N'insérez aucun espace dans la liste des serveurs.

Cette commande lance le redémarrage du serveur de découverte de service. Le serveur de gestion source commence immédiatement à envoyer les modifications apportées aux données de topologie.

5. Saisissez la commande suivante pour lancer la synchronisation initiale des données de topologie :

```
/opt/OV/bin/OpC/startInitialSync.sh
```

## Comment migrer à partir d'une synchronisation planifiée sur les systèmes HPOM pour UNIX ou Linux

Cette section détaille la migration à partir d'une synchronisation planifiée sur les serveurs de gestion HPOM pour UNIX ou Linux. Pour plus d'informations, voir la documentation de HPOM pour UNIX ou Linux.

**Pour migrer à partir d'une synchronisation planifiée, réalisez les étapes suivantes sur le serveur de gestion Operations Manager pour UNIX ou Linux à partir duquel vous souhaitez recevoir des informations de topologie :**

1. *Condition préalable* : assurez-vous que le niveau minimum de correctif pour le serveur de gestion HPOM pour Windows est installé :
  - HP-UX : correctif PHSS\_42736 ou équivalent.
  - Linux : correctif OML\_00050 ou équivalent.
  - Solaris : correctif ITOSOL\_00772 ou équivalent.
2. Nettoyez le cache du référentiel de l'agent du serveur de gestion à l'aide de la commande

suivante :

```
/opt/OV/bin/ovagtrep -clearall
```

3. Supprimez les stratégies Service Auto-Discovery du nœud du serveur de gestion à l'aide de la commande suivante :

```
/opt/OV/bin/ovpolicy -remove DiscoverOM
```

```
/opt/OV/bin/ovpolicy -remove DiscoverOMTypes
```

4. Désactivez les stratégies Service Auto-Discovery du nœud du serveur de gestion à l'aide de la commande suivante :

```
/opt/OV/bin/OpC/utils/opcnode -deassign_pol node_name=<serveur_de_gestion> net_type=NETWORK_IP pol_name=DiscoverOMTypes pol_type=svcdisc
```

```
/opt/OV/bin/OpC/utils/opcnode -deassign_pol node_name=<serveur_de_gestion> net_type=NETWORK_IP pol_name=DiscoverOM pol_type=svcdisc
```

```
/opt/OV/bin/OpC/opcragt -dist <serveur_de_gestion>
```

Remplacez *<serveur\_de\_gestion>* par le nom du serveur de gestion.

5. Saisissez la commande suivante pour activer la synchronisation de la topologie :

```
/opt/OV/contrib/OpC/enableToposync.sh -online
```

Cette commande lance le redémarrage du serveur de découverte de service. Le serveur de gestion source commence immédiatement à envoyer les modifications apportées aux données de topologie.

6. Saisissez la commande suivante pour lancer la synchronisation initiale des données de topologie :

```
/opt/OV/bin/OpC/startInitialSync.sh
```

## Comment exécuter la synchronisation de topologie de base

### Comment utiliser l'outil de synchronisation de topologie

Pour lancer l'outil de ligne de commande de synchronisation de la topologie, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que la plate-forme BSM est en cours d'exécution.
2. Sur le serveur de traitement des données, exécutez la commande suivante :

```
<répertoire_installation_HPBSM>/bin/opr-startTopologySync.bat
```

**Remarque** : Vous pouvez également lancer automatiquement cet outil selon une planification établie dans Windows. L'outil récupère les paramètres dont il a besoin auprès du gestionnaire des paramètres de plate-forme BSM.

Pour plus d'informations sur la configuration, voir "[Paramètres de connexion de la synchronisation de la topologie HPOM](#)" , page 719 et "[Paramètres de synchronisation de la topologie HPOM](#)" , page 720.

## Interface de ligne de commande de la synchronisation de topologie de base

Cette section décrit les options et les paramètres qui sont disponibles dans l'interface de ligne de commande de la synchronisation de topologie Gestion exploitations.

**Remarque** : Pour des installations distribuées, sur plusieurs systèmes, l'outil **opr-startTopologySync** doit être exécuté sur le système du serveur de traitement des données.

La commande `opr-startTopologySync` sans options charge le modèle de service complet et synchronise toutes les données configurées de HPOM sur le référentiel RTSM. Le mode normal réalise également la détection delta et supprime du référentiel RTSM les éléments qui ont été retirés de HPOM.

Pour lancer l'outil `opr-startTopologySync.bat` en mode normal, exécutez la commande suivante :

**<répertoire\_installation\_HPBSM>/bin/opr-startTopologySync.bat**

La commande `opr-startTopologySync` accepte l'option suivante :

**opr-startTopologySync -touch**

Elle ne réalise pas la synchronisation complète. Elle lit, dans le système de fichiers, les données enregistrées lors de la dernière synchronisation. Ces données sont identiques à celles utilisées pour la détection delta. Les options `touch` affectent tous les éléments de configuration. Elles réinitialisent leur ancienneté et permettent ainsi d'éviter qu'ils ne soient supprimés lors du processus de synchronisation en raison de leur ancienneté.

Pour plus d'informations sur l'ancienneté du référentiel RTSM, voir le le Manuel de modélisation *HP Business Service Management*.

## Résolution des problèmes et limitations

Les informations présentées dans cette section visent à faciliter la résolution des problèmes inhérents à la synchronisation de la topologie :

- "La synchronisation des événements ne fonctionne pas" , ci-dessous
- "Des certificats de sécurité sont manquants ou incorrects" , page suivante
- "La synchronisation de topologie ne fonctionne pas" , page 741
- "Synchronisation de la topologie : problèmes fréquents, résolution des problèmes et conseils" , page 741

### La synchronisation des événements ne fonctionne pas

L'échange et la synchronisation des événements entre Gestion exploitations et HPOM ne fonctionnent pas correctement :

- Assurez-vous que le nom du serveur de gestion HPOM est configuré dans Gestion exploitations. Pour plus d'informations, voir "Paramètres de connexion de la synchronisation de la topologie HPOM" , page 719.
- Assurez-vous que le nom des systèmes hébergeant les serveurs de passerelle BSM est configuré en tant que nœud géré dans HPOM. HP Operations Manager pour Windows n'accepte que les messages contenant `nodeinfo` et faisant référence à des nœuds connus.
- Assurez-vous que la stratégie de gestion souple sur serveur est configurée correctement et déployée sur le serveur de gestion HPOM. La gestion souple est également appelée "gestionnaire de gestionnaires" (MoM).
- Assurez-vous que la date et l'heure locales sont identiques sur l'ensemble des serveurs BSM et le serveur HPOM. Dans le cas contraire, le certificat généré pour la relation d'approbation entre les serveurs échoue et aucune communication n'est établie.
- Vérifiez que l'installation et la configuration de BSM ont entraîné la création d'une file d'attente Sonic appelée `opr_gateway_queue` :
  - Démarrez la console Sonic Management Console : **Démarrer > Programmes > Progress > Sonic <version> > Sonic Management Console**
  - Cliquez sur l'onglet **Configure**, recherchez l'élément **Queues (Managed Objects > Containers > <serveur de gestion HPOM> > Queues)** et assurez-vous que la file d'attente appelée `opr_gateway_queue` existe.
- Assurez-vous que le démon **Control** et **bbc** (utilisés pour la communication entre HPOM et BSM) sont en cours d'exécution sur le système hôte BSM et le système de serveurs de gestion HPOM :

```
ovc -status
```

```
ovcd          OV Control          CORE      (8452)      Running
ovbbccb       OV Communication Broker  CORE      (2032)      Running
```

Si la commande `ovc -status` indique que `ovc` n'est pas en cours d'exécution, lancez `ovc` à l'aide du paramètre `-start`. Par exemple : `ovc -start`.

## Des certificats de sécurité sont manquants ou incorrects

Si des certificats de sécurité sont manquants ou incorrects, vérifiez les certificats de sécurité sur BSM et HPOM.

## Solution

Assurez-vous que BSM et HPOM ont échangé des certificats de sécurité et qu'une relation d'approbation existe entre les serveurs. Pour cela, procédez comme suit.

### Pour vérifier les certificats de sécurité et les relations d'approbation :

1. Sur le système BSM, assurez-vous que le certificat de sécurité approprié est installé :

**ovcert -check**

```
OvCoreId set           : OK
Private key installed  : OK
Certificate installed   : OK
Certificate valid       : OK
Trusted certificates installed : OK
Trusted certificates valid : OK
```

2. Répertoriez le contenu du certificat :

**ovcert -list**

```
(Sample output)
+-----+
| Keystore Content-----|
+-----+
| Certificates           |
|   6073fd42-9326-7531-1b2d-cdab6fa099d4 (*) |
+-----+
| Trusted Certificates:  |
|   CA_14d14502-1671-7531-13d6-a06656d31bf3 |
+-----+
```

3. Assurez-vous qu'une communication est possible entre BSM et HPOM. Exécutez la commande suivante sur le système hôte BSM et le système de serveurs de gestion HPOM :

```
bbcutil -ping https://<nom du serveur hpom> https://<nom du serveur hpom> : status=eServiceOK
      coreID=14d14502-1671-7531-13d6-a06656d31bf3
      bbcV=06.10.070 appN=ovbbccb appV=06.10.070 conn=7
      time=453 ms
```

4. Assurez-vous que la communication est possible entre BSM et le récepteur de messages HPOM. Exécutez la commande suivante sur le système hôte BSM et le système de serveurs de gestion HPOM :

```
bbcutil -ping https://<nom du serveur hpom>/com.hp.ov.opc.msgr
https://<nom du serveur hpom> : status=eServiceOK
      coreID=14d14502-1671-7531-13d6-a06656d31bf3
      bbcV=06.10.070 appN=ovbbccb appV=06.10.070 conn=7
```

time=453 ms

## La synchronisation de topologie ne fonctionne pas

Assurez-vous que les paramètres suivants sont correctement indiqués :

- Paramètres de base de données : nécessaires pour l'écriture du mappage d'ID dans la base de données pour la résolution des éléments de configuration.
- Paramètres de connexion de la synchronisation de la topologie HPOM : nécessaires pour la lecture des données de topologie à partir du service Web HPOM lors de la synchronisation.
- Paramètres de connexion RTSM : nécessaires pour l'écriture des informations sur les éléments de configuration dans le référentiel RTSM, lors de la synchronisation.

## Synchronisation de la topologie : problèmes fréquents, résolution des problèmes et conseils

Les fichiers journaux de synchronisation de topologie dynamique suivants sont importants pour la résolution des problèmes.

### Fichiers journaux :

#### <répertoire installation HPBSM>/log/wde/opr-svcdiscserver.log

- **Par défaut sur Windows :**

C:\HPBSM\log\wde\opr-svcdiscserver.log

- **Par défaut sur Linux :**

/opt/HP/BSM/log/wde/opr-svcdiscserver.log

#### <RépDonnéesOv>/log/OvSvcDiscServer.log

- **Par défaut sur Windows :**

%OvDataDir%\log\OvSvcDiscServer.log

- **Windows 2003 :**

C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\HP\HP BTO Software\log\OvSvcDiscServer.log

- **Windows 2008 :**

C:\Program Data\HP\HPBSM\log\OvSvcDiscServer.log

- **Par défaut sur Linux :**

/var/opt/OV/log/OvSvcDiscServer.log

### Fichiers de configuration des fichiers journaux :

<répertoire installation HPBSM>/conf/core/Tools/log4j/wde/oprsvcdiscserver.properties

- **Par défaut sur Windows :**

C:\HPBSM\conf\core\Tools\log4j\wde\oprsvcdiscserver.properties

• **Par défaut sur Linux :**

`/opt/HP/BSM/conf/core/Tools/log4j/wde/oprsvcdiscserver.properties`

Pour plus d'informations, voir le manuel *Operations Manager i Extensibility Guide*.

Les problèmes les plus fréquents sont répertoriés dans le tableau suivant. Ces problèmes concernent la synchronisation de la topologie en général, sauf indication contraire.

Symptôme	Cause	Solution
La synchronisation de la topologie échoue.	Les correctifs d'activation de Operations Manager i ne sont pas installés.	Operations Manager pour Windows : Installez le correctif OMW_00138 ou équivalent et le correctif OMW_00123 pour HPOM 8.1x pour Windows. Installez le correctif OMW_00139 ou équivalent et le correctif OMW_00124 pour HPOM 9.00 pour Windows.
	Voir le fichier Readme de BSM pour plus d'informations, notamment sur les correctifs d'agent nécessaires.	Operations Manager pour UNIX ou Linux : Installez le correctif PHSS_42736 ou équivalent pour HPOM 9.10 pour HP-UX. Installez le correctif OML_00050 ou équivalent pour HPOM 9.10 pour Linux. Installez le correctif ITOSOL_00772 ou équivalent pour HPOM 9.10 pour Solaris.
La synchronisation de topologie de base échoue.	Le port dédié au service Web n'est pas correctement configuré.	Assurez-vous que le port dédié au service Web est correctement configuré.
	Le nom d'utilisateur/le mot de passe est incorrect.	Format pour HPOM pour Windows : DOMAINE\Nom d'utilisateur L'utilisateur doit disposer au moins des droits super utilisateur et être un membre du groupe HP-OVE-Admins.
La synchronisation de topologie dynamique échoue.	Le package de synchronisation a été modifié sur le disque, mais n'a pas été téléchargé vers la base de données.	Exécutez l'outil de ligne de commande <code>opr-sdtool.bat</code> pour télécharger les modifications apportées aux packages de synchronisation vers la base de données (voir le manuel <i>Operations Manager i Extensibility Guide</i> pour plus d'informations).

Symptôme	Cause	Solution
Tout à coup, plus aucun CI nœud n'est créé et la synchronisation échoue.	Le package de synchronisation <code>default</code> ne se trouve pas dans les paramètres de synchronisation de topologie.	Vérifiez si le package de synchronisation <code>default</code> a été supprimé des paramètres de synchronisation de topologie. Le package <code>default</code> doit toujours être dans la liste des éléments séparés par un point-virgule.
Le fichier journal comporte des avertissements.	Problèmes concernant les modèles.	Aucune mesure immédiate ne doit être prise. Néanmoins, les performances de la synchronisation de la topologie peuvent en être affectées.
Vous avez créé votre propre package de synchronisation, mais vous n'avez obtenu qu'une exception RTSM (Runtime Service Model) sibylline dans le fichier journal.	Problèmes concernant le mappage.	Activez l'option de purge des données et vérifiez si le fichier se trouvant dans le répertoire <b>&lt;répertoire installation HPBSM&gt;/opr/tmp/datadump/postenrichment</b> contient tous les attributs attendus pour les éléments de configuration de votre package de synchronisation.

## Chapitre 26

---

### Suivi et journalisation des interfaces utilisateur Gestion exploitations

Les fonctionnalités de suivi et de journalisation de Gestion exploitations simplifient la résolution des problèmes sur site.

La journalisation est conçue de manière à être exécutée sur le système client. Elle utilise JavaScript pour envoyer des résultats de journalisation et de suivi à la fenêtre d'un navigateur. Vous pouvez activer la journalisation et le suivi à la demande, et enregistrer les résultats, pour une résolution aisée des problèmes.

**Remarque** : En raison des restrictions de sandbox d'Adobe Flash Player et du navigateur, il est impossible d'envoyer des fichiers journaux au système de fichiers local du client.

## Comment activer la journalisation

Cette tâche indique comment activer la journalisation du client de l'interface utilisateur.

### Pour activer la journalisation :

1. Connectez-vous à BSM :

**http://<hôte\_BSM>/bsm**

2. Activez l'URL suivante pour lancer l'application de configuration de la journalisation.

**http://<nom d'hôte>/opr-admin-server/logging/logging.html**

La boîte de dialogue Paramètres de journalisation s'ouvre.

3. Pour activer la journalisation, cochez la case **Enable logging for this session**.
4. Sélectionnez le niveau de journalisation requis. Chaque niveau de journalisation comprend les niveaux supérieurs suivants :

**Critical** : n'affiche que les problèmes de niveau Critique.

**Error** : affiche les problèmes de niveaux Erreur et Critique.

**Warning** : affiche les problèmes de niveaux Avertissement, Erreur et Critique.

**Info** : affiche les problèmes de niveaux Infos, Avertissement, Erreur et Critique. Les informations obtenues offrent un bref aperçu du flux des étapes exécutées.

**Debug** : affiche les problèmes de niveaux Infos, Avertissement, Erreur et Critique. Les informations obtenues offrent une vue détaillée du flux des étapes exécutées.

5. *(Facultatif)* Définissez une valeur de filtre pour rechercher des instances des chaînes de texte indiquées. Par défaut, tous les messages dont une catégorie commence par `com.hp.` sont journalisés. Vous pouvez limiter cette fonctionnalité à certaines catégories pour filtrer le résultat ou le développer, par exemple, pour afficher les messages de l'infrastructure Flex.
6. Cliquez sur **Apply**.

Les paramètres sont activés pour la session active du navigateur.

7. Relancez l'interface utilisateur à suivre.

Dès l'envoi du premier journal de sortie, une fenêtre de navigateur contenant les messages du journal apparaît.

**Remarque** : Après chaque modification des paramètres de journalisation, vous devez relancer l'interface utilisateur à suivre.

Les paramètres sont définis pour les applications traitées à partir du même domaine que celui de la session de navigation active. Si vous relancez le navigateur Web, vous devez de nouveau appliquer les paramètres de journalisation.

## Comment enregistrer les informations de journalisation

Cette tâche indique comment enregistrer les informations de journalisation du client de l'interface utilisateur.

**Pour enregistrer les informations de journalisation actuelles à partir de la fenêtre du navigateur :**

1. Sélectionnez les options de menu suivantes :

**Fichier > Enregistrer sous**

La boîte de dialogue Enregistrer la page Web s'ouvre.

2. Sélectionnez un répertoire de destination, indiquez un nom de fichier, et sélectionnez le type de fichier et le codage pour les informations de journalisation à enregistrer.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Interface utilisateur des paramètres de journalisation

La page Paramètres de journalisation vous permet d'activer ou de désactiver la journalisation des interfaces utilisateur Flex de Gestion exploitations, comme les composants Administration de Gestion exploitations.

<b>Accès</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Connectez-vous à BSM : <b>http://&lt;hôte_BSM&gt;/bsm</b></li> <li>Activez l'URL suivante pour lancer l'application de configuration de la journalisation. <b>http://&lt;nom d'hôte&gt;/opr-admin-server/logging/logging.html</b></li> </ol>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour plus d'informations sur la configuration de la journalisation, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"Comment activer la journalisation" , page 745.</li> <li>"Comment enregistrer les informations de journalisation" , page précédente.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur la journalisation, voir "Suivi et journalisation des interfaces utilisateur Gestion exploitations" , page 744.</p>

Les éléments d'interface utilisateur de la page Paramètres de journalisation sont répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Add</b>	Ajoute la catégorie de filtre indiquée dans le champ Filtre à la liste des filtres à appliquer.
<b>Apply</b>	Applique les paramètres de journalisation à utiliser dès que l'application journalisée est rechargée.
<b>Enable logging for this browser session</b>	Permet de journaliser la session active du navigateur.
<b>Filter</b>	Champ utilisé pour indiquer une catégorie de filtre. Vous pouvez utiliser le symbole * comme caractère générique pour limiter les résultats à certaines catégories.

Élément de l'interface	Description
<b>Log Level</b>	<p>Définit le niveau de détail à journaliser. Les niveaux disponibles sont répertoriés ci-dessous :</p> <p><b>Critical</b> : n'affiche que les problèmes de niveau Critique.</p> <p><b>Error</b> : affiche les problèmes de niveaux Erreur et Critique.</p> <p><b>Warning</b> : affiche les problèmes de niveaux Avertissement, Erreur et Critique.</p> <p><b>Info</b> : affiche les problèmes de niveaux Infos, Avertissement, Erreur et Critique. Les informations obtenues offrent un bref aperçu du flux des étapes exécutées.</p> <p><b>Debug</b> : affiche les problèmes de niveaux Infos, Avertissement, Erreur et Critique. Les informations obtenues offrent une vue détaillée du flux des étapes exécutées.</p>
<b>Remove</b>	Supprime la catégorie de filtre sélectionnée de la liste des filtres à appliquer.

# Chapitre 27

---

## Gestion des utilisateurs

Ce chapitre indique comment configurer des utilisateurs et des rôles utilisateur pour Gestion exploitations.

La configuration de l'utilisateur dépend du rôle de ce dernier et des tâches qu'il est susceptible d'effectuer. Par exemple :

- La gestion des événements
- L'administration de Gestion exploitations

Vous pouvez créer une configuration de groupe ou d'utilisateur Gestion exploitations pour autoriser l'accès aux fonctions destinées aux opérateurs spécialisés, comme les experts en messagerie.

Les groupes d'utilisateurs vous permettent de limiter le champ de responsabilité d'un utilisateur à des zones prédéfinies. Vous pouvez indiquer les fonctions disponibles. Pour cela, vous pouvez configurer un groupe d'utilisateurs (et tous les membres de ce groupe peuvent accéder aux mêmes fonctions) ou configurer directement l'utilisateur de façon plus spécifique.

Pour plus d'informations sur les configurations par défaut disponibles pour les utilisateurs Gestion exploitations, voir "[Utilisateurs Gestion exploitations](#)", page suivante. Pour plus d'informations sur les vues utilisateur, voir "[Vues utilisateur Gestion exploitations](#)", page 752.

## Utilisateurs Gestion exploitations

Vous pouvez définir des utilisateurs et des groupes d'utilisateurs pour un champ de responsabilité spécifique. Si vous configurez un nouvel utilisateur ou un nouveau groupe d'utilisateurs, vous autorisez l'accès, au niveau approprié, aux événements, aux statuts d'indicateur, aux interfaces utilisateur administratives, aux outils et aux actions personnalisées. Par exemple, il est essentiel, pour les spécialistes de domaine, d'être en mesure de voir les événements associés aux domaines qu'ils ont charge de configurer et de gérer.

Vous pouvez octroyer aux utilisateurs différents niveaux d'accès aux événements en fonction des conditions suivantes :

- Les événements sont affectés à l'utilisateur ou à l'un des groupes dont l'utilisateur est membre.
- Les événements ne sont pas affectés à l'utilisateur, ni à aucun des groupes dont l'utilisateur est membre (les événements peuvent même ne pas être affectés du tout).

Par exemple, vous pouvez octroyer aux utilisateurs un accès illimité à un événement qui leur est affecté et un accès limité à un événement qui n'est pas affecté. Un accès illimité à des événements affectés permet à un utilisateur d'ouvrir ou de clôturer l'événement affecté, de le modifier ou de travailler dessus, ou de l'affecter à un autre utilisateur. Un accès limité à des événements non affectés à un utilisateur masque entièrement les événements ou indique un accès en lecture seule. Vous pouvez également choisir d'octroyer à un utilisateur les mêmes niveaux d'accès aux événements affectés et non affectés.

Vous pouvez également définir les actions que les utilisateurs ou groupes d'utilisateurs peuvent entreprendre sur les événements et les éléments de configuration associés.

Les autorisations peuvent être accordées soit directement, soit par le biais d'un groupe d'utilisateurs. Seuls les utilisateurs connectés à l'aide des informations d'identification appropriées peuvent afficher l'objet requis ou lancer le gestionnaire Administration souhaité.

Par exemple, Gestion exploitations vous permet de limiter l'accès aux éléments suivants en fonction d'un utilisateur ou d'un groupe d'utilisateurs :

- Événements affectés à l'utilisateur
- Événements non affectés à l'utilisateur
- Réinitialisation des statuts d'indicateur
- Interfaces utilisateur des gestionnaires Administration (par exemple, gestionnaire Règles de corrélation et gestionnaire Outils)
- Catégories d'outils
- Actions personnalisées
- Types d'élément de configuration inclus dans des vues spécifiques

Pour simplifier la configuration d'autorisations pour des utilisateurs uniques, vous pouvez accorder des autorisations à des groupes d'utilisateurs. La configuration d'autorisations selon affectations à des groupes d'utilisateurs garantit que tous les utilisateurs d'un groupe disposent du même accès à un événement affecté à ce groupe.

Vous pouvez, par exemple, vous assurer que tous les utilisateurs de base de données ont accès aux événements associés à la base de données. Pour cela, configurez un groupe d'utilisateurs de base de données, autorisez l'accès illimité aux événements affectés à tous les utilisateurs du groupe d'utilisateurs de base de données et assurez-vous que tous les événements associés à la base de données sont affectés au groupe d'utilisateurs de base de données.

**Remarque** : Les sous-groupes héritent des autorisations octroyées au groupe parent.

L'affectation d'événements aux groupes d'utilisateurs Gestion exploitations est essentielle dans les grands environnements. Il est possible d'automatiser cette affectation à des groupes d'utilisateurs particuliers, par exemple, en utilisant des catégories d'événements. Si aucune catégorie d'événement n'existe ou si un événement n'est pas affecté à une catégorie d'événement, Gestion exploitations peut automatiquement affecter l'événement à une catégorie par défaut, qui est immédiatement visible par tous les utilisateurs ou groupes d'utilisateurs.

Pour plus d'informations sur l'affectation automatique d'événements, voir "[Affectations à des groupes d'utilisateurs](#)", page 419.

## Vues utilisateur Gestion exploitations

Utilisez les vues pour sélectionner un groupe spécifique de types d'élément de configuration, grâce auquel vous pouvez filtrer des événements. Vous pouvez créer des vues afin de réduire la quantité d'informations présentées aux opérateurs réguliers ou cibler les besoins des utilisateurs disposant de connaissances approfondies sur des domaines particuliers (la gestion de base de données ou Microsoft Exchange, par exemple).

Pour plus d'informations sur les utilisateurs Gestion exploitations, voir "[Utilisateurs Gestion exploitations](#)", page 750.

## Comment définir des utilisateurs Gestion exploitations

Cette tâche explique comment configurer un nouvel utilisateur pour Gestion exploitations.

Cette tâche comprend les étapes suivantes :

- "Conditions préalables" , ci-dessous
- "Création d'un groupe d'utilisateurs" , ci-dessous
- "Création d'un utilisateur" , ci-dessous
- "Définition des autorisations et de l'accès utilisateur" , ci-dessous
- "Affectation de vues" , page suivante

### 1. Conditions préalables

Pour créer et configurer de nouveaux utilisateurs et groupes d'utilisateurs, assurez-vous que vous pouvez accéder à Administration de Gestion exploitations et que vous avez une bonne connaissance des domaines suivants :

- Types d'utilisateurs nécessitant un accès à Gestion exploitations (opérateurs , experts dans le domaine et administrateurs, par exemple).
- Vues.
- Événements et catégories d'événements.
- Stades du workflow d'événement (Ouvert, En cours, Résolu ou Clôturé, par exemple).
- Concepts des indicateurs de type d'événement et leurs valeurs.

### 2. Création d'un groupe d'utilisateurs

Au cours de cette étape, vous créez le groupe auquel appartient un type particulier d'utilisateur ayant des tâches et des objectifs spécifiques. Pour plus d'informations, voir "Comment créer des groupes d'utilisateurs Gestion exploitations" , page 755.

### 3. Création d'un utilisateur

Au cours de cette étape, vous créez les utilisateurs à ajouter au groupe de travail défini à l'étape précédente. Pour plus d'informations, voir "Comment créer des utilisateurs Gestion exploitations" , page 756.

### 4. Définition des autorisations et de l'accès utilisateur

Au cours de cette étape, vous configurez l'étendu du rôle du nouvel utilisateur. Pour cela, vous définissez les actions entreprises par le nouvel utilisateur sur les événements qui lui sont affectés ou qui sont affectés à d'autres utilisateurs, vous précisez s'il peut réinitialiser le statut d'un indicateur et vous autorisez l'accès aux fonctions Administration. Pour plus d'informations, voir "Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations" , page 757.

**Remarque** : Les administrateurs ont généralement besoin d'accéder aux objets associés aux utilisateurs, tels que les événements, pour tester les fonctions configurées. Par exemple, un expert en corrélation des événements a besoin de voir les événements référencés dans les règles de corrélation testées.

## 5. **Affectation de vues**

Au cours de cette étape, vous définissez les objets que le nouvel utilisateur est autorisé à voir et à utiliser. Pour plus d'informations, voir "[Comment affecter des vues à un utilisateur](#)", page 760.

## Comment créer des groupes d'utilisateurs Gestion exploitations

Cette tâche explique comment configurer un groupe d'utilisateurs. Le groupe peut contenir n'importe quel type d'utilisateur.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Onglet Opérations des utilisateurs](#)", page 765.

### Pour définir un groupe d'utilisateurs :

1. Ouvrez Gestion des utilisateurs à partir de Plate-forme sous Administration :  
**Administration > Plate-forme > Utilisateurs et autorisations > Gestion des utilisateurs**
2. Si vous souhaitez ajouter un groupe à un groupe d'utilisateurs existant, sélectionnez le groupe existant, cliquez sur le bouton  et sélectionnez **Créer un groupe**.
3. Dans la boîte de dialogue Créer un groupe, saisissez les détails requis, comme le nom du groupe et une brève description, puis sélectionnez **OK**.

## Comment créer des utilisateurs Gestion exploitations

Cette tâche explique comment configurer un utilisateur pour Gestion exploitations.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "Onglet Opérations des utilisateurs" , page 765.

### Pour créer un utilisateur :

1. Ouvrez Gestion des utilisateurs à partir de Plate-forme sous Administration :

**Administration > Plate-forme > Utilisateurs et autorisations > Gestion des utilisateurs**

2. Si vous souhaitez ajouter un utilisateur à un groupe existant, sélectionnez le groupe, cliquez sur le bouton  , puis sélectionnez **Créer un utilisateur**.

**Remarque** : Copiez et renommez un utilisateur existant pour créer un utilisateur.

3. Dans la boîte de dialogue Créer un utilisateur, saisissez les détails requis, comme le nom de l'utilisateur, le nom de connexion et le mot de passe, puis sélectionnez **OK**.

L'utilisateur nouvellement créé peut désormais se connecter à la console BSM.

## Comment définir des autorisations d'utilisateur ou de groupe Gestion exploitations

Au cours de cette tâche, vous définissez ou modifiez les autorisations accordées aux utilisateurs Gestion exploitations. Les utilisateurs réguliers nécessitent l'autorisation d'effectuer des opérations sur des objets Gestion exploitations tels que des événements, des catégories d'événements et des indicateurs. Les utilisateurs administratifs nécessitent un accès aux fonctions et objets Administration.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Onglet Opérations des utilisateurs](#)", page 765.

### Pour définir les autorisations d'utilisateur Gestion exploitations :

1. Ouvrez Gestion des utilisateurs à partir de Plate-forme sous Administration :  
**Administration > Plate-forme > Utilisateurs et autorisations > Gestion des utilisateurs**
2. Dans le volet Groupes/Utilisateurs, sélectionnez l'utilisateur ou le groupe à configurer.
3. Sélectionnez l'onglet **Autorisations**.
4. Dans le volet Contexte, sélectionnez le contexte **Gestion exploitations**.
5. Dans le volet Contexte, sélectionnez **Événements affectés à l'utilisateur** et, dans l'onglet **Opérations**, indiquez les actions que les utilisateurs peuvent entreprendre sur les événements qui leur sont affectés. Par exemple : **Modifier**, **Intervenir/Résoudre** et **Clôturer**. Sélectionnez **Appliquer les autorisations** pour enregistrer les modifications apportées.
6. Sélectionnez **Événements non affectés à l'utilisateur** et, dans l'onglet **Opérations**, indiquez les actions que les utilisateurs peuvent entreprendre sur les événements qui sont affectés à d'autres utilisateurs. Par exemple : **Afficher** ou **Clôturer**. Sélectionnez **Appliquer les autorisations** pour enregistrer les modifications apportées. Ce paramètre est utile pour les administrateurs qui ont besoin de voir les événements, mais auxquels, généralement, aucun événement n'est affecté.

**Remarque** : Pour autoriser l'accès aux événements à un niveau plus précis, par exemple, par catégorie d'événement, développez l'élément **Événements non affectés à l'utilisateur** et sélectionnez la catégorie d'événement dont vous souhaitez autoriser l'utilisation. Les catégories d'événements affichées dans la liste Contexte sont définies sur la page des paramètres de Gestion exploitations. Pour plus d'informations, voir "[Gestionnaire des paramètres d'infrastructure de Gestion exploitations](#)", page 699.

7. Sélectionnez **Statuts de l'indicateur** et, dans l'onglet Opérations, indiquez l'action qu'un utilisateur peut entreprendre (**Réinitialiser**). Sélectionnez **Appliquer les autorisations** pour enregistrer les modifications apportées.

**Remarque** : La réinitialisation manuelle d'un statut d'indicateur rétablit la valeur par défaut définie, par exemple `Normal`. Pour plus d'informations, voir le Manuel de

l'utilisateur BSM.

8. Les administrateurs et les experts dans le domaine ont besoin d'accéder aux fonctions administratives. Si vous souhaitez autoriser l'accès à toutes les zones administrateur, sélectionnez **IU administratives** et, dans l'onglet Opérations, sélectionnez **Droit** pour Afficher.

Pour autoriser l'accès aux zones Administration de Gestion exploitations à un niveau plus précis (par gestionnaire, par exemple), développez l'élément **IU administratives** et sélectionnez le gestionnaire pour lequel vous souhaitez accorder l'autorisation d'utilisation (par exemple, le gestionnaire de mappage d'indicateurs et le gestionnaire Règles de corrélation). Sélectionnez **Appliquer les autorisations** pour enregistrer les modifications apportées.

9. Vous pouvez contrôler l'accès aux outils à l'aide de catégories d'outils. Si vous souhaitez autoriser l'accès à toutes les catégories d'outils, sélectionnez **Catégories d'outils** et, dans l'onglet **Opérations**, sélectionnez **Droit** pour Exécuter.

Les catégories d'outils peuvent être utilisées pour autoriser l'accès aux outils d'un niveau plus précis. Chaque outil est affecté à une catégorie. Les utilisateurs doivent disposer des autorisations d'exécution d'une catégorie d'outil pour pouvoir se servir des outils de cette catégorie. Pour accorder les autorisations d'exécution, développez l'élément **Catégories d'outils** et sélectionnez l'outil pour lequel vous souhaitez autoriser l'utilisation. Sélectionnez **Appliquer les autorisations** pour enregistrer les modifications apportées.

10. Vous pouvez également contrôler l'accès aux actions personnalisées. Si vous souhaitez autoriser l'accès à toutes les actions personnalisées, sélectionnez **Actions personnalisées** et, dans l'onglet **Opérations**, sélectionnez **Droit** pour Exécuter.

Vous pouvez également octroyer des autorisations d'exécution pour les actions personnalisées dont vous souhaitez que cet utilisateur se serve. Pour accorder des autorisations d'exécution, développez l'élément **Actions personnalisées** et sélectionnez l'action personnalisée pour lequel octroyer une autorisation et, dans l'onglet Opérations, sélectionnez **Droit** pour Exécuter. Répétez cette procédure pour les autres actions personnalisées que cet utilisateur nécessite. Sélectionnez **Appliquer les autorisations** pour enregistrer les modifications apportées.

11. Si vous souhaitez octroyer une autorisation de création d'événements à l'aide de l'utilitaire de ligne de commande `RestWsUtil`, sélectionnez **Soumission d'événement** et, dans l'onglet **Opérations**, sélectionnez **Droit** pour Ajouter.

Pour plus d'informations sur l'utilitaire de ligne de commande `RestWsUtil`, voir le PDF *HP Operations Manager i Extensibility Guide*.

12. Vous pouvez contrôler les configurations de tableau de bord d'événements qu'un utilisateur a la possibilité de charger dans des pages MonBSM. Si vous souhaitez octroyer un accès à l'ensemble des tableaux de bord des événements, sélectionnez **Tableaux de bord des événements** et, dans l'onglet **Opérations**, sélectionnez **Droit** pour Afficher.

Pour octroyer un accès à des configurations de tableau de bord d'événements individuelles, vous pouvez également développer l'élément **Tableaux de bord des événements** et sélectionnez les tableaux de bord des événements pour lesquels octroyer une autorisation d'utilisation. Pour plus d'informations, voir [Comment configurer un accès Affichage aux tableaux de bord des événements](#).

13. Seuls les utilisateurs disposant d'autorisations de création de filtres partagés peuvent modifier ou supprimer un filtre partagé. Pour activer le partage de filtre, sélectionnez **Filtres partagés** et, dans l'onglet **Opérations** sous **Contrôle total**, sélectionnez **Droit**. Pour plus d'informations, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.
14. Vous pouvez contrôler les événements qu'un utilisateur est autorisé à voir en limitant l'accès de l'utilisateur à des vues en affichage seul spécifiques. Si l'utilisateur dispose d'une autorisation basée sur une vue, il ne peut pas recevoir une vue non filtrée d'événements.  
  
Si vous souhaitez autoriser les utilisateurs à effacer le filtre d'affichage et à visualiser l'ensemble des événements, sélectionnez **Effacer le filtre d'affichage** et, dans l'onglet **Opérations**, sélectionnez la case **Contrôle total** de la colonne **Droit**. Pour plus d'informations, voir [Comment configurer une autorisation basée sur une vue](#).

**Remarque** : Les modifications apportées à un compte utilisateur ne sont entièrement disponibles qu'une fois que l'utilisateur du compte s'est reconnecté à la console BSM. BSM recharge les autorisations utilisateur toutes les 10 minutes par défaut. Cependant, les événements déjà chargés dans le navigateur restent inchangés.

## Comment affecter des vues à un utilisateur

Au cours de cette tâche, vous limitez les vues disponibles pour les utilisateurs et le type d'accès dont l'utilisateur dispose pour une vue. Les vues définissent les objets RTSM que les utilisateurs peuvent voir. Le type d'accès détermine ce que les utilisateurs peuvent réaliser avec la vue associée (par exemple, *Afficher*, *Modifier*, *Supprimer* ou *Contrôle total*).

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Onglet Opérations des utilisateurs](#)", page 765.

### Pour affecter une vue à un utilisateur :

1. Ouvrez Gestion des utilisateurs à partir de Plate-forme sous Administration :  
**Administration > Plate-forme > Utilisateurs et autorisations > Gestion des utilisateurs**
2. Dans le volet Groupes/Utilisateurs, sélectionnez l'utilisateur ou le groupe d'utilisateurs à configurer. Si aucun utilisateur ou groupe n'existe, créez-en un.
3. Dans le volet Contexte, sélectionnez **RTSM** et développez l'élément Vues.
4. Faites dérouler la liste des vues et sélectionnez celles à affecter au nouvel utilisateur ou au nouveau groupe d'utilisateurs. Vous pouvez en sélectionner plusieurs en appuyant sur la touche **Maj** ou **Ctrl**.
5. Dans le volet Opérations, utilisez les cases à cocher de la colonne **Droit** pour indiquer le type d'accès à affecter au nouvel utilisateur (par exemple, **Afficher**, **Modifier** ou **Supprimer**). Sélectionnez **Contrôle total** si vous souhaitez octroyer au nouvel utilisateur des droits complets sur les objets référencés dans la vue sélectionnée.
6. Sélectionnez **Appliquer les autorisations** pour enregistrer les modifications.

**Remarque** : Les modifications apportées à un compte utilisateur ne sont entièrement disponibles qu'une fois que l'utilisateur s'est reconnecté à Gestion exploitations. Gestion exploitations recharge les autorisations utilisateur toutes les 10 minutes par défaut. Cependant, les événements déjà chargés dans le navigateur restent inchangés.

7. *(Facultatif)* Si vous souhaitez autoriser l'utilisateur à supprimer le filtrage sur les vues et à afficher l'ensemble des événements, octroyez l'accès **Contrôle total** à l'option **Effacer le filtre d'affichage** du contexte **Gestion exploitations**.

## Comment configurer une autorisation basée sur une vue

Au cours de cette tâche, vous configurez une autorisation basée sur une vue et limitez ainsi les événements qu'un utilisateur est autorisé à afficher en restreignant son accès à certaines vues en affichant seulement des vues spécifiques. Les vues définissent les objets RTSM que les utilisateurs peuvent voir. Une vue doit être sélectionnée et il n'est pas possible de recevoir une vue non filtrée d'événements.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les actions activées par un simple clic sur un bouton, voir "[Onglet Opérations des utilisateurs](#)", page 765.

**Pour configurer une autorisation basée sur une vue pour un utilisateur :**

1. Ouvrez Gestion des utilisateurs à partir de Plate-forme sous Administration :  
**Administration > Plate-forme > Utilisateurs et autorisations > Gestion des utilisateurs**
2. Dans le volet Groupes/Utilisateurs, sélectionnez un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs existant à configurer ou créez un utilisateur ou un groupe.
3. Dans le volet **Contexte** de l'onglet **Autorisations**, sélectionnez **RTSM** et développez l'élément Vues.
4. Faites dérouler la liste des vues et sélectionnez celles à affecter au nouvel utilisateur ou au nouveau groupe d'utilisateurs. Vous pouvez en sélectionner plusieurs en appuyant sur la touche **Maj** ou **Ctrl**.
5. Dans l'onglet Opérations, sélectionnez la case **Afficher** de la colonne **Droit** pour indiquer que l'utilisateur est autorisé à sélectionner cette vue (mais en aucun cas à la modifier).
6. Sélectionnez **Appliquer les autorisations** pour enregistrer les modifications.
7. Dans le volet **Contexte** de l'onglet **Autorisations**, sélectionnez **Gestion exploitations** et développez l'élément Business Service Management si nécessaire.
8. Sélectionnez **Effacer le filtre d'affichage**.
9. Dans l'onglet Opérations, assurez-vous que la case **Contrôle total** de la colonne **Droit** n'est pas sélectionnée.
10. Sélectionnez **Appliquer les autorisations** pour enregistrer les modifications.

**Remarque** : Les modifications apportées à un compte utilisateur ne sont entièrement disponibles qu'une fois que l'utilisateur s'est reconnecté à Gestion exploitations. Gestion exploitations recharge les autorisations utilisateur toutes les 10 minutes par défaut. Cependant, les événements déjà chargés dans le navigateur restent inchangés.

## Comment importer et exporter des utilisateurs et des groupes

Au cours de cette tâche, vous allez apprendre à importer des configurations d'utilisateur et de groupe exportées depuis une installation BSM vers une autre installation BSM.

Les catégories ne sont pas exportées. Cependant, les autorisations pour les catégories qui n'existent pas sur une installation sont importées et stockées. Si une catégorie est ajoutée sur l'installation cible et qu'elle correspond à une catégorie précédemment importée, ces autorisations existantes sont appliquées en conséquence.

**Remarque** : Si des utilisateurs ou des groupes existent sur l'installation cible, l'importation de nouvelles configurations entraîne l'ajout d'autorisations supplémentaires. Si la configuration importée est plus restreinte, les autorisations existantes disponibles sur l'installation cible ne sont pas réduites. Les informations descriptives sur l'installation cible restent inchangées.

### Pour exporter des configurations d'utilisateur et de groupe :

1. Ouvrez la console de gestion JMX de JBoss sur le système BSM depuis lequel vous souhaitez exporter les configurations d'utilisateur et de groupe :

**http://<nom de l'hôte BSM source>:8080/jmx-console**

2. Saisissez un utilisateur et un mot de passe pour la console de gestion JMX de JBoss.
3. Sous la section TOPAZ, sélectionnez :

**service=Authorization Service Data Import Export**

4. Dans la section exportAllTasEntities(), saisissez le nom du fichier d'archive ZIP (chemin d'accès complet) dans le champ toFilePath, puis sélectionnez **Invoke**.

Toutes les données utilisateur et groupe sont exportées vers le fichier d'archive ZIP.

### Pour importer des configurations d'utilisateur et de groupe :

1. Copiez le fichier d'archive ZIP contenant les configurations d'utilisateur et de groupe vers le système BSM vers lequel importer les données.

2. Ouvrez la console de gestion JMX de JBoss sur le système BSM vers lequel importer les configurations d'utilisateur et de groupe :

**http://<nom de l'hôte BSM cible>:8080/jmx-console**

3. Saisissez un utilisateur et un mot de passe pour la console de gestion JMX de JBoss (par défaut : admin/admin).
4. Sous la section TOPAZ, sélectionnez :

**service=Authorization Service Data Import Export**

5. Dans la section importAllTasEntities(), saisissez le nom du fichier d'archive ZIP (chemin d'accès complet) dans le champ fromFilePath, puis sélectionnez **Invoke**.

Toutes les données utilisateur et groupe sont importées vers le système BSM.

6. Assurez-vous que les nouveaux utilisateurs et groupes sont disponibles dans Gestion des utilisateurs :

**Administration > Plate-forme > Utilisateurs et autorisations > Gestion des utilisateurs**

## Gestion des utilisateurs pour Gestion exploitations

Si vous sélectionnez le contexte Gestion exploitations dans la liste Contexte, vous pouvez sélectionner les zones de Gestion exploitations et définir les autorisations d'accès à ces zones.

**Remarque** : Si vous accordez des autorisations d'accès à un groupe d'utilisateurs, vous affectez automatiquement les mêmes autorisations d'accès à tous les utilisateurs du groupe.

Cette section décrit les zones Gestion exploitations :

- "Volet Contexte des utilisateurs" , ci-dessous
- "Onglet Opérations des utilisateurs" , page suivante

### Volet Contexte des utilisateurs

Si vous sélectionnez le contexte Gestion exploitations dans la liste Contexte, vous pouvez sélectionner les zones de Gestion exploitations et définir les autorisations d'accès à ces zones.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Plate-forme &gt; Utilisateurs et autorisations &gt; Gestion des utilisateurs</b>
<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour plus d'informations sur la gestion des utilisateurs Gestion exploitations, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Comment définir des utilisateurs Gestion exploitations" , page 753.</li> <li>• "Comment créer des groupes d'utilisateurs Gestion exploitations" , page 755.</li> <li>• "Comment créer des utilisateurs Gestion exploitations" , page 756.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur les utilisateurs Gestion exploitations, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Gestion des utilisateurs" , page 749.</li> <li>• "Utilisateurs Gestion exploitations" , page 750.</li> <li>• "Vues utilisateur Gestion exploitations" , page 752.</li> </ul>

Le contexte Gestion exploitations affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>IU administratives</b>	<p>Autorise l'accès aux fonctions Administration dans Administration de Gestion exploitations, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionnaire Règles de corrélation</li> <li>• Gestionnaire Contents Packs</li> <li>• Gestionnaire Graphiques de performance</li> <li>• Gestionnaire Mappages des vues</li> <li>• Personnalisation du traitement de l'événement</li> <li>• Actions personnalisées</li> </ul> <p>Les utilisateurs ne disposant pas de l'autorisation de visualisation dans Administration de Gestion exploitations ne peuvent pas voir les fonctions Administration de Gestion exploitations ou voient un message d'erreur lorsqu'ils tentent de lancer un gestionnaire Administration.</p>
<b>Actions personnalisées</b>	<p>Autorise l'accès à des actions personnalisées. Toutes les actions personnalisées auxquelles un utilisateur a accès peuvent être exécutées par l'utilisateur.</p>
<b>Événements affectés à l'utilisateur</b>	<p>Indique le type d'accès qu'un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs doit avoir pour les événements qui lui sont affectés. Vous pouvez sélectionner une ou plusieurs opérations disponibles. Par exemple : <i>Intervenir / Résoudre, Clôturer, Rouvrir</i> ou <i>Affecter</i> à.</p>
<b>Événements non affectés à l'utilisateur</b>	<p>Indique le type d'accès qu'un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs doit avoir pour les événements qui ne lui sont pas affectés. Vous pouvez sélectionner une ou plusieurs opérations disponibles. Par exemple : <i>Intervenir / Résoudre, Clôturer, Rouvrir</i> ou <i>Affecter</i> à.</p>
<b>Statuts de l'indicateur</b>	<p>Indique si l'utilisateur ou le groupe d'utilisateurs a accès à la fonction permettant la réinitialisation des statuts d'indicateur. Pour plus d'informations sur la réinitialisation des statuts d'indicateur, voir le Manuel de l'utilisateur BSM.</p>
<b>Catégories d'outils</b>	<p>Autorise l'accès aux catégories d'outils. Les outils appartenant à une catégorie d'outils à laquelle un utilisateur a accès peuvent être exécutés par l'utilisateur.</p>

## Onglet Opérations des utilisateurs

L'onglet Opérations des paramètres Utilisateurs et autorisations affiche les autorisations accordées aux utilisateurs pour accéder à des objets définis.

<b>Accès</b>	<b>Administration &gt; Plate-forme &gt; Utilisateurs et autorisations &gt; Gestion des utilisateurs</b>
--------------	---

<b>Tâches connexes</b>	<p>Pour plus d'informations sur la gestion des utilisateurs Gestion exploitations, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Comment définir des utilisateurs Gestion exploitations"</a> , page 753.</li> <li>• <a href="#">"Comment créer des groupes d'utilisateurs Gestion exploitations"</a> , page 755.</li> <li>• <a href="#">"Comment créer des utilisateurs Gestion exploitations"</a> , page 756.</li> </ul>
<b>Voir aussi</b>	<p>Pour plus d'informations sur les utilisateurs Gestion exploitations, voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Gestion des utilisateurs"</a> , page 749.</li> <li>• <a href="#">"Utilisateurs Gestion exploitations"</a> , page 750.</li> <li>• <a href="#">"Vues utilisateur Gestion exploitations"</a> , page 752.</li> </ul>

L'onglet Opérations des utilisateurs affiche les éléments d'interface utilisateur répertoriés dans le tableau suivant :

Élément de l'interface	Description
<b>Ajouter/supprimer/mettre à jour des annotations</b>	Permet à l'utilisateur de créer, de modifier et de supprimer des annotations pour un événement.
<b>Ajouter/supprimer/mettre à jour des attributs personnalisés</b>	Permet à l'utilisateur de créer, de modifier et de supprimer des attributs personnalisés.
<b>Ajouter/supprimer des relations d'événement</b>	Permet à l'utilisateur d'ajouter et de supprimer des relations entre des événements dans le navigateur d'événements.
<b>Affecter à</b>	Permet à l'utilisateur d'affecter les événements sélectionnés à un utilisateur ou à un groupe d'utilisateurs spécifique.
<b>Modifier</b>	Permet à l'utilisateur de modifier les attributs de l'événement.
<b>Clôturer</b>	Permet à l'utilisateur de définir l'état de cycle de vie des événements sélectionnés sur Clôturé.
<b>Clôturer les transférés</b>	Permet à l'utilisateur de clôturer les événements du navigateur d'événements pour lequel le contrôle a été transféré à un gestionnaire externe.
<b>Exécuter</b>	Permet à l'utilisateur d'exécuter des outils appartenant à la catégorie sélectionnée ou d'exécuter l'action personnalisée ou sélectionnée.
<b>Droit</b>	Sélectionnez une ou plusieurs opérations disponibles pour activer l'accès à l'objet sélectionné dans le volet Contexte. Par exemple : Intervenir / Résoudre, Clôturer, Rouvrir ou Affecter à.

Élément de l'interface	Description
<b>Accordé à partir du</b>	Indique par une coche si l'accès a déjà été autorisé par le biais d'un héritage d'un autre objet, comme un groupe d'utilisateur, un rôle utilisateur ou un objet parent.
<b>Hériter</b>	Indique si l'autorisation peut être transmise.
<b>Lancer</b>	<p>Permet à l'utilisateur d'entreprendre des actions HP Operations Manager pour un événement contenant des actions liées aux événements. Il existe deux types d'action HP Operations Manager :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les actions des opérateurs</li> <li>• Les actions automatiques</li> </ul>
<b>Opération</b>	Type d'opération à réaliser. Par exemple : <code>Afficher</code> , <code>Ouvrir</code> ou <code>Supprimer</code> . La liste des opérations disponibles dépend du contexte sélectionné.
<b>Réinitialiser</b>	Permet à l'utilisateur d'effacer le statut actuel d'un statut d'indicateur et de rétablir la valeur de statut définie par défaut du statut d'indicateur.
<b>Rouvrir</b>	<p>Permet à l'utilisateur de définir l'état de cycle de vie des événements clôturés sélectionnés sur <code>Ouvert</code>. Les événements peuvent à présent être de nouveau affectés à des utilisateurs à des fins d'examen et de résolution approfondis.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>Remarque</b> : Vous ne pouvez pas rouvrir des événements de symptôme dont une cause est clôturée.</p> </div>
<b>Transférer le contrôle</b>	Permet à l'utilisateur de transférer le contrôle des événements du navigateur d'événements à un gestionnaire externe.
<b>Vue</b>	Permet à l'utilisateur d'accéder à l'interface utilisateur administrative sélectionnée et de l'utiliser (par exemple, gestionnaire Mappages ITE ou Règles de corrélation).
<b>Intervenir / Résoudre</b>	<p>Permet à l'utilisateur de définir l'état de cycle de vie des événements sélectionnés sur <code>En cours</code>. Ceci indique que l'utilisateur qui définit le statut sur <code>En cours</code> examine actuellement les problèmes sous-jacents des événements ou qu'un autre utilisateur affecté à l'événement s'en charge.</p> <p>Permet à l'utilisateur de définir l'état du cycle de vie pour les événements sélectionnés sur <code>Résolu</code> lorsque les problèmes sous-jacents sont résolus.</p>

## Résolution des problèmes et limitations

Les informations présentées dans cette section visent à faciliter la résolution des problèmes associés aux utilisateurs et aux groupes d'utilisateurs dans Administration de Gestion exploitations :

### Les utilisateurs ne sont pas disponibles

- Aucun utilisateur n'est configuré.
- La configuration de l'utilisateur ou du groupe est incorrecte.

### La page d'accueil des utilisateurs est inappropriée

Les paramètres utilisateur sont incorrects.

### Les fonctions affichées à la connexion sont incorrectes

Les paramètres utilisateur sont incorrects.

### L'accès aux outils est refusé

- La session de navigateur a été démarrée par un utilisateur ne disposant pas de l'autorisation de lancer un outil.
- Les définitions d'outil n'ont pas été importées dans Gestion exploitations.

# Chapitre 28

---

## Licences

BSM Gestion exploitations est disponible avec un déploiement HP Business Service Management (BSM) qui inclut une licence active de Operations Manager i (OMi).

Si aucune licence OMi n'est installée, ou si vous utilisez une licence d'évaluation de 60 jours, Gestion exploitations de BSM n'est pas activé. Les fonctions du canal des événements sont les seules qui sont activées, par exemple :

- Résolution de CI
- Résolution de l'Indicateur de Type d'Événement (ITE) par guide ITE
- Transfert des événements
- Notifications d'événements
- Mises à jour des statuts d'indicateur
- Rapprochement d'événements

La structure de licence Operations Manager i (OMi) est la suivante :

- **Licence Event Management Foundation HP Operations Manager i**

La licence Event Management Foundation est requise pour la fonctionnalité Gestion exploitations de BSM.

La fonctionnalité Gestion exploitations de BSM inclut :

- Résolution de l'ITE par règle ITE
- Magasin d'événements dans le référentiel RTSM
- Affectation d'utilisateurs et de groupes
- Clôture automatique des événements
- Suppression des événements dupliqués
- Calcul de l'indicateur de performance métier (KPI)
- Gestion des scripts EPI
- Découverte de topologie
- Représentation graphique
- Synchronisation des événements
- Priorité des événements
- Mappage ITE
- Gestion des temps d'arrêt

- **Licence Topology Correlation HP Operations Manager i**

Ce type de licence est requis pour la fonction de corrélation des événements en fonction de la topologie (TBEC). La licence TBEC s'appuie sur la licence Event Management Foundation.

- **Licence de connecteur cible**

Une licence de connecteur cible est requise pour chaque nœud géré par une solution de gestion tierce (non HP), dans laquelle les événements sont consolidés dans Gestion exploitations de BSM. Par exemple, si un système Microsoft SCOM est connecté à Gestion exploitations de BSM et gère 20 nœuds, 20 licences de connecteur cible sont requises.

**Remarque** : Pour les produits de gestion HP sous licence, tels que Operations Manager (HPOM) pour Windows, agents HPOM ou HP SiteScope, aucune licence Connecteur cible supplémentaire n'est requise.

La licence de connecteur cible s'appuie sur la licence Management Foundation.