

HP Service Manager

Pour les Systèmes d'exploitation pris en charge : Windows® et UNIX®

Version du logiciel : 9.30

Manuel du Moteur de document

Date de publication du document : Juillet 2011

Date de publication du logiciel : Juillet 2011



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.

Mention de copyright

© Copyright 1994-2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Mentions relatives aux marques commerciales

Adobe™ est une marque déposée de Adobe Systems Incorporated.

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

Microsoft® et Windows® sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis.

Oracle® est une marque déposée d'Oracle Corporation aux États-Unis, Redwood City, Californie.

UNIX® est une marque déposée de The Open Group.

Mises à jour de la documentation

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

- Numéro de version du logiciel.
- Date de publication du document, qui change à chaque mise à jour de ce dernier.
- Date de publication du logiciel.

Pour obtenir les mises à jour ou la version la plus récente d'un document, accédez à la page :

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

Ce site requiert votre inscription pour l'obtention d'un Passeport HP puis votre connexion. Pour demander un Passeport HP, accédez à la page :

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

Ou cliquez sur le lien **New users - please register** sur la page d'accueil HP Passport.

Pour recevoir les publications nouvelles ou mises à jour, vous devez vous abonner au service d'assistance du produit qui vous intéresse. Pour les détails, contactez votre représentant commercial HP.

Assistance

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

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

Ce site Web fournit les informations de contact et les détails concernant les produits, services et assistance offerts par HP Software.

L'assistance en ligne HP Software propose des fonctions de résolutions automatiques. Ce site constitue un moyen efficace d'accéder aux outils interactifs d'assistance technique nécessaires pour la gestion de votre entreprise. En tant que client important de l'assistance, vous pouvez sur ce site Web :

- 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 HP spécialisés dans l'assistance ;
- consulter les informations sur les services disponibles ;
- participer à des discussions avec d'autres clients qui utilisent les logiciels ;
- rechercher des cours de formation sur les logiciels et vous y inscrire.

Pour accéder à la plupart des offres d'assistance, vous devez vous inscrire 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 demander un Passeport HP, accédez à la page :

<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 du Moteur de document	1
Table des matières	5
Présentation du Moteur de document	8
Qu'est-ce que le Moteur de document ?	8
Avantages de l'organisation modulaire	8
Cohérence	8
Rapidité du développement	9
Souplesse	9
Accès au Moteur de document	9
Objets	10
Créer et mettre à jour des objets	11
Champs du formulaire Définition de l'objet	11
Description des champs de l'onglet Infos sur l'objet	12
Description des champs de l'onglet Verrouillage	14
Description des champs de l'onglet Révisions	15
Description des champs de l'onglet Variables/Listes globales	15
Description des champs de l'onglet Activités	15
Description des champs de l'onglet Alertes	16
Description des champs de l'onglet Approbations	17
Description des champs de l'onglet Gérer les files	20
Description des champs de l'onglet Vues/Modèles	21
Description des champs de l'onglet Notifications	22
Description des champs de l'onglet Configuration de la recherche	22
Onglet Requêtes définies	22
Onglet Plages	23
États	24
Recherche	24
Listes d'enregistrements	24

Affichage d'un seul enregistrement.....	24
Consultation d'un enregistrement.....	24
Conseils d'intégration pour l'application d'affichage.....	25
Créer et mettre à jour des états.....	25
Description des champs de Définition de l'état.....	25
Processus.....	28
Créer et modifier un processus.....	28
Champs du formulaire Définition du processus.....	28
Onglet Expressions initiales.....	29
Onglet JavaScript initial.....	29
Onglet RAD.....	30
Onglet Expressions finales.....	30
Onglet JavaScript final.....	30
Onglet Processus suivant.....	30
Ressources du Moteur de document.....	32
Objet DEFAULT.....	32
Applications RAD.....	32
se.search.engine.....	33
se.list.engine.....	33
se.view.engine.....	33
Flux des applications RAD.....	33
Conseils d'intégration pour l'application d'affichage.....	34
Fonctions de base de se.search.engine.....	35
Fonctions de base de se.view.engine.....	36
Fonctions de base de se.list.engine.....	39
Variables locales.....	39
Présentation du dépannage.....	42
Rechercher la progression des applications dans le Moteur de document.....	42
Déterminer le dbdict ou l'objet en cours d'utilisation.....	42
Déterminer l'état des enregistrements.....	42
Déterminer le nom du processus.....	43
Rechercher les erreurs d'application.....	43

Imprimer les valeurs des variables ou les résultats des expressions.....	44
Présentation de l'exemple d'ordre de travail.....	46
Créer une table.....	47
Ajouter des champs de clé à une table.....	48
Créer un formulaire.....	49
Créer une copie d'un formulaire.....	50
Créer un lien pour le formulaire d'ordre de travail.....	51
Créer un fichier de numéros séquentiels.....	52
Créer une définition d'objet.....	52
Créer une définition de processus d'initialisation.....	54
Créer des définitions d'écrans de l'application d'affichage.....	54
Créer des définitions d'options de l'application d'affichage.....	56
Créer une définition de l'état.....	61
Ajouter un bouton de clôture de l'ordre de travail.....	63
Créer un assistant pour l'ordre de travail.....	65
Ajouter un enregistrement de définition de processus.....	68
Créer un formulaire de saisie pour l'assistant.....	69
Modifier les formulaires de clôture et de mise à jour d'incidents.....	70
Créer un alias dans la table probsummary pour établir le lien.....	73
Modifier la définition du processus im.set.close.....	74
Tester l'exemple d'ordre de travail.....	76

Chapitre 1

Présentation du Moteur de document

Le Moteur de document est un outil de personnalisation permettant d'adapter le système sans devoir effectuer des modifications RAD. Il offre une méthode centralisée pour la définition des privilèges et du comportement pour des actions standard telles que l'établissement de listes, l'affichage et la recherche, et assure une plus grande cohérence entre les modules. Les trois principaux composants du Moteur de document sont Objets, États et Processus. Ces derniers sont réutilisables pour la programmation d'autres modules, sans aucun problème d'intégration. Cette solution permet de gagner du temps lors du développement.

Qu'est-ce que le Moteur de document ?

Le Moteur de document est constitué d'un ensemble d'outils et de méthodes permettant de développer et de modifier des flux Service Manager. Sa tâche première consiste à développer un ensemble sous-jacent de fonctionnalités de base dans le but de prendre en charge plusieurs modules au sein de Service Manager, d'améliorer la cohérence de l'interface utilisateur des différents modules et de réduire la quantité de code nécessaire pour chaque nouveau module.

Le Moteur de document enrichit les fonctionnalités de l'application d'affichage en y ajoutant des actions plus étendues, notamment celles impliquant plusieurs appels d'applications. Il autorise en outre l'utilisation des tables jointes et les appels à l'enregistrement principal de contrôle du format. Il est conçu pour répondre aux exigences de la plupart des clients, sans nécessiter aucune modification, tout en offrant une grande souplesse. La relation entre les objets, les états et les processus est hiérarchique.

Le Moteur de document contrôle le comportement à l'aide d'objets. A chaque ouverture d'un formulaire, un objet est référencé. Cet objet détermine le comportement du programme correspondant à l'état du formulaire (ouverture, liste, recherche, etc.). Les objets définissent le comportement général des tables. Dans l'objet, un état décrit la situation de l'enregistrement dans son cycle de vie (ouverture, liste, recherche, etc.). Dans l'état, divers processus s'exécutent, selon les actions réalisées par l'utilisateur sur l'enregistrement. Les états définissent également le mode d'affichage de l'enregistrement et les options (actions) disponibles à un moment donné ou dans des circonstances particulières. Par exemple, les états peuvent déterminer une action, telle que Sauvegarder, selon les privilèges d'accès dont dispose l'utilisateur.

L'appel aux processus s'effectue à partir des états, en fonction de l'action de l'utilisateur. Les actions des processus sur les enregistrements sont définies à l'aide d'expressions RAD ou JavaScript et d'appels à des applications RAD existantes.

Avantages de l'organisation modulaire

La conception modulaire présente de nombreux avantages, notamment une plus grande cohérence lors du développement, une plus grande souplesse et un développement nettement plus rapide.

Cohérence

Le moteur permet l'exécution de toutes les applications à l'aide des mêmes applications RAD de base, ce qui garantit une plus grande cohérence au sein de la suite Service Manager. Les fonctions essentielles, telles que le verrouillage, les alertes, les approbations et la fonction de liste

d'enregistrements, sont identiques dans tous les modules, puisqu'elles utilisent toutes le même code de base.

Rapidité du développement

La conception modulaire du Moteur de document permet de réutiliser le code et les processus existants.

Souplesse

Le Moteur de document utilise des enregistrements de processus pour modifier le comportement des modules composant les applications Service Manager. Vous pouvez créer un nouveau processus dont le comportement diffère de celui du système de base, sans qu'il soit nécessaire de modifier ou supprimer le processus original du système. Il est également possible de remplacer les processus de base du système par d'autres processus, ce qui laisse au développeur de système une plus grande liberté lorsqu'il doit personnaliser Service Manager en fonction des besoins spécifiques d'une organisation.

Accès au Moteur de document

Pour accéder au Moteur de document :

1. Démarrez un client Service Manager et connectez-vous en qualité d'administrateur.
2. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation**.
3. Cliquez sur **Moteur de document**. Vous pouvez ensuite accéder aux trois principales zones pour définir les objets, les processus et les états. Vous avez également la possibilité de configurer les alertes et les approbations à appeler à partir des objets ou encore de créer des enregistrements de configuration de la recherche qui seront utilisés par les objets.

Chapitre 2

Objets

Les objets sont un ensemble de base de définitions déterminant le comportement des enregistrements et spécifiant les règles de définition et de contrôle. Chaque objet correspond à un enregistrement du dictionnaire de base de données (dbdict) de Service Manager. Si une table est dépourvue d'un enregistrement d'objet propre, le Moteur de document applique les paramètres correspondant à l'objet DEFAULT. Pour chaque objet, il est nécessaire de définir la liste et les états par défaut. En l'absence d'une autre indication, les états par défaut sont db.browse, db.list, db.search et db.view.

REMARQUE : Ne **modifiez** ou ne **supprimez** jamais l'enregistrement d'objet DEFAULT, car cela risque d'entraîner des résultats inattendus.

L'enregistrement d'objet spécifie les définitions et les règles de contrôle s'appliquant au comportement de la table dans le Moteur de document. En voici quelques exemples :

- l'application utilisée pour créer le profil des utilisateurs dans cet objet déterminant les actions que ces utilisateurs sont habilités à réaliser sur les enregistrements de la table,
- les enregistrements d'état utilisés dans des circonstances données (pour plus de détails, reportez-vous à la section relative aux états),
- les noms de fichiers de catégorie, de phase et de pagination de l'objet,
- le nom de l'enregistrement de numéro à utiliser pour cet objet,
- le mode d'utilisation du verrouillage par cet objet,
- la configuration des révisions pour les enregistrements de la table,
- les variables disponibles pour les processus exécutés dans cet objet,
- les listes globales devant être toujours disponibles lors de l'utilisation de cet objet,
- l'utilisation des enregistrements d'activité,
- le mode de traitement des alertes dans cet objet,
- le mode de traitement des approbations dans cet objet,
- les paramètres s'appliquant aux files d'attente de travail,
- la possibilité de définir des vues personnelles ou globales et des modèles par défaut,
- les notifications lors de l'ajout / la mise à jour / la suppression d'un enregistrement dans cet objet,
- la possibilité de configurer d'autres options de recherche dans cet objet.

Pour afficher la liste des objets prédéfinis, cliquez sur **Rechercher** dans le formulaire de définition des objets.

Pour afficher la liste des champs et de leurs descriptions pour les définitions de l'objet, reportez-vous à la rubrique ["Champs du formulaire Définition de l'objet" \(on page 11\)](#).

Créer et mettre à jour des objets

Pour créer un objet :

1. Accédez au Moteur de document. Reportez-vous à "[Accès au Moteur de document](#)" (on page 9) pour connaître les étapes.
2. Double-cliquez sur **Objets**. Le formulaire Objets apparaît.
3. Cliquez sur les onglets du formulaire et renseignez les champs de façon à créer un objet qui effectuera les opérations souhaitées. Pour plus d'informations, reportez-vous à la description des champs.

Pour mettre à jour une définition d'objet :

1. Accédez au Moteur de document. Reportez-vous à "[Accès au Moteur de document](#)" (on page 9) pour connaître les étapes.
2. Saisissez le nom de l'objet à mettre à jour dans le champ correspondant ou cliquez sur **Rechercher** pour démarrer une recherche.

Champs du formulaire Définition de l'objet

Les champs disponibles dans le formulaire Définition de l'objet sont les suivants :

Nom du champ	Description
Nom du fichier <i>file.name</i>	Indiquez le nom dbdict de l'objet, autrement dit, utilisez le nom dbdict correspondant au nom de cet objet. (Champ obligatoire)
Nom courant <i>message</i>	Le système complète ce champ avec les données qui figurent dans Stratégie de données. Il s'agit d'un nom commun pour l'objet. Par exemple, Ordre de travail.
Clé unique <i>unique.field</i>	Le système complète ce champ avec les données qui figurent dans dbdict. Il s'agit de la clé unique pour l'objet.

Ce formulaire comporte également les onglets suivants : Les champs proposés dans ces onglets sont décrits dans les rubriques d'aide correspondantes.

- "[Description des champs de l'onglet Infos sur l'objet](#)" (on page 12) : définit les propriétés générales et le comportement de l'objet.
- "[Description des champs de l'onglet Verrouillage](#)" (on page 14) : détermine le mode de verrouillage pour l'objet.
- "[Description des champs de l'onglet Révisions](#)" (on page 15) : suit mode de révision pour l'objet.

- "[Description des champs de l'onglet Variables/Listes globales](#)" (on page 15) : décrit les variables locales et globales utilisées par l'objet.
- "[Description des champs de l'onglet Activités](#)" (on page 15) : définit le mode d'enregistrement des activités.
- "[Description des champs de l'onglet Alertes](#)" (on page 16) : précise l'endroit où doivent être placées les alertes et les conditions qui les déclenchent.
- "[Description des champs de l'onglet Approbations](#)" (on page 17) : définit les options d'approbation pour l'objet.
- "[Description des champs de l'onglet Gérer les files](#)" (on page 20) : contrôle le mode d'affichage des files d'attente, les threads et les utilisateurs autorisés à créer des vues (boîtes de recherche).
- "[Description des champs de l'onglet Vues/Modèles](#)" (on page 21) : précise si un utilisateur est habilité ou non à créer des vues globales et personnelles et des modèles à partir de l'objet.
- "[Description des champs de l'onglet Notifications](#)" (on page 22) - définit les notifications dont l'envoi est automatique lors des activités d'ajout, de mise à jour ou de suppression sur les enregistrements de l'objet.
- "[Description des champs de l'onglet Configuration de la recherche](#)" (on page 22) : contrôle les paramètres disponibles dans l'onglet Autres options de l'écran de recherche.

Description des champs de l'onglet Infos sur l'objet

Cet onglet définit les propriétés générales et le comportement de l'objet.

Les champs disponibles dans l'onglet Infos sur l'objet sont les suivants :

Nom du champ	Description
Champ de description <i>desc.field</i>	Contient une courte description de l'objet.
Application de profil <i>profile.appl</i>	Définit l'application RAD qui crée le profil donnant à l'utilisateur l'autorisation d'exécuter certaines fonctions, telles que l'ajout et la suppression. Par exemple, db.environment. (Champ obligatoire)
Variable de profil <i>profile.variable</i>	Définit une variable accessible lors de chaque appel à cet objet sans qu'il soit nécessaire d'accéder à l'enregistrement d'environnement. Par exemple, \$L.env. (Champ obligatoire)
Enregistrement de numéro <i>number.record</i>	Définit une classe de numéro pour l'objet, accessible à partir d'un appel à l'application getnumb, via un processus, FormatControl ou un appel RAD. Permet d'extraire un numéro séquentiel servant de clé unique pour l'enregistrement. Par exemple, EXWorkOrder.
Table des catégories <i>category.file.name</i>	Précise le nom de la table liée à la table des catégories associée à la valeur de catégorie de cet objet. Lors de l'affichage d'un tel enregistrement, s'il existe un champ nommé catégorie, l'objet recherche le nom de la table des catégories et l'enregistrement ayant

Nom du champ	Description
	le nom correspondant. En cas de succès, le système mémorise le nom du fichier des catégories sous forme de variable : \$L.category.
Table des phases <i>phase.file.name</i>	Précise le nom de la table liée à la table des phases associée à cet objet, le cas échéant. Lors de l'affichage d'un tel enregistrement, s'il existe un champ nommé phase, l'objet accède au nom de la table des phases et sélectionne l'enregistrement ayant le nom correspondant. En cas de succès, le système mémorise le nom de la table des phases sous forme de variable : \$L.phase.
Table de téléappel <i>paging.file</i>	Indique le nom de la table utilisée pour le stockage des pages. Les pages sont constituées de copies complètes de l'enregistrement actuel avant l'application des dernières mises à jour. Chaque mise à jour d'un enregistrement entraîne la création d'une page, ce qui permet d'obtenir un suivi détaillé.
Contrôle du format principal <i>master.fc</i>	Contient le nom de l'enregistrement de contrôle du format principal, s'il en existe un pour l'objet de l'enregistrement. Le contrôle du format principal vous permet de définir, dans un seul enregistrement, les instructions de contrôle du format applicables à toutes les phases d'un domaine, par exemple, les phases de demande de Gestion des changements. En général, le nom de contrôle du format principal est celui de dbdict ou toutes les catégories de Gestion des incidents, Gestion des problèmes ou Centre de services.
Définition de jointure <i>joindef</i>	Précise le nom de l'enregistrement joindef permettant de joindre plusieurs tables, par exemple, joincomputer, ou une expression renvoyant un nom joindef valide, tel que joindef in \$L.category
Champ État <i>statusField</i>	Définit le nom du champ contenant les informations relatives à l'état de l'enregistrement.
Champs Affecté à <i>assignedToFields</i>	Définit le nom du champ contenant le nom du responsable pour cet objet. Ce champ est référencé lorsque Droits sur le dossier contrôle si l'enregistrement est affecté à l'opérateur connecté.
Champs Groupe de travail <i>workgroupFields</i>	Définit le nom du champ contenant le nom du groupe d'affectation pour cet objet. Ce champ est référencé lorsque Droits sur le dossier contrôle si l'enregistrement est affecté à l'un des groupes de travail de l'opérateur connecté.
État Ouverture <i>open.state</i>	Indique l'enregistrement de définition d'état à utiliser lors de l'ouverture d'un nouvel enregistrement.
État Clôture <i>close.state</i>	Indique l'enregistrement de définition d'état à utiliser lors du traitement de clôture d'un enregistrement existant.

Nom du champ	Description
État Liste <i>list.state</i>	Indique l'enregistrement de définition d'état à utiliser lors de l'affichage d'une liste d'enregistrements.
État par défaut <i>default.state</i>	Indique le nom de l'état utilisé par défaut pour l'objet. Cet état est employé lors de la modification d'un enregistrement dans cet objet.
État Recherche <i>search.state</i>	Indique l'enregistrement de définition d'état à utiliser pour les recherches.
État Navigation <i>browse.state</i>	Indique l'enregistrement de définition d'état à utiliser lorsque les enregistrements font appel au verrouillage. Ce champ définit un état en lecture seule lorsqu'un enregistrement est verrouillé par un autre utilisateur.
États manuels <i>manual.states</i>	Définit la gamme d'états utilisables avec cet objet, en dehors des états de cycle de vie (ouverture, clôture, liste, affichage, recherche ou navigation).

Description des champs de l'onglet Verrouillage

Cet onglet permet de définir les conditions de verrouillage pour l'objet. Autrement dit, pendant qu'un utilisateur met à jour un enregistrement, le système n'autorise aucun autre utilisateur à modifier le même enregistrement.

Les champs disponibles dans cet onglet sont les suivants :

Champ	Description
Utiliser le verrouillage <i>use.locking</i>	Cochez cette case pour activer le verrouillage.
Verrouiller à l'affichage <i>lock.on.display</i>	Si cette option a la valeur "true" ou en présence d'une condition vraie, Service Manager tente de verrouiller l'enregistrement dès qu'il s'affiche. Ce champ fonctionne uniquement si le verrouillage est actif.
Verrouiller l'enreg. parent <i>lock.parent</i>	Verrouille l'enregistrement actuel et l'enregistrement parent. Si, par exemple, cette option est active et un utilisateur met à jour une tâche de changement, le système verrouille également la demande de changement pour cette tâche.
Champ ID Parent <i>parent.id</i>	Spécifiez un nom de champ de l'enregistrement actuel contenant l'ID du parent à verrouiller.
Nom du fichier/Objet parent <i>parent.object</i>	Nom de la table contenant l'enregistrement parent.

Champ	Description
Variables de suivi <i>watch.variables</i>	Les variables de suivi permettent au Moteur de document de déterminer si un enregistrement a subi des modifications ou non. Ces variables doivent avoir la valeur NULL lors du premier affichage de l'enregistrement.

Description des champs de l'onglet Révisions

L'onglet Révisions permet de définir les conditions de révision pour l'objet.

Les champs disponibles dans cet onglet sont les suivants :

Nom du champ	Description
Table des révisions <i>revision.file</i>	Définit le nom de la table dans laquelle seront stockées les révisions des enregistrements de cet objet.
Révisions max. <i>max.revisions</i>	Indique le nombre total de révisions permises pour cet objet. Si ce champ est vide, il n'existe aucune limite.

Description des champs de l'onglet Variables/Listes globales

Cet onglet décrit les variables locales et globales utilisées par l'objet.

Remarque : Les variables globales sont construites et conservées en mémoire.

Les champs disponibles dans cet onglet sont les suivants :

Nom du champ	Description
Variables locales <i>local.variables</i>	Saisissez la liste des variables locales utilisables dans les processus. Ces variables locales sont définies dans l'application. Elles sont affectées à l'objet que vous créez et sont accessibles à tous les processus et états associés à l'objet. Les variables locales ne sont pas accessibles aux autres objets.
Listes globales <i>global.lists</i>	Après leur création, les listes globales sont accessibles à tous les processus. Elles peuvent être construites au moment de la connexion, si elles figurent dans la liste de démarrage. Les listes globales sont disponibles lors de chaque accès à l'objet.

Description des champs de l'onglet Activités

L'onglet Activités permet de définir le mode d'enregistrement des mises à jour pour l'objet.

Les champs disponibles dans cet onglet sont les suivants :

Nom du champ	Description
Table du journal des activités <i>activitylog.file.name</i>	Nom de la table dans laquelle sont stockées les entrées du journal des activités pour l'objet.
Variable de la liste de sélections <i>activity.selection.var</i>	Variable à utiliser sur les formulaires de mise à jour pour afficher les types d'activités que l'opérateur peut sélectionner lorsqu'il effectue une mise à jour d'un enregistrement pour un objet donné.
Lien de report <i>activity.post.link</i>	Nom du lien utilisé pour le processus de report d'informations.
Exiger la màj si un enregistrement d'activité n'est PAS généré <i>activity.mandatory</i>	Case à cocher rendant la mise à jour obligatoire si elle est sélectionnée.
Mettre à jour le champ <i>update.field.var</i>	Champ ou variable contenant la mise à jour des activités sur le formulaire. Ce champ apparaît uniquement si l'option Exiger la màj si un enregistrement d'activité n'est PAS généré est active.
Afficher le message <i>activity.mandatory.msg</i>	Message indiquant la nécessité de procéder à la mise à jour des activités. Ce champ apparaît uniquement si l'option Exiger la màj si un enregistrement d'activité n'est PAS généré est active.

Description des champs de l'onglet Alertes

L'onglet Alertes permet de définir la position des alertes et les conditions qui les déclenchent. Tout objet possédant une clé unique peut utiliser ces alertes.

Les champs disponibles dans cet onglet sont les suivants :

Nom du champ	Description
Emplacement de l'alerte <i>alert.location</i>	<p>L'emplacement de l'alerte définit l'endroit où est stocké le nom de la définition d'alerte à exécuter. Précisez l'endroit où est conservée la définition de l'alerte :</p> <p>Enregistrement : Stocke les alertes directement dans l'enregistrement.</p> <p>Catégorie : Stocke les alertes dans le fichier des catégories spécifié dans l'onglet Infos sur l'objet.</p> <p>Phase : Stocke les alertes dans l'enregistrement de phase spécifié dans l'onglet Infos sur l'objet.</p> <p>Objet : Stocke les alertes dans l'enregistrement d'objet. Lorsque</p>

Nom du champ	Description
	cette option est activée, une table matricielle des alertes vous permet de définir les alertes à utiliser. Remarque : La table de l'objet doit posséder une clé unique à laquelle seront associées les alertes. En effet, il n'est pas possible d'utiliser des alertes avec une table contenant une clé pas de nuls au lieu d'une clé unique.
Condition d'alerte <i>alert.condition</i>	Précisez une condition pour déterminer si l'alerte doit ou non être traitée. Par exemple, open dans \$L.file~=false.
Champ de l'alerte <i>alert.field.name</i>	Précisez le nom du champ contenant le véritable nom de l'alerte, tel qu'il est défini dans Emplacement de l'alerte.
Champ État de l'alerte <i>alert.status.field</i>	Définit le champ de l'enregistrement actuel dans lequel l'état de l'alerte doit être consigné, après le traitement de cette dernière.
Processus de mäj des alertes <i>alert.update.process</i>	Précise le nom de l'enregistrement de processus pour les fonctions supplémentaires que le système doit exécuter après le déclenchement de l'alerte.
Consigner les alertes <i>log.alerts</i>	Si cette option est sélectionnée, les alertes sont consignées dans le fichier Alertlog après le traitement pour créer un historique des alertes.
Traiter les alertes du parent <i>alerts.against.parent</i>	Si vous avez sélectionné le champ Verrouiller l'enreg. parent dans l'onglet Verrouillage/Révisions et activé cette option, l'alerte s'applique également à l'enregistrement parent lorsqu'elle est déclenchée.
Recalculer les alertes si <i>alert.recalc</i>	Définit les conditions déclenchant le recalcul des conditions des alertes existantes.
Réinitialiser les alertes si <i>alert.reset</i>	Précise les situations dans lesquelles il est nécessaire de supprimer les alertes existantes et recalculer toutes les conditions.

Description des champs de l'onglet Approbations

L'onglet Approbations permet de spécifier les options d'approbation pour l'objet et les notifications qui leur sont associées. Les approbations sont définies dans le fichier ApprovalDef.

Les champs disponibles dans cet onglet sont les suivants :

Nom du champ	Description
Condition d'approbation <i>approval.condition</i>	Si la condition d'approbation est vraie, les approbations sont appliquées aux enregistrements de l'objet.

Nom du champ	Description
Emplacement d'approbation <i>approval.location</i>	Indique l'endroit où sont conservées les informations d'approbation : enregistrement, phase, objet ou catégorie.
Champ d'approbation <i>approval.field.name</i>	Champ contenant le nom de l'approbation dans la table définie à l'emplacement des approbations.
Champ État de l'approbation <i>approval.status.field</i>	Champ de l'enregistrement actuel dans lequel sera conservé l'état de l'approbation.
Groupes d'approbation <i>approval.groups</i>	Contient une variable représentant les groupes auxquels l'utilisateur actuel doit appartenir afin d'émettre des approbations pour cet objet.
Type d'approbation <i>appr.cond.type</i>	<p>Quatre types d'approbation préalablement définis sont disponibles :</p> <p>Approbation unanime : Tous les groupes/opérateurs spécifiés dans la définition d'approbation doivent émettre une approbation pour que l'état de l'enregistrement devienne "approuvé". S'il manque une ou plusieurs approbations, l'état passe à "en attente".</p> <p>Approbation unique : L'enregistrement est approuvé si un seul groupe/opérateur du groupe l'approuve.</p> <p>Quorum : L'enregistrement est approuvé dès que la majorité du groupe l'approuve.</p> <p>Approbation unanime - refus immédiat : Tous les groupes/opérateurs doivent approuver l'enregistrement. Le premier refus entraîne le changement de l'état, qui devient "Refuser". Il n'est pas nécessaire que tous les approbateurs effectuent une action.</p>
Notification d'approbation <i>single.notify.approval</i>	Sélectionnez la notification à envoyer lorsque la demande est approuvée.
Notification de refus <i>single.notify.denial</i>	Sélectionnez la notification à envoyer si l'un des approbateurs refuse la demande.
Notification de rétractation <i>single.notify.retraction</i>	Sélectionnez la notification à envoyer lors de la rétractation d'une action précédente.

Nom du champ	Description
Notification d'approbation finale <i>final.notify.approval</i>	Sélectionnez la notification à envoyer lors de l'approbation finale.
Notification de refus final <i>final.notify.denial</i>	Sélectionnez la notification à envoyer lorsque la demande est refusée.
CF d'approbation <i>appr.fc</i>	Précise le nom de l'enregistrement de contrôle du format à exécuter après l'approbation.
Processus d'approbation <i>approval.process</i>	Sélectionnez le processus à exécuter lorsque l'enregistrement est approuvé.
Processus de refus <i>denial.process</i>	Sélectionnez le processus à exécuter lorsque l'enregistrement est refusé.
Préapprouver à l'ouverture <i>preapprove.cond</i>	Précise si l'enregistrement doit être approuvé de façon automatique. Si la condition est vraie et si l'utilisateur appartient à l'un des groupes d'approbation en instance, l'approbation est traitée automatiquement. En revanche, si l'utilisateur n'appartient à aucun groupe d'approbation en instance, l'approbation n'est pas automatique et doit être traitée en suivant la procédure normale. La valeur par défaut est "true".
Consigner les approbations <i>log.approvals</i>	Cochez cette case pour consigner l'historique des approbations dans la table ApprovalLog.
Commentaire d'approbation <i>approval.comments</i>	Si cette option est active, l'approbateur doit fournir un commentaire d'approbation.
Cumuler les approbations <i>aggregate.approvals</i>	Si cette option est active, les approbations sont cumulables.
Recalculer les approbations si <i>approval.recalc</i>	Définit les conditions déclenchant le recalcul des conditions des approbations existantes.
Réinitialiser les approbations si <i>approval.reset</i>	Précise les situations dans lesquelles il est nécessaire de supprimer les approbations existantes et recalculer toutes les conditions.

Description des champs de l'onglet Gérer les files

L'onglet Gérer les files permet de spécifier le mode d'affichage des files d'attente et des vues, ainsi que les threads. Les mêmes champs sont proposés dans le formulaire Stratégie de données pour les fichiers auxquels aucun enregistrement d'objet n'est associé ou qui sont liés par une jointure virtuelle dans l'enregistrement datadict à partir de l'enregistrement d'objet (s'il existe).

Les champs disponibles dans cet onglet sont les suivants :

Nom du champ	Description
Condition de SM Manage <i>scm.condition</i>	Précise la condition qui autorise seulement certains utilisateurs à afficher les files d'attente contenant des enregistrements de cet objet. Par exemple, browse in \$G.pm.environment.
Gérer le formulaire d'affichage <i>scm.manage.screen</i>	Sélectionnez le format d'affichage de la vue. Par défaut, Service Manager utilise le format sc.manage.generic, si aucun autre formulaire n'est sélectionné. HP vous conseille de ne pas modifier le format sc.manage.generic.
Gérer la vue par défaut <i>scm.inbox</i>	Sélectionnez la vue par défaut pour cette file d'attente. La sélection d'une vue pour un utilisateur donné permet de définir un ensemble spécifique de vues pour la gestion des files d'attente HP Service Manager. Si aucune vue particulière n'est associée à l'utilisateur, le système fait appel à la vue par défaut.
Gérer la requête par défaut <i>scm.query</i>	Spécifie une requête par défaut à exécuter si aucune vue par défaut n'est sélectionnée.
Description de la requête par défaut <i>scm.query.name</i>	Précise le nom du champ précédent. Il est possible d'associer un message à ce champ. Par exemple, scmsg(491, "us").
Vue de thread -> Rechercher <i>scm.thread.list.edit</i>	Spécifie la valeur "true" ou une expression vraie pour ouvrir un nouveau thread lors d'une recherche.
Format de recherche (si nécessaire) <i>scm.search.format</i>	Sélectionnez le format de recherche par défaut
Recherche de thread -> Liste <i>scm.thread.search.list</i>	Spécifie la valeur "true" ou une expression vraie pour un nouveau thread lorsqu'une recherche renvoie une liste d'enregistrements à afficher.
Liste de thread -> Modifier <i>scm.thread.list.edit</i>	Spécifie la valeur "true" ou une expression vraie pour un nouveau thread lorsque l'utilisateur sélectionne un enregistrement à afficher à partir d'une liste.

Nom du champ	Description
Vue de thread -> Modifier <i>scm.thread.inbox.edit</i>	Spécifie la valeur "true" ou une expression vraie pour ouvrir un nouveau thread lors de l'affichage d'un enregistrement existant à partir de la file d'attente.
Autoriser une condition d'ajout <i>scm.add.condition</i>	Définit une expression visant à déterminer si un opérateur est habilité à ajouter un enregistrement.
Application d'ajout/d'ouverture <i>scm.add.appl</i>	Précise le nom de l'application à appeler lors de l'ajout ou de l'ouverture d'un enregistrement.
Noms des paramètres <i>scm.add.names</i>	Définit le nom des paramètres à transmettre à l'application spécifiée dans le champ Application d'ajout/d'ouverture.
Valeurs des paramètres <i>scm.add.values</i>	Définit la valeur des paramètres à transmettre à l'application spécifiée dans le champ Application d'ajout/d'ouverture.

Description des champs de l'onglet Vues/Modèles

Cet onglet précise si un utilisateur est habilité ou non à créer des vues globales et personnelles, ainsi que des modèles.

Les champs disponibles dans cet onglet sont les suivants :

Nom du champ	Description
Création de vues personnelles autorisée <i>personal.inbox</i>	Définit une condition renvoyant true (vrai) ou false (faux). Dans le premier cas, l'utilisateur est autorisé à créer des vues personnelles.
Création de vues système autorisée <i>global.inbox</i>	Définit une condition renvoyant true (vrai) ou false (faux) pour déterminer si l'utilisateur peut ou non créer des vues globales.
Modèle par défaut <i>default.template</i>	Précise le nom du modèle à utiliser par défaut pour les enregistrements de cette table.
Prise en charge des modèles <i>supportTemplates</i>	Cochez cette case pour activer la prise en charge des modèles pour cet objet.

Description des champs de l'onglet Notifications

Cet onglet permet de définir les notifications dont l'envoi est automatique à chaque activité d'ajout, de mise à jour ou de suppression pour l'objet.

Les champs disponibles dans cet onglet sont les suivants :

Nom du champ	Description
Ajouter <i>notification.add</i>	Sélectionnez la notification à envoyer automatiquement dès qu'un enregistrement est ajouté à la table.
Mettre à jour <i>notification.update</i>	Sélectionnez la notification à envoyer automatiquement dès qu'un enregistrement est mis à jour dans la table.
Supprimer <i>notification.delete</i>	Sélectionnez la notification à envoyer automatiquement dès qu'un enregistrement est supprimé de la table.

Description des champs de l'onglet Configuration de la recherche

Cet onglet contrôle les paramètres disponibles dans l'onglet Autres options de l'écran de recherche.

Les champs disponibles dans cet onglet sont les suivants :

Nom du champ	Description
Nom de la table <i>tablename</i>	Nom de la table sur laquelle porte la requête.
Format de recherche <i>searchFormat</i>	Nom du sous-format utilisé pour l'onglet Autres options.
Processus d'initialisation <i>init.process</i>	Nom d'un processus à exécuter avant l'affichage du formulaire de recherche.
Autoriser la recherche avancée <i>allowAdvAccess</i>	Spécifie les conditions autorisant ou non la recherche avancée.

Onglet Requêtes définies

L'onglet Requêtes définies permet de spécifier les instructions de requête et les libellés à utiliser dans l'onglet Autres options des écrans de recherche (par exemple, Autres options sur le formulaire Rechercher des incidents). Les champs sont définis dans la table SearchConfig.

Les champs disponibles dans cet onglet sont les suivants :

Nom du champ	Description
ID <i>id</i>	Contient l'ID unique de la requête. Il n'accepte aucun caractère spécial, ni les espaces.
Requête <i>query</i>	Expression de requête respectant la syntaxe du langage système. Par exemple, <code>assignee.name=operator()</code> .
Description <i>description</i>	Contient le libellé de la case à cocher dans l'onglet Autres options.

Onglet Plages

Cet onglet permet de définir très facilement une recherche pour une plage de temps avec une date de début et une date de fin. Pour ce faire, il suffit de cliquer sur le lien **Modifier la configuration**, puis de définir une variable pour la date de début et pour la date de fin à utiliser dans le formulaire. Indiquez cette variable dans la colonne Variable 1 et définissez la requête à exécuter dans les colonnes Champ et Opérateur 1. Le lien Modifier la configuration permet également d'apporter des modifications dans l'onglet Requêtes définies.

Les champs disponibles dans l'onglet Plages sont les suivants :

Nom du champ	Description
Champ <i>fieldName</i>	Définit le champ de la table à utiliser dans la requête.
Opérateur 1 <i>operator1</i>	Opérateur de comparaison dans la requête. (par exemple : >=)
Variable 1 <i>variable1</i>	Variable utilisée dans le formulaire.
Type spécial <i>specialType</i>	Non utilisé pour l'instant.

Chapitre 3

États

Les états sont appelés par des objets et sont définis par des processus. L'enregistrement d'état contient des informations relatives à l'aspect et au comportement d'un enregistrement à un moment précis.

Une définition d'enregistrement d'état peut contenir les renseignements suivants :

- le nom de l'état,
- l'écran à utiliser pour l'affichage de l'enregistrement ou des enregistrements,
- le processus d'initialisation utilisé lors de l'affichage d'une liste,
- le format d'affichage des données,
- la condition de saisie indiquant si l'utilisateur peut ou non modifier l'enregistrement,
- le processus à exécuter lorsque l'utilisateur déclenche une option d'affichage donnée (action d'affichage).

L'enregistrement d'état employé dépend du nombre d'enregistrements affichés par l'utilisateur. Il existe plusieurs enregistrements d'état prédéfinis pour diverses situations : la recherche d'enregistrements, l'affichage de listes, l'affichage d'un seul enregistrement et la consultation d'un enregistrement.

Recherche

Lorsque la variable de fichier actuelle ne comporte aucun enregistrement, le système part du principe que l'utilisateur travaille en mode de recherche. Il fait donc appel à l'état de recherche défini dans l'enregistrement d'objet de la table. Par défaut, il s'agit de « db.search ».

Listes d'enregistrements

Pour l'affichage d'une liste d'enregistrements, le système fait appel à l'état de liste défini dans l'enregistrement d'objet de la table. Par défaut, il s'agit de « db.list ».

Remarque : Dans certaines versions antérieures de Service Manager, les listes d'enregistrements sont appelées listes QBE.

Affichage d'un seul enregistrement

Lors de l'affichage d'un seul enregistrement, le système commence par contrôler si cet enregistrement contient un champ « État » dans le dbdict. Si ce champ est présent et renseigné, son contenu devient l'état actuel de l'enregistrement. En revanche, s'il n'existe pas ou ne possède pas de valeur, le système fait appel à l'état par défaut défini dans l'enregistrement d'objet de la table. La valeur par défaut de cet état est « db.view ».

Consultation d'un enregistrement

Pour la consultation d'un enregistrement en lecture seule, le système fait appel à l'état de navigation défini dans l'enregistrement d'objet de la table. La présence d'un état de navigation est

nécessaire uniquement pour les fichiers utilisant le verrouillage. L'affichage d'un enregistrement sans droits de mise à jour ressemble à l'écran de consultation, mais, en réalité, il fait intervenir l'état par défaut et non l'état de navigation. Il n'existe pas d'état de navigation par défaut.

Conseils d'intégration pour l'application d'affichage

Si aucun événement d'affichage n'est associé à un écran, le système utilise automatiquement l'événement `se.default` qui exécute `se.lock.object` dans la situation « OnFormModified ». Si la case « Modifie l'enregistrement » d'un enregistrement d'option d'affichage est cochée, l'enregistrement est verrouillé lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton.

Créer et mettre à jour des états

Pour créer un état :

1. Accédez au Moteur de document. Reportez-vous à "[Accès au Moteur de document](#)" (on page [9](#)).
2. Cliquez sur les onglets du formulaire Définition de l'état et renseignez les champs de façon à créer un état qui effectuera les opérations souhaitées. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique "[Description des champs de Définition de l'état](#)" (on page [25](#)).

Pour modifier un état existant :

1. Accédez au Moteur de document. Reportez-vous à "[Accès au Moteur de document](#)" (on page [9](#)).
2. Saisissez le nom de l'état à modifier dans le champ correspondant ou cliquez sur **Rechercher** pour démarrer une recherche.

Description des champs de Définition de l'état

L'enregistrement de définition d'état spécifie le comportement et les conditions d'affichage d'un enregistrement à un moment précis.

Dans l'enregistrement d'état, il est possible de définir des méthodes alternatives ou de modifier le comportement des méthodes de base. Ces dernières sont décrites dans les rubriques Fonctions de base de `se.search.engine`, Fonctions de base de `se.view.engine` et Fonctions de base de `se.list.engine`. Il s'agit de fonctions telles que la sauvegarde, la recherche, le renseignement de champs, la validation et l'annulation.

Les champs disponibles dans le formulaire Définition de l'état sont les suivants :

Nom du champ	Description
État <i>state</i>	Précise le nom de l'état. (Champ obligatoire)
Écran d'affichage <i>display.screen</i>	Spécifie l'écran d'affichage à associer à l'état.

Nom du champ	Description
Processus d'initialisation <i>init.process</i>	Indique le nom d'un processus à exécuter avant d'activer cet état.
Format <i>format.name</i>	Précise le format utilisé lors de l'ouverture de l'enregistrement d'état. Ce formulaire est conservé dans un enregistrement, sous forme de variable ou codé en dur. Le nom du format peut être codé en dur, contenu dans une variable ou extrait d'un enregistrement grâce à une expression en langage système.
Condition d'entrée <i>input.condition</i>	La condition d'entrée est évaluée pour les états d'affichage et détermine si l'enregistrement est accessible en lecture seule ou non. Indiquez "false" pour l'accès en lecture seule ou "true" pour autoriser les modifications. Vous pouvez également saisir une expression renvoyant "true" ou "false".
Méthodes alternatives	
Action d'affichage <i>process.label</i>	Définit le paramètre d'action dérivant d'une action d'affichage après l'intervention d'un utilisateur. Cette action d'affichage provient du champ d'action d'une option d'affichage correspondant à un bouton ou un article de menu sélectionné par l'utilisateur.
Nom du processus <i>valid.process</i>	Indique le nom du processus exécuté à la suite de l'action.
Condition <i>process.condition</i>	Définit une expression renvoyant "true" pour appeler le processus spécifié dans le champ Nom du processus.
D'abord sauvegarder <i>run.save.before</i>	Précisez si vous souhaitez exécuter le processus de sauvegarde avant ce processus. Saisissez "true" si vous voulez sauvegarder d'abord ou "false" dans le cas contraire. La valeur par défaut est false.

Chapitre 4

Processus

Les processus sont les plus petites unités de travail discrètes auxquelles peut accéder le Moteur de document. C'est également à ce niveau que les données sont manipulées. Les utilisateurs ont la possibilité de créer leur propre processus ou de choisir l'un des 700 processus proposés avec Service Manager. La définition d'un processus se compose d'expressions initiales, de code RAD, d'expressions finales et éventuellement d'un appel à un autre processus. Ces éléments doivent être spécifiés dans les onglets Expressions initiales, JavaScript initial, RAD, Expressions finales, JavaScript final et Processus suivant. Pour écrire les expressions, vous devez faire appel aux expressions RAD et/ou JavaScript standard.

Créer et modifier un processus

Pour créer un processus :

1. Accédez au Moteur de document. Reportez-vous à "[Accès au Moteur de document](#)" (on page 9).
2. Cliquez sur les onglets du panneau Processus et renseignez les champs de façon à créer un processus qui effectuera les opérations souhaitées. Pour plus d'informations, voir la rubrique "[Champs du formulaire Définition du processus](#)" (on page 28).

Pour modifier un processus :

1. Accédez au Moteur de document. Reportez-vous à "[Accès au Moteur de document](#)" (on page 9).
2. Saisissez le nom du processus à modifier dans le champ correspondant ou cliquez sur **Rechercher** pour démarrer une recherche.

Champs du formulaire Définition du processus

Ce formulaire permet de définir de nouveaux processus ou de modifier des processus existants. Les processus exécutent du code ou des expressions permettant d'effectuer les actions sélectionnées par l'utilisateur.

Les champs disponibles dans le formulaire Définition du processus sont les suivants :

Nom du champ	Description
Nom du processus <i>process</i>	Précise le nom du processus. (Champ obligatoire)
Sauvegarder l'emplacement du curseur	Cochez cette case pour revenir à la même position du curseur après l'action (par exemple, renseigner un champ).

Nom du champ	Description
<i>save.cursor.position</i>	
Exécuter ensuite le processus standard <i>run.standard</i>	Si vous activez cette option, le système exécute un processus standard à la fin de l'action en cours ou du processus actuel. Il peut s'agir d'un processus de sauvegarde, par exemple. Si vous avez créé un processus de sauvegarde et souhaitez exécuter juste après le processus de sauvegarde fourni avec le Moteur de document, il vous suffit de cocher cette case. Les processus standard sont définis dans les sections de ce document relatives aux fonctions de base.
Exécuter dans la fenêtre ? <i>run.in.window</i>	Si vous activez cette option, le processus s'exécute dans une fenêtre distincte.
Titre de la fenêtre <i>window.name</i>	Si vous avez coché la case Exécuter dans la fenêtre , spécifiez le titre de la fenêtre. Vous pouvez utiliser une expression scmsg pour les titres de fenêtres localisés, par exemple scmsg(1980, "us").

Outre les champs décrits plus haut, ce formulaire propose également des onglets pour compléter la définition du processus. Ces onglets sont les suivants :

- ["Onglet Expressions initiales" \(on page 29\)](#)
- ["Onglet JavaScript initial" \(on page 29\)](#)
- ["Onglet RAD" \(on page 30\)](#)
- ["Onglet Expressions finales" \(on page 30\)](#)
- ["Onglet JavaScript final" \(on page 30\)](#)
- ["Onglet Processus suivant" \(on page 30\)](#)

Onglet Expressions initiales

L'onglet Expressions initiales permet de spécifier les expressions à exécuter avant le code JavaScript initial et les appels RAD spécifiés dans l'onglet RAD. Ces expressions initiales doivent reprendre les expressions standard de Service Manager.

Onglet JavaScript initial

L'onglet JavaScript initial permet de spécifier les expressions JavaScript à exécuter avant les applications RAD définies dans l'onglet RAD.

Onglet RAD

Cet onglet permet de définir les appels RAD qui s'exécutent au cours du processus, ainsi que les expressions qui les précèdent et celles qui les suivent.

Les champs disponibles dans l'onglet RAD sont les suivants :

Remarque : Ces champs sont répétés pour chaque application RAD définie dans cet onglet.

Nom du champ	Description
Expressions évaluées avant l'appel RAD <i>pre.rad.expressions</i>	Spécifiez l'expression à exécuter avant l'application RAD définie dans le champ suivant. Toutes les valeurs de paramètres transmises à l'application RAD doivent être sous forme de variables ou d'expressions. Il est indispensable d'affecter une valeur à chaque variable dans les expressions précédant l'appel RAD, par exemple, \$L.value.name="Test".
Application RAD <i>application</i>	Indique le nom de l'application RAD à exécuter.
Condition <i>rad.condition</i>	Précisez les circonstances dans lesquelles l'application RAD doit être exécutée (condition vraie) ou ignorée (condition fausse).
Noms des paramètres <i>names</i>	Définit les noms des paramètres transmis à l'application RAD.
Valeurs des paramètres <i>values</i>	Définit les valeurs des paramètres transmis à l'application RAD. Ces valeurs doivent être sous forme de variables ou d'expressions. Les valeurs de type chaîne peuvent être transmises entre guillemets doubles ("Nom de l'assistant").
Expressions après RAD <i>post.rad.expressions</i>	Définit les éventuelles expressions à exécuter après l'application RAD.

Onglet Expressions finales

L'onglet Expressions finales permet de spécifier les expressions à exécuter à la fin du traitement de l'onglet RAD. Ces expressions finales doivent reprendre les expressions standard de Service Manager.

Onglet JavaScript final

Le code JavaScript défini dans cet onglet s'exécute après les expressions finales et les applications RAD spécifiées dans l'onglet RAD.

Onglet Processus suivant

Cet onglet permet de spécifier le ou les processus à exécuter à la fin du processus actuel.

Les champs disponibles dans cet onglet sont les suivants :

Nom du champ	Description
Processus suivant <i>next.process</i>	Indique le nom du prochain processus à exécuter.
Condition <i>process.condition</i>	Définit une condition associée au processus indiqué dans le champ Processus suivant qui doit prendre la valeur "true" ou "false". Par exemple, true pour le processus sm.close.

Chapitre 5

Ressources du Moteur de document

Le Moteur de document comprend des variables locales et des fonctions de base que chaque objet peut utiliser. Les fonctions de base fournies par défaut exécutent des actions standard auxquelles l'utilisateur peut faire appel. Si, par exemple, l'utilisateur clique sur le bouton de sauvegarde après avoir mis à jour un enregistrement, le Moteur de document traite cette demande et consigne les modifications dans la base de données. Il est possible de remplacer une fonction de base dans l'enregistrement État pour exécuter un autre processus.

Objet DEFAULT

Chaque fichier auquel accède le Gestionnaire de données utilise automatiquement les règles et processus définis pour l'objet correspondant. Si aucun objet n'a été défini pour le fichier, celui-ci fait appel à l'objet DEFAULT qui reprend les fonctionnalités des versions précédentes du Gestionnaire de base de données.

L'administrateur système peut également accéder à un fichier auquel correspond un objet via l'objet DEFAULT. Pour cela, il lui suffit d'accéder au fichier à l'aide du Gestionnaire de base de données et de cocher la case « Mode Administration ». Cette option est disponible uniquement pour les administrateurs système. Si un utilisateur possède le terme de capacité « AlwaysAdmin », il utilisera systématiquement l'objet DEFAULT pour accéder à des informations dans Service Manager. Il est fortement déconseillé d'affecter ce terme de capacité à un utilisateur.

Le Moteur de document utilise des profils d'environnement. Dans les versions précédentes, l'administrateur système bénéficiait de tous les droits d'accès (ajout, mise à jour, suppression) et les paramètres de contrôle du format n'avaient aucune influence. Avec le Moteur de document, les droits accordés sont ceux définis dans l'enregistrement de contrôle du format. Les administrateurs qui préfèrent l'ancien système d'attribution des droits peuvent simplement modifier le paramètre « Application de profil » de l'enregistrement d'objet DEFAULT en remplaçant la valeur « db.environment » par « db.environment.sysadmin ».

Applications RAD

Dans une application s'appuyant sur une base de données, l'utilisateur est amené à travailler avec les ensembles d'enregistrements suivants :

- Aucun enregistrement – lorsqu'il recherche des informations.
- Nombreux enregistrements - lorsqu'il affiche une liste d'informations.
- Un enregistrement - lorsqu'il apporte des modifications à un seul enregistrement.

Du côté de l'utilisateur, les différentes situations de travail avec les données sont les suivantes :

- affichage d'un formulaire vierge pour saisir des critères de recherche (ou créer un nouvel enregistrement),
- mise à jour / visualisation d'un seul enregistrement,
- affichage d'une liste d'enregistrements après l'exécution d'une recherche.

Pour refléter cette idée, le Moteur de document utilise trois applications RAD principales. Le sous-programme RAD employé dépend du nombre d'enregistrements affichés à un moment donné.

se.search.engine

Le moteur de recherche sert lorsqu'il n'y a aucun enregistrement affiché. Le but principal de ce sous-programme est de permettre la définition d'une requête et la sélection des enregistrements dans la table correcte. Il peut également servir à la saisie initiale des informations dans un enregistrement vierge qui sera ensuite ajouté à la base de données. L'état par défaut est db.search.

se.list.engine

Le moteur de liste permet d'afficher de nombreux enregistrements. L'utilisateur a ainsi la possibilité de sélectionner un enregistrement précis dans la liste ou d'effectuer des opérations sur l'ensemble des enregistrements de la liste. L'état par défaut est db.list.

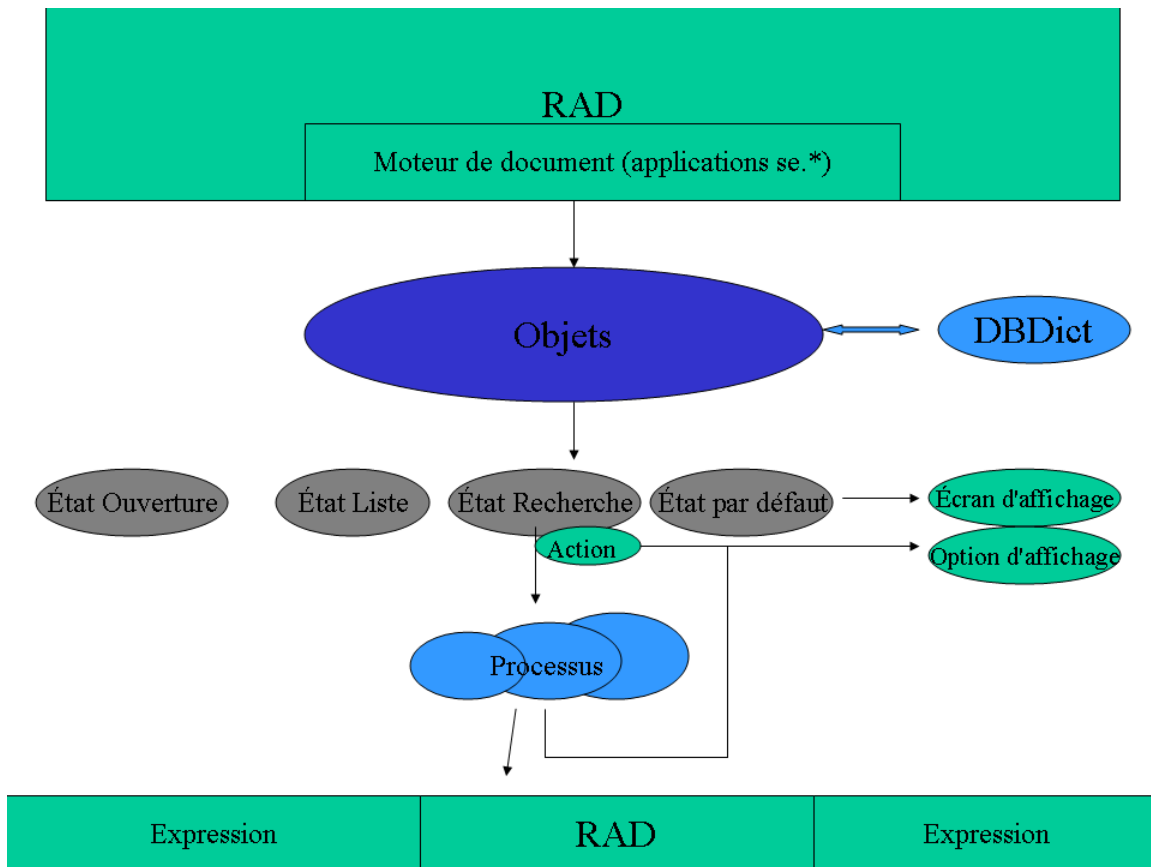
se.view.engine

Le moteur d'affichage permet d'afficher un seul enregistrement. Cette application sert à effectuer des opérations telles qu'une mise à jour ou une suppression sur un enregistrement bien précis. L'état par défaut est db.view.

Remarque : Lorsque vous faites appel à la fonction de liste d'enregistrements de Service Manager, le moteur d'affichage sert à la fois pour la liste et les données de chaque enregistrement.

Flux des applications RAD

La figure suivante représente les interactions entre les autres outils de personnalisation et le Moteur de document.



Remarque : Toutes les applications RAD associées au Moteur de document ont un nom commençant par « se », par exemple se.view.engine. Le moteur de document traite chaque enregistrement comme un document mis à la disposition de l'utilisateur.

Pour afficher un fichier, le Moteur de document fait systématiquement appel à l'une des trois applications mentionnées plus haut. L'écran, les options et le format d'affichage dépendent de l'état actuel de l'enregistrement. Dès qu'une option d'affichage est déclenchée, après l'exécution de la fonction d'affichage standard, le moteur contrôle si l'action de cette option correspond à l'un des processus disponibles figurant dans l'enregistrement d'état actuel. Si l'un d'eux contient une condition qui renvoie true, le moteur applique ce processus à l'enregistrement (ou à l'ensemble d'enregistrements) actuel. En revanche, si l'action n'est pas définie dans l'enregistrement d'état, le moteur vérifie si elle fait partie des processus de base de l'application actuelle. Si c'est le cas, le système applique ce processus de base à l'enregistrement. Dans le cas contraire, aucune autre action n'a lieu.

Conseils d'intégration pour l'application d'affichage

Si aucun événement d'affichage n'est associé à un écran, le système utilise automatiquement l'événement se.default qui exécute se.lock.object dans la situation « OnFormModified ».

Si la case « Modifie l'enregistrement » d'un enregistrement d'option d'affichage est cochée, l'enregistrement est verrouillé lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton.

Fonctions de base de se.search.engine

Action d'affichage	Description
back	Sort de l'enregistrement.
find	Affiche des informations détaillées issues de l'enregistrement lié au champ.
fill	Insère dans un enregistrement cible des informations issues d'un enregistrement lié. Copie des données d'un champ d'enregistrement source vers un champ cible.
advanced	Démarre le processus de recherche avancée qui offre à l'utilisateur des options de recherche supplémentaires. En général, cette option est disponible uniquement pour les administrateurs système, mais elle peut également être proposée à d'autres utilisateurs.
clear	Efface l'écran actuel.
openinbox / inbox	Invite l'utilisateur à ouvrir une vue associée au fichier actuel. Il s'agit d'une requête prédéfinie qui affiche les résultats dans une vue.
search	Effectue une recherche standard en créant une requête de recherche à l'aide des informations fournies, puis affiche les résultats sous la forme d'une liste d'enregistrements.
add	Exécute un ajout de contrôle du format et tente d'ajouter un enregistrement à la base de données.
restore	Restaure le contenu de l'écran (après une suppression).
irquery	Exécute une recherche de texte de requête IR.
validitylookup	Effectue une recherche de validité de Service Manager. Cette fonction vérifie si une valeur donnée est valide pour le champ défini, en la comparant à une entrée de la table de validité. Grâce à cette fonction, le système contrôle les valeurs saisies par l'utilisateur et détermine si elles sont conformes aux règles de validation.
expandarray	Cette fonction offre des moyens supplémentaires pour modifier les structures matricielles, en permettant notamment d'insérer ou de supprimer des lignes.
reset	Restaure le fichier actuel. Cette action supprime TOUS les enregistrements de la table dans la base de données.
regen	Régénère les index du fichier actuel. Cette action s'applique uniquement aux tables possédant une clé IR et exécute uniquement une régénération IR.

Action d'affichage	Description
export/unload	Démarre le processus d'exportation/de déchargement "sans enregistrements". Sert à décharger uniquement les définitions DBDICT vides ne contenant aucune donnée.
views	Lorsque cette fonction est sélectionnée, le système propose à l'utilisateur une liste d'autres formulaires dans lesquels il peut afficher l'enregistrement actuel.
findrevision	Affiche les révisions des enregistrements figurant dans cet objet.
initrevision	Crée une révision d'un enregistrement dans cet objet.
newsite	
newview	
newTable	
addFilter	Action déclenchée par le client en effectuant une recherche avec filtre avancé dans l'écran de recherche standard.
editFilter	Action déclenchée par le client en effectuant une recherche avec filtre avancé dans l'écran de recherche standard.
addCompound	Action déclenchée par le client en effectuant une recherche avec filtre avancé dans l'écran de recherche standard.
removeSelection	Action déclenchée par le client en effectuant une recherche avec filtre avancé dans l'écran de recherche standard.

Fonctions de base de se.view.engine

Action d'affichage	Description
save	Met à jour le contrôle du format et l'enregistrement dans la base de données, si la mise à jour est valide.
add	Exécute un ajout de contrôle du format et ajoute un nouvel enregistrement dans la base de données, si celui-ci est valide.
ok	Si l'enregistrement a changé, effectue une sauvegarde. Dans le cas contraire, quitte.
reselect	Sélectionne à nouveau l'enregistrement actuel dans la base de données (s'il a été modifié).
fill	Insère dans un enregistrement cible des informations issues d'un

Action d'affichage	Description
	enregistrement lié. Copie des informations d'un champ source vers un champ cible.
find	Affiche des informations détaillées issues de l'enregistrement lié au champ.
next	Passe à l'enregistrement suivant dans la liste (après avoir vérifié la présence de modifications).
previous	Passe à l'enregistrement précédent dans la liste (après avoir vérifié la présence de modifications).
back	Revient à la liste ou au formulaire de recherche.
menu	Revient au menu appelant.
delete	Exécute une suppression de contrôle du format et tente de supprimer l'enregistrement de la base de données après avoir validé la demande.
views	Lorsque cette fonction est sélectionnée, le système propose à l'utilisateur une liste d'autres formulaires dans lesquels il peut afficher l'enregistrement actuel.
print	Imprime l'enregistrement actuel.
printlist*	Imprime la liste d'enregistrements actuelle.
validitylookup	Effectue une recherche de validité de Service Manager. Cette fonction vérifie si une valeur donnée est valide pour le champ défini, en la comparant à une entrée de la table de validité. Grâce à cette fonction, le système contrôle les valeurs saisies par l'utilisateur et détermine si elles sont conformes aux règles de validation.
export/unload	Fonctionnalité de déchargement/d'exportation standard de Service Manager (plusieurs enregistrements).
massunload*	Fonctionnalité de déchargement pour une liste d'enregistrements.
massadd*	Ajoute un nouvel ensemble d'enregistrements identique à l'ensemble d'enregistrements existant, à la seule différence que ce nouvel ensemble comporte une valeur de clé unique mise à jour avec de nouvelles données. À la fin du traitement, la table contiendra deux fois plus d'enregistrements.
massupdate*	Applique les mêmes mises à jour à un ensemble de champs donnés dans une liste d'enregistrements.
massdelete*	Supprime de la table l'ensemble d'enregistrements spécifié.
irquery	Exécute une recherche de texte de requête IR.

Action d'affichage	Description
expandarray	Cette fonction offre des moyens supplémentaires pour modifier les structures matricielles, en permettant notamment d'insérer ou de supprimer des lignes.
count*	Compte les enregistrements de la liste et affiche le nombre total.
audithistory	Appelle le sous-programme standard d'historique des audits. Cet historique dépend des champs auxquels s'applique l'audit, selon la définition présente dans la table auditdef.
inbox.save / inbox*	Sauvegarde la requête actuelle comme une vue.
approval.log	Affiche l'historique des approbations relatif à l'enregistrement actuel.
alert.log	Affiche l'historique des alertes relatif à l'enregistrement actuel.
alerts	Affiche les alertes courantes et planifiées relatives à l'enregistrement actuel.
pagelist / listpages	La liste des pages présente l'historique complet d'un enregistrement. Lorsque la fonction de pagination est activée, une copie de l'enregistrement est insérée dans le fichier à chaque mise à jour. La liste des pages présente l'historique complet d'un enregistrement tel qu'il est consigné dans le fichier de pagination.
clocks	Affiche les enregistrements horloges associés à cet enregistrement.
xmlfill	Gère les champs XML, tels que les options utilisateur du Catalogue des services.
createTemplate	Crée un enregistrement de modèle à partir de l'enregistrement actuel.
applyTemplate	Applique un modèle existant à l'enregistrement actuel.

Remarque : * Ces commandes s'appliquent uniquement si la fonction de liste d'enregistrements est active.

Fonctions de base de se.list.engine

Action d'affichage	Description
exit (ou back)	Revient au formulaire de recherche (ou d'appel).
inbox.save / inbox	Invite l'utilisateur à sauvegarder la requête actuelle comme une nouvelle vue.
count	Effectue un décompte standard et affiche le nombre total d'enregistrements.
refresh	Actualise la liste à l'aide de la requête actuelle.
big.green	Quitte le module actuel. "Grande flèche verte"
print	Imprime la liste d'enregistrements affichée.
views	Lorsque cette fonction est sélectionnée, le système propose à l'utilisateur une liste d'autres formulaires dans lesquels il peut afficher l'enregistrement actuel.
export/unload	Fonctionnalité de déchargement/d'exportation standard de Service Manager (plusieurs enregistrements).
massadd	Ajoute un nouvel ensemble d'enregistrements identique à l'ensemble d'enregistrements existant, à la seule différence que ce nouvel ensemble comporte une valeur de clé unique mise à jour avec de nouvelles données. À la fin du traitement, la table contiendra deux fois plus d'enregistrements.
massupdate	Applique les mêmes mises à jour à un ensemble de champs donnés dans une liste d'enregistrements.
massdelete	Supprime de la table l'ensemble d'enregistrements spécifié.

Variables locales

Les variables locales commencent par \$L. et restent valables uniquement au sein de l'application RAD en cours d'exécution. Le serveur purge automatiquement les variables locales à la fermeture d'une application RAD.

Les variables standard utilisées avec le Moteur de document sont les suivantes :

\$L.action - valeur d'action d'affichage de l'option d'affichage

\$L.bg - indicateur d'arrière-plan

\$L.category - enregistrement de catégorie (s'il est disponible)

\$L.env - enregistrement d'environnement actuel

\$L.exit - paramètre interne de sortie

\$L.file - variable de fichier actuelle

\$L.file.save - copie de l'enregistrement dans son état original

`$L.format` - nom du format utilisé pour afficher l'enregistrement

`$Irspread` - définition des options de découverte IR : 0=recherche superficielle , 2=recherche approfondie , 4=correspondance exacte

`$L.mode` - mode dans lequel se trouve l'enregistrement affiché, généralement "ajout" pour la création d'un nouvel enregistrement, "mise à jour" pour la modification d'un enregistrement existant ou "clôture" pour terminer le traitement d'un enregistrement existant

`$L.mult` - indicateur ayant la valeur "true" s'il y a plusieurs enregistrements dans la variable `$L.file`

`$L.object` - enregistrement d'objet

`$L.phase` - enregistrement de phase (s'il est disponible)

`$L.sql` ou `$L.query` - requête actuelle

`$L.sort` - ordre de tri actuel

`$L.state` - enregistrement d'état utilisé par le système (=état de l'enregistrement).

Variables disponibles en mode d'affichage (d'un seul enregistrement)

`$L.fc` - copie de l'enregistrement FormatControl de détails

`$L.fc.master` - copie de l'enregistrement FormatControl principal

Chapitre 6

Présentation du dépannage

Pour déterminer l'origine des erreurs du Moteur de document et pouvoir y remédier, vous devez disposer des informations suivantes :

- Le dbdict et l'objet en cours d'utilisation
- L'état de l'enregistrement
- Le processus appelé
- Les étapes suivies pour reproduire l'erreur (STR)

Rechercher la progression des applications dans le Moteur de document

Pour le dépannage du Moteur de document, comme pour toute autre application Service Manager, saisissez **RTM:3** et **debugdbquery:999** dans le fichier `sm.ini` de Service Manager, puis ouvrez une nouvelle connexion client. Si ce processus utilisateur n'est pas le tout premier à appeler les processus du Moteur de document à déboguer, il est probable que la sélection des enregistrements d'état ou de processus ne soit pas visible dans le fichier `sm.log` lors de l'exécution de cette analyse, mais vous y trouverez sans doute des indications concernant les processus appelés.

Déterminer le dbdict ou l'objet en cours d'utilisation

Pour déterminer les dbdicts ou l'objet en cours d'utilisation, consultez le fichier journal.

Exemple de journal :

```
1320 07/18/2006 11:00:36 RADTRACE 20 [ 1] se.get.object get.object select CPU( 0 1411 )
1320 07/18/2006 11:00:36 (0x0129AC08) DBACCESS - Cache Find against file Object found 1
record, query: file.name="pcsoftware"
1320 07/18/2006 11:00:36 RADTRACE 20 [ 1] se.get.object set.access process CPU( 0 1411 )
```

Déterminer l'état des enregistrements

L'étape suivante consiste à déterminer l'état de l'enregistrement. Vous trouverez ce renseignement dans les lignes suivantes du fichier d'analyse `sm.log` :

Exemple de journal :

```
1320 07/18/2006 11:00:48 RADTRACE 10 [ 1] se.get.state select.state select CPU( 0 1491 )
1320 07/18/2006 11:00:48 (0x01292FB0) DBACCESS - Cache Find against file States found 1
record, query: state="pcs.list"
1320 07/18/2006 11:00:48 RADTRACE 10 [ 1] se.get.state exit.normal process CPU( 0 1491 )
```

Déterminer le nom du processus

Vous pouvez également trouver le nom du processus dans le fichier `sm.log` contenant l'analyse, comme le montre l'exemple suivant :

Exemple de journal :

```
1320 07/18/2006 11:00:50 RADTRACE 20 [ 1] se.call.process select.process select CPU( 0
1542 )

1320 07/18/2006 11:00:50 (0x00B56810) DBACCESS - Cache Find against file Process found 1
record, query: process="upgrade.pcs"

1320 07/18/2006 11:00:50 RADTRACE 20 [ 1] se.call.process run.pre.exp process CPU( 0 1542
)
```

Rechercher les erreurs d'application

Les processus appellent des applications RAD et exécutent des expressions, éventuellement suivies d'appels à d'autres processus. Si l'une de ces applications ou expressions provoque une erreur due à un problème de syntaxe ou de logique, vous avez la possibilité de retrouver ces informations dans le fichier `sm.log`.

Exemple de journal :

```
Le panneau de traitement run.pre.exp de RAD se.call.process a rencontré une erreur à la
ligne 1 (se.call.process,run.pre.exp)

Impossible d'évaluer l'expression (se.call.process,run.pre.exp)
Impossible d'évaluer l'expression (se.call.process,run.pre.exp)
Mauvais arguments (2) opér. = (se.call.process,run.pre.exp)
Impossible d'évaluer l'expression (se.call.process,run.pre.exp)
Impossible d'évaluer l'expression (se.call.process,run.pre.exp)
Mauvais arguments (2) opér. = (se.call.process,run.pre.exp)
Impossible d'évaluer l'expression (se.call.process,run.pre.exp)
Mauvais arguments (2) opér. nullsub (se.call.process,run.pre.exp)
Impossible d'évaluer l'expression (se.call.process,run.pre.exp)
Mauvais arguments (2) opér. in (se.call.process,run.pre.exp)
Impossible d'évaluer l'expression (se.call.process,run.pre.exp)
Erreur irrécupérable dans l'application : se.search.objects on panel call.list.engine
Erreur irrécupérable dans l'application : se.list.engine on panel call.process.1
Erreur irrécupérable dans l'application : se.call.process on panel run.pre.exp
```

Dans cet exemple (non fourni avec le programme), l'erreur s'est produite dans `se.call.process`, `run.pre.exp`, autrement dit, lors de l'évaluation des expressions initiales du processus. Pour déterminer le processus responsable de l'erreur, suivez les étapes décrites plus haut et prenez note du processus indiqué dans la ligne :

```
DBACCESS - Cache Find against file Process found 1 record, query: process="upgrade.pcs"
```

Accédez à l'enregistrement du processus portant le nom **upgrade.pcs** et vérifiez les instructions dans l'onglet Expressions initiales. Dans notre exemple, l'expression en question contient le mot "nullsub". Pour ce test, l'expression pourrait être la suivante :

```
$L.icount=nullsub($L.icount, anynumberIwant)
```

La variable, anynumberIwant, n'est pas un champ, une valeur littérale ou une variable valide. Il sera donc nécessaire de la modifier pour éviter cette erreur.

Imprimer les valeurs des variables ou les résultats des expressions

Dans le Moteur de document, la progression dans un flux de travail dépend souvent de la valeur affectée à un champ ou une variable. Pour déterminer la valeur affectée à un champ ou une variable, qui influence le flux de travail, faites appel à la fonction JavaScript `print()` ou à `log` `rtecall` (`$L.void=rtecall("log", $L.rc, "message")`) dans les expressions RAD. Le message peut être constitué d'une chaîne concaténée telle que

```
$L.message="La valeur de $L.test est " + $L.test
```

où `$L.test` est une variable ayant une valeur de type caractère.

Chapitre 7

Présentation de l'exemple d'ordre de travail

Qu'est-ce qu'un ordre de travail ? Il s'agit d'une tâche spécifique affectée à un seul gestionnaire qui identifie une activité à réaliser pour remédier à un incident ou répondre à un autre module, si le système d'ordres de travail est étendu de façon à inclure également les changements, les problèmes ou les erreurs connues. L'exemple qui suit est pertinent à Service Manager version 7.11 et a été conçu pour permettre aux utilisateurs de créer, mettre à jour et clôturer les ordres de travail pour Gestion des incidents. Il peut très facilement être adapté pour une autre application Service Manager.

Dans cet exemple, nous allons créer un système d'ordres de travail pour illustrer le fonctionnement du Moteur de document. Ce système d'ordres de travail permettra aux utilisateurs de créer des ordres de travail pour un incident et d'en afficher l'état. Il leur donnera également la possibilité d'afficher et de mettre à jour un ordre de travail à partir de Gestion des incidents. Tous les ordres de travail sont associés à un incident bien précis du système et il est impossible de clôturer cet incident tant que tous les ordres de travail n'ont pas été clôturés.

Cet exemple est destiné aux utilisateurs chargés de la personnalisation du système. En effet, il exige une connaissance approfondie des fonctions de personnalisation suivantes :

- Dictionnaire de base de données pour créer une table
- Concepteur de formulaires pour modifier les formulaires prédéfinis et en créer de nouveaux
- Outil de création d'Assistant

L'exemple d'ordre de travail se déroule en plusieurs étapes :

- Créer un dictionnaire de base de données (dbdict) à l'aide de l'utilitaire dbdict
- Spécifier les champs de clés pour la table
- Créer un formulaire EXWorkOrder pour la table EXWorkOrder à l'aide du Concepteur de formulaires
- Créer un fichier de numéros séquentiels
- Modifier le formulaire pour y ajouter des listes déroulantes
- Créer un lien pour le formulaire EXWorkOrder
- Créer un formulaire que l'assistant utilisera pour rassembler les données nécessaires pour l'ordre de travail
- Modifier les formulaires de clôture et de mise à jour d'incidents
- Créer des alias pour lier les ordres de travail aux incidents
- Créer des définitions de l'état
- Créer des définitions d'écran de l'application d'affichage pour l'ouverture, la clôture et l'affichage
- Créer des définitions d'options d'ajout, d'annulation, de renseignement de champs et de recherche pour l'ouverture, la clôture et l'affichage

- Modifier l'enregistrement de définition du processus im.set.close
- Tester l'exemple d'ordre de travail

Créer une table

Pour créer une table, vous devez faire appel à l'utilitaire dbdict. Dans cet exemple, vous allez créer une table nommée EXWorkOrder. Avant de commencer, vous devez déterminer les champs nécessaires et les attributs de ces champs. Dans notre exemple, la table servira à stocker les données des ordres de travail associés aux incidents.

Pour créer une table :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Dictionnaire de base de données**.
Le formulaire Dictionnaire de base de données apparaît.
2. Saisissez `EXWorkOrder` dans le champ Nom du fichier.
3. Cliquez sur **Nouveau**.
4. Cliquez sur **Nouveau champ/clé**, puis dans l'onglet Champs, saisissez les informations suivantes.

Champ	Description
ID	Renseigné à partir du fichier de numéros. Type : caractère
RelatedID	Renseigné avec l'ID unique de l'enregistrement associé, par exemple : numéro d'incident Type : caractère
status	Conserve l'état de l'ordre de travail. Type : caractère
initiator	Opérateur qui a ouvert l'ordre de travail. Type : caractère
assignee.name	Opérateur affecté à l'ordre de travail. Type : caractère
description	Contient la description du travail à réaliser pour l'ordre de travail. Type : matrice de caractères
category	Renseigné à l'aide de la catégorie de l'enregistrement associé. Type : caractère
RelatedCIs	Contient la liste des éléments de configuration (CI) associés à l'ordre de travail.

	Type : matrice de caractères
impact	Type : caractère
urgency	Type : caractère
priority	Type : caractère
closure.code	Type : caractère
deadline	Date à laquelle l'ordre de travail doit être terminé et complété lors de l'ouverture. Type : date/heure
est.finish	Date de fin estimée par le responsable. Type : date/heure
update.action	. Type : matrice de caractères
closure.comments	. Type : matrice de caractères

5. Une fois que vous avez ajouté les champs à la table, vous devez également y ajouter des clés. Ne quittez pas l'utilitaire Dictionnaire de base de données, tant que vous n'avez pas effectué cette opération pour la table **EXWorkOrder**. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Ajouter des champs de clé à une table](#).

Ajouter des champs de clé à une table

Pour ajouter des clés à une nouvelle table, vous devez faire appel à l'utilitaire dbdict. Une fois que vous avez créé la table nommée EXWorkOrder, vous devez lui ajouter des clés. Ces dernières permettent d'effectuer des recherches indexées et de garantir la cohérence des données.

Pour ajouter des clés à une table :

1. Dans le dictionnaire de base de données, cliquez sur l'onglet **Clés**.
2. Sélectionnez la première entrée disponible pour un champ de nouvelle clé.
3. Cliquez sur **Nouveau champ/clé**.
4. Saisissez les informations suivantes pour chaque clé que vous créez ou modifiez.

Champ	Description
ID	Type : unique
RelatedID	Type : pas de nuls
RelatedCIs	Type : nuls et doubles
assignee.name	Type : nuls et doubles

5. Cliquez sur **OK**.

Créer un formulaire

Accédez au Concepteur de formulaires et créez un formulaire pour la table EXWorkOrder. Dans l'assistant de création de formulaires, sélectionnez Détails d'un enregistrement unique et poursuivez. Vous obtenez alors un formulaire de base dont vous pourrez modifier tous les champs selon vos besoins. Vous trouverez ci-dessous un exemple pour le formulaire EXWorkOrder.

Pour créer un formulaire :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Concepteur de formulaires**. Le Concepteur de formulaires apparaît.
2. Saisissez `EXWorkOrder` dans le champ Nom du formulaire.
3. Cliquez sur **Nouveau**.
4. Cliquez sur **Oui** pour utiliser l'Assistant de formulaires.
5. Saisissez `EXWorkOrder` pour identifier la table pour laquelle vous créez le formulaire.
6. Sélectionnez **Détails d'un enregistrement unique** pour définir le type de formulaire à créer.
7. Cliquez sur **OK**.
8. Cliquez sur **Continuer** pour accepter les champs à inclure par défaut dans le formulaire.
9. Faites appel à l'outil Concepteur de formulaires pour modifier la présentation du formulaire. Vous trouverez ci-dessous un exemple pour le formulaire **EXWorkOrder**.
10. Les valeurs possibles pour l'état sont les suivantes :
 - Nouveau (état par défaut)
 - Ouverture
 - Prêt
 - Clôture
11. Les valeurs possibles pour le code de clôture sont les suivantes :
 - Implémenté
 - Annulé
 - Retour en arrière

Voici un exemple du formulaire EXWorkOrder :

Créer une copie d'un formulaire

Dans le Concepteur de formulaires, créez le formulaire `sc.manage.WorkOrder` en copiant `sc.manage.problem`. Modifiez ensuite les valeurs des colonnes de la table, afin d'utiliser les champs de la table `EXWorkOrder`.

Pour créer un formulaire à partir d'une copie :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Concepteur de formulaires**. Le Concepteur de formulaires apparaît.
2. Saisissez `sc.manage.problem` dans le champ Formulaire.
3. Cliquez sur **Rechercher**.
4. Sélectionnez `sc.manage.problem.g`.
5. Cliquez sur **Copier/Renommer** dans le menu Options du formulaire de détails.
6. Saisissez `sc.manage.WorkOrder` dans le champ Nouveau nom.
7. Cliquez sur **OK**.
8. Dans le Concepteur de formulaires, modifiez les champs de saisie des colonnes à l'aide de la table `EXWorkOrder`.
9.
 - ID Incident- ID
 - Catégorie - category
 - ID associé - RelatedID
 - État - status

- Responsable - assignee.name
- Description - description,1
- Priorité - priority
- Impact - impact
- Urgence - urgency

10. Cliquez sur **OK**.

Créer un lien pour le formulaire d'ordre de travail

L'un des avantages offerts par une base de données relationnelles est la possibilité d'éliminer les informations redondantes. Pour y parvenir, vous pouvez stocker les informations relatives à un sujet particulier dans un emplacement ou une table possédant des liens vers d'autres sujets. Un lien représente une combinaison de données. Une définition de lien constitue un ensemble de conditions qui déterminent les relations entre les informations liées.

Pour créer un lien pour le formulaire d'ordre de travail :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Outils de personnalisation > Liens**.
Le formulaire Fichier de lien apparaît.
2. Saisissez `EXWorkOrder` dans le champ Nom.
3. Indiquez une description.
4. Cliquez sur **Nouveau**.
5. Entrez les informations suivantes :

Nom du champ source	Nom du fichier cible	Nom du champ cible
initiator	operator	name
assignee.name	operator	name
RelatedCIs	device	logical.name

6. Sélectionnez la ligne contenant "initiator", puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur **initiator** et choisissez **Sélectionner la ligne**.
7. Dans le formulaire `link.structure.g`, saisissez les informations suivantes pour initiator. Répétez ensuite l'étape 6 pour **assignee.name** et **RelatedCIs** et complétez ces champs à l'aide des informations suivantes.

Champ source (Remplir vers/Reporter depuis)	Nom du champ cible (Remplir depuis/Reporter vers)
--	--

initiator	name
assignee.name	name
RelatedCIs	logical.name

8. Cliquez sur **Sauvegarder**.
9. Cliquez sur **OK**.

Créer un fichier de numéros séquentiels

Le fichier de numéros séquentiels permet de générer des numéros attribués aux enregistrements de la table EXWorkOrder.

Pour créer un fichier de numéros séquentiels :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Outils de personnalisation > Numéros séquentiels**. Le formulaire Fichier de numéros séquentiels s'affiche.
2. Saisissez `EXWorkOrder` dans le champ Classe.
3. Tapez `1` dans le champ Dernier numéro.
4. Saisissez `Numéros pour WorkOrder` dans le champ Description.
5. Tapez `5` dans le champ Longueur.
6. Entrez `WO` dans le champ Préfixe.
7. Cliquez sur **Ajouter**.

Créer une définition d'objet

Cet objet définira les caractéristiques et le comportement de l'objet EXWorkOrder déterminant les données à insérer dans un enregistrement d'ordre de travail et le mode de traitement de ces ordres de la part du système.

Remarque : Pour obtenir les descriptions des champs de définition d'objet, consultez la rubrique ["Champs du formulaire Définition de l'objet" \(on page 11\)](#).

Pour créer une définition d'objet :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Moteur de document > Objets**. Le formulaire Définition de l'objet s'ouvre.
2. Saisissez `EXWorkOrder` dans le champ Nom du fichier.
3. Cliquez sur **Ajouter** pour créer l'enregistrement d'objet.
4. Dans l'onglet Infos sur l'objet, spécifiez les informations suivantes :

Champ	Valeur
Clé unique	Renseigné automatiquement (ID)
Nom courant	Renseigné automatiquement (EXWorkOrder)
Champ de description	Table destinée à contenir les ordres de travail pouvant se rapporter aux divers modules.
Application de profil	db.environment
Variable de profil	\$.env
Nom de l'enregistrement de numéro	EXWorkOrder
Table des catégories	category
Contrôle du format principal	EXWorkOrder
Champ État	status
Champs Affecté à	assignee.name
État Ouverture	EXWorkOrder.open
État Clôture	EXWorkOrder.close
État par défaut	EXWorkOrder.view
État Recherche	EXWorkOrder.search

5. Cliquez sur **Sauvegarder**.
6. Sélectionnez l'onglet **Gérer les files**.
7. Dans l'onglet Gérer les files, spécifiez les informations suivantes :

Champ	Valeur
Condition de SM Manage	true
Gérer le formulaire d'affichage	sc.manage.WorkOrder
Gérer la requête par défaut	assignee.name=operator()
Autoriser une condition d'ajout	false
Description de la requête par défaut	My WorkOrders

8. Cliquez sur **Sauvegarder**.
9. Cliquez sur **OK**.

Créer une définition de processus d'initialisation

Ces définitions de processus pour notre exemple d'ordre de travail spécifient les expressions initiales et les applications RAD à exécuter lorsque l'utilisateur ouvre un enregistrement d'ordre de travail.

Pour créer une définition de processus d'initialisation :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Moteur de document > Processus**.
Le formulaire Définition du processus s'ouvre.
2. Saisissez `EXWorkOrder.open.initial` dans le champ Nom du processus.
3. Cliquez sur **Ajouter**.
4. Saisissez `$.format="EXWorkOrder"` dans l'onglet Expressions initiales.
5. Cliquez sur **Sauvegarder**.
6. Entrez les informations suivantes dans l'onglet RAD :

Champ	Valeur
Expressions évaluées avant l'appel RAD	<code>\$.number.record="EXWorkOrder";\$.number.type="string"</code>
Application RAD	<code>getnumb</code>
Noms des paramètres	Valeurs des paramètres
name	<code>\$.number.record</code>
index	<code>ID in \$.file</code>
text	<code>\$.number.type</code>

7. Cliquez sur **Sauvegarder**.

Créer des définitions d'écrans de l'application d'affichage

Vous devez créer les définitions des écrans d'ouverture, de clôture et d'affichage pour les formulaires d'ordre de travail permettant aux utilisateurs d'ouvrir, de clôturer et d'afficher des enregistrements d'ordre de travail.

Pour créer une définition d'écran d'ouverture, de clôture et d'affichage :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Outils de personnalisation > Écrans d'affichage**.
Le formulaire Définition de l'écran de l'application d'affichage apparaît.
2. Saisissez `EXWorkOrder.open` dans le champ ID Écran.

3. Entrez les informations suivantes :

Champ	Valeur
ID Écran	EXWorkOrder.open
Titre	Ouvrir un nouvel ordre de travail
Format	\$L.format
E/S (si RIO)	true
Sur l'option 0	rafraîchir l'écran
Langue	ENG

4. Cliquez sur **Ajouter**, puis sur **OK**.

Pour cet exemple, vous devez également créer les définitions d'écran de l'application d'affichage pour l'écran de clôture.

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Outils de personnalisation > Écrans d'affichage**.
Le formulaire Définition de l'écran de l'application d'affichage apparaît.
2. Entrez les informations suivantes :

Champ	Valeur
ID Écran	EXWorkOrder.close
Titre	Clôturer un ordre de travail
Format	\$L.format
E/S (si RIO)	true
Sur l'option 0	rafraîchir l'écran
Langue	ENG

3. Cliquez sur **Ajouter**, puis sur **OK**.

Pour cet exemple, vous devez également créer les définitions d'écran de l'application d'affichage pour l'écran d'affichage.

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Outils de personnalisation > Écrans d'affichage**.
Le formulaire Définition de l'écran de l'application d'affichage apparaît.
2. Entrez les informations suivantes :

Champ	Valeur
-------	--------

ID Écran	EXWorkOrder.view
Titre	Afficher un nouvel ordre de travail
Format	\$L.format
E/S (si RIO)	true
Sur l'option 0	rafraîchir l'écran
Langue	ENG

3. Cliquez sur **Ajouter**, puis sur **OK**.

Créer des définitions d'options de l'application d'affichage

Cette procédure permet de créer les définitions des options d'ajout, d'annulation, de renseignement de champs et de recherche de l'application d'affichage pour les définitions WorkOrder suivantes :

- open
- close
- view

Vous constaterez que les étapes sont identiques pour chacune des définitions d'écran WorkOrder (ouverture, clôture, affichage). Bien entendu, vous devrez saisir chaque fois des valeurs différentes dans les champs du formulaire Définition des options de l'application d'affichage. Le tableau situé sous les étapes récapitule les valeurs permettant de configurer les options de l'application d'affichage.

Pour plus d'informations au sujet des options de l'application d'affichage, reportez-vous à la rubrique d'aide relative à l'application d'affichage sur le serveur d'aide en ligne de HP Service Manager.

Une fois que vous avez créé les définitions des options d'ouverture, de clôture et d'affichage, vous devez créer les options pour les écrans correspondants.

Pour créer une définition d'option de l'application d'affichage :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Outils de personnalisation > Options d'affichage**.
Le formulaire Définition de l'écran de l'application d'affichage apparaît.
2. Saisissez `EXWorkOrder.open` dans le champ ID Écran.
3. Entrez les informations suivantes :

Champ	Valeur
ID unique	Généré automatiquement (EXWorkOrder.open_add)

Action	add
Option GUI	4
Option de texte	4
Banque	1
Condition	true
Libellé par défaut	Ajout

4. Cliquez sur **Ajouter**.
5. Cliquez sur **OK**.
6. Répétez les étapes 1 à 6 pour chacune des définitions d'options d'affichage, en vous servant des valeurs indiquées dans le tableau.

Remarque : Dans certains cas, la valeur à donner au champ Action n'est pas proposée dans la liste déroulante, mais vous pouvez la saisir directement dans le champ.

Ouverture - Annulation

Champ	Valeur
ID Écran	EXWorkOrder.open
ID unique	Généré par le système. (EXWorkOrder.open_cancel)
Action	back
Option GUI	3
Option de texte	3
Banque	1
Condition	true
Libellé par défaut	Annuler

Ouverture - Renseignement de champs

Champ	Valeur
ID Écran	EXWorkOrder.open
ID unique	Généré par le système. (EXWorkOrder.open_fill)
Action	fill

Option GUI	9
Option de texte	9
Banque	1
Condition	true
Libellé par défaut	Remplir

Ouverture - Recherche

Champ	Valeur
ID Écran	EXWorkOrder.open
ID unique	Généré par le système. (EXWorkOrder.open_find)
Action	find
Option GUI	8
Option de texte	8
Banque	1
Condition	true
Libellé par défaut	Rechercher

Clôture - Annulation

Champ	Valeur
ID Écran	EXWorkOrder.close
ID unique	Généré par le système. (EXWorkOrder.close_cancel)
Action	back
Option GUI	3
Option de texte	3
Banque	1
Condition	true
Libellé par défaut	Annuler

Clôture - Clôture

Champ	Valeur
ID Écran	EXWorkOrder.close
ID unique	Généré par le système. (EXWorkOrder.close_close)
Action	close
Option GUI	5
Option de texte	5
Banque	1
Condition	true
Libellé par défaut	Clôturer

Clôture - Renseignement de champs

Champ	Valeur
ID Écran	EXWorkOrder.close
ID unique	Généré par le système. (EXWorkOrder.close_fill)
Action	fill
Option GUI	9
Option de texte	9
Banque	1
Condition	true
Libellé par défaut	Remplir

Clôture - Recherche

Champ	Valeur
ID Écran	EXWorkOrder.close
ID unique	Généré par le système. (EXWorkOrder.close_find)

Action	find
Option GUI	8
Option de texte	8
Banque	1
Condition	true
Libellé par défaut	Rechercher

Affichage - Annulation

Champ	Valeur
ID Écran	EXWorkOrder.view
ID unique	Généré par le système. (EXWorkOrder.view_cancel)
Action	back
Option GUI	3
Option de texte	3
Banque	1
Condition	true
Libellé par défaut	Annuler

Affichage - Renseignement de champs

Champ	Valeur
ID Écran	EXWorkOrder.view
ID unique	Généré par le système. (EXWorkOrder.view_fill)
Action	fill
Option GUI	9
Option de texte	9
Banque	1
Condition	true
Libellé par défaut	Remplir

Affichage - Recherche

Champ	Valeur
ID Écran	EXWorkOrder.view
ID unique	Généré par le système. (EXWorkOrder.view_find)
Action	find
Option GUI	8
Option de texte	8
Banque	1
Condition	true
Libellé par défaut	Rechercher

Affichage - Sauvegarde

Champ	Valeur
ID Écran	EXWorkOrder.view
ID unique	Généré par le système. (EXWorkOrder.view_save)
Action	save
Option GUI	4
Option de texte	4
Banque	1
Condition	true
Libellé par défaut	Sauvegarder

Créer une définition de l'état

Cette définition de l'état pour notre exemple d'ordre de travail spécifie le processus à utiliser et les actions autorisées lorsque l'utilisateur ouvre, clôture ou affiche un enregistrement d'ordre de travail.

Remarque : Pour obtenir les descriptions des champs de définition de l'état, reportez-vous à la rubrique "[Description des champs de Définition de l'état](#)" (on page 25).

Pour créer une définition d'état pour l'ouverture :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Moteur de document > États**. Le formulaire Définition de l'état s'ouvre.
2. Entrez les informations suivantes :

Champ	Valeur
État	EXWorkOrder.open
Écran d'affichage	EXWorkOrder.open
Processus d'initialisation	EXWorkOrder.open.initial
Format	\$L.format
Condition d'entrée	true

3. Cliquez sur **Ajouter**.

Pour créer une définition d'état pour la clôture :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Moteur de document > États**. Le formulaire Définition de l'état s'ouvre.
2. Entrez les informations suivantes :

Champ	Valeur
État	EXWorkOrder.close
Écran d'affichage	EXWorkOrder.close
Processus d'initialisation	EXWorkOrder.close.initial
Format	\$L.format
Condition d'entrée	true

3. Cliquez sur **Ajouter**.

Pour créer une définition d'état pour l'affichage :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Moteur de document > États**. Le formulaire Définition de l'état s'ouvre.
2. Entrez les informations suivantes :

Champ	Valeur
État	EXWorkOrder.view

Champ	Valeur
Écran d'affichage	EXWorkOrder.view
Processus d'initialisation	EXWorkOrder.view.initial
Format	\$L.format
Condition d'entrée	true

3. Cliquez sur **Ajouter**.

Pour créer une définition d'état pour la recherche :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Moteur de document > États**. Le formulaire Définition de l'état s'ouvre.
2. Entrez les informations suivantes :

Champ	Valeur
État	EXWorkOrder.search
Écran d'affichage	db.search
Processus d'initialisation	EXWorkOrder.view.search
Format	\$L.format
Condition d'entrée	true

3. Cliquez sur **OK**.

Ajouter un bouton de clôture de l'ordre de travail

Lorsque l'utilisateur termine sa ou ses tâches, il doit clôturer l'ordre de travail. Cette rubrique décrit la procédure à suivre pour ajouter un bouton de clôture sur le formulaire EXWorkOrder et mettre à jour l'état de l'ordre de travail qui deviendra alors Clôture. Plus précisément, cette procédure permet d'ajouter une définition d'option d'application d'affichage, une définition d'état pour EXWorkOrder.view et une définition de processus pour EXWorkOrder.close.

Remarque : Cette procédure ne prévoit pas la validation de cette activité. Pour cela, vous devez faire appel au contrôle du format.

Pour créer une définition d'option d'application d'affichage pour EXWorkOrder.view :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Outils de personnalisation > Options d'affichage**. Le formulaire Définition de l'écran de l'application d'affichage apparaît.
2. Saisissez `EXWorkOrder.view` dans le champ ID Écran.

3. Entrez les informations suivantes :

Champ	Valeur
ID unique	Généré automatiquement (EXWorkOrder.view_close)
Action	close
Option GUI	5
Option de texte	5
Banque	1
Condition	true
Libellé par défaut	Close

4. Cliquez sur **Ajouter**.

5. Cliquez sur **OK**.

Pour mettre à jour la définition d'état pour EXWorkOrder.view :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Moteur de document > États**
Le formulaire Définition de l'état s'ouvre.
2. Dans le champ État, saisissez **EXWorkOrder.view** puis cliquez sur **Rechercher**. Le formulaire de définition de l'état EXWorkOrder.view s'ouvre.
3. Ajoutez les informations suivantes pour mettre à jour le formulaire de définition de l'état.

Champ	Valeur
Action d'affichage	close
Nom du processus	EXWorkOrder.close
Condition	true

4. Cliquez sur **Sauvegarder** puis sur **OK**.

Pour ajouter un enregistrement de définition de processus pour EXWorkOrder.close :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Moteur de document > Processus**.
Le formulaire Définition du processus s'ouvre.
2. Saisissez `EXWorkOrder.close` dans le champ Nom du processus.
3. Cliquez sur **Ajouter**.
4. Dans l'onglet Expressions initiales, saisissez l'expression suivante :
 - `status in $L.file="Closed"`
 - `$L.mode="closed"`
5. Cliquez sur **Sauvegarder**.

6. Dans l'onglet RAD, spécifiez les informations suivantes :

Champ	Valeur
Expressions évaluées avant l'appel RAD	\$L.EXaction="update"
Application RAD	se.base.method
Condition	true
Noms des paramètres	Valeurs des paramètres
file	\$L.file
prompt	\$L.EXaction
second file	\$L.file.save
record	\$L.fc
second.record	\$L.object
boolean1	false

7. Cliquez sur **Sauvegarder** puis sur **OK**.

Créer un assistant pour l'ordre de travail

Cet exemple utilise un assistant pour créer un ordre de travail. L'assistant simplifie la tâche d'ouverture de l'ordre de travail par l'utilisateur et la fonctionnalité est déjà disponible sur le système.

Cet exemple utilise l'outil de création d'assistants pour générer l'assistant qui permettra aux utilisateurs de créer un ordre de travail à partir du module Gestion des incidents. Au moment de la création de l'ordre de travail, l'assistant invitera l'utilisateur à fournir les informations nécessaires et renseignera automatiquement certains des champs de l'ordre de travail.

Pour créer un assistant pour le formulaire d'ordre de travail :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Assistants**.
Le formulaire Infos sur l'Assistant s'ouvre.
2. Saisissez `Créer un ordre de travail - 1` dans le champ Nom de l'assistant.
3. Cliquez sur **Ajouter** pour créer l'enregistrement de l'assistant.
4. Dans l'onglet Infos sur l'Assistant, spécifiez les informations suivantes :

Champ	Valeur
Brève description	Créer un ordre de travail.
Titre de la fenêtre	Créer un ordre de travail

Titre	Créer un ordre de travail
Noeud de démarrage	Activez (donnez la valeur "true") pour indiquer qu'il s'agit du premier assistant d'une série, dans les situations comportant plusieurs enregistrements d'assistant.

5. Cliquez sur **Sauvegarder**.
6. Dans l'onglet Sélection de fichier du formulaire Infos sur l'Assistant, sélectionnez l'onglet **Select \$L.file by**.
7. Dans l'onglet Sélectionner \$L.file par, spécifiez les informations suivantes :

Champ	Valeur
Créer un enregistrement	true
de type	EXWorkOrder

8. Cliquez sur **Sauvegarder**.
9. Dans l'onglet Utilisation, spécifiez les informations suivantes :

Champ	Valeur
Utilisation de l'Assistant	Cliquez sur Demander entrée utilisateur dans la section Utilisation de l'Assistant.
Sous-format à afficher	Saisissez createWO.assigneeAndCIs
Écran d'affichage	Saisissez wizard.display
Activer l'option Terminer	Activez (donnez la valeur "true") pour ajouter un bouton Terminer sur le formulaire de l'assistant.

10. Cliquez sur **Sauvegarder**.
11. Dans l'onglet Actions, spécifiez les informations suivantes :

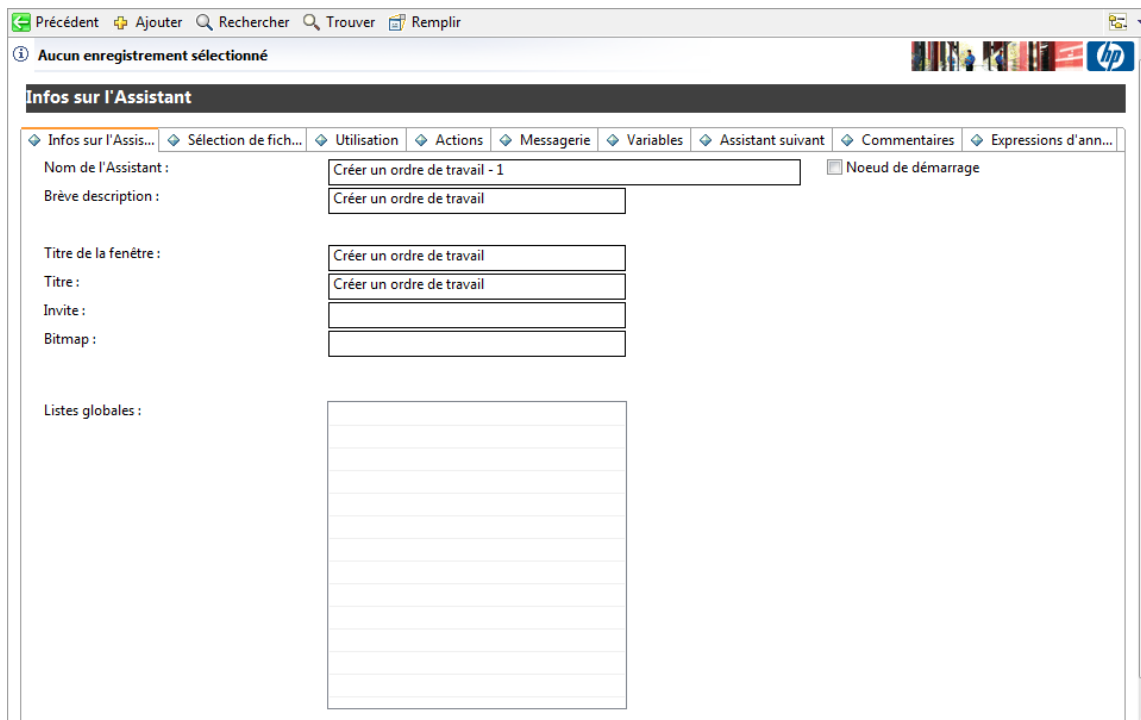
Champ	Valeur
Exécuter des actions sur	Sélectionnez Fichier actuel (\$L.file)
Actions à exécuter > Expressions	initiator in \$L.file=operator() status in \$L.file="New" RelatedID in \$L.file=number in \$relatedRec

	category in \$L.file=category in \$relatedRec impact in \$L.file=initial.impact in \$relatedRec urgency in \$L.file=severity in \$relatedRec priority in \$L.file=priority.code in \$relatedRec
Afficher enregistrement(s) à la fin	Cliquez sur Afficher enregistrement(s) à la fin
Mode	Sélectionnez Ajout.

12. Cliquez sur **Sauvegarder**.
13. Dans l'onglet Expressions d'annulation, spécifiez les informations suivantes :

Champ	Valeur
Expressions exécutées sur annulation	cleanup(\$relatedRec)

14. Cliquez sur **Sauvegarder** puis sur **OK**.



Ajouter un enregistrement de définition de processus

L'enregistrement de définition de processus définit la manière dont le système réagit à une action de l'utilisateur. Pour effectuer des actions en fonction de l'enregistrement courant, dans le cas présent, l'enregistrement d'un ordre de travail, la définition de processus utilise des expressions RAD ou JavaScript et des appels à des applications RAD existantes.

Pour ajouter un enregistrement de définition de processus :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Moteur de document > Processus**
. Le formulaire Définition du processus s'affiche.
2. Saisissez **create.WorkOrder** dans le champ Nom du processus.
3. Cliquez sur **Ajouter**.
4. Dans l'onglet Expressions initiales, saisissez l'expression suivante :
 - **`$L.void=fduplicate($relatedRec, $L.file)`**
 - **`$relatedCIs={}`**
5. Cliquez sur **Sauvegarder**.
6. Dans l'onglet JavaScript initial, saisissez l'expression suivante :

```
system.vars.$relatedCIs=system.library.BSGFunctions.getMembers(system.vars.$L-  
_file.affected_item, false, 3)
```

Remarque : Cette expression doit être saisie sur une seule ligne.
7. Cliquez sur **Sauvegarder**.

8. Dans l'onglet RAD, spécifiez les informations suivantes :

Champ	Valeur
Expressions évaluées avant l'appel RAD	Tapez les deux expressions suivantes : <code>\$L.wiz.name="Créer un ordre de travail-1"</code> <code>if (not null(logical.name in \$L.file)) then (\$relatedCIs=insert (\$RelatedCIs, 1, 1, logical.name in \$L.file))</code> Remarque : Cette expression doit être saisie sur une seule ligne. Notez également que cette expression ne prévoit aucun espace après le mot insert. Par exemple, l'expression ci-dessus poursuit après le mot 'insert' de la manière suivante : <code>insert(\$RelatedCIs, 1, 1, logical.name in \$L.file))</code>
Application RAD	wizard.run
Noms des paramètres	name
Valeurs des paramètres	\$L.wiz.name
Noms des paramètres	text
Valeurs des paramètres	\$L.exit
Condition	true

9. Cliquez sur **Sauvegarder**.

10. Dans l'onglet Expressions finales, saisissez `cleanup($relatedRec)`.

11. Cliquez sur **Sauvegarder** puis sur **OK**.

Créer un formulaire de saisie pour l'assistant

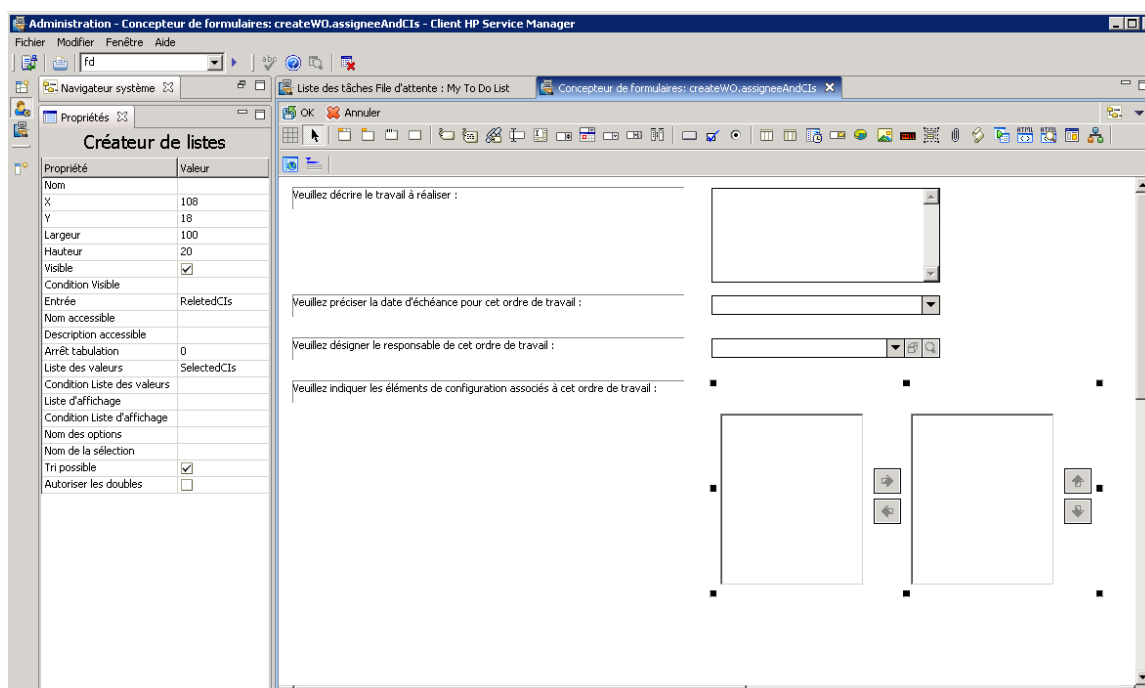
Ce formulaire sera le tout premier formulaire affiché dans l'assistant d'ordre de travail. Il sert à inviter l'utilisateur à saisir les renseignements dont l'assistant a besoin pour créer l'enregistrement d'ordre de travail. Pour créer ce formulaire, faites appel au Concepteur de formulaires. Dans notre exemple, le formulaire s'appellera `createWO.assigneeAndCIs`.

Pour créer un formulaire de saisie pour l'assistant :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Concepteur de formulaires**. Le formulaire de recherche/création du Concepteur de formulaires s'affiche.
2. Saisissez **createWO.assigneeAndCIs** dans le champ de définition du nom du formulaire.

3. Cliquez sur **Nouveau**. Il n'est pas indispensable d'utiliser l'assistant Concepteur de formulaires pour ce formulaire.
4. Créez les champs de saisie suivants dans le formulaire :
 - Description (Veuillez décrire le travail à réaliser)
 - Date d'échéance (Veuillez préciser la date d'échéance pour cet ordre de travail)
 - Responsable (Veuillez désigner le responsable de cet ordre de travail)
 - CI (Veuillez indiquer les éléments de configuration associés à cet ordre de travail)
5. Les propriétés de ce formulaire devraient inclure :
 - Entrée : **RelatedCIs**
 - Liste des valeurs : **\$relatedCIs**
 - Tri possible : activé
6. Cliquez sur **Sauvegarder**.

La figure suivante présente un exemple de formulaire createWO.assigneeAndCIs pour le formulaire de saisie de l'assistant EXWorkorder.



Modifier les formulaires de clôture et de mise à jour d'incidents

Dans cet exemple, vous devez modifier les formulaires de clôture et de mise à jour d'incident, afin de pouvoir afficher les ordres de travail affectés à l'incident, puis cliquer deux fois pour lire ou modifier l'un de ces ordres de travail directement à partir de l'incident. Pour mettre à jour les formulaires *IM.update.incident* et *IM.close.incident*, faites appel au Concepteur de formulaires.

Vous devez ajouter un onglet et un formulaire sur cet onglet pour chacun des deux formulaires IM.update.incident et IM.close.incident.

Pour modifier le formulaire de mise à jour d'incident :

Remarque : Vous suivrez la même procédure générale pour modifier le formulaire de clôture d'incident.

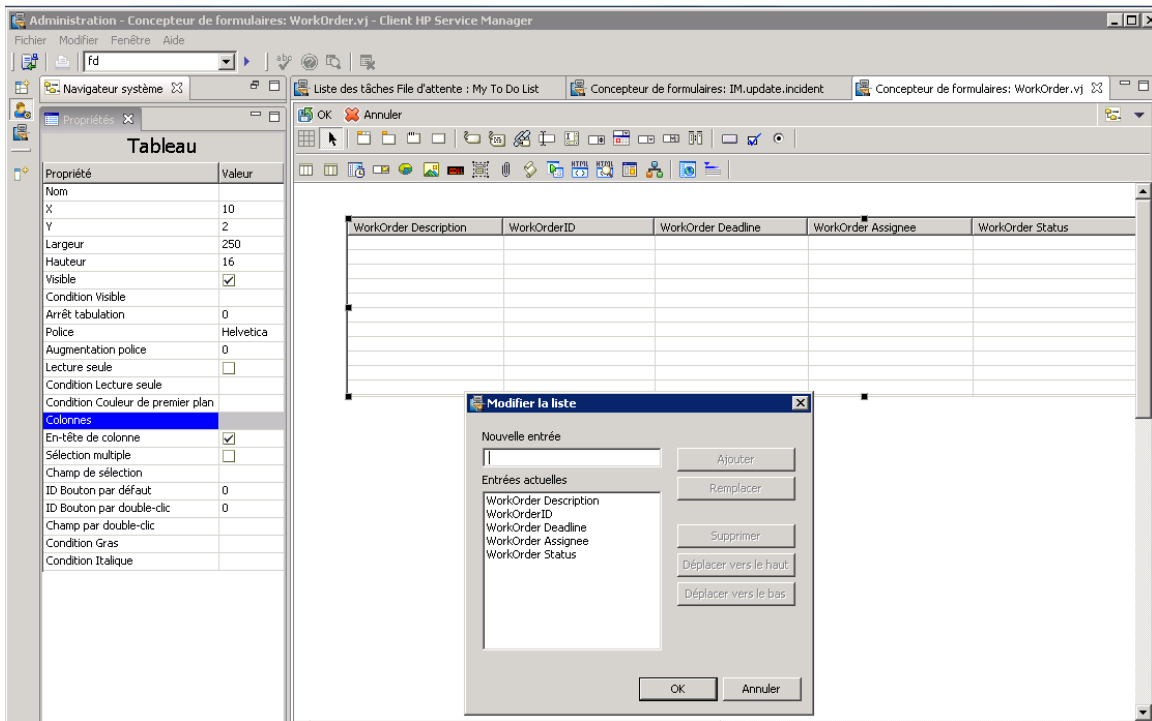
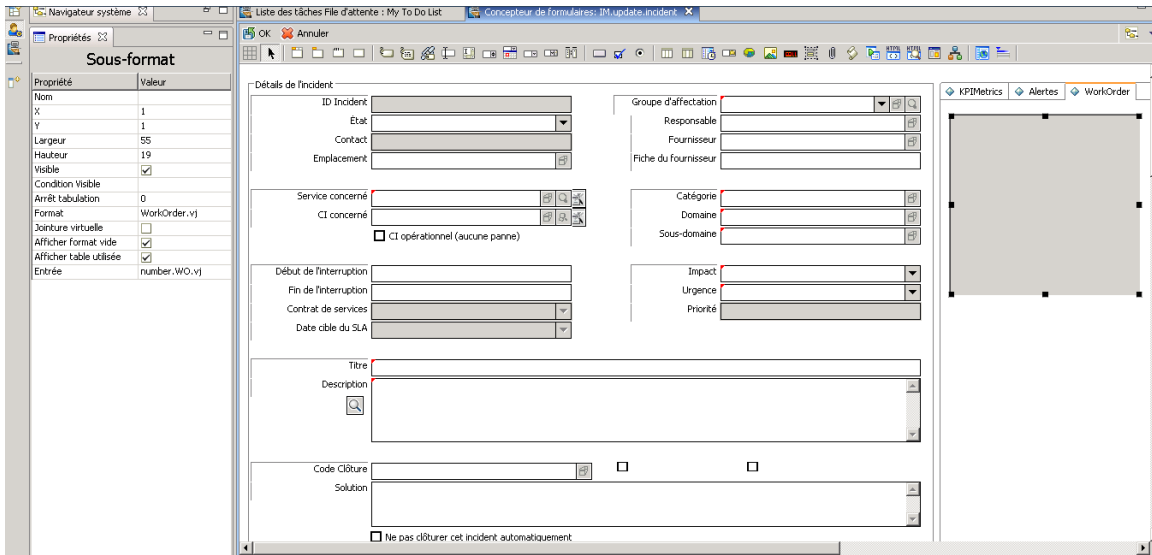
1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Concepteur de formulaires**. Le Concepteur de formulaires s'affiche.
2. Saisissez **IM.update.incident** dans le champ de définition du nom du formulaire.
3. Cliquez sur **Rechercher**.
4. Cliquez sur **Concevoir**.
5. Ajoutez un nouvel onglet au bloc-notes existant.
6. Saisissez WorkOrder pour la légende de l'onglet.
7. Ajoutez un sous-format présentant les propriétés suivantes :
 - Visible : activé
 - Format : WorkOrder.vj
 - Jointure virtuelle : activé
 - Afficher format vide : activé
 - Afficher table utilisée : activé
 - Entrée : number.WO.vj
8. Cliquez sur **Sauvegarder**.
9. Créez le formulaire WorkOrder.vj à l'aide du Concepteur de formulaires :
 - WorkOrderID : ID
 - Échéance de WorkOrder : deadline
 - État de WorkOrder : status
 - Responsable de WorkOrder : assign.name
 - Description de WorkOrder : description
10. Répétez les étapes 1 à 8 pour le formulaire **IM.close.incident**.

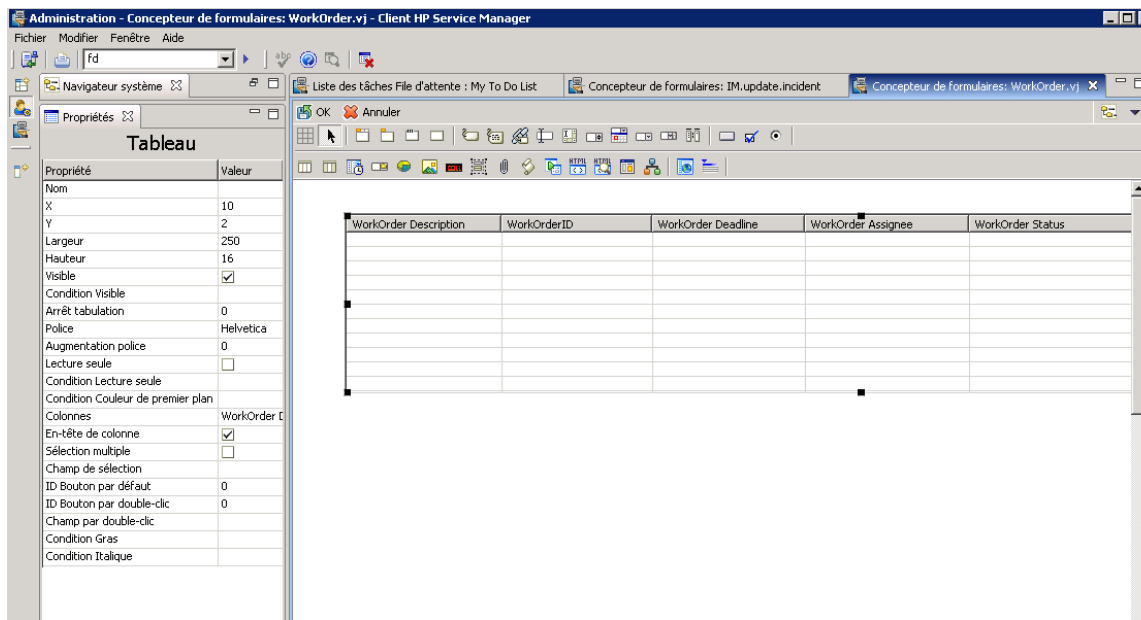
Remarque : Vous pouvez utiliser le formulaire WorkOrder.vj créé à l'étape 9 pour la jointure virtuelle.

Les figures suivantes illustrent les onglets à ajouter.

Manuel du Moteur de document

Chapitre 7: Présentation de l'exemple d'ordre de travail





Créer un alias dans la table probsummary pour établir le lien

Dans notre exemple, les utilisateurs doivent pouvoir accéder à un ordre de travail à partir d'un enregistrement d'incident lorsqu'il existe un ordre de travail associé à cet incident. Pour leur permettre, vous devez créer un alias dans la table probsummary et définir, à l'aide de cet alias, un lien entre la table probsummary et la table EXWorkOrder.

Pour ajouter un alias à la table probsummary :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Dictionnaire de base de données**.
Le formulaire Dictionnaire de base de données apparaît.
2. Saisissez `probsummary` dans le champ Nom du fichier.
3. Cliquez sur **Rechercher**.
4. Dans l'onglet Champs, sélectionnez le champ de numéro, puis cliquez sur **Modifier champ/clé**.
5. Cliquez sur **Créer un alias**, saisissez `number.WO.vj` pour définir le nom et sélectionnez le type caractère.
6. Cliquez sur **OK**.

Pour lier la table EXWorkOrder à la table probsummary :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Outils de personnalisation > Liens**.
Le formulaire Fichier de lien apparaît.
2. Saisissez `probsummary` dans le champ Nom.
3. Cliquez sur **Rechercher**.
4. Cliquez juste après la dernière entrée pour ajouter une ligne vierge pour une nouvelle entrée.

5. Dans le champ Nom du champ source, saisissez `number.WO.vj`.
6. Sélectionnez la totalité de la nouvelle ligne et cliquez sur **Sélectionner la ligne**.
7. Entrez les informations suivantes :

Champ	Valeur
Champ (Depuis/Source)	<code>number.WO.vj</code>
Fichier (Vers/Cible)	<code>EXWorkOrder</code>
Champ (Vers/Cible)	<code>RelatedID</code>
Requête	<code>\$query</code>
Expressions	<code>\$query="RelatedID=\'"+number in \$File+\'"</code>

8. Cliquez sur **Sauvegarder** puis sur **Précédent**.
9. Répétez ces étapes pour créer une ligne de lien pour le champ ID.
10. Entrez les informations suivantes :

Champ	Valeur
Champ (Depuis/Source)	<code>ID</code>
Fichier (Vers/Cible)	<code>EXWorkOrder</code>
Champ (Vers/Cible)	<code>ID</code>
Requête	<code>\$query</code>
Expression	<code>\$query="ID=\'"+nullsub(cursor.field.contents(), "xxx")+\'"</code>

11. Cliquez sur **Sauvegarder** puis sur **Précédent**.

Modifier la définition du processus `im.set.close`

Ce processus doit être modifié afin d'interdire à un utilisateur de clôturer un incident si des ordres de travail pour cet incident sont encore ouverts.

Pour modifier un enregistrement de définition de processus :

1. Dans le Navigateur système, cliquez sur **Personnalisation > Moteur de document > Processus**.
Le formulaire Définition du processus s'ouvre.
2. Saisissez `im.set.close` dans le champ Nom du processus.
3. Cliquez sur **Rechercher**.
4. Dans l'onglet JavaScript initial, saisissez l'expression suivante :

```
var WO=new SCFile ("EXWorkOrder")
```

```
var FoundOpenWO=WO.doSelect ("RelatedID=\""+system.vars.$L_
file.number + "\""+ " and status ~=\"\" + "Closed" + "\"")
if (FoundOpenWO == RC_SUCCESS)
{
system.vars.$openWO=true;
}
else
{
system .vars.$openWO=false;
}
```

5. Cliquez sur **Sauvegarder**.
6. Dans l'onglet RAD, spécifiez les informations suivantes :

Champ	Valeur
Remarque : Certains champs de l'onglet RAD comportent déjà des valeurs qu'il n'est pas nécessaire de modifier.	
Application RAD - Sélectionnez la section vide en-dessous de celle qui appelle l'application RAD us.consume.wrapper et spécifiez les informations suivantes :	
Expressions évaluées avant l'appel RAD	\$L.text="Des ordres de travail sont ouverts. Cet incident ne peut pas encore être clôturé."
Application RAD	apm.mb.ok
Condition	\$openWO=true
Noms des paramètres	text
Valeurs des paramètres	\$L.text

7. Cliquez sur **Sauvegarder**.
8. Dans l'onglet Expressions finales, spécifiez les informations suivantes :
 - if (\$openWO=true) then (\$L.exit="badval")
 - \$L.exit="closestate"
9. Cliquez sur **Sauvegarder** puis sur **OK**.

Tester l'exemple d'ordre de travail

Une fois que vous avez effectué toutes les opérations nécessaires à la création d'un système d'ordres de travail, vous devez vérifier si ce système fonctionne correctement. Pour contrôler les fonctions de base de l'exemple d'ordre de travail, procédez de la façon suivante :

- Dans le Gestionnaire des incidents, trouvez un incident ouvert ou créez-en un.
- À l'aide du menu Options ou du bouton équivalent de la barre d'outils, créez un ordre de travail. Le menu Options devrait afficher la mention Créer un ordre de travail.
- Dans l'assistant, spécifiez les données permettant de créer un ordre de travail pour l'incident.
- Ajoutez l'ordre de travail à l'incident et sauvegardez les modifications.
- Ouvrez l'incident, puis modifiez l'ordre de travail à partir de l'onglet WorkOrder.
- Sauvegardez vos changements.
- Ouvrez de nouveau l'incident et, cette fois, modifiez l'ordre de travail et clôturez-le.
- Vous devriez maintenant pouvoir clôturez l'incident.
- Répétez ces étapes, en créant cette fois deux ordres de travail pour un incident.
- Clôturez seulement un ordre de travail et essayez de clôturez l'incident. Le système devrait générer un message d'erreur indiquant qu'il y a encore des ordres de travail ouverts pour cet incident et qu'il n'est donc pas possible de le clôturez.
- Clôturez tous les ordres de travail pour l'incident. Vous devriez maintenant pouvoir clôturez l'incident.

