

HP Business Service Management

Pour les systèmes d'exploitation Windows et Linux

Version du logiciel : 9.20

Manuel d'installation 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.

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

Intel®, 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 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 lancement 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

Table des matières

Manuel d'installation BSM	1
Table des matières	6
Introduction	8
Présentation de l'installation de BSM 9.20	10
Conditions préalables générales	12
Installation de BSM 9.20	14
Procédures de post-installation	15
Procédures générales de post-installation	16
Démarrage et arrêt de BSM	21
Connexion et déconnexion	22
Installation et configuration de composants supplémentaires	24
Annexe	26
Installation de BSM sur une plate-forme Linux	28
Préparation des informations nécessaires à l'installation	29
Utilisation du serveur Web	30
Installation des serveurs BSM	31
Installation de BSM sur une plate-forme Windows	33
Préparation des informations nécessaires à l'installation	34
Utilisation du serveur Web	36
Installation des serveurs BSM	37
Déploiement des serveurs et définition des paramètres de base de données	40
Présentation de l'utilitaire Installation et configuration de la base de données	41
Définition de paramètres de base de données	42
Informations requises pour la définition des paramètres de base de données	44
Exécution de l'utilitaire Installation et configuration de la base de données	47
Récupération d'urgence pour BSM	51
Introduction à la récupération d'urgence pour BSM	52

Préparation de l'environnement de récupération d'urgence	53
Procédure de nettoyage	57
Configuration du nouvel environnement	61
Configuration des collecteurs de données	62
Haute disponibilité pour BSM	67
Présentation des options de haute disponibilité	68
Répartition de charge du serveur de passerelle	69
Haute disponibilité pour le serveur de passerelle	73
Haute disponibilité pour le serveur de traitement de données	74
Configuration des collecteurs de données BSM dans un environnement distribué	84
Résolution des problèmes	86
Désinstallation des serveurs BSM	87
Désinstallation de BSM	88
Changement d'utilisateur du service BSM	91
Résolution des problèmes	92
Ressources pour la résolution des problèmes	93
Résolution des problèmes d'installation et de connectivité	94

Introduction

Bienvenue dans le manuel d'installation de BSM. Ce manuel décrit en détail la procédure d'installation de BSM.

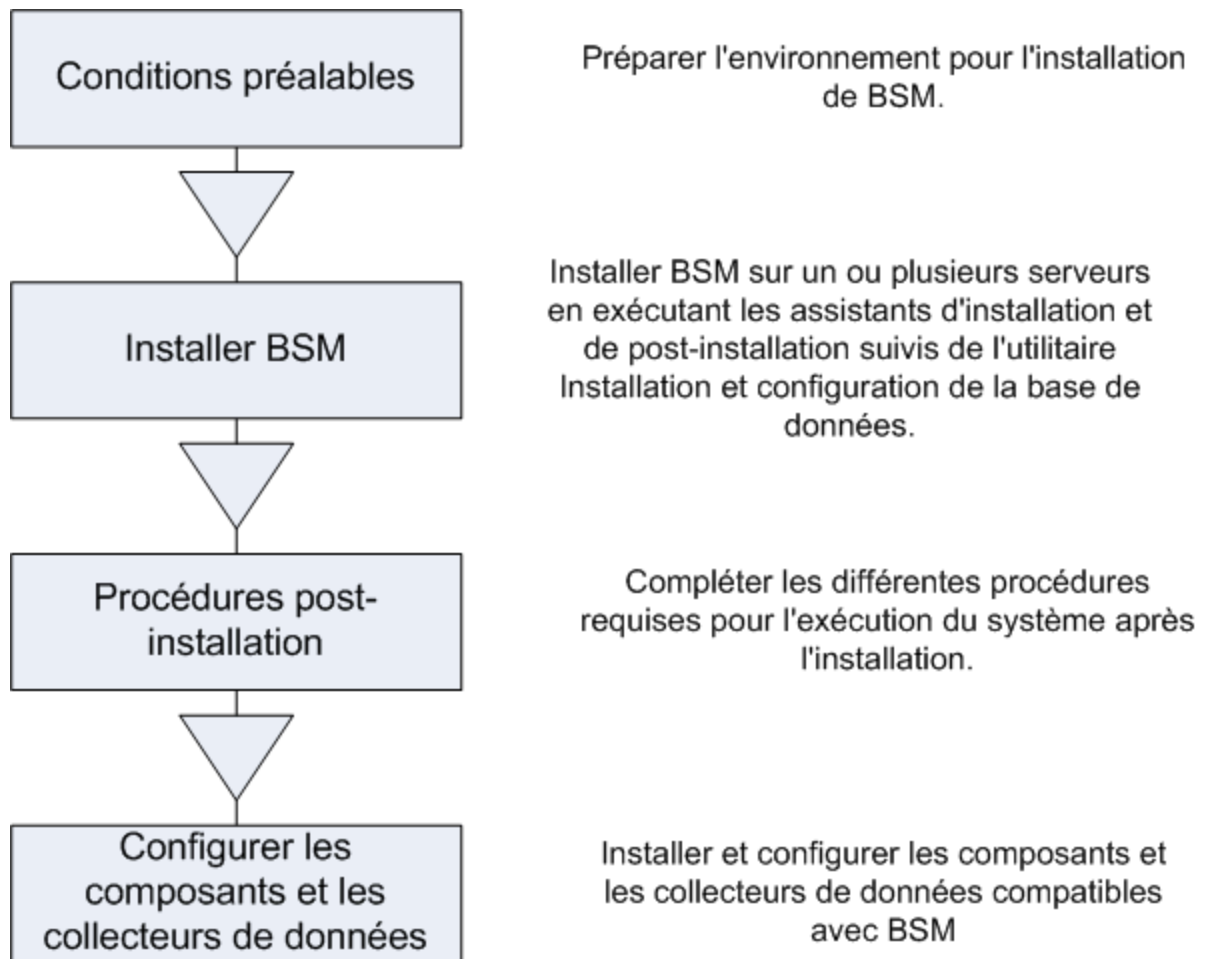
Structure du manuel

Ce manuel est divisé en deux sections :

- La section 1 décrit, étape par étape, la procédure d'installation de BSM.
- La section 2, l'annexe, contient des informations de référence et des procédures facultatives, comme la configuration d'un environnement de récupération d'urgence.

Présentation de l'installation de BSM 9.20

L'installation de BSM 9.20 implique la réalisation des principales étapes suivantes :



Chapitre 1

Conditions préalables générales

Exécutez les étapes suivantes avant de lancer l'installation :

1. Créer un plan de déploiement

Élaborez un plan de déploiement complet prévoyant les besoins en logiciels, matériels et composants. Pour plus d'informations, voir le *manuel de planification BSM 9.20* et les *matrices de configuration système et de prise en charge BSM 9.20*.

2. Commander et enregistrer des licences

Commandez auprès d'un représentant commercial les licences correspondant à votre plan de déploiement. Enregistrez ensuite votre copie de BSM pour bénéficier d'une assistance technique et avoir accès à des informations sur tous les produits HP. L'enregistrement vous donne également droit à des mises à jour et à des mises à niveau. Vous pouvez enregistrer votre copie de BSM sur le [site Assistance HP Software](http://www.hp.com/go/hpssoftwaresupport) (<http://www.hp.com/go/hpssoftwaresupport>).

3. Préparer le matériel

Configurez les serveurs BSM ainsi que le serveur de base de données BSM. Pour plus d'informations sur la configuration du serveur de base de données, voir *Business Service Management Database Guide*.

4. Configurer un serveur Web (facultatif)

BSM installe le serveur Web Apache sur l'ensemble des serveurs de passerelle BSM lors de l'installation. Si vous souhaitez utiliser le serveur Web IIS, installez-le sur l'ensemble des serveurs de passerelle avant d'installer BSM.

Chapitre 2

Installation de BSM 9.20

Vous pouvez installer BSM 9.20 sur un ensemble de serveurs, par exemple, sur un serveur de passerelle et un serveur de traitement de données ou un serveur à un ordinateur. Dans le premier cas, exécutez d'abord les assistants sur le serveur de traitement des données. L'assistant vous indiquera le moment auquel commencer l'installation sur le serveur de passerelle.

L'assistant d'installation vous conseillera d'exécuter l'Assistant Post-installation. Une fois l'Assistant Post-installation exécuté, vous avez la possibilité de lancer automatiquement l'utilitaire de configuration et de base de données dès à présent ou ultérieurement.

Pour exécuter l'assistant d'installation :

- Pour Windows :
DVD1 > windows_setup > HPBsm_9.20_setup.exe
- Pour Linux :
DVD2 > linux_setup > HPBsm_9.20_setup.bin

Pour plus d'informations, voir les sections suivantes :

- "Installation de BSM sur une plate-forme Linux" , page 28
- "Installation de BSM sur une plate-forme Windows" , page 33
- "Déploiement des serveurs et définition des paramètres de base de données" , page 40

Chapitre 3

Procédures de post-installation

Contenu de ce chapitre :

Procédures générales de post-installation	16
Démarrage et arrêt de BSM	21
Connexion et déconnexion	22

Procédures générales de post-installation

Réalisez ces tâches pour effectuer le processus d'installation.

- **Désactiver le pare-feu entre serveurs BSM**

En général, le placement des pare-feu entre serveurs BSM n'est pas prise en charge. Si un pare-feu de système d'exploitation est actif sur un ordinateur serveur BSM (GW ou DPS), vous devez laisser un canal ouvert pour autoriser le trafic entre les ordinateurs BSM (GW et DPS).

- **Configurer le trafic d'événements lors de l'utilisation de l'agent OM 8.60**

Si vous avez installé BSM sur un ordinateur Linux avec OM Agent 8.60, vous devez exécuter les traitements par lots ci-dessous. Dans le cas contraire, la connexion de l'agent OM sur le serveur BSM avec le serveur OM risque d'être interrompue.

Exécutez les traitements par lots sur tous les ordinateurs BSM (GW et DPS):

- `/opt/OV/lbin/bbc/install/configure.sh`
- `/opt/OV/lbin/xpl/install/configure.sh`

- **Créer une base de données de profils**

Vous pouvez créer le schéma de la base de données de profils après avoir exécuté les assistants d'installation. Pour plus d'informations, voir Gestion de bases de données dans Manuel d'administration de la plate-forme BSM.

- **Télécharger des licences supplémentaires**

La licence BSM principale est prise en compte pour l'installation principale de BSM. Cependant, certaines applications BSM nécessitent des licences supplémentaires. Pour utiliser ces applications, vous devez obtenir une licence auprès de HP. Pour plus d'informations, visitez le site d'[assistance en ligne HP Software](http://www.hp.com/go/hpsupport) (<http://www.hp.com/go/hpsupport>).

Vous pouvez télécharger les fichiers de licence dans le Gestionnaire de licences. Pour plus d'informations, voir Page Gestionnaire de licences dans Manuel d'administration de la plate-forme BSM.

- **Configurer LW-SSO si le répartiteur de charge se situe dans un domaine distinct**

Si vous utilisez un répartiteur de charge ne se trouvant pas dans le même domaine que le serveur d'intégration avec BSM (par exemple, NNMI, TransactionVision, OO), vous devez personnaliser

une configuration LW-SSO. Pour plus d'informations, voir Configuration LW-SSO pour les installations multi-domaines et à domaines imbriqués dans Manuel d'administration de la plateforme BSM.

- **Configurer un répartiteur de charge ou des certificats de proxy inverse**

Si vous utilisez un répartiteur de charge ou un proxy inverse dans lequel vos sources de données ne communiquent pas directement avec le serveur de passerelle BSM, exécutez la tâche ci-après.

Remarque : En règle générale, les certificats OMi 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 plus d'informations sur la configuration d'un proxy inverse, voir le manuel Business Service Management Hardening Guide.

- a. Demandez les certificats serveur et client auprès de l'autorité de certification pour chaque serveur frontal (il peut s'agir d'une adresse IP virtuelle de répartiteur de charge ou de proxy inverse)

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

```
ovcm -issue -file <fichier de certificat> -name <nom de domaine complet du nœud répartiteur de charge ou proxy inverse> [ -pass <phrase secrète>]
```

- b. Importez ces certificats dans le répartiteur de charge ou le proxy inverse.
- c. Assurez-vous que le répartiteur de charge/proxy inverse approuve votre autorité de certification (il est possible que vous ayez à importer le certificat de l'autorité de certification sur le répartiteur de charge/proxy inverse).
- d. Sur le répartiteur de charge/proxy inverse ajoutez le port d'écoute 383.

- **Exécuter des procédures de renforcement**

Si vous souhaitez sécuriser la communication entre les serveurs BSM, exécutez les procédures du manuel Business Service Management Hardening Guide.

- **Vérifier le démarrage correct de tous les processus**

Vous pouvez vérifier le démarrage correct de tous les processus. Pour plus d'informations, voir Comment afficher le statut des processus et des services dans Manuel d'administration de la

plate-forme BSM.

- **Modifier product_name_enum**

Si vous planifiez d'utiliser Operations Manager i, effectuez les étapes suivantes :

- a. Accédez à **Administration > Administration RTSM > Modélisation > Gestionnaire des types de CI (CIT)**
- b. Dans la liste Types de CI, sélectionnez **System Type Manager**.
- c. Sélectionnez **product_name_enum** et cliquez sur **Modifier**.
- d. Entrez **lync_server** et cliquez sur **Ajouter**.
- e. Cliquez sur **OK**.

- **Installer et configurer System Health**

Le système d'intégrité de System Health permet de surveiller les performances des serveurs, bases de données et collecteurs de données s'exécutant sur votre système BSM et de vérifier leur fonctionnement correct. Il est recommandé d'installer et configurer System Health après le déploiement des serveurs BSM. Pour plus d'informations, voir System Health Guide.

- **Vérifier les fichiers journaux d'installation**

Cliquez sur le lien **Afficher le fichier journal** pour afficher le fichier journal d'installation au bas de la fenêtre d'installation.

Dans un environnement Windows, ce fichier journal ainsi que les fichiers journaux supplémentaires des packages d'installation séparés se trouvent dans le répertoire **%temp%\..\HPOvInstaller\HPBsm_9.10**.

Dans un environnement Linux, les fichiers journaux se trouvent dans le répertoire **/tmp/HPOvInstaller/HPBsm_9.10**.

Le nom du fichier journal d'installation prend la forme suivante :

HPBsm_<VERSION>_<DATE>_HPOvInstallerLog.html ou **HPBsm_<VERSION>_<DATE>_HPOvInstallerLog.txt** (par exemple, **HPBsm_9,10_2010,10.21_13_34_HPOvInstallerLog.html**).

Le nom des fichiers journaux d'installation des packages individuels prend la forme suivante :

Package_<TYPE_PACKAGE>_HPBSM_<NOM_PACKAGE>_install.log (par exemple, **Package_msi_HPBSM_BPipkg_install.log**).

- **Installer les fichiers de configuration des composants**

Les fichiers de configuration des composants permettent d'installer les composants utilisés par BSM. Ces fichiers ne font pas partie de l'installation de base de BSM. Ils sont disponibles

séparément dans la zone de téléchargement de packages distribués via Web, ainsi que dans le répertoire **Data Collectors and Components\components** sur les DVD BSM ; ils doivent être installés séparément sur la page Téléchargements BSM. Les fichiers de configuration des composants sont alors disponibles pour le téléchargement à partir de BSM et pour l'utilisation lorsque nécessaire. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la page Téléchargements de BSM, voir Présentation des téléchargements dans Manuel d'administration de la plate-forme BSM.

Vous devez exécuter tous les DVD d'installation fournis pour activer le téléchargement des collecteurs de données et des composants BSM.

Remarque : Vous pouvez installer un composant en utilisant le fichier de configuration du composant directement à partir du réseau ou du DVD. Pour plus d'informations sur l'installation d'un composant, voir la documentation appartenant au composant concerné. La documentation correspondante est disponible à partir de la page Téléchargements dans BSM après la copie des fichiers de configuration du composant sur la page Téléchargements.

La procédure d'installation des fichiers de configuration des composants sur la page Téléchargements est différente selon que vous installez une version de BSM distribuée via Web ou DVD.

- Installation des fichiers de configuration des composants à l'aide d'une version distribuée via Web

Copiez les fichiers de configuration des composants auxquels vous souhaitez accéder dans la page Téléchargements à partir du répertoire correspondant dans la zone de téléchargement des versions vers le répertoire **<répertoire installation BSM>\AppServer\webapps\site.war\admin\install** sur le serveur de passerelle BSM. Si nécessaire, créez la structure de répertoire **admin\install**.

- Installation des fichiers de configuration des composants à l'aide d'une version distribuée via DVD

Un utilitaire d'installation dans le répertoire des collecteurs de données et des composants, **Data Collectors and Components**, sur le DVD permet de copier les fichiers de configuration des composants du DVD vers le répertoire **<répertoire installation BSM>\AppServer\webapps\site.war\admin\install** sur le serveur de passerelle BSM.

Pendant le processus d'installation, vous choisissez les collecteurs de données que vous voulez copier en cochant les cases correspondantes.

Remarque : Vous pouvez installer tous les fichiers de configuration des composants ou quelques-uns seulement sur plusieurs serveurs de passerelle, sachant que les fichiers installés sur un serveur donné sont disponibles sur la page Téléchargements de ce serveur.

Pour installer les fichiers de configuration des composants sur la page Téléchargements de BSM :

- i. Insérez le DVD BSM dans le lecteur du serveur de passerelle BSM sur lequel vous souhaitez copier les fichiers de configuration des composants.
- ii. Dans la fenêtre d'installation, cliquez sur le lien **Data Collectors and Components Downloads Page Setup (Configuration de la page de téléchargements des collecteurs de données et des composants)** pour ouvrir l'Assistant Data Collector (Collecteur de données).

Si la fenêtre d'installation ne s'ouvre pas à l'écran, accédez au répertoire **Data Collectors and Components** sur le DVD et exécutez la commande **copydc.bat**.

- iii. Suivez les instructions à l'écran pour effectuer les étapes de l'assistant.

• Redémarrer BSM

Redémarrez BSM en désactivant tous les serveurs, puis en les réactivant. Cette action est exécutée dans le menu suivant : **Démarrer > Programmes > HP Business Service Management > Administration**.

Démarrage et arrêt de BSM

À la fin de l'installation du serveur BSM, vous devez redémarrer votre ordinateur. Il est recommandé d'effectuer le redémarrage dès que possible. Notez que vous devez utiliser le même nom de connexion utilisé avant le redémarrage.

Après l'installation des serveurs BSM (tous sur un même ordinateur ou au moins une instance de chaque type de serveur dans un déploiement distribué) et la connexion des ordinateurs serveurs aux bases de données, vous devez démarrer BSM sur chaque ordinateur serveur.

Remarque : Pour vérifier quels serveurs et fonctions BSM ont été installés sur un ordinateur serveur BSM, consultez la section [INSTALLED_SERVERS] du fichier **<répertoire installation du serveur BSM>\conf\TopazSetup.ini**. Par exemple, `Data_Processing_Server=1` indique que le serveur de traitement des données est installé sur l'ordinateur.

Pour démarrer ou arrêter BSM sous Windows :

Sélectionnez **Démarrer > Programmes > HP Business Service Management > Administration > Activer | Désactiver HP Business Service Management**. Lors de l'activation d'un environnement distribué, activez le serveur de traitement des données en premier puis le serveur de passerelle.

Pour démarrer ou arrêter BSM sous Linux :

```
/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm start | stop
```

Pour démarrer, arrêter ou redémarrer BSM à l'aide d'un script démon :

```
/etc/init.d/hpbsmd {start| stop | restart}
```

Remarque : Lorsque vous arrêtez BSM, le service BSM n'est pas supprimé de la fenêtre des services Microsoft. Le service n'est supprimé qu'après désinstallation de BSM.

Connexion et déconnexion

Vous vous connectez à BSM via la page de connexion du navigateur d'un ordinateur client. Le service LW-SSO (Lightweight Single Sign-On, service d'authentification par signature unique simplifiée) est la stratégie d'authentification par défaut de BSM. Pour plus d'informations, voir Connexion à BSM avec la signature unique simplifiée (LW-SSO) dans Manuel d'administration de la plate-forme BSM.

Vous pouvez désactiver l'authentification unique complètement ou désactiver la stratégie LW-SSO et utiliser une autre stratégie d'authentification prise en charge. Pour plus d'informations sur la sélection d'une stratégie d'authentification, voir Configuration des stratégies d'authentification dans Manuel d'administration de la plate-forme BSM.

Conseil : Cliquez sur le bouton **Aide** sur de la page de connexion pour obtenir l'aide correspondante complète.

Pour accéder à la page de connexion à BSM et vous connecter pour la première fois :

1. Dans le navigateur Web, saisissez l'URL `http://<nom_serveur>.<nom_domaine>/HPBSM` où **nom_serveur** et **nom_domaine** représentent le nom de domaine complet du serveur BSM. En cas d'utilisation de plusieurs serveurs, ou si BSM est déployé dans une architecture distribuée, spécifiez le répartiteur de charge ou l'URL du serveur de passerelle, le cas échéant.

Remarque : Les utilisateurs exécutant des versions précédentes de BSM peuvent toujours utiliser les signets définis pour accéder à l'URL `http://<nom_serveur>.<nom_domaine>/mercuryam` et `http://<nom_serveur>.<nom_domaine>/topaz`.

2. Entrez le nom de l'utilisateur administrateur (admin) par défaut et le mot de passe spécifié dans l'utilitaire Installation et configuration de la base de données, puis cliquez sur **Connexion**. Après la connexion, le nom d'utilisateur apparaît en haut à droite.
3. (Recommandation) Créez d'autres utilisateurs administratifs pour permettre aux administrateurs BSM d'accéder au système. Pour plus d'informations sur la création d'utilisateurs dans le système BSM, voir Gestion des utilisateurs dans Manuel d'administration de la plate-forme BSM.

Remarque :

- Pour plus d'informations sur la résolution des problèmes de connexion, voir Résolution des problèmes et limitations dans Manuel d'administration de la plate-forme BSM.
- Pour plus d'informations sur les stratégies d'authentification pour la connexion, disponibles dans BSM, voir Stratégies d'authentification - Présentation dans Manuel d'administration de la plate-forme BSM.
- Pour plus d'informations sur l'accès sécurisé à BSM, voir Business Service Management Hardening Guide.

À la fin de votre session, mieux vaut vous déconnecter du site Web afin d'éviter toute entrée non autorisée.

Pour vous déconnecter :

Cliquez sur **Déconnexion** en haut de la page.

Chapitre 4

Installation et configuration de composants supplémentaires

Pour une procédure de bout en bout de haut niveau de configuration de BSM et des informations sur les composants et les concepts BSM, voir le guide de prise en main de BSM, disponible dans le cadre de l'aide BSM.

Utilisez les références suivantes pour installer et configurer des composants supplémentaires.

Élément	Ressource
Plate-forme BSM	Pour configurer la plate-forme BSM, voir Manuel d'administration de la plate-forme BSM, disponible dans le cadre de l'aide BSM.
Intégrations BSM	Des informations sur les intégrations entre BSM et d'autres produits sont disponibles sur le site d'intégrations HP Software : http://support.openview.hp.com/sc/solutions/index.jsp#tab=tab3 .
Composants BSM	<ul style="list-style-type: none">• Real User Monitor : voir Real User Monitor Installation and Upgrade Guide.• Business Process Monitor : voir Business Process Monitor Deployment Guide.• SiteScope : voir Manuel de déploiement HP SiteScope.• TransactionVision : voir TransactionVision Deployment Guide.• Diagnostics : voir Diagnostics Installation and Configuration Guide.• Service Health Analyzer Data Collector : voir le manuel Service Health Analyzer Data Collector Installation Guide.• Business Process Insight : voir Business Process Insight Server Administration Guide.• System Health : voir System Health Guide.• BSM Connector : voir le manuel BSM Connector Installation and Upgrade Guide.• Sonde de flux de données : voir le manuel Data Flow Probe Installation Guide.

Les ressources ci-dessus sont disponibles aux emplacements suivants :

- Page des manuels de planification et déploiement (Planning and Deployment Guides) : disponible dans le répertoire d'installation du DVD (**Get_documentation.htm**) ou dans BSM, dans **Aide > Planning and Deployment Guides**.

- Page Téléchargements : **Administration** > Plate-forme > Configuration et maintenance > Téléchargements
- Site relatif à la documentation des produits <http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>.

Annexe

Chapitre 5

Installation de BSM sur une plate-forme Linux

Contenu de ce chapitre :

Préparation des informations nécessaires à l'installation	29
Utilisation du serveur Web	30
Installation des serveurs BSM	31

Préparation des informations nécessaires à l'installation

Vous devez disposer des informations suivantes avant l'installation :

- **Numéro de maintenance.** Il s'agit du numéro reçu avec votre package BSM.
- **Nom du serveur Web.** Ce nom doit également inclure le nom de domaine.

Remarque : Pour l'installation sous Linux, vous devez entrer le nom de domaine manuellement.

- **Adresse e-mail de l'administrateur.**
- **Nom du serveur de messagerie SMTP.**
- **Nom de l'expéditeur SMTP.** Ce nom apparaît sur les notifications envoyées depuis BSM.
- **Nom de l'ordinateur de serveur de passerelle.**
- **Nom du répartiteur de charge** (le cas échéant). Il s'agit du répartiteur de charge utilisé pour accéder au site BSM.
- **Numéro de port utilisé par le serveur Web.** Le numéro de port par défaut est 80.

Utilisation du serveur Web

BSM installé sur une plate-forme Linux fonctionne avec Apache HTTP Server.

Remarque : Un seul serveur Web doit être en cours d'exécution sur un ordinateur serveur BSM.

Apache HTTP Server

BSM utilise une version de Apache HTTP Server, adaptée par HP pour BSM. Cette version est installée pendant l'installation du serveur.

BSM exécute son serveur Apache HTTP Server, par défaut, via le port 80. Si ce port est déjà utilisé, vous disposez de deux méthodes pour résoudre le conflit de port :

- Avant de commencer l'installation de BSM, reconfigurez le service utilisant ce port de manière à utiliser un autre port.
- Au cours de l'installation de BSM, sélectionnez un autre port pour le serveur Apache HTTP.

Par défaut, Apache HTTP Server n'est pas activé pour utiliser SSL. Pour plus d'informations sur la configuration du serveur Web pour utiliser SSL, voir <http://httpd.apache.org/docs/2.2/ssl/>. Le protocole SSL doit être activé pour tous les répertoires utilisés par BSM, comme indiqué dans le fichier de configuration Apache (**httpd.conf** et **httpd-ssl.conf**).

Installation des serveurs BSM

Vous installez les serveurs BSM (le serveur de passerelle et le serveur de traitement des données) à partir du DVD BSM fourni dans le package de distribution BSM.

Pour s'assurer que les fichiers d'installation sont du code original fourni par HP et qu'ils n'ont pas été manipulés par un tiers, vous pouvez utiliser la clé publique HP et les instructions de vérification disponibles sur le site Web HP suivant :

<https://h20392.www2.hp.com/portal/swdepot/displayProductInfo.do?productNumber=HPLinuxCodeSigning>.

L'unique méthode d'installation prise en charge consiste à monter le DVD Business Service Management sur un ordinateur doté d'un lecteur de DVD. Vous pouvez ensuite installer directement à partir du DVD ou copier les fichiers dans un répertoire sur un ordinateur Linux, puis installer à partir de là. La copie des fichiers depuis un système d'exploitation Windows vers un système d'exploitation Linux peut entraîner la perte de fichiers pendant l'installation.

Après chaque étape du processus d'installation, vous pouvez passer à l'étape suivante ou revenir à l'étape précédente.

Remarque : L'utilisation d'un programme d'émulation (Exceed, par exemple) n'est pas recommandée pour installer BSM. Un émulateur risque de réduire la vitesse de l'installation et nuire à l'aspect et à la fonctionnalité de l'interface utilisateur.

Pour installer les serveurs BSM :

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'utilisateur **racine**.
2. Insérez le DVD BSM dans le lecteur à partir duquel vous souhaitez installer. Si vous installez à partir d'un lecteur réseau, montez le DVD.
3. Accédez au répertoire racine de l'installation.
4. (Facultatif) Pour vérifier que les fichiers d'installation sont du code original fourni par HP et qu'ils n'ont pas été manipulés par un tiers, vous pouvez utiliser la clé publique HP et les instructions de vérification disponibles sur le site Web suivant :
<https://h20392.www2.hp.com/portal/swdepot/displayProductInfo.do?productNumber=HPLinuxCodeSigning>.

5. Exécutez le script suivant :

```
/HPBsm_9.20_setup.bin
```

6. Suivez les instructions à l'écran pour installer le serveur.

Remarque : Si BSM détecte une installation précédente sur l'ordinateur, un message vous avertit que toute configuration personnalisée des données sera supprimée.

- Sélectionnez le type d'installation :
 - Sélectionnez le type d'installation **Gateway** pour installer le serveur de passerelle sur l'ordinateur actuel.

- Sélectionnez le type d'installation **Data Processing** pour installer le serveur de traitement de données sur l'ordinateur actuel.
- Sélectionnez le type d'installation **Typical** pour installer le serveur de passerelle et le serveur de traitement de données sur le même ordinateur.
- Les fichiers BSM sont copiés dans le répertoire **/opt/HP/BSM**.
- Le répertoire d'installation pour le contenu partagé HP est **/opt/OV**.
- Le répertoire de données pour le contenu partagé HP est **/var/opt/OV**.

Remarque : Le message de type suivant peut apparaître au cours de l'installation :

Les ports nécessaires sont utilisés. Le cas échéant, l'installation n'échoue pas, mais vous devez libérer les ports requis.

Cette phase de l'installation peut prendre entre 30 et 60 minutes dans un environnement virtuel.

Une fois le processus terminé, des coches apparaissent en regard des packages et applications correctement déployés. En cas d'erreurs, un onglet **Erreurs** affiche les détails des erreurs qui se sont éventuellement produites.

7. L'Assistant Post-installation s'ouvre. Réalisez les tâches suivantes :

- **Enregistrez le produit.** Entrez le **nom**, l'**entreprise** et le **numéro de maintenance**.
- **Configurez les paramètres de connexion :**
 - Hôte. Doit contenir le nom de domaine complet de l'hôte. Le nom du serveur peut apparaître par défaut, mais vous devez entrer manuellement le nom de domaine. Si vous utilisez un répartiteur de charge, vous devez entrer ici le nom d'ordinateur pour le répartiteur de charge.
 - Port. Si le serveur Web existant utilise déjà le port par défaut (port 80), BSM vous demande de résoudre ce conflit.
- **Affichez le type de serveur Web et entrez l'adresse e-mail de l'administrateur BSM.** BSM installe le serveur Apache HTTP Server. Il s'agit du serveur Web qui doit être utilisé dans les environnements Linux.
- **Spécifiez le serveur de messagerie SMTP :**
 - Il est recommandé de spécifier l'adresse Internet complète de votre serveur SMTP. Utilisez uniquement des caractères alphanumériques.
 - Dans la zone de nom Expéditeur, indiquez le nom devant apparaître dans les rapports programmés et les notifications d'alerte envoyés par BSM.

Remarque : Vous pouvez exécuter de nouveau l'Assistant Post-installation pour modifier les paramètres. L'Assistant Post-installation peut être exécuté depuis l'emplacement suivant : **<répertoire installation HPBSM>\bin\postinstall.sh**. Néanmoins, si vous exécutez l'Assistant Post-installation pour la première fois, ou s'il a été fermé avant la fin de l'opération, utilisez le fichier suivant à la place : **<répertoire d'installation HPBSM>\bin\ovii-postinstall.sh**.

Chapitre 6

Installation de BSM sur une plate-forme Windows

Contenu de ce chapitre :

Préparation des informations nécessaires à l'installation	34
Utilisation du serveur Web	36
Installation des serveurs BSM	37

Préparation des informations nécessaires à l'installation

Vous devez disposer des informations suivantes avant l'installation :

- **Noms des répertoires cibles.** Au cours de l'installation, BSM installe les packages HP Software L-Core. Si une version antérieure de ces packages est déjà installée, les packages sont automatiquement mis à niveau. Sinon, la version actuellement installée n'est pas remplacée. Cette modification est irréversible.
- Lors de l'installation, vous devez sélectionner des répertoires pour installer ces packages partagés. En voici la liste :
 - HP Software Cross Platform Component
 - HP Software Cross Platform Component Java
 - HP Software Security Core
 - HP Software HTTP Communication
 - HP Software Certificate Management Client
 - HP Software Security Core Java
 - HP Software HTTP Communication Java
 - HP Software Performance Access Java
 - HP Software Graphing Component
 - HP Software Process Control
 - HP Software Certificate Management Server
- **Clé de licence.** Vous pouvez utiliser une licence d'évaluation (60 jours) ou importer votre licence permanente. Accédez à un emplacement local ou réseau pour localiser votre fichier .DAT.

Si vous devez mettre à jour votre clé de licence plus tard (par exemple, si vous achetez une licence pour un plusieurs composants BSM), vous pouvez le faire à partir du site BSM : sélectionnez **Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Gestion des licences**, puis cliquez sur le bouton **Ajouter la licence depuis un fichier**. Pour plus d'informations sur la mise à jour de la clé de licence, voir "[Licenses](#)" dans le Manuel d'administration de la plate-forme BSM.

- **Numéro demaintenance.** Il s'agit du numéro de maintenance reçu avec votre package BSM.
- **Adresse e-mail de l'administrateur.**
- **Numéro de port utilisé par le serveur Web.** Il s'agit du port utilisé pour accéder à BSM. Le port par défaut est 80.
- **Nom de l'ordinateur de serveur de passerelle.** Ce nom doit également inclure le nom de domaine.
- **Nom du répartiteur de charge** (le cas échéant). Il s'agit du répartiteur de charge utilisé pour

accéder au site BSM.

- **Nom du serveur de messagerie SMTP.**
- **Nom de l'expéditeur SMTP.** Ce nom apparaît sur les notifications envoyées depuis BSM. Ce nom ne peut pas contenir d'espaces. Si vous entrez un nom avec des espaces, les rapports ne sont pas livrés.

Remarque : Après le démarrage de BSM, vous pouvez configurer un autre serveur SMTP via **Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure**.

Utilisation du serveur Web

BSM installé sur une plate-forme Windows fonctionne avec Apache HTTP Server ou Microsoft Internet Information Server (IIS). Vous spécifiez le type de serveur Web dans l'Assistant Post-installation. Vous pouvez exécuter de nouveau l'Assistant Post-installation pour modifier ces paramètres.

Remarque : Un seul serveur Web doit être en cours d'exécution sur un ordinateur serveur qui utilise le même port que BSM. Par exemple, si vous choisissez d'utiliser le serveur Apache HTTP pendant l'installation du serveur BSM, et que vous procédez à l'installation sur un ordinateur exécutant déjà IIS, assurez-vous d'arrêter le service IIS et de définir son statut de démarrage à **Manuel** avant de lancer le processus d'installation.

Apache HTTP Server

BSM utilise une version Apache HTTP Server, adaptée par HP pour l'utilisation avec BSM. Cette version est installée pendant l'installation du serveur.

Par défaut, Apache HTTP Server n'est pas activé pour utiliser SSL. Pour plus d'informations sur la configuration du serveur Web pour utiliser SSL, voir <http://httpd.apache.org/docs/2.2/ssl/>. Le protocole SSL doit être activé pour tous les répertoires utilisés par BSM, comme indiqué dans le fichier de configuration Apache (**httpd.conf** et **httpd-ssl.conf**).

Microsoft Internet Information Server (IIS)

Si vous procédez à l'installation sur un serveur Microsoft Windows Server 2008 et que vous utilisez le serveur Web IIS 7.X, vous devez effectuer la procédure suivante :

1. Dans **Panneau de configuration**, sélectionnez **Outils d'administration > Gestionnaire de serveur**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur **Rôles** et sélectionnez **Ajouter un rôle serveur** pour lancer l'Assistant Ajouter des rôles.
3. Sur la page Sélectionner les services de rôle, sélectionnez le **rôle serveur Web (IIS)** à installer.

Si un message contextuel vous demande si vous souhaitez **ajouter les fonctions nécessaires pour le serveur Web (IIS)**, cliquez sur le bouton **Ajouter les fonctionnalités requises**.
4. Cliquez sur **Suivant** deux fois.
5. Dans le panneau Sélectionner les services de rôle, sélectionnez les rôles suivants :
 - a. Section **Fonctionnalités HTTP communes** : **Contenu statique** (normalement activé par défaut)
 - b. Section **Développement d'applications** : **Extensions ISAPI** et **Filtres ISAPI**
 - c. Section **Outils d'administration** : **Gestion des scripts IIS** et **Outils**
6. Cliquez sur **Installer**.

Installation des serveurs BSM

Vous installez les serveurs BSM (le serveur de passerelle et le serveur de traitement des données) à partir du DVD fourni dans le package de distribution BSM. Sauf si vous installez sur un ordinateur exécutant IIS, BSM installe Apache HTTP Server pendant le processus d'installation.

Vous devez disposer de droits d'administrateur pour les ordinateurs sur lesquels vous installez les serveurs BSM.

Remarque : Assurez-vous que Windows Installer n'est pas utilisé par une autre installation ou un autre processus. Le cas échéant, l'installation BSM se bloque et ne peut pas continuer. Vous devez arrêter l'autre installation, arrêter l'installation BSM en cliquant sur le bouton **Annuler** dans l'Assistant d'installation et exécuter de nouveau l'installation BSM.

Le premier assistant d'installation permet de copier les fichiers et packages sur l'ordinateur. L'Assistant Post-installation permet d'effectuer l'enregistrement, la configuration de la connexion, du serveur Web et des paramètres SMTP.

Pour installer les serveurs BSM :

1. Insérez le DVD BSM dans le lecteur à partir duquel vous souhaitez installer. Un écran d'accueil s'ouvre si l'option d'exécution automatique est activée sur l'ordinateur.
Si vous installez à partir d'un lecteur réseau :
 - a. Connectez-vous au DVD.
 - b. Dans le menu **Démarrer** sélectionnez **Exécuter**.
 - c. Entrez l'emplacement à partir duquel vous installez, suivi de HPBsm_9.20_setup.exe. Le fichier de configuration des serveurs BSM est situé dans le répertoire **Windows_Setup** du DVD. Par exemple, saisissez d:\Windows_Setup\HPBsm_9.20_setup.exe.

Remarque : Si vous installez sur une machine virtuelle, vous devez copier le fichier .exe, ainsi que le répertoire des packages, localement. Si vous tentez d'exécuter l'installation via le réseau sur une machine virtuelle, l'installation échoue.

- d. Cliquez sur **OK**. L'installation commence.
2. Suivez les instructions à l'écran pour installer le serveur.
 - **Langue**. Si votre programme d'installation a été localisé dans d'autres langues, sélectionnez-en une parmi les options disponibles.

Remarque : Un avertissement anti-virus peut s'afficher. Vous pouvez poursuivre l'installation sans prendre d'action et laisser le logiciel anti-virus s'exécuter en arrière-plan sur l'ordinateur.

- **Type d'installation** :

- Sélectionnez le type d'installation **Gateway** pour installer le serveur de passerelle sur l'ordinateur actuel.
- Sélectionnez le type d'installation **Data Processing** pour installer le serveur de traitement de données sur l'ordinateur actuel.
- Sélectionnez le type d'installation **Typical** pour installer le serveur de passerelle et le serveur de traitement de données sur le même ordinateur.

Remarque : Si vous installez sur un ordinateur exécutant Windows 2008 R2 Server, le message de type suivant peut s'afficher : Le dossier d'installation pour le contenu partagé n'est pas valide. Il est possible que le problème se produise si vous ne disposez pas des droits administrateur nécessaires pour installer BSM sur l'ordinateur. Vérifiez auprès de votre administrateur système.

- **Répertoires d'installation.** Vous devez sélectionner les répertoires suivants pour l'installation. Assurez-vous que les chemins ne contiennent pas d'espaces blancs.
 - Sélectionnez le répertoire d'installation pour le contenu partagé HP. Notez que le répertoire `%ALLUSERSPROFILE%\HP\BSM\` contient d'autres données partagées.
 - Sélectionnez le répertoire d'installation pour le contenu spécifique au produit. Dans les environnements Microsoft Windows, ce chemin doit comporter au maximum 15 caractères et ne doit contenir aucun espace. Si le nom dépasse 15 caractères ou ne se termine pas par **HPBSM**, à la prochaine étape, vous êtes invité à indiquer un nom différent.

Remarque : Le message de type suivant peut apparaître au cours de l'installation :
Les ports nécessaires sont utilisés. Le cas échéant, l'installation n'échoue pas, mais vous devez libérer les ports requis. Sinon, vous devez reconfigurer BSM de sorte à utiliser un ensemble de ports différent.

Cette phase de l'installation peut prendre entre 30 et 60 minutes dans un environnement virtuel.

Une fois le processus terminé, des coches apparaissent en regard des packages et applications correctement déployés. En cas d'erreurs, une fenêtre s'ouvre pour indiquer les scripts d'installation qui ont échoué.

3. L'Assistant Post-installation s'ouvre. Réalisez les tâches suivantes :

- **Enregistrez le produit.**
- **Configurez les paramètres de connexion :**
 - i. **Apache HTTP Server.** Si le serveur Web existant utilise déjà le port par défaut (port 80), BSM vous demande de résoudre ce conflit. Si vous sélectionnez Apache, vous devez également entrer l'adresse e-mail de l'administrateur BSM.
 - ii. **Microsoft IIS.** Si IIS utilise un port autre que le port 80, entrez le port IIS. Si vous sélectionnez IIS, vous devez également entrer l'adresse du site Web IIS que BSM doit utiliser.
- **Sélectionnez le type de serveur Web :**

Si BSM ne détecte pas une installation de Microsoft IIS sur l'ordinateur, uniquement l'option **Apache HTTP Server** est disponible. Si vous voulez exécuter BSM avec Microsoft IIS, cliquez sur **Annuler** pour quitter l'installation. Installez IIS et exécutez de nouveau l'installation BSM.

■ **Spécifiez le serveur de messagerie SMTP :**

- Il est recommandé de spécifier l'adresse Internet complète de votre serveur SMTP. Utilisez uniquement des caractères alphanumériques.
- Dans la zone de nom **Expéditeur**, indiquez le nom devant apparaître dans les rapports programmés et les notifications d'alerte envoyés par BSM. Si BSM a déjà été installé sur l'ordinateur, un nom par défaut, **HP_BSM_Notification_Manager**, peut apparaître. Acceptez ce nom par défaut ou indiquez un autre nom.
- Après le démarrage de BSM, vous pouvez configurer un autre serveur SMTP via **Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure**.

Pour un déploiement sur plusieurs serveurs, installez des serveurs BSM supplémentaires en suivant les étapes précédentes.

Remarque : Vous pouvez exécuter de nouveau l'Assistant Post-installation pour modifier les paramètres. L'Assistant Post-installation peut être exécuté depuis l'emplacement suivant : **<répertoire installation HPBSM>\bin\postinstall.bat**. Toutefois, si vous exécutez l'Assistant Post-installation pour la première fois, ou s'il a été fermé avant la fin de l'opération, utilisez le fichier suivant à la place : **<répertoire d'installation HPBSM>\bin\ovii-postinstall.bat**.

Chapitre 7

Déploiement des serveurs et définition des paramètres de base de données

Contenu de ce chapitre :

Présentation de l'utilitaire Installation et configuration de la base de données	41
Définition de paramètres de base de données	42
Informations requises pour la définition des paramètres de base de données	44
Exécution de l'utilitaire Installation et configuration de la base de données	47

Remarque : Si vous utilisez un serveur Oracle, vous devez remplacer **base de données** par **schéma utilisateur**.

Présentation de l'utilitaire Installation et configuration de la base de données

L'utilitaire Installation et configuration de la base de données permet de configurer votre serveur de déploiement, de créer des schémas de bases de données/utilisateur, puis de vous y connecter.

Vous pouvez exécuter l'utilitaire Installation et configuration de la base de données dans le cadre de l'installation du serveur BSM en le sélectionnant sur la dernière page de l'Assistant Post-installation. Vous pouvez également exécuter l'utilitaire Installation et configuration de la base de données séparément, après l'installation du serveur. Les deux procédures suivent les mêmes étapes.

Lors de l'installation dans un environnement distribué, exécutez l'utilitaire sur le serveur de traitement de données d'abord, puis sur le serveur de passerelle.

Plus tard, si vous souhaitez modifier le type de base de données ou les paramètres de connexion, il suffit d'exécuter l'utilitaire Installation et configuration de la base de données de nouveau. À savoir que BSM doit être désactivé lorsque vous exécutez cet utilitaire (sélectionnez **Démarrer > Programmes > HP Business Service Management > Administration > Désactiver HP Business Service Management**).

Après la modification du type de base de données ou des paramètres de connexion, vous devez redémarrer tous les serveurs BSM et collecteurs de données.

Remarque : La modification des paramètres de connexion pour les bases de données de gestion, RTSM, d'historique RTSM, Business Process Insight et d'événement une fois que BSM est en marche et en cours d'exécution peut entraîner une perte de données et des problèmes d'intégrité graves.

Avant de lancer cette procédure, il est recommandé de prendre connaissance des sections "[Définition de paramètres de base de données](#)", page suivante et "[Informations requises pour la définition des paramètres de base de données](#)", page 44.

Pour plus d'informations sur la préparation des serveurs MS SQL ou Oracle dans votre système pour l'utilisation avec BSM, voir Business Service Management Database Guide.

Définition de paramètres de base de données

Vous devez définir des paramètres de connexion pour les bases de données suivantes :

- Gestion
- RTSM
- Historique RTSM
- Business Process Insight (BPI)
- Événements

Pour configurer les connexions de ces bases de données, procédez comme suit :

- Sélectionnez le type de base de données que vous envisagez d'utiliser : serveur MS SQL ou Oracle.
- Choisissez de créer ou de réutiliser la base de données sur le serveur MS SQL, ou le schéma utilisateur sur le serveur Oracle. Voir "[Création de bases de données](#)", ci-dessous.
- Spécifiez les paramètres de connexion à la base de données ou au schéma utilisateur. Voir "[Connexion à une base de données existante](#)", ci-dessous.

Remarque : Si vous devez modifier une base de données active pour BSM, contactez l'Assistance HP Software.

Création de bases de données

L'utilitaire Installation et configuration de la base de données permet de créer des bases de données sur les serveurs MS SQL ou Oracle. Vous pouvez également créer ces bases de données manuellement, directement dans le serveur de bases de données approprié (par exemple, dans le cas où votre entreprise n'autorise pas l'utilisation d'informations d'identification administrative pendant l'installation). Si vous avez créé les bases de données manuellement, vous devez tout de même exécuter l'utilitaire Installation et configuration de la base de données pour vous connecter à ces bases de données.

Pour obtenir des instructions sur la création de bases de données manuellement sur un serveur MS SQL Server, voir [Creating and Configuring Microsoft SQL Server Databases](#) dans [Business Service Management Database Guide](#). Pour obtenir des instructions sur la création de schémas manuellement sur un serveur Oracle, voir [Manually Creating the Oracle Server Database Schemas](#) dans [Business Service Management Database Guide](#).

Remarque : Chaque base de données/schéma utilisateur créé dans BSM (sur le même serveur de base de données ou sur différents serveurs) doit avoir un nom unique.

Connexion à une base de données existante

Lors de l'exécution de l'utilitaire Installation et configuration de la base de données, vous pouvez choisir de créer une base de données ou un schéma utilisateur ou bien de vous connecter à une

base de données existante ou à un schéma utilisateur existant.

En général, vous utilisez l'option **Se connecter à un schéma utilisateur** dans les cas suivants :

- Lorsque vous vous connectez à une base de données ou à un schéma utilisateur manuellement créé directement sur le serveur MS SQL/Oracle.
- Lorsque vous installez BSM dans un environnement distribué et exécutez l'utilitaire sur des serveurs après le premier serveur. Le cas échéant, vous devez exécuter l'Assistant sur le serveur de traitement de données d'abord, puis sur les serveurs de passerelle.

Vous vous connectez aux bases de données/schémas utilisateur créés pendant l'installation du premier serveur de traitement de données. Une fois connecté à la base de données de gestion, en spécifiant les mêmes paramètres de connexion que vous avez définis pendant l'installation du premier serveur, les paramètres de connexion des autres bases de données apparaissent par défaut dans les écrans appropriés. Les bases de données n'apparaissent pas toutes lors de l'exécution sur le serveur de passerelle.

Pour plus d'informations sur l'implémentation d'un déploiement distribué de BSM, voir Configurations du déploiement dans [\[\[\[Undefined variable BSM.Planning Guide\]\]\]](#).

Informations requises pour la définition des paramètres de base de données

Avant de définir des paramètres de bases de données, il est recommandé de préparer les informations décrites dans les sections qui suivent.

Configuration des paramètres de connexion pour le serveur MS SQL

Vous devez disposer des éléments suivants pour créer des bases de données et pour vous connecter à des bases de données existantes :

- **Nom d'hôte.** Nom de l'ordinateur sur lequel est installé le serveur MS SQL. Si vous vous connectez à une instance du serveur MS SQL non définie par défaut en mode dynamique, entrez les informations suivantes : <nom_d'hôte>\<nom_d'instance>

Attention : La longueur du champ **Nom d'hôte** est limitée à 26 caractères pendant l'exécution de l'utilitaire. S'il n'est pas approprié d'utiliser un nom d'hôte sans nom de domaine dans votre environnement, appliquez l'une des solutions de contournement suivantes :

- Utilisez l'adresse IP au lieu du nom d'hôte dans le champ **Nom d'hôte**.
 - Mappez le nom d'hôte à l'adresse IP dans le fichier Hosts de Windows. Utilisez le nom d'hôte mappé dans le champ **Nom d'hôte**.
- **Port.** Port TCP/IP du serveur MS SQL. BSM affiche automatiquement le port par défaut, **1433**.
 - Si vous vous connectez à une instance nommée en mode statique, vous devez entrer le numéro de port.
 - Si vous vous connectez à une instance nommée en mode dynamique, vous devez changer le numéro de port à **1434**. Ce port écoute dynamiquement sur le port de base de données correct.
 - **Nom de base de données.** Nom de la base de données manuellement créée ou nom que vous attribuez à votre nouvelle base de données (par exemple, Gestion_BSM).
 - **Nom d'utilisateur et mot de passe.** (Si vous utilisez l'authentification de serveur MS SQL.) Nom d'utilisateur et mot de passe d'un utilisateur avec accès administratif au serveur MS SQL. Le nom d'utilisateur de l'administrateur de serveur MS SQL est **sa**. Notez que vous devez indiquer un mot de passe.

Vous pouvez créer et vous connecter à une base de données à l'aide de l'authentification Windows plutôt que de l'authentification de serveur MS SQL. Pour cela, vous devez vous assurer que l'utilisateur Windows exécutant le service BSM dispose des droits d'accès nécessaires à la base de données de serveur MS SQL. Pour plus d'informations sur l'affectation d'un utilisateur Windows pour exécuter le service BSM, voir "[Changement d'utilisateur du service BSM](#)", page 91. Pour plus d'informations sur l'ajout d'un utilisateur Windows au serveur MS SQL, voir Using Windows Authentication to Access Microsoft SQL Server Databases, dans Business Service Management Database Guide.

Remarque : Dans les environnements Linux, l'authentification Windows n'est pas prise en charge.

Configuration des paramètres de connexion pour un serveur Oracle

Remarque : Si votre serveur Oracle se trouve sur un cluster Real Application Cluster (Oracle RAC), vous devez affecter différentes valeurs à certains paramètres dans cette section. Pour plus d'informations, voir la section sur la prise en charge d'Oracle Real Application Cluster dans Business Service Management Database Guide.

Avant de définir des paramètres de base de données, assurez-vous de créer au moins un espace de tables pour chaque schéma utilisateur à des fins de persistance des données d'application, et de définir au moins un espace de tables temporaire selon les conditions requises. Pour plus d'informations sur la création et le dimensionnement des tables d'espaces pour les schémas utilisateur BSM, voir Oracle Server Configuration and Sizing Guidelines dans Business Service Management Database Guide.

Les informations suivantes sont requises pour créer un schéma utilisateur, ainsi que pour la connexion à un schéma existant :

- **Nom d'hôte.** Nom de l'ordinateur hôte sur lequel le serveur Oracle est installé.

Attention : La longueur du champ **Nom d'hôte** est limitée à 26 caractères pendant l'exécution de l'utilitaire. S'il n'est pas approprié d'utiliser un nom d'hôte sans nom de domaine dans votre environnement, appliquez l'une des solutions de contournement suivantes :

- Utilisez l'adresse IP au lieu du nom d'hôte dans le champ **Nom d'hôte**.
- Mappez le nom d'hôte à l'adresse IP dans le fichier Hosts de Windows. Utilisez le nom d'hôte mappé dans le champ **Nom d'hôte**.

- **Port.** Port d'écoute Oracle. BSM affiche automatiquement le port par défaut, **1521**.
- **SID.** Nom d'instance Oracle identifiant de manière unique l'instance de base de données Oracle en cours d'utilisation par BSM.
- **Nom de schéma et mot de passe.** Nom et mot de passe du schéma utilisateur existant ou nom que vous attribuez à votre nouveau schéma utilisateur (par exemple, GESTION_BSM).

Si vous créez un schéma utilisateur, vous devez disposer des informations supplémentaires suivantes :

- **Nom d'utilisateur de l'administrateur et mot de passe.** (Pour une connexion en tant qu'administrateur.) Nom et mot de passe d'un utilisateur avec des droits d'administration sur le serveur Oracle (par exemple, un utilisateur système).
- **Espace de tables par défaut.** Nom de l'espace de tables dédié par défaut créé pour le schéma utilisateur.

- **Espace de tables temporaire.** Nom de l'espace de tables temporaire affecté au schéma utilisateur. L'espace de tables Oracle temporaire est **temp**.

Remarque : Pour créer un schéma utilisateur BSM, vous devez disposer des droits d'administration et des privilèges CREATE USER, CONNECT, CREATE SEQUENCE, CREATE TABLE, CREATE TRIGGER, UNLIMITED TABLESPACE, CREATE VIEW et CREATE PROCEDURE sur le serveur Oracle.

Exécution de l'utilitaire Installation et configuration de la base de données

Vous pouvez exécuter l'utilitaire Installation et configuration de la base de données dans le cadre du processus d'installation BSM ou séparément. Si vous exécutez l'utilitaire Installation et configuration de la base de données séparément du processus d'installation BSM, gardez les points suivants à l'esprit :

- Si la fenêtre d'invite de commande est ouverte sur l'ordinateur du serveur BSM, vous devez la fermer avant de poursuivre avec l'utilitaire Installation et configuration de la base de données.
- Si vous exécutez cet Assistant après l'installation pour modifier une configuration existante et non pendant l'installation initiale, vous devez désactiver BSM avant d'exécuter l'utilitaire Installation et configuration de la base de données (sélectionnez **Démarrer > Programmes > HP Business Service Management > Administration > Désactiver HP Business Service Management**).
- Utilisez uniquement des caractères anglais pour les paramètres de base de données.

Pour définir des paramètres de base de données et configurer le déploiement du serveur :

1. Lancez l'utilitaire Installation et configuration de la base de données de l'une des manières suivantes :
 - Une fois l'Assistant Post-installation exécuté, sélectionnez l'option pour exécuter l'utilitaire Installation et configuration de la base de données.
 - **Windows** : Sur le serveur BSM, sélectionnez **Démarrer > Programmes > HP Business Service Management > Administration > Configurer HP Business Service Management**. BSM lance l'utilitaire Installation et configuration de la base de données. Vous pouvez également lancer le fichier directement à partir de **<répertoire_installation_BSM>\bin\config-server-wizard.bat**.
 - **Linux** : Sur l'ordinateur serveur BSM, ouvrez une ligne de commande de terminal et lancez la commande suivante : **/opt/HP/BSM/bin/config-server-wizard.sh**.
2. Suivez les instructions à l'écran pour définir les bases de données suivantes :
 - Gestion
 - RTSM
 - Historique RTSM
 - Business Process Insight
 - Événement

Remarque : Toutes les bases de données n'apparaissent pas lors de l'exécution de l'utilitaire sur le serveur de passerelle.

3. **Licence**. Si vous exécutez l'utilitaire pour la première fois, vous pouvez choisir la licence d'évaluation ou télécharger vos nouvelles licences. Si ce n'est pas la première fois que vous exécutez l'utilitaire, vous pouvez ignorer cette étape ou télécharger des licences

supplémentaires. Le fichier de licence présente le suffixe .DAT. Vous devez le conserver à un emplacement local ou réseau accessible au serveur qui exécute l'utilitaire.

Une fois BSM installé, vous pouvez mettre à jour vos licences sur la page Licences dans Administration de la plate-forme. Pour plus d'informations, voir Licences dans Manuel d'administration de la plate-forme BSM.

4. **Déploiement de serveur.** Le déroulement de déploiement recommandé consiste à saisir les informations de déploiement dans le calculateur de capacité pour déterminer le cadre de votre déploiement, ainsi que les applications et fonctions que vous exécuterez. Vous pouvez charger le fichier Excel enregistré du calculateur de capacité sur cette page de l'utilitaire. Les champs obligatoires sont remplis automatiquement avec les données du calculateur de capacité, en reprenant les données que vous avez entrées sur votre feuille Excel. Pour plus d'informations, voir [[[[Undefined variable BSM.Planning Guide]]]].
 - **Utilisateurs.** Le nombre d'utilisateurs connectés détermine si la charge utilisateur est **petite, moyenne** ou **grande**.
 - **Modèle.** Le nombre d'éléments de configuration dans votre modèle détermine si le modèle est **petit, moyen, grand** ou **très grand**.
 - **Données de métrique.** Le nombre d'applications, transactions, points de mesure et hôtes surveillés détermine si la charge de données de métrique est **petite, moyenne** ou **grande**.
 - **<liste d'applications>**. Cochez ou décochez le nom des applications à activer ou désactiver pour ce déploiement. Décochez le nom des applications que vous n'utilisez pas pour libérer de la mémoire et augmenter la vitesse du processeur pour les applications utilisées.

Remarque : Si vous n'activez pas une fonction pendant l'exécution de cet utilitaire, celle-ci ne sera pas à la disposition des utilisateurs. Par exemple, si vous ne sélectionnez pas la fonction de règles personnalisées, utilisée dans OMi et nommée Custom Event Handling (traitement d'événement personnalisé) dans le calculateur de capacité, les utilisateurs ne pourront pas personnaliser le traitement des événements. Pour plus d'informations sur les options d'application, voir les info-bulles proposées dans le calculateur de capacité.

À la fin de l'installation, si vous voulez modifier votre déploiement, vous pouvez régler les niveaux de capacité et activer ou désactiver des applications et des fonctions sur la page de déploiement de serveur dans Administration de la plate-forme.

Vous pouvez également entrer les informations sur cette page manuellement, mais il est fortement recommandé d'utiliser le calculateur de capacité pour déterminer le champ et la capacité de votre déploiement.

5. **Paramètres de connexion.** Entrez des mots de passe pour permettre à l'utilisateur administrateur (admin) d'accéder à BSM et à la console JMX.

Définissez également un **Mot de passe d'accès à RTSM** pour sécuriser la communication avec le modèle Run-time Service Model à partir de RUM, BPI et TransactionVision.
6. **Configuration d'IIS.** Si vous utilisez Microsoft Internet Information Server (IIS) version 7.X sur Microsoft Windows Server 2008, BSM requiert l'activation des rôles IIS suivants :

- Extensions ISAPI
- Filtres ISAPI
- Gestion des scripts IIS et Outils
- Contenu statique

S'ils sont déjà activés, l'écran Configuration IIS ne s'affiche pas.

Si l'un de ces rôles n'est pas activé, vous pouvez les configurer automatiquement en sélectionnant **Activer automatiquement les rôles IIS** et en cliquant sur **Suivant**.

Si vous souhaitez les configurer manuellement, sélectionnez **Activer manuellement les rôles IIS** et cliquez sur **Suivant**.

- 7. Configuration du pare-feu.** Si vous exécutez BSM derrière un pare-feu, vous avez le choix de configurer le pare-feu automatiquement ou manuellement lorsque vous exécutez l'utilitaire sur un serveur de passerelle.
 - Si vous sélectionnez la configuration automatique, **uniquement le port 383** (le port par défaut du système d'événements) est configuré. Lorsque l'utilisateur décide de configurer le pare-feu automatiquement, le port configuré pour BBC dans la configuration XPL est vérifié et ouvert. 383 est le port BBC par défaut. En revanche, si l'utilisateur indique un autre port dans la configuration XPL, ce port est ouvert dans le pare-feu à la place du port 383.

Vous devez configurer manuellement le même port lors de l'exécution de l'utilitaire sur le serveur de traitement de données car c'est là qu'est hébergé le serveur de certificat. Vous devrez peut-être ouvrir des ports supplémentaires si un pare-feu est activé sur ce serveur. Pour plus d'informations, voir Utilisation du port dans Manuel d'administration de la plateforme BSM.
 - Lorsque vous choisissez la configuration manuelle, aucune configuration de port n'est exécutée, et vous devez configurer manuellement sur les deux serveurs, le serveur de passerelle et le serveur de traitement de données.
- 8.** Pour activer les connexions de la base de données, vous devez cliquer sur **Terminer** à la fin du processus de l'utilitaire.
- 9.** Si vous avez exécuté l'utilitaire Installation et configuration de la base de données dans le cadre de l'installation du serveur BSM, vous devez démarrer BSM sur tous les serveurs uniquement après la définition correcte des paramètres de toutes les bases de données. Pour plus d'informations, voir "**Démarrage et arrêt de BSM** ", page 21.

Si vous avez exécuté l'utilitaire Installation et configuration de la base de données pour ajouter un nouveau serveur de passerelle ou pour modifier les types de bases de données ou les paramètres de connexion précédemment définis, redémarrez tous les serveurs BSM et les collecteurs de données après avoir terminé correctement le processus de modification des paramètres.

Remarque : Si vous avez utilisé cet utilitaire pour modifier une base de données sur un déploiement BSM en cours d'exécution, MonBSM et Intégrité du service ne contiendront plus de pages ou d'éléments, et les perspectives OMi sont supprimées. Pour restaurer les pages et éléments MonBSM et Intégrité du service, ainsi que les perspectives OMi :

- Ouvrez le répertoire suivant : **<répertoire d'installation du serveur de passerelle>\conflumashup\import**. Ce répertoire contient deux sous-répertoires : **\loaded** et **\toload**.
- Copiez le contenu du répertoire **\loaded** dans le répertoire **\toload**. Redémarrez BSM.

Chapitre 8

Récupération d'urgence pour BSM

Contenu de ce chapitre :

Introduction à la récupération d'urgence pour BSM	52
Préparation de l'environnement de récupération d'urgence	53
Procédure de nettoyage	57
Configuration du nouvel environnement	61
Configuration des collecteurs de données	62

Introduction à la récupération d'urgence pour BSM

Vous pouvez configurer et activer, le cas échéant, un système de récupération d'urgence pour votre système BSM.

Ce chapitre décrit les principes de base et les instructions de configuration d'un système de récupération d'urgence, ainsi que les étapes requises pour que le système BSM secondaire devienne le nouveau système BSM principal. Il couvre un environnement BSM typique couvrant un serveur de passerelle BSM, un serveur de traitement de données et un serveur de base de données contenant des schémas de base de données BSM.

- La récupération d'urgence implique des étapes manuelles pour déplacer plusieurs fichiers de configuration et mises à jour vers les schémas de base de données BSM. Cette procédure requiert au moins un administrateur BSM et un administrateur de base de données, familiarisé avec les bases de données et les schémas BSM.
- Différents déploiements et configurations sont possibles pour BSM. Pour établir et valider l'efficacité d'un scénario de récupération d'urgence dans un environnement donné, il convient de le tester sérieusement et de documenter de manière détaillée les résultats des tests. Contactez les services professionnels HP pour assurer que les méthodes recommandées sont utilisées au cours de la conception et du déroulement du basculement dans les scénarios de récupération d'urgence.
- L'ordinateur de récupération d'urgence doit utiliser le même système d'exploitation et le même répertoire d'installation que l'environnement d'origine.

Préparation de l'environnement de récupération d'urgence

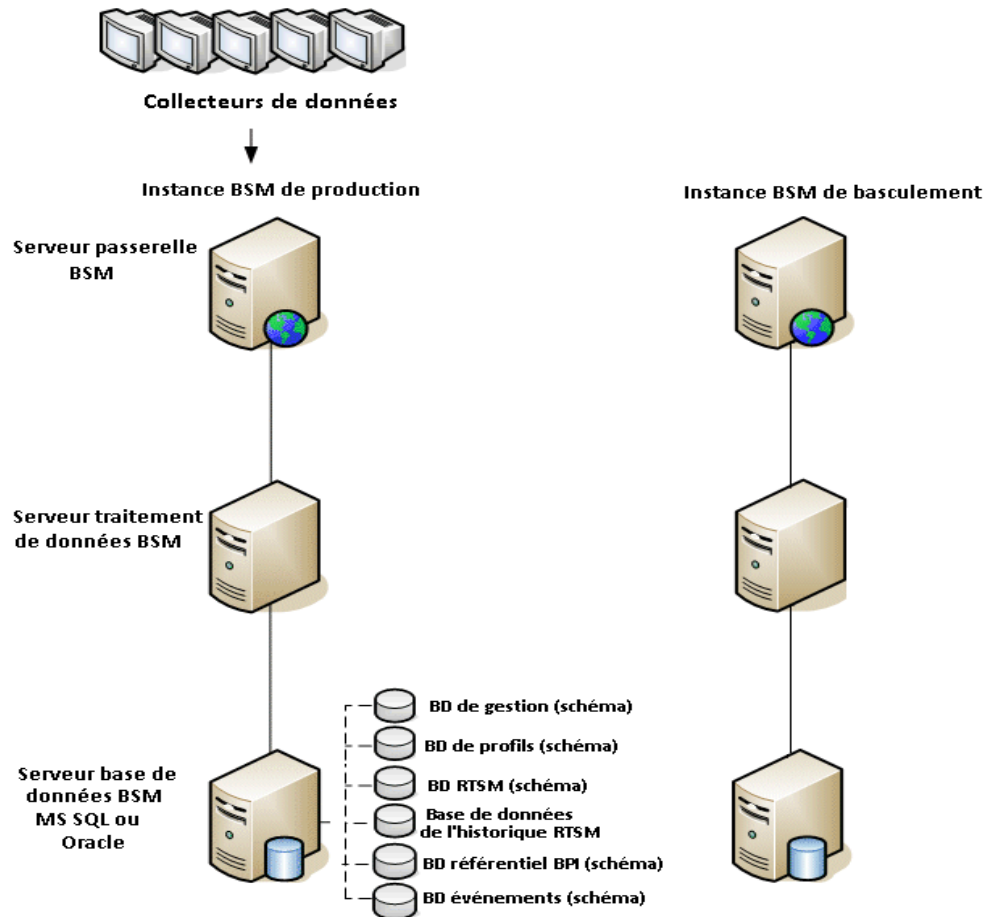
Préparation de l'environnement de récupération d'urgence en effectuant les étapes suivantes :

1. Installer un ensemble de serveurs BSM

Installez une seconde instance de BSM correspondant à votre environnement de production actuel.

- Dans votre environnement de secours, installez la même version de BSM qui est utilisée dans votre environnement de production.
- L'environnement de secours doit être identique à votre environnement de production (déploiement sur un ou deux ordinateurs, même matériel, par exemple).
- L'ordinateur de secours doit utiliser le même système d'exploitation et le même répertoire d'installation que l'environnement d'origine.
- Veillez à ne pas exécuter l'utilitaire de configuration du serveur et de la base de données et à ne créer aucune base de données ou à n'activer aucun serveur.

Le diagramme suivant représente un environnement BSM typique avec un système de basculement également installé :



2. Copier les fichiers de configuration à partir du système d'origine

Copiez, de l'instance de production BSM vers le même type de serveur de l'instance de basculement, les fichiers que vous avez manuellement modifiés dans l'un des répertoires suivants :

- conf
- odb/conf
- odb/content/
- BLE/rules/<règles personnalisées>.jar

Si vous avez créé des rapports Excel à partir de rapports utilisateur, vous devez copier manuellement ces derniers dans l'instance de basculement. Les rapports sont stockés dans le répertoire <serveur de passerelle>\HPBSM\AppServer\webapps\site.war\openapi\excels\, dans un sous-répertoire distinct pour chaque ID abonné.

Copiez également tous les autres fichiers et répertoires du système que vous avez personnalisés.

Remarque : Il est recommandé d'effectuer au moins une sauvegarde quotidienne des serveurs BSM. Selon le volume et la fréquence des modifications de configuration, il peut être nécessaire d'augmenter la périodicité des sauvegardes de manière à écarter le risque d'une perte massive de ces modifications en cas de perte de l'instance de production.

3. Configurer la base de données de sauvegarde

Répliquez la base de données d'origine. La base de données d'origine peut à présent être utilisée comme base de données de sauvegarde et la base de données répliquée sera utilisée comme base de données principale.

Remarque : HP recommande de confier cette étape du scénario de récupération d'urgence à un administrateur de base de données averti uniquement.

■ **Microsoft SQL : configuration de l'envoi des fichiers journaux de base de données**

Il est indispensable d'activer l'envoi des fichiers journaux pour réduire autant que possible le temps de décalage des données, et pouvoir ainsi disposer des données de surveillance et de configuration les plus récentes. L'utilisation de l'envoi de fichiers journaux vous permet de créer une réplique exacte de la base de données originale, présentant un léger décalage imputable au processus de copie et de chargement. Vous êtes alors en mesure de promouvoir le serveur de base de données de réserve au rang de nouveau serveur de base de données principal, sous réserve de l'indisponibilité du serveur de base de données principal d'origine. Dès l'instant où le serveur principal d'origine redevient disponible, vous pouvez en faire un nouveau serveur de réserve, et inverser ainsi véritablement le rôle des serveurs.

L'envoi de fichiers journaux doit être configuré pour les bases de données BSM suivantes :

- Gestion
- Profil
- RTSM
- Historique RTSM
- Référentiel Business Process Insight
- Événement

Remarque : Lorsque Business Process Insight est installé sur son propre serveur dans le cadre d'une installation complète, voir le manuel Business Process Insight Server Administration Guide pour plus d'informations sur la récupération d'urgence.

Pour plus d'informations sur la configuration de l'envoi de fichiers journaux pour Microsoft SQL, voir la documentation Microsoft SQL correspondante.

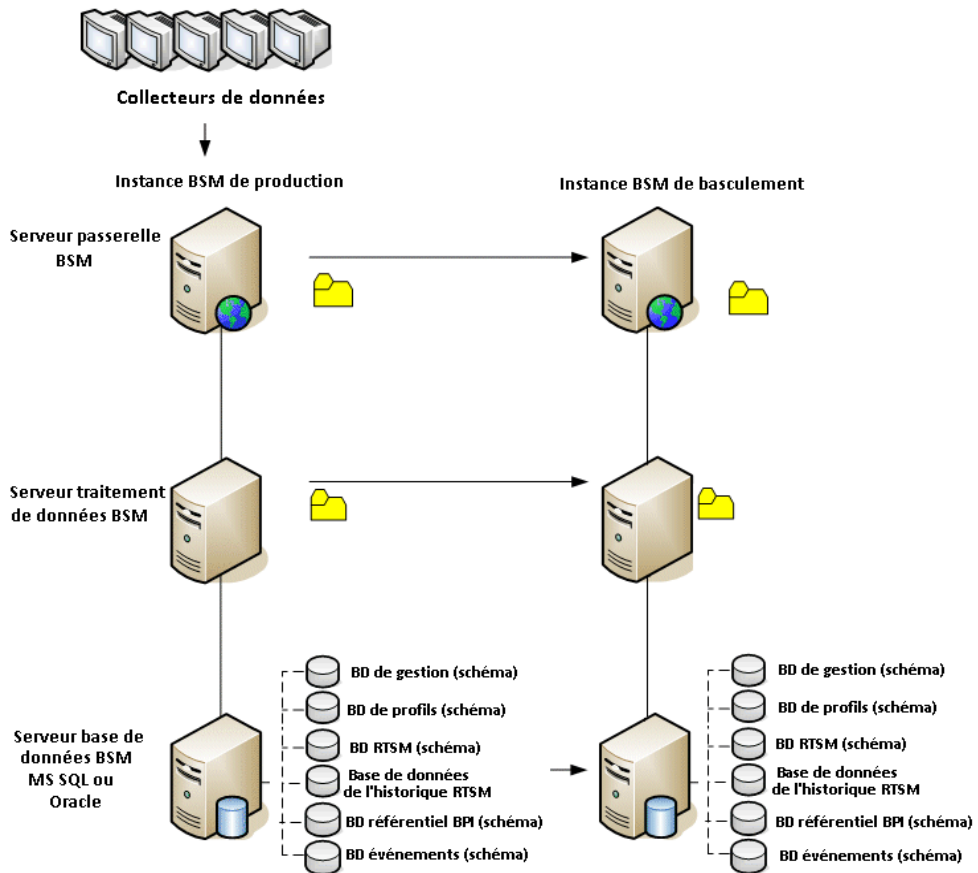
■ **Oracle : configuration de la base de données de réserve (Data Guard)**

Dans la mesure où il n'existe pas de fichier journal Oracle pour chaque schéma (il n'en existe qu'au niveau de la base de données), vous ne pouvez pas créer une base de données de réserve au niveau du schéma, ce qui vous oblige à créer des copies des bases de données du système de production sur votre système de secours.

Pour plus d'informations sur la configuration d'une base de données de réserve, voir la documentation Oracle correspondante.

À la fin de la procédure de configuration de la base de données de sauvegarde, la base de données de basculement BSM doit être synchronisée avec la base de données de production BSM.

Le schéma suivant représente le système de production et le système de basculement, pour lesquels l'envoi des fichiers journaux de base de données est activé :



Procédure de nettoyage

L'environnement d'origine ayant été répliqué, certains paramètres doivent être manuellement modifiés afin d'éviter toute confusion entre l'environnement d'origine et le nouvel environnement. Cette procédure supprime de l'instance de production toutes les références spécifiques à un ordinateur figurant dans les configurations.

Remarque :

- Avant de commencer les procédures d'activation, l'administrateur BSM doit s'assurer que la licence correcte a été appliquée à l'instance de basculement et que tous les collecteurs de données peuvent communiquer avec cette instance.
- Il est recommandé de confier l'exécution des instructions SQL incluses dans cette procédure à un administrateur de base de données expérimenté.
- Les instructions SQL ci-dessous visent la base de données de gestion, à l'exception de la dernière étape. L'instruction SQL intervenant à la dernière étape concerne la base de données RTSM.

1. Supprimer les anciennes informations des tables de haute disponibilité.

Exécutez les requêtes suivantes sur la base de données de gestion :

- **delete from HA_ACTIVE_SESS**
- **delete from HA_BACKUP_PROCESSES**
- **delete from HA_PROC_ALWD_SERVICES**
- **delete from HA_PROCESSES**
- **delete from HA_SRV_ALLWD_GRPS**
- **delete from HA_SERVICES_DEP**
- **delete from HA_SERVICES**
- **delete from HA_SERVICE_GRPS**
- **delete from HA_TASKS**
- **delete from HA_SERVERS**

2. Exécuter la requête suivante sur la base de données de gestion.

Delete from PROPERTIES where NAME = 'HAServiceControllerUpgrade'

3. Transférer les références figurant dans la table Sessions de la base de données de gestion dans les bases de données de sauvegarde.

- a. Exécuter la requête suivante pour récupérer tous les noms de base de données :

```
SELECT * FROM SESSIONS  
where SESSION_NAME like '%Unassigned%'
```

- b. Reporter les valeurs suivantes dans les colonnes suivantes de chacune des lignes reçues :
- **SESSION_NAME** : remplacez-le par le nouveau nom de la base de données restaurée (uniquement si SESSION_NAME est de type '%Unassigned%'). Utilisez le script suivant :

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_NAME='Unassigned<NOUV_nom_serveur_BdD><NOUV_nom_schéma><Nom_utilisateur_BdD>'
WHERE SESSION_NAME='Unassigned<ANC_nom_serveur_BdD><ANC_nom_schéma><anc_nom_utilisateur_BdD>'
```
 - **SESSION_DB_NAME** : remplacez-le par le nouveau nom du schéma restauré. Utilisez le script suivant :

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_DB_NAME='<<NOUV_nom_schéma>'
WHERE SESSION_DB_NAME='<ANC_nom_schéma>'
```
 - **SESSION_DB_HOST** : remplacez-le par le nouveau nom d'hôte de la base de données restaurée. Utilisez le script suivant :

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_DB_HOST='<<NOUV_nom_hôte>'
WHERE SESSION_DB_HOST='<ANC_nom_hôte>'
```
 - **SESSION_DB_PORT** : remplacez-le par le nouveau nom du port restauré. Utilisez le script suivant :

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_DB_PORT='<NOUV_nom_port>'
WHERE SESSION_DB_PORT='<ANC_nom_port>'
```
 - **SESSION_DB_SID** : remplacez-le par le nouveau nom de l'ID de session restauré. Utilisez le script suivant :

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_DB_SID='<<<NOUV_nom_IDS>>>'
WHERE SESSION_DB_SID='<<<ANC_nom_IDS>>>'
```
 - **SESSION_DB_UID** : remplacez-le par le nouveau nom restauré. Utilisez le script suivant :

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_DB_UID='<NOUV_nom_IDutilisateur>'
WHERE SESSION_DB_UID='<ANC_nom_IDutilisateur>'
```
 - **SESSION_DB_SERVER** : remplacez-le par le nouveau nom du serveur restauré. Utilisez le script suivant :

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_DB_SERVER='<NOUV_nom_serveur>'
WHERE SESSION_DB_SERVER='<ANC_nom_serveur>'
```
4. Supprimer de la table PROPERTIES de la base de données de gestion les informations concernant le cluster de bus.

Exécutez la requête suivante :

Delete from PROPERTIES where

NAMESPACE='MessageBroker' or NAMESPACE='SonicMQ_Namespace' or NAMESPACE='BrokerName'

- Supprimer les ordinateurs de la table Deployment de la base de données de gestion.

Exécutez la requête suivante :

DELETE from DEPLOY_HW

- Valeurs du gestionnaire des paramètres de la table **SETTING_PARAMETERS** de la base de données de gestion.

Mettez à jour les URL ainsi que le serveur LDAP dans la table SETTING_PARAMETERS.

Le tableau ci-après répertorie les clés à mettre à jour dans la table Setting Manager :

SP_CONTEXT	SP_NAME	Description
platform	settings.smtp.server	Nom du serveur SMTP utilisé pour le moteur d'alerte
scheduledreports	settings.smtp.server	Nom du serveur SMTP utilisé pour les rapports planifiés
platform	default.core.server.url	URL utilisée par les collecteurs de données pour accéder au serveur de passerelle dans BSM
platform	default.centers.server.url	URL utilisée par les utilisateurs pour accéder au serveur à BSM
platform	virtual.centers.server.url	
platform	virtual.core.server.url	
monitors	ldap.host.and.port	Indique l'hôte et le port LDAP que l'application de surveillance utilisera.

Pour chacune des clés de la table, modifiez et exécutez la requête suivante :

update SETTING_PARAMETERS set SP_VALUE='<nouvelle valeur>' where SP_CONTEXT='<valeur contextuelle>' and SP_NAME='<nom de la valeur>'

Comme suit :

- update SETTING_PARAMETERS set SP_VALUE='<nomnouvelordinateur>' where SP_CONTEXT='alertengine' and SP_NAME='settings.smtp.server'
- update SETTING_PARAMETERS set SP_VALUE='<nomnouvelordinateur>' where SP_CONTEXT='scheduledreports' and SP_NAME=' settings.smtp.server'

- update SETTING_PARAMETERS set SP_VALUE='http://<nomnouvelordinateur>:80' where SP_CONTEXT='platform' and SP_NAME='default.core.server.url'
- update SETTING_PARAMETERS set SP_VALUE='http://<nomnouvelordinateur>:80' where SP_CONTEXT='platform' and SP_NAME='default.centers.server.url'
- update SETTING_PARAMETERS set SP_VALUE='ldap://<nomhôte>:<numéroport>' where SP_CONTEXT='monitoring' and SP_NAME='ldap.host.and.port'

7. Mettre à jour les clés SYSTEM.

Mettez à jour les clés suivantes dans la table SYSTEM de la base de données de gestion :

AdminServerURL	nouvel ordinateur passerelle
GraphServerURL	nouvel ordinateur passerelle
GraphServerURL4.5.0.0	nouvel ordinateur passerelle
application.tac.path	nouvel ordinateur passerelle
application.flipper.path	nouvel ordinateur passerelle

Pour chacune des valeurs de la table, modifiez et exécutez la requête suivante :

update SYSTEM set SYS_VALUE='<nouvelle valeur>' where SYS_NAME='<clé>'

où <nouvelle valeur> est la nouvelle URL au format de l'URL d'origine.

Par exemple :

```
update SYSTEM set SYS_VALUE='http://<nouvelordinateur>:port' where SYS_NAME='AdminServerURL'
```

Remarque : Le numéro de port par défaut est 80.

8. Vider et mettre à jour les tables de la base de données RTSM.

Cette procédure supprime des tables de configuration RTSM toutes les références spécifiques à un ordinateur.

Exécutez les instructions SQL suivantes en visant la base de données RTSM :

- **update CUSTOMER_REGISTRATION set CLUSTER_ID=null**
- **truncate table CLUSTER_SERVER**
- **truncate table SERVER**
- **truncate table CLUSTERS**

Configuration du nouvel environnement

1. Exécuter l'utilitaire de configuration du serveur et de la base de données

Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et de la base de données sur chacun des ordinateurs pour réinitialiser les tables nécessaires dans la base de données. Pour exécuter l'utilitaire de configuration du serveur et de la base de données, sélectionnez **Démarrer > Programmes > HP Business Service Management > Administration > Configurer HP Business Service Management**.

Remarque : Lors de l'exécution de l'utilitaire de configuration du serveur et de la base de données, veillez à vous reconnecter aux bases de données qui ont été créées pour l'environnement de basculement (c'est-à-dire, celles auxquelles les données de sauvegarde ont été envoyées). Vous risquez de perdre intégralement les données de configuration si vous tentez d'exécuter cet utilitaire sur l'instance de production.

Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et de la base de données sur les ordinateurs dans l'ordre d'installation d'origine de BSM dans l'environnement de basculement.

2. Activer BSM

Activez BSM sur les nouveaux serveurs.

3. Exécutez la procédure de nettoyage consécutive au démarrage pour désactiver tous les hôtes obsolètes qui ne font pas partie de l'instance de basculement

Pour désactiver les hôtes obsolètes :

- a. Accédez à l'URL
<http://<ordinateur serveur passerelle>/topaz/systemConsole/displayBACHosts.do>.
- b. Désactivez tous les hôtes obsolètes.

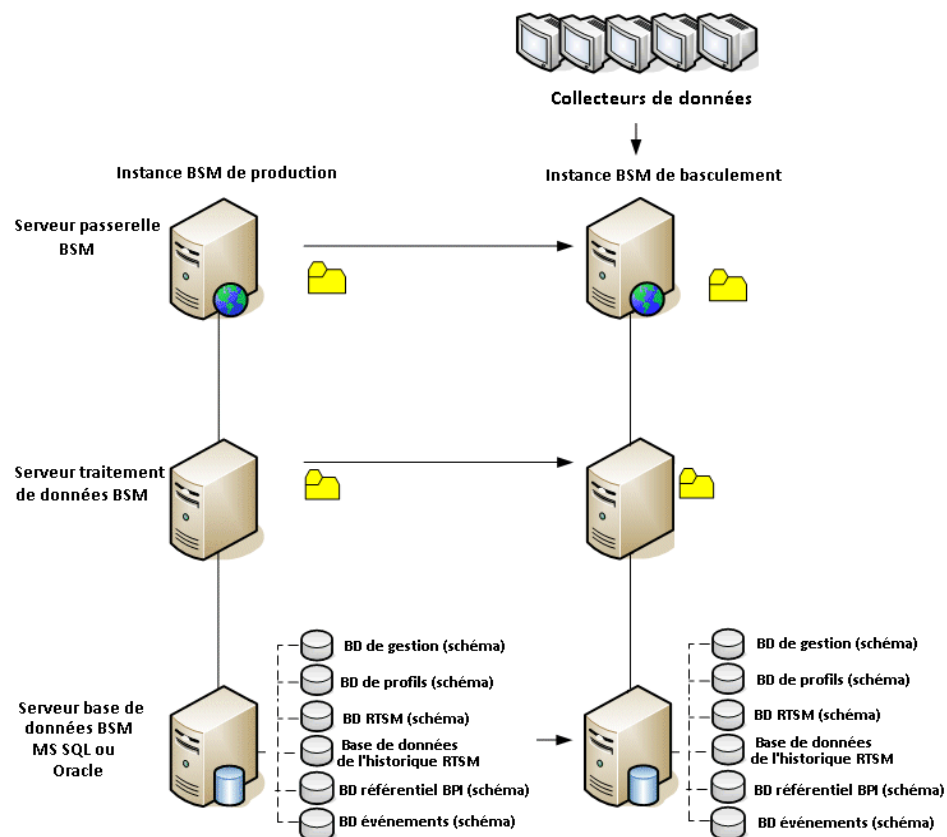
Pour plus d'informations sur les noms d'hôtes modifiées, consultez la base de connaissances interactive HP Software, article KM522738, accessible à partir de l'URL <http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM522738>.

Configuration des collecteurs de données

1. Configurer les collecteurs de données.

Configurez tous les collecteurs de données, y compris les agents Business Process Monitor, les moteurs Real User Monitor, les instances SiteScope, TransactionVision, HPOM, Service Manager, Operations Orchestration et Business Process Insight (en cas d'installation sur un serveur distinct), de sorte qu'ils fonctionnent avec l'instance de basculement. Pour plus d'informations, voir la documentation correspondant à chaque collecteur de données.

Le schéma suivant représente une instance de basculement complètement activée :



2. Configurer les connexions des collecteurs de données de basculement.

Si l'un des collecteurs de données a également connu une défaillance et a été transféré vers un autre ordinateur, les nouvelles URL doivent être communiquées aux serveurs BSM. Cette opération s'effectue dans plusieurs applications dans BSM. Par exemple :

Collecteur de données	Procédure
Business Process Insight	Sélectionnez Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure > Applications > Business Process Insight . Faites en sorte que Business Process Insight - Paramètres du serveur et Business Process Insight - Paramètres de base de données pointent vers les nouveaux emplacements.
SiteScope	Accédez à Administration > System Availability Management . Sélectionnez l'instance SiteScope appropriée et modifiez les paramètres de profil de sorte qu'ils pointent vers le nouvel emplacement.
Business Process Monitor	Accédez à Administration > Expérience utilisateur . Sélectionnez une application Business Process Monitor. Dans l'onglet Collecteurs de données , modifiez les valeurs Emplacement et Hôte de sorte qu'elles pointent vers les nouveaux emplacements.
Real User Monitor	Accédez à Administration > Expérience utilisateur . Sélectionnez le moteur Real User Monitor approprié, puis modifiez la valeur Adresse IP correspondant au moteur sous Paramètres principaux ainsi que le paramétrage sous Paramètres de la sonde de sorte qu'ils pointent vers les nouveaux emplacements.

Collecteur de données	Procédure
<p>Operations Manager</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Échangez des certificats entre votre système HPOM et les systèmes BSM. ■ Dans BSM, affichez les paramètres d'infrastructure pour Gestion exploitations : <p>Administration > Plate-forme > Paramètres d'infrastructure > Applications > Gestion exploitations</p> <p>Dans la section Gestion exploitations – Paramètres du serveur de certificat, indiquez l'adresse IP du nouveau serveur de traitement de données principal.</p> <p>Dans la section Gestion exploitations – Paramètres de connexion de la synchronisation de la topologie HPOM, vérifiez la configuration de connexion définie pour HPOM. Si vous avez remplacé votre serveur HPOM, reconfigurez toutes les entrées en tenant compte des données concernant le nouveau serveur HPOM.</p> <p>Si aucun paramètre n'est enregistré, laissez ces champs vides, puis passez à l'étape suivante.</p> ■ Ouvrez le gestionnaire Serveurs connectés, puis vérifiez les connexions du serveur HPOM comme suit : <p>Administration > Gestion exploitations > Optimiser Gestion exploitations > Serveurs connectés</p> <p>Si vous avez remplacé votre serveur HPOM, reconfigurez toutes les entrées en tenant compte des données concernant le nouveau serveur HPOM. Cliquez sur le bouton Tester la connexion pour vérifier la validité des paramètres actuellement définis, même s'ils restent inchangés.</p>

Collecteur de données	Procédure
<p>Operations Manager (suite)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dans HPOM, modifiez la stratégie de transfert souple du serveur de gestion de manière à définir le nouveau serveur BSM comme cible et à déployer cette nouvelle version sur le nœud de votre serveur de gestion HPOM. Pour plus d'informations, voir How to Configure the HPOM for Windows Forwarding Policy et How to Configure the HPOM for UNIX Forwarding Policy. ■ Changez le serveur de destination chargé de recevoir les données (topologiques) de découverte. Pour plus d'informations, voir Synchronisation de la topologie dans la section OMi de Manuel de l'utilisateur BSM. ■ Redémarrez le service, puis, dans une fenêtre d'invite de commande du serveur de gestion HPOM, exécutez la commande suivante : <ul style="list-style-type: none"> ovagtrep -publish <p>Les données topologiques du système HPOM doivent maintenant être disponibles dans Gestion exploitations.</p> ■ Supprimez les messages mis en mémoire tampon sur le système HPOM pour l'ancien serveur BSM. Il est impossible de rediriger ces messages vers le nouveau serveur BSM et de les synchroniser. <p>Remarque : Tous les messages actuellement placés dans la mémoire tampon sont supprimés. Les différentes cibles étant impossible à différencier, les messages destinés à d'autres cibles sont également supprimés.</p>

Collecteur de données	Procédure
<p>Operations Manager (suite)</p>	<p>Pour supprimer les fichiers de mémoire tampon de transfert du système HPOM pour Windows :</p> <ol style="list-style-type: none"> Arrêtez les processus serveur : vpstat -3 -r STOP Supprimez tous les fichiers et dossiers des répertoires suivants : <ul style="list-style-type: none"> <RépDonnéesOv>\shared\server\datafiles\bbc\snf\data <RépDonnéesOv>\shared\server\datafiles\bbc\snf\OvEpMessageActionServer Redémarrez les processus serveur : vpstat -3 -r START <p>Pour supprimer les fichiers de mémoire tampon de transfert du système HPOM pour UNIX :</p> <ol style="list-style-type: none"> Arrêtez les processus serveur : ovc -kill Supprimez tous les fichiers et dossiers des répertoires suivants : <ul style="list-style-type: none"> /var/opt/OV/shared/server/datafiles/bbc/snf/data /var/opt/OV/share/tmp/OpC/mgmt_sv/snf/opcforwm Redémarrez les processus serveur : ovc -start <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Remarque : Si les messages restent dans la mémoire tampon de transfert, vous pouvez observer une légère dégradation des performances. En effet, le système tente régulièrement de livrer ces messages sans y parvenir. Sans compter qu'ils occupent également de l'espace disque.</p> </div>
<p>HP Operations Orchestration</p>	<p>Sur le serveur HP Operations Orchestration, adoptez la configuration correspondant au nouveau serveur BSM, selon la procédure indiquée dans le manuel Solutions and Integrations.</p>
<p>HP Service Manager</p>	<p>Sur le serveur HP Service Manager, adoptez la configuration correspondant au nouveau serveur BSM, selon la procédure indiquée dans le manuel Solutions and Integrations.</p>
<p>TransactionVision</p>	<p>Vous devez définir la configuration en deux temps, comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sélectionnez Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure > Applications > TransactionVision. Modifiez le paramètre de l'URL utilisé par BSM pour communiquer avec TransactionVision. ■ Accédez à la page Admin > TransactionVision > HP Business Service Management Paramètres. Modifiez l'URL, le protocole et le port utilisés par TransactionVision pour communiquer avec BSM.

Chapitre 9

Haute disponibilité pour BSM

Contenu de ce chapitre :

Présentation des options de haute disponibilité	68
Répartition de charge du serveur de passerelle	69
Haute disponibilité pour le serveur de passerelle	73
Haute disponibilité pour le serveur de traitement de données	74
Configuration des collecteurs de données BSM dans un environnement distribué	84
Résolution des problèmes	86

Présentation des options de haute disponibilité

Les options de haute disponibilité vous permettent d'améliorer la disponibilité et la fiabilité de votre système en combinant plusieurs serveurs, répartiteurs de charge externes et procédures de basculement.

L'implémentation d'une configuration haute disponibilité signifie que vous devez configurer vos serveurs BSM de sorte que le service soit ininterrompu malgré les pannes de courant, les périodes d'indisponibilité des machines et les surcharges.

La haute disponibilité est implémentée sur deux couches :

- **Infrastructure matérielle.** Cette couche inclut les serveurs, réseaux, sources d'alimentation, etc. obsolètes.
- **Application.** Cette couche contient deux éléments :
 - **Répartition de charge.** La répartition de charge divise la charge de travail entre plusieurs ordinateurs. En conséquence, la disponibilité et les performances du système augmentent.

Un système externe de répartition de charge est une unité logicielle et matérielle d'un fournisseur externe. Vous devez installer et configurer cette unité pour l'utilisation dans les applications BSM.
 - **Basculement.** Tout travail effectué par le serveur de traitement de données est repris par un serveur de sauvegarde si le serveur principal ou un composant tombe en panne ou est temporairement indisponible.

L'implémentation de la répartition de charge et le basculement sont décrits dans ce chapitre.

Remarque : L'équipe des services professionnels HP Software assure des services de conseil pour aider les clients à opter pour la stratégie, la planification et le déploiement BSM répondant à leurs attentes. Pour plus d'informations, contactez un technicien HP.

Répartition de charge du serveur de passerelle

L'installation de plusieurs serveurs de passerelle BSM permet à BSM d'utiliser des mécanismes externes de répartition de charge pour garantir la répartition égale des activités de traitement et de communication sur le réseau. Ceci est particulièrement utile dans les cas de charge élevée pour éviter de surcharger un seul serveur.

Remarque : Il est recommandé d'installer BSM derrière un répartiteur de charge ou un proxy inverse. Cela donne lieu à des options de sécurité supplémentaires et peut simplifier les procédures de récupération d'urgence et de mise à niveau.

Contenu de cette section :

"Configuration de la répartition de charge" , page suivante

"Remarques et restrictions" , page 71

Configuration de la répartition de charge

1. Créez deux noms d'hôtes virtuels. Le nom d'hôte virtuel doit contenir le nom de domaine complet de l'hôte, au format **<nomserveur>.<nomdomaine>**. Cette condition est obligatoire pour prendre en charge l'authentification LW-SSO à signature unique simplifiée (Lightweight), qui est activée par défaut.

Le premier nom d'hôte permet d'accéder au site Web BSM sur le serveur de passerelle. Cette URL peut être distribuée aux utilisateurs BSM. Le second nom d'hôte permet aux collecteurs de données d'accéder au serveur de passerelle. Cette URL doit être utilisée lors de la configuration des collecteurs de données pour la communication avec BSM.

2. Entrez les noms d'hôte appropriés du répartiteur de charge dans les paramètres d'infrastructure des serveurs virtuels. Pour cela, sélectionnez **Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure**, choisissez **Fondations**, puis **Administration de la plate-forme - Configuration d'hôte** :

- **URL par défaut du serveur de la passerelle virtuelle pour les utilisateurs de l'application.** Nom d'hôte virtuel pour le site Web BSM. Le serveur de passerelle que vous utilisez doit être capable de résoudre cette adresse IP virtuelle. Cela signifie que l'opération **nslookup** pour le **nom d'hôte virtuel des utilisateurs de l'application** doit renvoyer un nom et une adresse IP lorsqu'elle s'exécute sur ce serveur de passerelle.
- **URL par défaut du serveur de la passerelle virtuelle pour les collecteurs de données.** Nom d'hôte virtuel pour les collecteurs de données. Tous les collecteurs de données doivent être capables de résoudre cette adresse IP virtuelle. Cela signifie que l'opération **nslookup** pour le **nom d'hôte virtuel des collecteurs de données** doit renvoyer un nom et une adresse IP lorsqu'elle s'exécute sur un serveur de collecteurs de données.

3. Si votre répartiteur de charge agit en tant que proxy inverse, dans le volet de configuration de proxy inverse, définissez les paramètres suivants :

- **Le paramètre d'activation du proxy inverse doit être défini sur true.**
- **IP du reverse proxy HTTP** (facultatif).

Ajoutez les adresses IP internes des répartiteurs de charge à ce paramètre.

- Si l'adresse IP du répartiteur de charge envoyant la demande HTTP/S apparaît, l'URL renvoyée au client est l'URL du serveur virtuel par défaut ou l'URL du serveur virtuel local (s'il est défini).
- Si l'adresse IP du répartiteur de charge envoyant la demande HTTP/S n'apparaît pas, l'ordinateur de serveur de passerelle renvoie l'URL de base reçue dans la demande HTTP/S.
- Si aucune adresse IP n'est définie pour ce paramètre (par défaut), BSM fonctionne en mode générique. Cela signifie que vous ne pouvez vous connecter à BSM qu'à l'aide de l'URL du serveur virtuel et non directement au serveur de passerelle.

Pour déterminer l'IP interne de votre répartiteur de charge :

- a. Connectez-vous à BSM par l'intermédiaire du répartiteur de charge.
 - b. Ouvrez le journal à l'emplacement suivant : **<serveur de passerelle BSM>\log\EJBContainer\UserActionsServlet.log**.
 - c. L'IP qui apparaît sur la dernière ligne de connexion dans ce journal est l'IP interne du répartiteur de charge. Votre nom d'utilisateur doit apparaître dans cette entrée.
4. Après la modification des paramètres du proxy inverse, redémarrez le service HP BSM sur les serveurs passerelle et de traitement des données.
 5. Configurez le répartiteur de charge pour l'accès du collecteur de données. Tous les collecteurs de données doivent être capables d'accéder à l'adresse IP virtuelle du répartiteur de charge. Utilisez les paramètres standard pour le répartiteur de charge, en prenant soin de définir les éléments suivants :
 - La méthode de répartition de charge doit être **circulaire**.
 - Utilisez l'URI suivante de maintien de l'activité :
 - Chaîne envoyée : **GET /ext/mod_mdrv_wrap.dll?type=test**
 - Chaîne reçue : **Web Data Entry is up (l'entrée des données Web est activée)**
 6. Configurez le répartiteur de charge pour l'accès de l'utilisateur.
 - Utilisez les paramètres standard pour le répartiteur de charge, mais prenez soin de définir la persistance sur l'**adhérence par session activé** ou l'**affinité d'adresse de destination** (selon le répartiteur de charge). Si ces options ne sont pas disponibles, et le choix est entre l'adhérence **basée sur les cookies** et l'adhérence **basée sur l'adresse IP**, il est recommandé d'essayer l'adhérence **basée sur l'adresse IP**. Si cette étape n'est pas réalisée correctement, des échecs intermittents de l'interface utilisateur peuvent se produire.
 - Utilisez l'URI suivante de maintien de l'activité :
 - Chaîne envoyée : **GET /topaz/topaz_api/loadBalancerVerify_centers.jsp**
 - Chaîne reçue : **Réussite**

Remarques et restrictions

- Si vous utilisez deux répartiteurs de charge pour le basculement, vous devez vous assurer de configurer les noms d'hôtes des deux répartiteurs de charge sur l'ordinateur serveur DNS. Vous pouvez alors spécifier le nom d'ordinateur, le nom de domaine complet de l'hôte ou l'URL de l'un des répartiteurs de charge lorsque ces informations sont requises pour les collecteurs de données ou dans le navigateur pour ouvrir le site BSM.
- Dans le cas de deux serveurs de passerelle installés sur des chemins d'accès de lecteurs différents, par exemple, un serveur installé sur le lecteur C:\ et un autre sur le lecteur E:\, BSM peut ne pas être accessible.

Solution de contournement : Créez un chemin dupliqué sur le lecteur **C:** en copiant **E:\<HP répertoire d'installation BSM>\conf\settings** dans **C:\HP répertoire d'installation BSM>\conf\settings**.

- Si vous utilisez deux répartiteurs de charge pour le basculement, et ces derniers fonctionnent

avec plusieurs types de serveur, vous devez définir un nom d'hôte virtuel unique sur chaque répartiteur de charge pour chaque type de serveur, mapper les noms d'hôte virtuels aux noms d'hôtes réels des serveurs correspondants et vous assurer de configurer les noms d'hôtes virtuels sur l'ordinateur serveur DNS. Vous pouvez ensuite spécifier l'un ou l'autre nom d'hôte virtuel pour chaque collecteur de données ou dans le navigateur pour ouvrir le site BSM.

Haute disponibilité pour le serveur de passerelle

HP Business Service Management assure la haute disponibilité pour les serveurs de passerelle pour garantir que les données arrivent à leur destination, et que les utilisateurs peuvent exécuter des applications BSM en cas de défaillance d'un serveur.

Remise protégée des données entrantes

BSM assure la livraison protégée des données des moniteurs. La remise protégée des données implique que les données ne sont pas supprimées d'un magasin de données tant qu'elles ne sont pas transmises et stockées dans le magasin de données suivant.

Remarque : L'équipe HP Professional Services conseille sur les méthodes recommandées en la matière. Pour savoir comment bénéficier de ce service, contactez votre technicien HP.

BSM prend en charge les mécanismes suivants pour assurer la haute disponibilité des données brutes :

- En cas de panne du serveur Web de l'ordinateur de serveur de passerelle, les données sont redirigées vers un autre serveur de passerelle par le répartiteur de charge ou mises en file d'attente sur le collecteur de données jusqu'à la reprise du serveur Web.
- Si le serveur Web de l'ordinateur de serveur de passerelle reçoit les données, mais le bus est en panne, les données sont stockées sur le collecteur de données jusqu'à la reprise du bus.
- Si le bus reçoit les données, mais le chargeur de données de surveillance est en panne, les données sont stockées sur le bus jusqu'à la reprise du chargeur de données de surveillance. Les données sont ensuite transmises à la base de données.

Haute disponibilité pour Intégrité du service

HP Business Service Management assure la haute disponibilité de Intégrité du service sur le serveur de passerelle pour garantir que les utilisateurs continuent à travailler dans Intégrité du service même en cas d'échec d'un serveur de passerelle au milieu d'une session.

Lorsqu'un utilisateur se connecte à BSM et commence à travailler dans Intégrité du service, les informations de session sont enregistrées sur un serveur de passerelle spécifique, et le répartiteur de charge envoie les communications relatives à cette session au même serveur de passerelle. En cas d'échec de ce serveur de passerelle, le répartiteur de charge redirige la session vers un autre serveur de passerelle, et la session est réenregistrée sur le nouveau serveur de passerelle. L'utilisateur continue de travailler sans interruption de service et sans devoir se reconnecter à BSM.

L'option d'**adhérence par session activée** doit être définie dans le répartiteur de charge du serveur de passerelle. Pour plus d'informations, voir le manuel "[Configuration de la répartition de charge](#)", page 70.

Attention : Dans certains cas, la transition entre serveurs de passerelle prend quelques secondes. Pendant cette transition, des erreurs peuvent s'afficher pour certaines actions utilisateur.

Haute disponibilité pour le serveur de traitement de données

Pour assurer la haute disponibilité, il est recommandé d'installer un serveur de traitement de données de sauvegarde. Afin que BSM fonctionne correctement en cas de défaillance d'un serveur de traitement des données principal, le serveur de traitement de données de sauvegarde peut prendre le relais.

Conseil : Il est recommandé d'installer des serveurs comparables en termes de matériel, mémoire et performances lorsque vous installez les serveurs de traitement de données principal et de sauvegarde.

Si la haute disponibilité pour le serveur de traitement de données est activée et qu'un serveur de sauvegarde est défini, si un ou plusieurs services deviennent indisponibles, le contrôleur de haute disponibilité exécute un basculement automatique et déplace les services vers le serveur de sauvegarde. Le serveur récupère la configuration actuelle de la base de données de gestion et continue à assurer les services en tant que nouveau serveur de traitement de donnée actif.

La console JMX permet également de réaffecter manuellement les services au serveur de sauvegarde. Vous pouvez être amené à faire cela si vous programmez une maintenance sur l'un des serveurs de traitement de données. Le déplacement manuel des services peut réduire les périodes d'indisponibilité de BSM.

Remarque : Lors du déploiement d'une nouvelle installation BSM, le premier serveur de traitement de données démarré devient le serveur par défaut pour les services du serveur de traitement de données affecté, c'est-à-dire, qu'il devient le serveur de traitement de données principal. Si un deuxième serveur de traitement de données est démarré, vous pouvez l'affecter de manière à jouer le rôle de serveur de sauvegarde. For details, see "Understanding Service Reassignment" in Manuel d'administration de la plate-forme BSM.

Contenu de cette section :

"Services affectés au serveur" , ci-dessous

"Services gérés par le contrôleur à haute disponibilité (CHD)" , page 76

"Configuration du basculement automatique " , page 78

"Réaffectation des services à l'aide de la console JMX" , page 79

"Réaffectation manuelle des services" , page 80

"Désactivation manuelle des services de l'agrégateur de données" , page 83

Services affectés au serveur

Plusieurs processus sont affectés aux serveurs de passerelle et de traitement de données. Chaque processus est chargé d'exécuter des services spécifiques. La console JMX permet d'afficher les services s'exécutant sur les serveurs BSM ou sur un serveur spécifique, par exemple, le serveur de traitement de données.

Pour afficher des services via la console Web JMX :

1. Dans un navigateur Web, ouvrez le site suivant :
http://<nom de l'ordinateur du serveur de traitement de données>:8080/jmx-console
2. À l'invite, entrez les informations d'authentification de la console JMX (si vous ne disposez pas de ces informations, contactez votre administrateur système).
3. Sous la section **Topaz**, sélectionnez **service=hac-manager**.
4. Sous **java.lang.String listAllAssignments()** dans la base de données, cliquez sur **Invoke**.

Si vous souhaitez afficher les services d'un serveur spécifique, le serveur de traitement de données, par exemple, entrez le nom du serveur dans la valeur de paramètre. Si vous souhaitez afficher tous les services, laissez la valeur de paramètre de nom de serveur vide.

Les processus en cours d'exécution sur le serveur s'affichent dans un tableau. Le tableau JMX en ligne comprend les colonnes suivantes :

Nom de la colonne	Description
Service	Nom du service affecté.
Customer	ID de l'abonné auquel est affecté le service. L'ID d'abonné d'un système BSM individuel (non géré par HP Software-as-a-Service) est 1. Un service avec un ID abonné -1 est un service universel utilisé par tous les abonnés dans un déploiement SaaS.
Processus	Nom du serveur de traitement de données et nom du processus JVM gérant le service. La durée d'exécution du serveur et l'heure du dernier ping sont également affichées.
Assigned	Que l'affectation de service soit active ou non, la date d'affectation du service et la durée d'affectation sont affichées.
State	État actuel du service. Les états valides sont les suivants : 1 – Stopped (arrêté) 2 – Starting (démarrage) 3 – Stopping (arrêt) 4 – Running (en cours d'exécution) -1 – Failed (en échec) -2 – Failed to stop (impossible d'arrêter) -3 – Failed to start (impossible de démarrer) La date d'acquisition de l'état du service et la durée dans cet état sont affichées.
Srv. Sign	Signature du serveur.
State Sign	État de la signature (doit correspondre à la signature serveur).

Services gérés par le contrôleur à haute disponibilité (CHD)

Les services de serveur de traitement de données que le contrôleur à haute disponibilité (CHD) peut gérer sont décrits dans le tableau suivant, y compris :

- Nom du processus dans JVM
- Nom utilisé par le contrôleur haute disponibilité (CHD) pour le processus
- Services exécutant le processus
- Description du processus

Nom du processus JVM	Nom du processus CHD	Nom du service	Description du service Emplacement du fichier journal
Mercury AS	mercury_as	KPI_ENRICHMENT	Le service KPI_Enrichment est chargé d'ajouter des indicateurs de performance métier (KPI) de tableau de bord aux éléments de configuration (CI) ajoutés au modèle par les systèmes de surveillance externes. Vous pouvez configurer les indicateurs de performance métiers que vous ajoutez et les éléments de configuration auxquels vous ajoutez les KPI.
		BSM_DT	BSM_DT permet de gérer les temps d'arrêt configurés dans le système. Les temps d'arrêt peuvent être configurés pour être associés à des éléments de configuration ; cela peut concerner les alertes, les événements, les rapports, les calculs de l'indicateur de performance métier et la surveillance.
		VERTICALS	Le service Verticals permet à SAP d'assurer la compatibilité avec BSM. Le service SAP relie des données récupérées des serveurs SiteScope et Business Process Monitor à des entités associées à SAP amenées de RTSM.
		EUM_ADMIN	EUM_ADMIN gère l'administration Expérience utilisateur où les moniteurs Business Process Monitor et Real User Monitor sont configurés pour la surveillance.

Nom du processus JVM	Nom du processus CHD	Nom du service	Description du service Emplacement du fichier journal
mercury_odb	odb	BSM_ODB	RTSM est un référentiel d'informations de configuration collectées à partir des diverses applications BSM et tierces, et outils. Ces informations permettent de créer les vues BSM.
hpbsm_bizImpact	businessimpact_service	BIZ_IMPACT	Le composant Impact métier permet de voir les éléments de configuration métier et les conventions de service affectés par un autre élément de configuration dans Intégrité du service.
		LIV_SERVICE	La vue d'impact locale permet également de créer des vues d'impact locales dans Service Health. Ces vues sont indépendantes de toutes les autres. Lorsque vous modifiez les définitions d'indicateur sur un élément de configuration dans une vue d'impact locale, cet élément de configuration n'est pas affecté dans les autres vues.
bpi_process_repository	bpi_process_repository	PROCESS_REPOS	Responsable de la maintenance de toutes les configurations Business Process Insight lorsque Business Process Insight n'est pas installé sur un serveur distinct.
hpbsm_offline_engine	offline_engine	NOA	Le service NOA (New Offline Aggregator - nouvel agrégateur automatique) valide et synchronise les nouvelles tâches pour l'agrégateur automatique par heure ou par jour.
hpbsm_marble_supervisor	marble_supervisor	DASHBOARD	Le service de tableau de bord sur le serveur de traitement de données est chargé des calculs de logique métier en ligne pour Service Health.
hpbsm_pmanager	pmanager	PM	Le gestionnaire de partitions et de purge divise les tables à forte croissance en partitions à intervalles définis. Après une période définie, les données dans une partition ne peuvent plus être utilisées dans les rapports BSM. Après une période supplémentaire définie, cette partition est purgée de la base de données de profils.
hpbsm_opr_backend	opr_backend	OPR	Responsable de l'application Gestion exploitations.

Configuration du basculement automatique

Vous pouvez configurer la réaffectation des services s'exécutant sur un serveur de traitement de données principal vers un serveur de traitement de données de sauvegarde. Pour configurer la réaffectation automatique des services s'exécutant sur un serveur de traitement de données principal vers un serveur de traitement de données de sauvegarde, vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Définition d'un serveur de traitement de données de sauvegarde dans la console JMX.
- Activation du basculement automatique.

Remarque : Si vous activez le basculement automatique et définissez l'expiration du délai de persistance de connexion sur moins de dix minutes, les services BSM peuvent être déplacés vers le serveur de sauvegarde après redémarrage. Afin d'empêcher ce déplacement, lors de la désactivation de BSM, arrêtez le serveur de sauvegarde avant le serveur principal. Lors de l'activation de BSM, activez le serveur principal et assurez-vous que l'ensemble des services ont démarré avant d'activer le serveur de sauvegarde.

Définition d'un serveur de sauvegarde

La console JMX permet de définir ou de supprimer un serveur de traitement de données de sauvegarde. Elle permet également d'afficher vos configurations haute disponibilité.

Pour utiliser la console JMX pour définir un serveur de sauvegarde :

1. Dans un navigateur Web, ouvrez le site suivant : **http://<nom de l'ordinateur du serveur de traitement de données>:8080/jmx-console**

À l'invite, entrez les informations d'authentification de la console JMX (si vous ne disposez pas de ces informations, contactez votre administrateur système).

2. Sous la section **Topaz**, sélectionnez **service=hac-backup**.
3. Recherchez **addBackupServer**, puis entrez les valeurs suivantes :

- **primaryServerName**. Nom du serveur principal.
- **backupServerName**. Nom du serveur de sauvegarde.

Utilisez le nom d'ordinateur pour ces deux paramètres. Si vous n'êtes pas sûr de connaître le nom d'ordinateur, vous pouvez utiliser la méthode **listservers** décrite ci-dessous pour récupérer le nom des ordinateurs déjà configurés.

4. Cliquez sur **Invoke**.

Pour supprimer un serveur de sauvegarde :

1. Suivez les étapes 1 et 2 ci-dessus pour accéder à la console JMX et au service **hac-backup**.
2. Recherchez **removeBackupServer**, puis entrez la valeur suivante :
primaryServerName. Nom du serveur principal pour lequel vous supprimez le serveur de

sauvegarde.

3. Cliquez sur **Invoke**.

Pour afficher votre configuration haute disponibilité :

1. Suivez les étapes 1 et 2 ci-dessus pour accéder à la console JMX et au service **hac-backup**.
2. Recherchez **listservers**, puis cliquez sur **Invoke**.

Une liste de **serveurs** et de **serveurs de sauvegarde** s'affiche dans les résultats. Si aucun serveur de sauvegarde n'est défini ou si la haute disponibilité n'est pas activée, un message indique que le basculement automatique est désactivé.

Activation du basculement automatique

Utilisez les paramètres d'infrastructure dans l'interface BSM ou dans la console JMX pour activer le basculement automatique. La console JMX permet également de vérifier si la haute disponibilité est activée.

Pour activer le basculement automatique dans les paramètres d'infrastructure :

1. Sélectionnez **Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure**.
2. Choisissez **Fondations**, sélectionnez **Contrôleur Haute disponibilité** et recherchez l'entrée **Basculement automatique activé** dans le tableau Propriétés générales.
3. Changez la valeur à **true**. La nouvelle valeur entre immédiatement en vigueur.

Pour activer le basculement automatique dans la console JMX :

1. Dans un navigateur Web, ouvrez le site suivant :
`http://<nom de l'ordinateur du serveur de traitement de données>:8080/jmx-console`
À l'invite, entrez les informations d'authentification de la console JMX (si vous ne disposez pas de ces informations, contactez votre administrateur système).
2. Sous la section **Topaz**, sélectionnez **service=hac-backup**.
3. Recherchez **void setAutomaticFailoverEnabled ()**, sélectionnez **True**, puis cliquez sur **Invoke**.

Pour vérifier si le basculement automatique a été configuré :

1. Suivez les étapes 1 et 2 ci-dessus pour accéder à la console JMX et au service **hac-backup**.
2. Recherchez **void getAutomaticFailoverEnabled ()**, puis cliquez sur **Invoke**.

Réaffectation des services à l'aide de la console JMX

Vous pouvez déplacer les services entre serveurs de traitement de données à mesure que des problèmes de disponibilité de serveurs et de ressources surviennent. La réaffectation des services permet également de limiter les périodes d'indisponibilité pendant la maintenance des serveurs de traitement de données.

La haute disponibilité n'est pas nécessairement requise pour exécuter cette procédure ; de même, des serveurs source et cible configurés pour la haute disponibilité ne sont pas obligatoires.

Pour utiliser la console JMX pour réaffecter des services entre serveurs de sauvegarde :

1. Dans un navigateur Web, ouvrez le site suivant :
`http://<nom de l'ordinateur du serveur de traitement de données>:8080/jmx-console`
À l'invite, entrez les informations d'authentification de la console JMX (si vous ne disposez pas de ces informations, contactez votre administrateur système).
2. Sous la section **Topaz**, sélectionnez **service=hac-backup**.
3. Recherchez **moveServices()**, puis entrez les valeurs suivantes :
 - **customerId**. L'ID d'abonné par défaut pour une installation BSM classique est **1**. Les abonnés HP Software-as-a-Service doivent utiliser leurs ID d'abonnés.
 - **srcServer**. Nom du serveur source à partir duquel vous déplacez des services.
 - **dstServer**. Nom du serveur cible vers lequel vous déplacez des services.
Utilisez le nom d'ordinateur pour ces deux paramètres. Si vous n'êtes pas sûr de connaître le nom d'ordinateur, vous pouvez utiliser la méthode **listservers** décrite ci-dessus pour récupérer le nom des ordinateurs déjà configurés.
 - **groupName**. Laissez cette valeur de paramètre vide.
4. Cliquez sur **Invoke**. Tous les services s'exécutant sur le serveur source sont déplacés vers le serveur cible.

Réaffectation manuelle des services

Attention : Cette section est réservée aux utilisateurs avancés.

Vous pouvez réaffecter manuellement les services s'exécutant sur un serveur de traitement de données principal vers un serveur de traitement de données de sauvegarde, si nécessaire. Comme un service ne peut être actif que sur un serveur de traitement de données à la fois, vous devez supprimer l'affectation existante ou la désactiver avant de réaffecter le service à un autre serveur de traitement de données.

Pour réaffecter un service, vous pouvez ajouter une nouvelle affectation ou activer une affectation déjà définie, mais inactive.

Conseil : Vous pouvez vérifier que les services ont été correctement réaffectés, activés ou désactivés en affichant le statut du service dans la console Web JMX. Pour plus d'informations, voir le manuel "[Services affectés au serveur](#)", page 74.

Suppression d'une affectation de service

La suppression d'une affectation de service supprime l'entrée de la table HA_TASKS dans la base de données de gestion, de sorte que vous devez l'ajouter comme nouvelle affectation si vous souhaitez l'utiliser de nouveau ultérieurement.

Pour supprimer une affectation actuelle de service :

1. Dans un navigateur Web, ouvrez le site suivant :
http://<nom de l'ordinateur du serveur de traitement de données>:8080/jmx-console
À l'invite, entrez les informations d'authentification de la console JMX (si vous ne disposez pas de ces informations, contactez votre administrateur système).
2. Dans la section **Topaz**, cliquez sur **service=hac-manager**.
3. Sous **removeAssignment()**, entrez les données suivantes :
 - **customer_id**. L'ID d'abonné par défaut pour un système BSM individuel est **1**. Les abonnés HP Software-as-a-Service doivent utiliser leurs ID d'abonnés dans ce champ.

Remarque : La valeur d'ID abonné pour les services PM et NOA est toujours -1, car ces services sont affectés au système globalement, et non à un abonné spécifique.

- **serviceName**. Nom du service pour lequel vous supprimez l'affectation actuelle.
 - **serverName**. Nom du serveur de traitement de données auquel est affecté le service actuellement.
 - **processName**. Nom du processus (par exemple, **mercury_as**, **mercury_online_engine**, **mercury_offline_engine**, **topaz_pm**).
4. Cliquez sur **Invoke**. L'affectation du service est supprimée du serveur de traitement de données spécifié.

Modification du statut d'un service affecté

Vous pouvez laisser l'affectation d'un service à un serveur de traitement de données spécifique dans la table des tâches HA_TASKS de la base de données de gestion, mais vous devez l'activer ou la désactiver en modifiant la valeur qui lui est affectée.

Remarque : La table HA_TASK_ASSIGN des versions précédentes est obsolète. Utilisez la table HA_TASKS.

Pour modifier la valeur affectée d'une affectation existante :

1. Dans un navigateur Web, ouvrez le site suivant :
http://<nom de l'ordinateur du serveur de traitement de données>:8080/jmx-console
À l'invite, entrez les informations d'authentification de la console JMX (si vous ne disposez pas de ces informations, contactez votre administrateur système).
2. Dans la section **Topaz**, cliquez sur **service=hac-manager**.
3. Sous **changeAssignment()**, entrez les données suivantes :
 - **customerId**. L'ID d'abonné par défaut pour une installation BSM classique est **1**. Les abonnés HP Software-as-a-Service doivent utiliser leurs ID d'abonnés.

La valeur d'ID abonné pour les services PM et NOA est toujours -1, car ces services sont affectés au système globalement, et non à un abonné spécifique.

- **serviceName**. Nom du service pour lequel vous modifiez la valeur d'affectation.
 - **serverName**. Nom du serveur de traitement de données auquel est affecté le service.
 - **processName**. Nom du processus.
 - **assignValue**. Valeur affectée pour l'affectation. Toute valeur entre -9 et 9 est valide. La valeur **1** rend l'affectation active, tandis que les autres valeurs la rendent inactive.
4. Cliquez sur **Invoke**. L'affectation du service est modifiée selon la valeur **assignValue** entrée.

Ajout d'une affectation pour un service

Vous pouvez ajouter une affectation pour un service à un serveur de traitement de données spécifique, et l'activer immédiatement ou la laisser inactive jusqu'à ce qu'elle soit requise. Cela est utile lors de l'utilisation d'un serveur de traitement de données principal et de sauvegarde. Des affectations pour tous ces services peuvent être créées pour chaque serveur, avec les affectations au serveur de traitement de données principal actives et les affectations au serveur de traitement de données de sauvegarde inactives.

Pour ajouter une nouvelle affectation pour un service :

1. Dans un navigateur Web, ouvrez le site suivant :
`http://<nom de l'ordinateur du serveur de traitement de données>:8080/jmx-console`
À l'invite, entrez les informations d'authentification de la console JMX (si vous ne disposez pas de ces informations, contactez votre administrateur système).
2. Dans la section Topaz, cliquez sur **service=hac-manager**.
3. Sous **addAssignment()**, entrez les données suivantes :
 - **customer_id**. ID de l'abonné pour lequel le service va être affecté. L'ID d'abonné par défaut pour un système BSM individuel (non géré par HP Software-as-a-Service) est **1**.

Remarque : La valeur d'ID abonné pour les services PM et NOA est toujours -1, car ces services sont affectés au système globalement, et non à un abonné spécifique.

- **serviceName**. Nom du service que vous affectez.
 - **serverName**. Nom du nouveau serveur de traitement de données auquel le service est en cours d'affectation.
 - **processName**. Nom du processus.
 - **assignValue**. Valeur affectée pour l'affectation. Toute valeur entre -9 et 9 est valide. La valeur **1** rend l'affectation active, tandis que les autres valeurs la rendent inactive.
4. Cliquez sur **Invoke**. L'affectation du service est ajoutée pour le serveur de traitement de données spécifié.

Désactivation manuelle des services de l'agrégateur de données

L'agrégateur de données peut être désactivé dans System Health (méthode préférée). Toutefois, si vous devez désactiver les services de l'agrégateur de données, mais ne disposez pas de System Health, vous pouvez effectuer la procédure manuelle ci-dessous.

Pour désactiver les services de l'agrégateur automatique et du moteur de logique métier sur le serveur de traitement de données :

1. Sélectionnez **Administration > Plate-forme > Configuration et maintenance > Paramètres d'infrastructure**, puis choisissez **Fondations**.
2. Sélectionnez **Agrégateur automatique**.
3. Modifiez le paramètre **Exécuter l'agrégateur**. Changez le paramètre à **False**. La nouvelle valeur entre immédiatement en vigueur.

Configuration des collecteurs de données BSM dans un environnement distribué

Cette section décrit comment configurer les collecteurs de données HP Business Service Management pour l'utilisation dans un déploiement distribué.

Business Process Monitor et Real User Monitor

Pour faciliter le travail des moniteurs Business Process Monitor, vous devez spécifier l'URL du serveur de passerelle dans la Console d'administration BPM sur chaque ordinateur hôte sur lequel Business Process Monitor est en cours d'exécution. Modifiez l'entrée URL du serveur de passerelle sur la page de configuration d'instance pour chaque instance Business Process Monitor. Pour plus d'informations, voir Business Service Management Registration Properties Area dans le manuel Business Process Monitor Administrator's Guide.

Pour faciliter le travail des moniteurs Real User Monitor, BSM requiert la spécification de l'URL du serveur de passerelle dans la console Web Real User Monitor. Pour plus d'informations, voir BSM Connection Settings dans le manuel Real User Monitor Administration.

Spécifiez l'adresse du serveur de passerelle comme suit :

- Si vous installez un serveur de passerelle, spécifiez l'URL de cet ordinateur.
- Si vous mettez en cluster deux serveurs de passerelle ou plus derrière un répartiteur de charge, spécifiez l'URL du répartiteur de charge.

Si vous utilisez deux répartiteurs de charge pour le basculement, spécifiez l'URL de l'un des répartiteurs de charge et assurez-vous de configurer les noms d'hôtes des deux répartiteurs de charge sur l'ordinateur serveur DNS.

SiteScope

Pour faciliter le travail des instances SiteScope, vous devez spécifier l'URL du serveur de passerelle dans chaque profil SiteScope, à l'aide de BSM System Availability Management (**Administration > System Availability Management**). Pour plus d'informations, voir Configuration de la connexion dans la section SAM du Manuel de l'utilisateur BSM.

Si vous utilisez un répartiteur de charge et que vous avez défini des IP ou des URL virtuels, vous utilisez ces IP ou URL lors de la définition de l'URL du serveur de passerelle. Si vous utilisez deux répartiteurs de charge pour le basculement, spécifiez l'URL de l'un des répartiteurs de charge et assurez-vous de configurer les noms d'hôtes des deux répartiteurs de charge sur l'ordinateur serveur DNS.

Pour plus d'informations sur la configuration de la haute disponibilité pour SiteScope, voir le manuel HP SiteScope Failover Guide.

Business Process Insight

Pour plus d'informations sur la configuration de la haute disponibilité, voir [Business Process Insight Server Administration Guide](#).

Résolution des problèmes

Cette section contient des informations permettant la résolution des problèmes associés à la haute disponibilité.

Échec du serveur de traitement des données principal

Si votre serveur de traitement des données principal exécute un processus Gestionnaire de domaine (par défaut) et s'interrompt brutalement, vous devez réaffecter ce processus au serveur de traitement des données de sauvegarde.

Pour affecter le processus Gestionnaire de domaine à un serveur de traitement de données :

À partir du serveur de traitement des données, exécutez le fichier suivant : **<répertoire racine HPBSM>\Sonic\bin\setDomainManager.bat** (ou .sh pour Linux).

Chapitre 10

Désinstallation des serveurs BSM

Contenu de ce chapitre :

Désinstallation de BSM	88
------------------------------	----

Désinstallation de BSM

Utilisez la procédure ci-dessous pour désinstaller complètement BSM.

Désinstallation des serveurs BSM dans un environnement Windows

Pour désinstaller entièrement les serveurs HP Business Service Management dans un environnement Windows :

1. Sur l'ordinateur à partir duquel vous désinstallez HP Business Service Management, sélectionnez **Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration > Ajout/Suppression de programmes**. Sélectionnez **HP Business Service Management**.
2. Cliquez sur **Supprimer**, patientez pendant que le script de désinstallation BSM supprime toutes les mises à jours présentes, puis suivez les instructions qui s'affichent à l'écran lorsque vous y êtes invité.

Remarque : Dans certains cas, ce processus peut être long (plus de 30 minutes).

Remarque : Lorsqu'une version BSM mineure (9.01, par exemple) est supprimée, les correctifs BSM publics installés sur la version sont également supprimés.

3. Si la case **Afficher les mises à jour** est sélectionnée, toutes les mises à jour installées sur BSM s'affichent. La suppression de BSM entraîne également la suppression de toutes les mises à jour.
4. Redémarrez l'ordinateur serveur.
5. Si vous exécutez BSM avec Microsoft IIS, ouvrez le Gestionnaire de services Internet IIS et vérifiez les points suivants :
 - a. Sous **Site Web par défaut**, vérifiez que les répertoires virtuels suivants ont été supprimés, et supprimez-les s'ils sont toujours présents :
 - o ext
 - o HPBAC
 - o Jakarta
 - o mam_images
 - o MercuryAM
 - o opr-console
 - o Topaz
 - o TopazDC
 - b. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'ordinateur serveur figurant dans l'arborescence,

puis sélectionnez **Propriétés**. Dans la boîte de dialogue Propriétés, alors que l'option **Service WWW** est affichée dans la liste Propriétés principales, cliquez sur **Modifier**. Sélectionnez l'onglet **Filtres ISAPI**. Si le filtre **jakartaFilter** apparaît toujours, supprimez-le.

Remarque : Si vous envisagez de désinstaller le serveur BSM, puis de le réinstaller dans un autre répertoire sur l'ordinateur serveur, il n'est pas nécessaire de supprimer le filtre **jakartaFilter**. Vous devrez toutefois mettre à jour le chemin du filtre. Pour plus d'informations, voir "[Après la désinstallation de BSM et la réinstallation dans un autre répertoire, BSM ne fonctionne plus](#)", page 96.

6. Accédez à l'éditeur du Registre de Windows en sélectionnant **Démarrer > Exécuter**. Saisissez **Regedit**.

Lors de l'installation, la valeur de la clé de Registre Windows **HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\ReservedPorts** a été mise à jour pour inclure les plages de ports suivantes, requises par BSM : 1098-1099, 8009-8009, 8080-8080, 4444-4444, 8083-8083, 8093-8093.

Ces plages de ports ne sont pas supprimées de la clé de Registre pendant la désinstallation. Vous devez supprimer les ports de la clé de Registre manuellement après la désinstallation de BSM s'ils ne sont plus requis par une autre application.

Conseil : Lorsque vous travaillez sur le Registre, il vous est recommandé d'en faire une sauvegarde avant d'apporter des modifications.

Désinstallation des serveurs BSM dans un environnement Linux

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'utilisateur **racine**.
2. Pour accéder au programme de désinstallation, tapez :

```
cd /opt/HP/BSM/installation/bin
```

3. Exécutez le script suivant pour désinstaller en mode interface utilisateur :

```
./uninstall.sh
```

4. Le programme de désinstallation de BSM démarre. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran. Une fois la désinstallation terminée, un message de succès apparaît.
5. Cliquez sur **Terminer**.
6. Recherchez les erreurs éventuelles dans le fichier journal **HPBsm_<version>_HPOvInstaller.txt** situé dans le répertoire **/tmp**. Des fichiers appartenant à une installation précédente peuvent se trouver dans le répertoire **/tmp/HPOvInstaller/HPBsm_<version>**.

Remarque : En cas de problèmes au cours de la désinstallation, contactez l'Assistance HP Software.

Chapitre 11

Changement d'utilisateur du service BSM

Le service BSM, qui exécute tous les services et processus BSM, est installé au cours de l'exécution de l'utilitaire Installation et configuration de la base de données. Par défaut, ce service est opéré sur le compte de l'utilisateur du système local. Il peut cependant être nécessaire de l'affecter à un autre compte utilisateur (par exemple, en cas d'utilisation de l'authentification NTLM).

Le compte utilisateur affecté à l'exécution du service doit bénéficier des autorisations suivantes :

- Autorisations adéquates pour accéder à la base de données (telles que définies par l'administrateur de base de données)
- Autorisations adéquates pour accéder au réseau
- Autorisations d'administrateur sur le serveur local

Remarque : Le service BSM est installé comme service manuel. Il devient un service automatique dès la première activation de BSM.

Pour changer l'utilisateur du service BSM :

1. Désactivez BSM (**Démarrer > Programmes > HP Business Service Management > Administration > Désactiver HP Business Service Management**).
2. Dans la fenêtre Services de Microsoft, double-cliquez sur **HP Business Service Management**. La boîte de dialogue Propriétés de HP Business Service Management s'ouvre.
3. Cliquez sur l'onglet **Connexion**.
4. Sélectionnez **Ce compte**, puis choisissez un autre utilisateur dans la liste d'utilisateurs valides sur cet ordinateur.
5. Saisissez et confirmez le mot de passe Windows de l'utilisateur choisi.
6. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres puis sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.
7. Activez BSM (**Démarrer > Programmes > HP Business Service Management > Administration > Activer HP Business Service Management**).

Remarque : Cette procédure doit être répétée lors de la désinstallation ou de la mise à niveau de BSM.

Chapitre 12

Résolution des problèmes

Contenu de ce chapitre :

Ressources pour la résolution des problèmes	93
Résolution des problèmes d'installation et de connectivité	94

Ressources pour la résolution des problèmes

- **Fichiers journaux d'installation.** Pour plus d'informations, voir "Vérifier les fichiers journaux d'installation" , page 18.
- **Outil de journal de mise à niveau.** Pour afficher une synthèse des erreurs qui se sont produites pendant la partie de mise à niveau de la configuration de l'Assistant Mise à niveau, exécutez l'outil de journal de mise à niveau disponible dans **<répertoire d'installation du serveur HP Business Service Management>\tools\logTool\logTool.bat**. Un rapport, nommé **logTool.txt** est généré dans ce même répertoire.
- **Base de connaissances interactive HP Software.** Pour plus d'informations sur la résolution des problèmes, voir la base de connaissances interactive HP Software (<http://www.hp.com/go/hpssoftwaresupport>).
- **Outils BSM.** Les outils BSM vous aident à résoudre les problèmes liés à l'environnement HP Business Service Management. Ces outils sont disponibles dans **<répertoire d'installation du serveur HP Business Service Management>\tools**. La plupart des outils ne doivent être utilisés qu'en coordination avec le personnel de HP. Les utilitaires de vérification du schéma de base de données (dbverify) et de marquage des données doivent être utilisés selon les instructions dans la documentation.
- **BSM Logging Administrator.** Cet outil vous permet de modifier, de manière temporaire, le niveau de détail affiché dans les journaux BSM et de créer des journaux personnalisés. Pour ouvrir l'outil BSM Logging Administrator, activez l'URL suivante :

<http://<serveur de passerelle BSM>/topaz/logAdminBsm.jsp>

Résolution des problèmes d'installation et de connectivité

Cette section décrit les problèmes courants que vous pouvez rencontrer au cours de l'installation de BSM ou de la connexion à BSM suite à l'installation, ainsi que les solutions à ces problèmes.

L'utilitaire Installation et configuration de la base de données ne permet pas de saisir un mot de passe

Lors de l'exécution de cet utilitaire sur un ordinateur Linux, il arrive que le champ du mot de passe ne permette aucune saisie. Cela a été découvert sur un ordinateur RHEL5 64 japonais.

Solution de contournement :

Exécutez l'assistant à l'aide d'un programme d'émulation de terminal tel que PuTTY ou GNOME.

Réception du type de message d'erreur suivant : espace insuffisant sur le lecteur pour l'extraction des fichiers d'installation

Cela se produit pendant l'installation des composants. Si vous entrez le chemin d'un lecteur différent avec suffisamment d'espace disponible, le même message d'erreur s'affiche.

Cause possible :

Pendant le processus d'extraction des fichiers, certaines données sont toujours enregistrées dans le répertoire TEMP sur le lecteur système, même si vous choisissez d'enregistrer les fichiers d'installation à un autre emplacement que celui par défaut.

Solution :

- Libérez suffisamment d'espace disque sur le lecteur système (comme indiqué dans le message d'erreur), puis continuez la procédure d'installation.
- S'il n'est pas possible de libérer suffisamment d'espace disque sur le lecteur système, modifiez le chemin de la variable TEMP du système. Pour cela, sélectionnez **Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration > Système > onglet Avancé > Variables d'environnement**, puis modifiez le chemin de la variable **TEMP** dans la zone Variables utilisateur.

Échec de la connexion à une base de données Microsoft SQL Server lors de l'exécution de l'utilitaire Installation et configuration de la base de données

Vérifiez si l'utilisateur sous lequel le service SQL Server est en cours d'exécution dispose des autorisations d'écriture dans le disque sur lequel vous créez la base de données.

Une invite de connexion réseau s'affiche à la fin d'une installation de serveur BSM

Cause possible :

Ce problème peut survenir si la méthode d'authentification du serveur IIS n'est pas définie sur le paramètre par défaut, **Autoriser l'accès anonyme**.

Solution :

Réinitialisez la méthode d'authentification du serveur IIS sur le paramètre par défaut, **Autoriser l'accès anonyme** et assurez-vous que le compte utilisateur par défaut **IUSR_XXX** (où XXX représente le nom de l'ordinateur) est sélectionné (le compte utilisateur **IUSR_XXX** est généré lors de l'installation d'IIS). Désinstallez, puis réinstallez BSM.

Le moteur servlet Tomcat ne démarre pas et renvoie un message d'erreur

Le message d'erreur de type suivant est reçu :

```
java.lang.reflect.InvocationTargetException: org.apache.tomcat.core.TomcatException: Cause fondamentale - Adresse utilisée : JVM_Bind
```

Cause possible :

L'exécution du serveur Oracle HTTP, installé en mode Oracle standard sur le même ordinateur que les serveurs BSM, génère un conflit avec le moteur servlet Tomcat.

Solution :

Arrêtez le service Oracle HTTP Server, désactivez puis réactivez BSM.

Pour éviter que ce problème ne se reproduise après le redémarrage de l'ordinateur, définissez le paramètre de démarrage du service Oracle HTTP Server à **Manuel**.

Impossibilité d'installer des composants BSM en raison de restrictions administratives

Cause possible :

L'ordinateur sur lequel vous installez, utilise un logiciel de gestion des stratégies qui limite l'accès aux fichiers, répertoires, au Registre de Windows, etc.

Solution :

Si ce type de logiciel est en cours d'exécution, contactez le personnel d'administration réseau de votre entreprise pour obtenir les autorisations nécessaires à l'installation et l'enregistrement des fichiers sur l'ordinateur.

Après l'installation, l'erreur http 404 s'affiche sur la page lors de la tentative d'accès à BSM

Réalisez les tâches suivantes :

1. Vérifiez que tous les processus BSM ont été démarrés en accédant à la page du statut. Pour plus d'informations, voir Comment afficher le statut des processus et des services dans Manuel d'administration de la plate-forme BSM.
2. Si tous les services apparaissent en vert sur la page du statut, accédez au port 8080 utilisé par BSM (http://NOM_ORDINATEUR:8080).

Essayez d'accéder à la console JMX. Si vous le pouvez, passez à l'étape 3 pour continuer à identifier le problème.
3. Vérifiez si le serveur Web est démarré (http://NOM_ORDINATEUR). Le cas échéant, le problème vient probablement du filtre ISAPI.
4. Si le problème vient du filtre ISAPI, et que vous exécutez un serveur Microsoft Windows 2008, vérifiez que vous avez bien suivi la procédure de création d'un rôle. Pour plus d'informations, voir "Utilisation du serveur Web" , page 36.
5. Le serveur Apache risque de ne pas démarrer correctement en raison d'un conflit de ports.

Après la désinstallation de BSM et la réinstallation dans un autre répertoire, BSM ne fonctionne plus

Cause possible : Lors de la désinstallation et la réinstallation dans un autre emplacement, le nouveau chemin n'a pas été appliqué au filtre ISAPI de IIS.

Solution :

Pour mettre à jour le chemin du filtre ISAPI de IIS :

1. Ouvrez le gestionnaire de services Internet IIS.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'ordinateur figurant dans l'arborescence, puis sélectionnez **Propriétés**.
3. Alors que l'option **Service WWW** est affichée dans la liste Propriétés principales, cliquez sur **Modifier**.
4. Sélectionnez l'onglet **Filtres ISAPI**.
5. Assurez-vous que le filtre **jakartaFilter** pointe vers le répertoire BSM correct.
6. Appliquez vos modifications et quittez le gestionnaire de services Internet.
7. Redémarrez le service IIS.

Les données Business Process Monitor ou SiteScope ne sont pas consignées sur BSM

Plusieurs conditions peuvent entraîner ce problème. Pour plus d'informations sur les causes et les solutions possibles, voir la Base de connaissances interactive HP Software et recherchez l'article numéro KM438393 (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM438393>).

Échec de rapport de BSM au serveur de passerelle sur IIS

Symptômes et causes possibles :

- Aucune donnée consignée aux chargeurs
- Aucune donnée dans les rapports du site Web
- Erreur du type suivant dans le journal **data_deport.txt** sur l'ordinateur BSM :

```
Topaz a renvoyé une erreur (<html><head><title>Erreur d'expédition
d'URL</title></head>
<body>
L'URI :<br><b>api_reporttransactions_ex.asp</b><br> n'est <b>pas</b>
mappée à un adaptateur d'API.<br>L'URI est mal orthographié, ou le fichier de
mappage est incorrect (le fichier de mappage est disponible à l'emplacement
suivant : D:\HPBAC/AppServer/TMC/resources/ServletDispatcher.xml)
</body>
</html>)
```

Vous pouvez confirmer le problème en ouvrant la page http://<nom ordinateur>/ext/mod_mdrv_wrap.dll?type=report_transaction. En cas de problème, un message indiquant que le service est momentanément inaccessible apparaît.

Vous pouvez également envoyer l'URL suivante pour vérifier le statut de saisie des données Web : http://<nom ordinateur>/ext/mod_mdrv_wrap.dll?type=test

Ce problème peut être causé par la présence du filtre **MercRedirectFilter**, un filtre obsolète qui n'est plus nécessaire pour BSM et qui subsiste d'une version précédente de BSM.

Solution :

Supprimez le filtre **MercRedirectFilter** et assurez-vous que **jakartaFilter** est le seul filtre ISAPI de IIS en cours d'exécution.

Business Process Monitor ne parvient pas à se connecter via Internet au serveur de passerelle installé sur un serveur Web Apache

Cause possible :

L'ordinateur BSM ne parvient pas à résoudre correctement le nom du serveur de passerelle.

Solution :

- Ajoutez le nom du serveur de passerelle au fichier **<répertoire d'installation système Windows>\system32\drivers\etc\hosts** de l'ordinateur BSM.
- Changez le nom du serveur de passerelle dans le fichier **<répertoire d'installation BSM>\WebServer\conf\httpd.conf** sur le serveur de passerelle en un nom reconnu dans le DNS.

Échec de l'Assistant Post-installation lors de l'installation de BSM sur un système Linux

Cela peut être dû à un bogue Linux. Ouvrez le fichier **/etc/sysctl.conf** et supprimez la ligne **vm.swapiness = 0**. Redémarrez l'Assistant Post-installation.

Impossible d'installer Adobe Flash Player

Adobe Flash Player est installé à l'aide du gestionnaire de téléchargement Adobe qui ne peut pas gérer les scripts de configuration automatique de proxy. Si Internet Explorer est configuré pour utiliser une configuration de proxy automatique, le gestionnaire de téléchargement échoue et se bloque sans présenter de message. Essayez de configurer un hôte proxy manuellement ou consultez la documentation de Flash Player.

Échec de démarrage de BSM ou échec d'ouverture de l'Assistant Configuration de BSM

Recherchez l'erreur de type suivant dans le fichier supervisorwrapper.log :

```
C:\HPBSM\conf\supervisor\manager\nannyManager.wrapper wrapper |
OpenService failed - Access is denied.
```

Si cette erreur d'échec d'OpenService et d'accès refusé est présente, il est possible que lors de l'installation le contrôle de compte d'utilisateur (UAC) soit activé sur un système Windows 2008 SP2. Désactivez ce contrôle sur tous les serveurs BSM exécutant Windows 2008 SP2 lors de l'installation.

Échec de connexion basée sur le nom de domaine complet

Si l'erreur suivante (indiquant que l'URL HP Business Service Management doit inclure le nom de domaine complet) apparaît au niveau de l'écran de connexion : **The HP Business Service Management URL must include the Fully Qualified Domain Name (FQDN). Vous devez saisir de nouveau l'URL HP Business Service Management dans la barre d'adresse** ; si vous vous connectez avec le nom de domaine complet, vérifiez la présence d'une résolution DNS pour les IP virtuels de charge répartie à partir des passerelles BSM. Vous devrez peut-être ajouter

des IP virtuels de charge répartie (pour les utilisateurs de l'application et les collecteurs de données, le cas échéant) au fichier hosts sur la passerelle BSM.

Vous cliquez sur Connexion mais rien ne se passe, ou bien vous vous connectez mais la page Plan du site est vide.

Cause possible :

Vous essayez de vous connecter à BSM depuis Windows Server au lieu d'un ordinateur client. Sur Windows Server, Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer est normalement activée. Avec cette configuration, plusieurs fonctions de l'interface BSM, y compris la page de connexion, ne marchent pas.

Résolution :

Vérifiez si Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer est activée. Le cas échéant, utilisez un client normal au lieu du serveur Windows.

Si vous devez vous connecter depuis le serveur, soit vous désactivez Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer (**Panneau de configuration > Ajout/Suppression de composants Windows**), soit vous ajoutez l'URL de BSM aux sites approuvés dans les paramètres de sécurité de IE.

Les applets Java ne s'ouvrent pas

- Si vous utilisez Internet Explorer, sélectionnez **Outils > Options Internet > Connexions > Paramètres du réseau local**. Désélectionnez les options suivantes : **Détecter automatiquement les paramètres de connexion** et **Utiliser un script de configuration automatique**.
- Sélectionnez **Panneau de configuration > Java > onglet Général > Paramètres réseau >**, puis sélectionnez l'option **Connexion directe** (ce qui a pour effet de désélectionner l'option par défaut **Utiliser les paramètres du navigateur**).