

IBM InfoSphere Optim
Version 2.2.3

*Configuration des composants de
solution IBM Optim*



IBM InfoSphere Optim
Version 2.2.3

*Configuration des composants de
solution IBM Optim*



Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 35.

octobre 2011

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE.

Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de documents IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial.

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- <http://www.fr.ibm.com> (serveur IBM en France)
- <http://www.can.ibm.com> (serveur IBM au Canada)
- <http://www.ibm.com> (serveur IBM aux Etats-Unis)

*Compagnie IBM France
Direction Qualité
17, avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex*

© Copyright IBM France 2011. Tous droits réservés

© Copyright IBM Corporation 2008, 2011.

Table des matières

Tableaux	v
-----------------	----------

Avis aux lecteurs canadiens	vii
------------------------------------	------------

A propos de cette publication	ix
--------------------------------------	-----------

Chapitre 1. Composants de solution

InfoSphere Optim	1
-------------------------	----------

Optim Manager	1
Optim Management Server	1
Registre et référentiel	1
Optim Proxy	2
Optim Executor	2
Autres composants d'exécution de service	2
Optim Service Publisher	3
Mode d'exécution des services dans un registre à l'aide du gestionnaire et des autres composants.	3

Chapitre 2. Configuration du gestionnaire et d'autres composants

Sécurité du gestionnaire	7
Rôles utilisateur dans le gestionnaire	7
Configuration du gestionnaire et du serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition	10
Déploiement du fichier WAR du serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition	10
Configuration du serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition	12

Déploiement du fichier WAR du gestionnaire sur WebSphere Application Server Community Edition	18
Ajout d'un compte utilisateur pour le gestionnaire sous WebSphere Application Server Community Edition	20
Configuration du gestionnaire et du serveur de gestion sur WebSphere Application Server	22
Déploiement du fichier WAR du serveur de gestion sur WebSphere Application Server v7.0	22
Déploiement du fichier WAR du gestionnaire sur WebSphere Application Server v7.0	24
Configuration du proxy	25
Configuration du proxy en tant que service Windows	29
Configuration du proxy en tant que démon sur un ordinateur AIX	30
Configuration du proxy en tant que démon sur un ordinateur Linux	30
Configuration du proxy en tant que démon sur un ordinateur Solaris	31
Configuration d'Executor	32
Ajout d'une relation d'accréditation entre un serveur de gestion et un proxy.	33

Remarques

Marques	37
---------	----

Index

Tableaux

- | | | |
|----|--|----|
| 1. | Rôles utilisateur pris en charge par le gestionnaire | 8 |
| 2. | Tâches de configuration et de définition des préférences pouvant être exécutées par les utilisateurs avec chaque rôle de sécurité | 9 |
| 3. | Service management tasks that can be performed by users with each security role (Tâches de gestion de services pouvant être exécutées par les utilisateurs avec chaque rôle de sécurité) | 9 |
| 4. | Tâches de gestion de services pouvant être exécutées par les utilisateurs avec chaque rôle de sécurité | 10 |

Avis aux lecteurs canadiens

Le présent document a été traduit en France. Voici les principales différences et particularités dont vous devez tenir compte.

Illustrations

Les illustrations sont fournies à titre d'exemple. Certaines peuvent contenir des données propres à la France.

Terminologie

La terminologie des titres IBM peut différer d'un pays à l'autre. Reportez-vous au tableau ci-dessous, au besoin.

IBM France	IBM Canada
ingénieur commercial	représentant
agence commerciale	succursale
ingénieur technico-commercial	informaticien
inspecteur	technicien du matériel

Claviers

Les lettres sont disposées différemment : le clavier français est de type AZERTY, et le clavier français-canadien de type QWERTY.








OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

- les pages de codes 850 (multilingue) et 863 (français-canadien),
- le code pays 002,
- le code clavier CF.

Nomenclature

Les touches présentées dans le tableau d'équivalence suivant sont libellées différemment selon qu'il s'agit du clavier de la France, du clavier du Canada ou du clavier des États-Unis. Reportez-vous à ce tableau pour faire correspondre les touches françaises figurant dans le présent document aux touches de votre clavier.

France	Canada	Etats-Unis
 (Pos1)		Home
Fin	Fin	End
 (PgAr)		PgUp
 (PgAv)		PgDn
Inser	Inser	Ins
Suppr	Suppr	Del
Echap	Echap	Esc
Attn	Intrp	Break
Impr écran	ImpEc	PrtSc
Verr num	Num	Num Lock
Arrêt défil	Défil	Scroll Lock
 (Verr maj)	FixMaj	Caps Lock
AltGr	AltCar	Alt (à droite)

Brevets

Il est possible qu'IBM détienne des brevets ou qu'elle ait déposé des demandes de brevets portant sur certains sujets abordés dans ce document. Le fait qu'IBM vous fournisse le présent document ne signifie pas qu'elle vous accorde un permis d'utilisation de ces brevets. Vous pouvez envoyer, par écrit, vos demandes de renseignements relatives aux permis d'utilisation au directeur général des relations commerciales d'IBM, 3600 Steeles Avenue East, Markham, Ontario, L3R 9Z7.

Assistance téléphonique

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous voulez commander du matériel, des logiciels et des publications IBM, contactez IBM direct au 1 800 465-1234.

A propos de cette publication

Le présent document vous explique comment configurer les composants IBM® Optim pour qu'ils puissent exécuter des services IBM InfoSphere Optim situés dans un registre.

Chapitre 1. Composants de solution InfoSphere Optim

Utilisez des composants de solution d'IBM InfoSphere Optim pour exécuter les services InfoSphere Optim publiés dans un registre. Utilisez IBM Optim Designer pour développer et tester des services InfoSphere Optim. Une fois le service développé, vous pouvez le publier dans un registre pour pouvoir ensuite le tester ou l'utiliser pour la production.

Optim Manager

IBM Optim Manager est une application Web que vous pouvez utiliser pour configurer, exécuter, surveiller et gérer les services. Vous utilisez également Optim Manager pour configurer les composants qui sont utilisés pour exécuter ces services. Optim Manager est également appelé *gestionnaire*.

Pour exécuter des services que vous développez à l'aide de IBM Optim Designer, accédez au gestionnaire via Optim Designer. (Optim Designer est également appelé *concepteur*.) Une fois le service développé, utilisez le gestionnaire pour publier le service dans un registre. Vous pouvez aussi utiliser le gestionnaire pour exporter le service vers le système de fichiers.

Pour exécuter et gérer des services ayant été publiés dans un registre, accédez au gestionnaire via un serveur d'applications. Le gestionnaire est distribué sous la forme d'un fichier d'archive Web (WAR) que vous pouvez déployer dans n'importe quel serveur d'applications pris en charge. Par exemple, vous pouvez déployer le gestionnaire dans WebSphere Application Server Community Edition. Vous pouvez ensuite accéder au gestionnaire sur le serveur d'applications et l'utiliser pour exécuter et gérer des services dans le registre de votre choix.

Vous pouvez déployer le fichier WAR du serveur de gestion et le fichier WAR du gestionnaire soit dans le même serveur d'applications, soit dans des serveurs d'applications distincts.

Optim Management Server

IBM Optim Management Server est une application Web qui gère et surveille les demandes de service pour des services d'un registre et d'un référentiel. Optim Management Server peut également héberger un registre et un référentiel. Optim Management Server est également appelé *serveur de gestion*.

Le serveur de gestion est distribué sous la forme d'un fichier d'archive Web (WAR) que vous pouvez déployer dans n'importe quel serveur d'applications pris en charge. Par exemple, vous pouvez déployer le serveur de gestion dans WebSphere Application Server Community Edition. Vous pouvez déployer le serveur de gestion et le gestionnaire sur le même serveur d'applications ou séparer les serveurs d'applications.

Registre et référentiel

Le *registre* est un sous-système auquel les services et les autres ressources sont inscrits. Le registre est utilisé pour rechercher les services et ressources. Le *référentiel* est une zone de stockage de persistance destinée aux données et aux autres ressources d'application.

Le registre et le référentiel sont installés avec le serveur de gestion et se trouvent sur le même ordinateur que ce dernier.

Optim Proxy

IBM Optim Proxy est un processus en exécution constante qui reçoit les demandes de service du serveur de gestion et les transfère pour traitement. Optim Proxy surveille les demandes de service en cours jusqu'à ce qu'elles soient exécutées. Optim Proxy est également appelé *proxy*.

Le composant vers lequel le proxy transfère une demande de service dépend du type de service.

- Pour certains types de service, le proxy peut lancer une instance du composant sur l'ordinateur du proxy (par exemple, lorsque le proxy reçoit une demande de service d'Executor, il lance une instance d'Executor sur l'ordinateur du proxy.) Pour un traitement plus rapide de ces services, installez le proxy sur un ordinateur équipé de connexions rapides aux sources de données que vous traitez.
- Pour les autres types de service, le proxy réachemine la demande de service vers un composant d'exécution de service sur un autre composant. Une fois la demande de service exécutée, le proxy reparamètre l'état de la demande de service sur le gestionnaire et le serveur de gestion.

Optim Executor

IBM Optim Executor est un processus qui exécute des services qui spécifient le programme d'exécution comme leur composant d'exécution de service (type de service **Executor**). Optim Executor fournit le cadre nécessaire pour communiquer avec une base de données ou avec tout autre type de ressource requis par le service. Optim Executor est également appelé *gestionnaire*.

Les services qui spécifient Executor comme étant leur composant d'exécution de service sont également appelés *services de gestion des données*.

Lorsque vous exécutez un service, une instance d'Executor est lancée et Executor traite le service. Lorsqu'Executor termine un service, il signale au composant qui a lancé Executor que le service est terminé. Executor se ferme alors.

Executor est installé sur le même ordinateur que Designer ou Proxy.

Pour exécuter un service qui utilise des données de recherche, vérifiez qu'Executor a accès aux données de recherche. Chargez les données de recherche dans une base de données sur l'ordinateur d'Executor ou sur un ordinateur qui possède une connexion rapide à l'ordinateur d'Executor.

Concepts associés

Chapitre 2, «Configuration du gestionnaire et d'autres composants», à la page 5

Dans un environnement de production, le gestionnaire et d'autres composants de votre solution Optim peuvent être installés sur plusieurs ordinateurs pour une meilleure performance et une plus grande fiabilité. La configuration des composants de manière à ce qu'ils fonctionnent ensemble peut nécessiter la coopération de nombreuses personnes.

«Autres composants d'exécution de service»

Certains types de services peuvent requérir un composant d'exécution de service autre qu'Executor. Par exemple, un service peut être développé pour être exécuté sous Optim sur des plateformes réparties.

Autres composants d'exécution de service

Certains types de services peuvent requérir un composant d'exécution de service autre qu'Executor. Par exemple, un service peut être développé pour être exécuté sous Optim sur des plateformes réparties.

Vous pouvez configurer Designer ou Proxy pour exécuter les services qui utilisent ces autres composants d'exécution de service. Pour obtenir des informations sur la façon de configurer Designer pour exécuter les services qui utilisent un composant d'exécution de service spécifique, voir les informations utilisateur de Designer. Pour obtenir des informations sur la façon de configurer Proxy pour exécuter les services qui utilisent un composant d'exécution de service spécifique, voir les informations utilisateur de Proxy.

Concepts associés

Chapitre 2, «Configuration du gestionnaire et d'autres composants», à la page 5

Dans un environnement de production, le gestionnaire et d'autres composants de votre solution Optim peuvent être installés sur plusieurs ordinateurs pour une meilleure performance et une plus grande fiabilité. La configuration des composants de manière à ce qu'ils fonctionnent ensemble peut nécessiter la coopération de nombreuses personnes.

«Optim Executor», à la page 2

IBM Optim Executor est un processus qui exécute des services qui spécifient le programme d'exécution comme leur composant d'exécution de service (type de service **Executor**). Optim Executor fournit le cadre nécessaire pour communiquer avec une base de données ou avec tout autre type de ressource requis par le service. Optim Executor est également appelé *gestionnaire*.

Optim Service Publisher

IBM Optim Service Publisher est un utilitaire de ligne de commande qui génère des services à partir de demandes dans un répertoire Optim et qui publie ces services dans un registre. Une fois ces services générés et publiés, vous pouvez utiliser le gestionnaire pour les exécuter. (Optim Service Publisher est également appelé le *diffuseur de publications*.)

Le diffuseur de publications permet de générer un service pour une demande individuelle dans un répertoire Optim. Il permet également de générer des services pour beaucoup de demandes à la fois.

Lorsque le diffuseur de publications génère un service, celui-ci est prêt à s'exécuter avec les paramètres de la demande Optim d'origine dans le répertoire Optim. Pour modifier les paramètres utilisés par un service de diffuseur de publications, vous devez modifier les paramètres dans la demande Optim d'origine. Le gestionnaire ne permet pas de modifier les paramètres qui sont utilisés par un service de diffuseur de publications.

Mode d'exécution des services dans un registre à l'aide du gestionnaire et des autres composants

Les composants doivent fonctionner ensemble pour exécuter une demande de service avec succès.

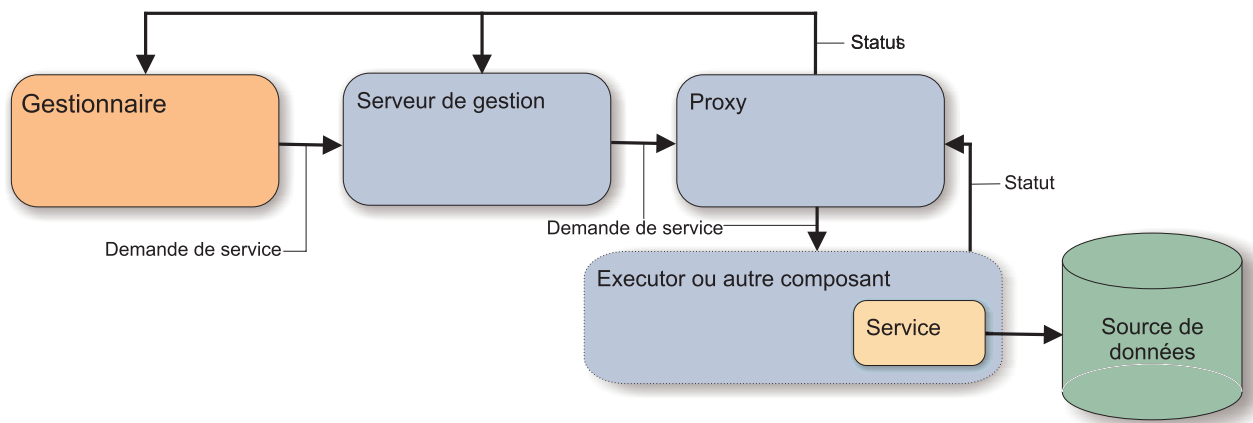


Figure 1. Composants exécutant un service

Ce diagramme présente la façon dont les composants fonctionnent ensemble pour exécuter un service :

1. L'administrateur du serveur d'applications lance le serveur de gestion et le gestionnaire et l'administrateur de l'ordinateur proxy lancent le proxy. Le serveur de gestion, le proxy et le gestionnaire sont conçus pour fonctionner en continu.
2. Un opérateur utilise le gestionnaire pour exécuter ou planifier un service.
3. Le gestionnaire envoie la demande de service au serveur de gestion auquel le service est attribué.
4. Le serveur de gestion réachemine la demande de service vers le proxy auquel le service est attribué.
5. Le proxy démarre le service à l'aide du composant spécifié dans le service. Pour les services exécutés par le programme d'exécution, le proxy démarre une instance du programme d'exécution pour traiter la demande de service. Pour les services exécutés par un autre composant, le proxy transmet la demande de service à ce composant.
6. Executor ou l'autre composant d'exécution des services exécute le service.
7. Le service exécute les tâches spécifiées dans son plan de service.
8. Pour les services exécutés par Executor, le proxy surveille en continu Executor alors que ce dernier exécute le service.
9. Une fois le service exécuté, Executor ou le composant d'exécution du service reparamètre l'état de la demande de service sur proxy. L'instance d'Executor se ferme également automatiquement.
10. Le proxy reparamètre l'état de la demande de service sur le serveur de gestion et le gestionnaire.

Chapitre 2. Configuration du gestionnaire et d'autres composants

Dans un environnement de production, le gestionnaire et d'autres composants de votre solution Optim peuvent être installés sur plusieurs ordinateurs pour une meilleure performance et une plus grande fiabilité. La configuration des composants de manière à ce qu'ils fonctionnent ensemble peut nécessiter la coopération de nombreuses personnes.

Les personnes collaborant à la configuration du gestionnaire avec d'autres composants peuvent inclure :

- Administrateur du serveur d'applications
- Administrateur système de l'ordinateur du proxy
- Développeur de services
- Utilisateur avec accès administrateur au gestionnaire
- Utilisateur avec accès de l'administrateur de base de données au gestionnaire

Administrateur du serveur d'applications

L'administrateur du serveur d'applications est en charge de la configuration initiale du gestionnaire et du serveur de gestion. Pour terminer la configuration initiale du gestionnaire et du serveur de gestion, l'administrateur du serveur d'applications doit exécuter les tâches suivantes :

1. Installer le gestionnaire et le serveur de gestion à l'aide d'IBM Installation Manager.
Vous pouvez utiliser Installation Manager pour installer une version d'IBM WebSphere Application Server Community Edition fourni avec le gestionnaire. Vous pouvez déployer le gestionnaire et le serveur de gestion dans WebSphere Application Server Community Edition pour un test et une évaluation.
2. Démarrer le serveur d'applications sur lequel le gestionnaire et le serveur de gestion seront déployés, si ce n'est déjà fait.
3. Créez une source de données (ou un pool de base de données) sur le serveur d'applications sur lequel le serveur de gestion sera déployé. Utilisez OptimServerDB comme nom de la base de données pour cette source de données.
Cette source de données est préconfigurée lorsque vous installez la version de WebSphere Application Server Community Edition fourni avec le gestionnaire.
4. Créez une source de données (ou un pool de base de données) sur le serveur d'applications sur lequel le gestionnaire sera déployé. Utilisez optimConsoleDB comme nom de la base de données pour cette source de données.
Cette source de données est préconfigurée lorsque vous installez la version de WebSphere Application Server Community Edition fourni avec le gestionnaire.
5. Déployer les fichiers WAR (Web Archive) du serveur de gestion et du gestionnaire sur le serveur d'applications.
Si vous mettez à niveau, supprimez toutes les versions précédentes des fichiers WAR du serveur de gestion et du gestionnaire avant de pouvoir déployer de nouvelles versions des fichiers WAR.
Les fichiers WAR se trouvent aux emplacements suivants, où *répertoire_installation_partagé* est le répertoire d'installation que vous avez spécifié pour le groupe de packages partagé IBM Optim.
 - Fichier WAR du gestionnaire : *répertoire_installation_partagé/console/app/optim.war*
 - Fichier WAR du serveur de gestion : *répertoire_installation_partagé/server/app/management-server.war*

Par exemple, l'emplacement par défaut du fichier WAR du gestionnaire sous Microsoft Windows est C:\Program Files\IBM Optim\shared\console\app\optim.war.

Si vous mettez à niveau, vous devez avertir les utilisateurs que le gestionnaire est mis à niveau. Il peut être nécessaire pour l'utilisateur d'actualiser le navigateur ou d'effacer le cache du navigateur pour obtenir la version mise à niveau du gestionnaire.

6. Configurer les comptes utilisateur pour le gestionnaire.

Un domaine de sécurité appelé `optimConsoleRealm` est préconfiguré lorsque vous installez la version de WebSphere Application Server Community Edition livré avec le gestionnaire. Le domaine de sécurité `optimConsoleRealm` préconfiguré stocke les informations de sécurité dans les tables `OOB_ROLE`, `OOB_USER` et `OOB_USER_ROLE` dans la base de données `optimConsoleDB`. Vous pouvez ajouter des comptes, supprimer des comptes ou modifier des mots de passe en modifiant les informations utilisateur dans les tables `OOB_USER` et `OOB_USER_ROLE`.

7. Pour établir une connexion sécurisée entre un serveur de gestion et un proxy se trouvant sur des ordinateurs distincts, ajoutez une relation d'accréditation entre le serveur de gestion et le proxy. Vous pouvez utiliser l'administrateur système de l'ordinateur proxy pour ajouter cette relation d'accréditation.

8. Si le programme d'exécution doit être utilisé pour exécuter les services, créer et configurer les tables de données de remplacement et de données de modèle sur la base de données de votre choix.

Vous pouvez utiliser Installation Manager pour installer Optim Replacement Data Database avec le serveur de gestion. Vous pouvez également installer les données à partir d'Optim Replacement Data Database sous un format séparé par des virgules. Les données sont installées avec le code de Data Definition Language (DDL). Utilisez le code DDL pour créer et configurer les tables de données de remplacement et de données de modèle sur la base de données de votre choix.

Selon vos besoins, l'administrateur du serveur d'applications peut choisir de déployer d'autres instances du serveur de gestion et du gestionnaire sur d'autres serveurs d'applications.

Administrateur système de l'ordinateur du proxy

L'administrateur système est en charge de la configuration initiale du proxy et de tous les composants d'exécution du service utilisés par le proxy. Pour procéder à la configuration initiale des composants, l'administrateur système doit exécuter les tâches suivantes :

1. Installer le proxy à l'aide d'Installation Manager.
2. Installer le composant d'exécution de service ou les composants inclus dans votre solution. Par exemple, si votre solution inclut `Executor`, installez ce dernier à l'aide d'Installation Manager.
3. Configurer le proxy pour utiliser le composant d'exécution de service ou les composants inclus dans votre solution.
4. Pour établir une connexion sécurisée entre un serveur de gestion et un proxy se trouvant sur des ordinateurs distincts, ajoutez une relation d'accréditation entre le serveur de gestion et le proxy. Vous pouvez utiliser l'administrateur du serveur d'applications sur lequel le serveur de gestion est déployé pour ajouter cette relation d'accréditation.

Selon vos besoins, l'administrateur système peut choisir d'installer d'autres instances du proxy et du composant d'exécution de service sur d'autres ordinateurs.

Développeur de services

Le développeur de services est en charge de la publication des services dans le référentiel et du test des services à l'aide du gestionnaire. Les développeurs de services utilisent IBM Optim Designer pour concevoir des services, effectuer des tests initiaux sur les services et publier des services dans un référentiel. Le développeur de services peut utiliser le gestionnaire (concepteur du rôle utilisateur) pour vérifier que le service est disponible sur le référentiel et pour mieux tester le service. Lorsque le développeur de service en a terminé avec le test, il peut remonter le service vers un autre référentiel.

Par exemple, une entreprise utilise un référentiel test et un référentiel de production. Un développeur de service de cette entreprise utilise Optim Designer pour concevoir des services et publier les services dans

le référentiel test. Le développeur de service teste ensuite les services dans le référentiel test. Lorsque le service est opérationnel pour une utilisation en production, le développeur de service remonte les services au référentiel de production.

Pour plus d'informations sur la façon de concevoir, de tester et de publier des services à l'aide d'Optim Designer, voir la documentation Optim Designer.

Utilisateur avec accès administrateur au gestionnaire

Les utilisateurs bénéficiant d'un accès administrateur au gestionnaire (administrateur du rôle utilisateur) sont en charge de la configuration des connexions entre le gestionnaire et les autres composants. Un administrateur doit exécuter les tâches suivantes :

1. Définir l'emplacement du registre.
2. Ajouter les serveurs de gestion et les proxys au gestionnaire.

Si le programme d'exécution doit être utilisé pour exécuter les services, l'administrateur doit également ajouter une licence au serveur de gestion.

Utilisateur avec accès de l'administrateur de base de données au gestionnaire

Si le programme d'exécution doit être utilisé pour exécuter les services, les utilisateurs bénéficiant d'un accès administrateur de la base de données au gestionnaire (rôle utilisateur dba) sont en charge de l'ajout de pilotes de base de données au référentiel.

Sécurité du gestionnaire

La sécurité du gestionnaire dépend de l'environnement à partir duquel vous lancez le gestionnaire. Lorsque vous déployez le gestionnaire sur un serveur d'applications, la sécurité du gestionnaire dépend des paramètres de sécurité du serveur d'applications. Lorsque vous lancez le gestionnaire à partir de Designer, vous pouvez exécuter, publier ou exporter n'importe quel service au sein de l'espace de travail de Designer vers n'importe quel registre disponible.

Lorsque vous déployez le gestionnaire sur un serveur d'applications, utilisez le serveur d'applications pour configurer l'authentification d'utilisateur pour le gestionnaire. Le gestionnaire peut utiliser toutes les méthodes d'authentification prises en charge par le serveur d'applications. Quelle que soit la méthode d'authentification que vous utilisez sur le serveur d'applications, vous devez utiliser les rôles pris en charge par le gestionnaire.

Rôles utilisateur dans le gestionnaire

Lorsque vous déployez le gestionnaire sur un serveur d'applications, le gestionnaire utilise un ensemble prédéfini de rôles utilisateur. Les rôles utilisateur définissent les tâches que chaque utilisateur peut réaliser. Bien que les justificatifs utilisateur soient définis sur le serveur d'applications, ils doivent utiliser les rôles pris en charge par le gestionnaire.

Rôles utilisateur pris en charge

Le gestionnaire prend en charge les rôles utilisateur répertoriés dans le tableau suivant. L'administrateur du serveur d'applications doit mapper les rôles sur les données d'identification de l'utilisateur pour que les utilisateurs puissent se connecter au gestionnaire.

Tableau 1. Rôles utilisateur pris en charge par le gestionnaire

ID rôle	Nom du rôle	Description du rôle
0	admin	Administrateur du gestionnaire, responsable de la configuration des es serveurs de gestion, des proxy et des services.
1	dba	Administrateur de base de données, chargé de s'assurer que l'environnement d'exploitation dispose des ressources nécessaires pour exécuter le service sur une base de données.
2	lob	Administrateur du secteur d'activités, chargé de s'assurer que le service exécute la fonction prévue.
3	designer	Concepteur de services, responsable de la création et du test de services et de leur publication dans le référentiel.
4	operator	Opérateur, responsable de la planification et de l'exécution de services présents dans le référentiel.

Affectation de plusieurs rôles utilisateur à un utilisateur

Vous pouvez attribuer plusieurs rôles utilisateur à un seul utilisateur. Chacun des rôles utilisateur que vous attribuez à un utilisateur unique lui permet d'accéder aux fonctions associées au rôle utilisateur. Par exemple, vous attribuez les rôles utilisateur lob et dba à un utilisateur unique. Pour un utilisateur de ce type, il est possible d'accéder aux fonctions associées aux deux rôles utilisateur.

Rôles utilisateur et utilisateurs des systèmes externes

Pour certaines solutions de produit, il est possible que le gestionnaire prenne en charge la création des comptes utilisateur basés sur les comptes utilisateur d'un système externe. Par ailleurs, il se peut que ces solutions de produit exigent que vous créiez des comptes utilisateur à l'aide de la méthode décrite ci-dessous pour utiliser l'intégration entre le gestionnaire et le système externe. Lorsque vous utilisez le gestionnaire pour créer un utilisateur, vous pouvez affecter une combinaison des rôles utilisateur à l'utilisateur.

Autres éléments de sécurité

Les rôles utilisateur constituent un seul élément de sécurité proposé par le gestionnaire. Si un service est ajouté à un groupe de services, un utilisateur peut exécuter le service uniquement s'il a accès au groupe de services. De plus, un administrateur peut configurer les onglets pour qu'ils ne soient pas accessibles par les utilisateurs ne jouant pas un rôle utilisateur d'administrateur. Dans ces cas de figure, un utilisateur risque de ne pas pouvoir exécuter des tâches qui seraient sinon autorisées par le rôle utilisateur.

Tâches

Chaque rôle utilisateur offre aux utilisateurs des droits d'accès afin qu'ils puissent exécuter un ensemble de tâches adaptées aux utilisateurs disposant de ce rôle utilisateur. Les tableaux suivants indiquent les tâches pouvant être exécutées par les utilisateurs disposant de chacun de ces rôles utilisateur.

Tableau 2. Tâches de configuration et de définition des préférences pouvant être exécutées par les utilisateurs avec chaque rôle de sécurité

Tâches	Rôles
View Management Servers, Proxies, and Database Drivers on the Configuration tab (Afficher les serveurs de gestion, les proxy et les pilotes de base de données sous l'onglet Configuration)	admin, dba, lob, designer, operator
View Users and Groups and Tabs on the Configuration tab (Afficher les utilisateurs, les groupes et les onglets sous l'onglet Configuration)	admin
Set registry location and global preferences (Définir l'emplacement du registre et les préférences globales)	admin
Set user and display preferences (Définir les préférences d'utilisateur et d'affichage)	admin, dba, lob, designer, operator
Manage management servers and proxies (Gérer les serveurs et proxy de gestion)	admin
Manage licenses for management servers (Gérer les licences des serveurs de gestion)	admin, dba
Manage database drivers in the repository (Gérer les pilotes de base de données dans le référentiel)	admin, dba
Manage service groups (Gérer les groupes de services)	admin
Grant and remove user access to service groups (Accorder et supprimer l'accès utilisateur aux groupes de services)	admin
Manage manager user accounts for users of external systems (Gérer les comptes utilisateur du gestionnaire pour les utilisateurs des systèmes externes)	admin
Manage user-defined tabs (Gérer les onglets définis par l'utilisateur)	admin
Change access to tabs in the manager (Changer l'accès aux onglets dans le gestionnaire)	admin

Tableau 3. Service management tasks that can be performed by users with each security role (Tâches de gestion de services pouvant être exécutées par les utilisateurs avec chaque rôle de sécurité)

Tâches	Rôles
View the Service Management tab (Afficher l'onglet Gestion des services)	admin, dba, lob, designer, operator
Run services and service sets (Exécuter les services et les ensembles de services)	admin, dba, lob, designer, operator
Schedule services and service sets (Planifier les services et les ensembles de services)	admin, dba, designer, operator
Change service plan (Changer le plan de service)	admin, dba, designer, operator
Manage service sets (Gérer les ensembles de services)	admin, dba, lob, designer, operator
Reassign services to a different management server and proxy (Réaffecter les services à un autre serveur de gestion et à un autre proxy)	admin, dba, operator
Import a service (Importer un service)	admin, dba
Export a service (Exporter un service)	admin, dba, operator
Promote a service (Promouvoir un service)	admin, dba

Tableau 4. Tâches de gestion de services pouvant être exécutées par les utilisateurs avec chaque rôle de sécurité

Tâches	Rôles
View the Dashboard and Service Monitoring tabs (Afficher les onglets du tableau de bord et de la gestion de services)	admin, dba, lob, designer, operator
Stop services (Arrêter les services)	admin, dba, lob, designer, operator
Purger les informations d'instance de service	admin, dba
Manage service instance (Gérer les filtres d'instance de services)	admin, dba

Configuration du gestionnaire et du serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition

Les tâches que vous devez effectuer pour configurer le gestionnaire et le serveur de gestion dépendent du serveur d'applications que vous utilisez. Le gestionnaire est livré avec une version de WebSphere Application Server Community Edition préconfigurée pour une utilisation avec le gestionnaire et le serveur de gestion. Cette version de WebSphere Application Server Community Edition vous permet d'installer et de configurer le gestionnaire et le serveur de gestion plus rapidement et plus facilement pour une évaluation.

La version de WebSphere Application Server Community Edition livrée avec le gestionnaire est uniquement disponible en anglais. Vous devez configurer cette version de WebSphere Application Server Community Edition à l'aide de l'interface utilisateur anglaise. Cependant, lorsque vous utilisez le gestionnaire, le paramètre de langue du navigateur détermine la langue de l'interface utilisateur du gestionnaire. Le paramètre de langue du navigateur détermine également la langue des messages envoyés par le serveur de gestion et le proxy.

Déploiement du fichier WAR du serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition

Vous pouvez utiliser IBM Installation Manager pour installer le serveur de gestion et les bases de données et fichiers de données associés sur un serveur d'applications. Cependant, l'installation n'est pas complète tant que vous n'avez pas déployé le fichier d'archive Web (WAR) du serveur de gestion sur le serveur d'applications. Cette tâche vous permet de déployer le fichier WAR du serveur de gestion sur la version anglaise de WebSphere Application Server Community Edition.

Lorsque vous déployez le fichier WAR du serveur de gestion sur le serveur d'applications, ce dernier crée une base de données Apache Derby appelée OptimServerDB.

La version de WebSphere Application Server Community Edition livrée avec le gestionnaire est uniquement disponible en anglais. Vous devez configurer cette version de WebSphere Application Server Community Edition à l'aide de l'interface utilisateur anglaise. Cependant, lorsque vous utilisez le gestionnaire, le paramètre de langue du navigateur détermine la langue de l'interface utilisateur du gestionnaire. Le paramètre de langue du navigateur détermine également la langue des messages envoyés par le serveur de gestion et le proxy.

Utilisez la Console d'administration de WebSphere Application Server Community Edition pour déployer le fichier WAR du serveur de gestion. L'emplacement par défaut de la console d'administration est `http://nom_hôte:8080/console`, où `nom_hôte` correspond au nom d'hôte de l'ordinateur sur lequel WebSphere Application Server Community Edition est installé.

Pour déployer le fichier WAR du serveur de gestion à l'aide de la Console d'administration de WebSphere Application Server Community Edition, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Deploy New**.
2. Indiquez l'emplacement du fichier WAR du serveur de gestion dans **Archive**, puis cliquez sur **Install**. Le fichier WAR du serveur de gestion est *répertoire_installation_partagé*/server/app/management-server.war, où *répertoire_installation_partagé* correspond au répertoire d'installation spécifié pour le groupe de packages partagé IBM Optim. Par exemple, l'emplacement par défaut du fichier WAR du serveur de gestion sous Microsoft Windows est C:\Program Files\IBM Optim\shared\server\app\management-server.war. Si vous préférez, vous pouvez cliquer sur **Browse** pour rechercher le fichier WAR du serveur de gestion. Le déploiement du fichier WAR du serveur de gestion peut prendre plusieurs minutes.

Une fois le fichier WAR du serveur de gestion déployé, vous pouvez configurer les propriétés du serveur de gestion en modifiant le script que vous utilisez pour démarrer le serveur d'applications. Ce script se trouve à l'emplacement suivant, où *répertoire_installation_partagé* correspond au répertoire d'installation spécifié pour le package d'installation d'Optim Management Server.

- Ordinateurs Windows : *répertoire_installation_partagé*\WebSphere\AppServerCommunityEdition\bin\startup.bat
- Ordinateurs Linux ou UNIX : *répertoire_installation_partagé*/WebSphere/AppServerCommunityEdition/bin/startup.sh

Si le déploiement du fichier WAR échoue en raison d'erreurs java.lang.OutOfMemoryError: PermGen space, augmentez la quantité de mémoire de génération permanente disponible pour les objets dans la machine virtuelle Java du serveur d'applications. Pour augmenter l'espace disponible de mémoire de génération définitive, modifiez le script que vous utilisez pour lancer le serveur d'applications. Ouvrez ce script dans un éditeur de texte et ajoutez l'argument suivant à la fin du paramètre JAVA_OPTS dans le script. *NNN* est l'espace initial de mémoire de génération définitive en Mo et *MMM* est l'espace maximal de mémoire de génération définitive en Mo. La totalité du paramètre JAVA_OPTS doit se trouver sur une seule ligne ou sur des lignes consécutives reliées par des caractères de continuation de ligne. Le caractère de continuation de ligne est le caret (^) pour les scripts de traitement par lots Windows ou la barre oblique inversée (\) pour les scripts Linux ou UNIX.

```
-XX:PermSize=NNNm -XX:MaxPermSize=MMMm
```

Par exemple, le paramètre JAVA_OPTS suivant d'un script par lots Windows spécifie 128 Mo comme quantité initiale de mémoire de génération permanente et 256 Mo comme quantité maximale de mémoire de génération permanente.

```
@set JAVA_OPTS=%ADDITIONAL_JAVA_OPTS% %JAVA_OPTS% ^
-Djavax.net.ssl.keyStore="%GERONIMO_HOME%\var\security\keystores\optim-management-server.jks" ^
-Djavax.net.ssl.trustStore="%GERONIMO_HOME%\var\security\keystores\optim-management-server.jks" ^
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword=manager -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=manager ^
-XX:PermSize=128m -XX:MaxPermSize=256m
```

Le paramètre JAVA_OPTS suivant d'un script Linux ou UNIX définit 128 Mo comme espace initial de mémoire de génération définitive et 256 Mo comme espace maximal de mémoire de génération définitive.

```
JAVA_OPTS=-Djavax.net.ssl.keyStore=$GHOME/./var/security/keystores/optim-management-server.jks \
-Djavax.net.ssl.trustStore=$GHOME/./var/security/keystores/optim-management-server.jks \
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword=manager -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=manager \
-XX:PermSize=128m -XX:MaxPermSize=256m \
$JAVA_OPTS
```

Par défaut, le serveur de gestion utilise 64 Mo de mémoire de génération permanente. Si vous définissez des tailles de mémoire sur une valeur supérieure à l'espace de mémoire physique disponible sur votre machine, vous risquez de réduire de manière significative les performances de votre machine.

Si le serveur d'applications se trouve sur un ordinateur paramétré dans une langue nécessitant l'utilisation de caractères à deux octets, configurez le serveur d'applications pour utiliser le chiffrement

UTF-8 dans ses fichiers journaux. Pour configurer le serveur d'applications afin qu'il utilise le codage UTF-8, ajoutez l'argument suivant à la fin du paramètre JAVA_OPTS dans le script de démarrage du serveur d'applications. La totalité du paramètre JAVA_OPTS doit se trouver sur une seule ligne ou sur des lignes consécutives reliées par des caractères de continuation de ligne. Le caractère de continuation de ligne est le caret (^) pour les scripts de traitement par lots Windows ou la barre oblique inversée (\) pour les scripts Linux ou UNIX.

`-Dfile.encoding=UTF-8`

Si le fichier WAR ne parvient pas à se déployer sur un ordinateur Linux en raison d'erreurs `IOException: too many open files`, augmentez le nombre maximal de fichiers ouverts sur l'ordinateur. Pour augmenter le nombre maximal de fichiers ouverts, connectez-vous en tant que superutilisateur et procédez comme suit.

1. Entrez la commande suivante :
`/sbin/sysctl -w fs.file-max=100000`
2. Ajoutez la ligne suivante au fichier `/etc/sysctl.conf` pour que le paramètre ne soit pas modifié après réamorçage du système.
`fs.file-max = 100000`
3. Entrez la commande suivante pour que le changement apporté au fichier `/etc/sysctl.conf` prenne effet.
`/sbin/sysctl -p`
4. Entrez la commande suivante pour vérifier les paramètres.
`/sbin/sysctl fs.file-max`
5. Entrez la commande suivante pour augmenter le nombre maximal de processus et le faire passer à 20 048.
`ulimit -n 20048`
6. Ajoutez la ligne suivante au début du script `répertoire_installation_partagé/WebSphere/AppServerCommunityEdition/bin/startup.sh` pour que le paramètre soit défini chaque fois que vous démarrez le serveur d'applications.
`ulimit -n 20048`

Configuration du serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition

Après avoir déployé le serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition, vous pouvez configurer les propriétés du serveur de gestion. Pour configurer les propriétés du serveur de gestion, éditez le script que vous utilisez pour démarrer WebSphere Application Server Community Edition.

Emplacement du script de démarrage

Lorsque vous installez WebSphere Application Server Community Edition avec le serveur de gestion, Installation Manager crée automatiquement un script de démarrage pour WebSphere Application Server Community Edition. Le script de démarrage se trouve à l'emplacement suivant, où *répertoire_installation_partagé* correspond au répertoire d'installation spécifié pour le package d'installation d'Optim Management Server.

- Ordinateurs Windows : *répertoire_installation_partagé*\WebSphere\AppServerCommunityEdition\bin\startup.bat
- Ordinateurs Linux ou UNIX : *répertoire_installation_partagé*/WebSphere/AppServerCommunityEdition/bin/startup.sh

Définition des emplacements du registre et du référentiel

Si vous utilisez plusieurs serveurs de gestion, chaque serveur de gestion possède son propre registre et son propre référentiel. Pour utiliser un registre et un référentiel uniques pour tous les serveurs de gestion, vous devez choisir un serveur de gestion qui agira comme le registre et le référentiel. Vous pouvez ensuite définir tous les autres serveurs de gestion de sorte à utiliser ce registre et ce référentiel. Pour configurer un serveur de gestion afin qu'il utilise un registre et un référentiel, ajoutez les arguments suivants au paramètre `JAVA_OPTS` dans le script de démarrage. La totalité du paramètre `JAVA_OPTS` doit se trouver sur une seule ligne ou sur des lignes consécutives reliées par des caractères de continuation de ligne. Le caractère de continuation de ligne est le caret (^) pour les scripts de traitement par lots Windows ou la barre oblique inversée (\) pour les scripts Linux ou UNIX.

```
-Dcom.ibm.optim.registry.url=URL_registre  
-Dcom.ibm.optim.repository.url=URL_référentiel
```

- `URL_registre` correspond à l'emplacement du registre.
- `URL_référentiel` correspond à l'emplacement du référentiel.

Par exemple, le paramètre `JAVA_OPTS` suivant d'un script de traitement par lots Windows définit `http://mgmtserver1:8080/server/registry` comme emplacement de registre et `http://mgmtserver1:8080/server/repository` comme emplacement de référentiel.

```
@set JAVA_OPTS=%ADDITIONAL_JAVA_OPTS% %JAVA_OPTS% ^  
-Djavax.net.ssl.keyStore="%GERONIMO_HOME%\var\security\keystores\optim-management-server.jks" ^  
-Djavax.net.ssl.trustStore="%GERONIMO_HOME%\var\security\keystores\optim-management-server.jks" ^  
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword=manager -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=manager ^  
-Dcom.ibm.optim.registry.url=http://mgmtserver1:8080/server/registry ^  
-Dcom.ibm.optim.repository.url=http://mgmtserver1:8080/server/repository
```

Le paramètre `JAVA_OPTS` suivant d'un script Linux ou UNIX définit `http://mgmtserver1:8080/server/registry` comme emplacement de registre et `http://mgmtserver1:8080/server/repository` comme emplacement de référentiel.

```
JAVA_OPTS=-Djavax.net.ssl.keyStore=$GHOME/./var/security/keystores/optim-management-server.jks \  
-Djavax.net.ssl.trustStore=$GHOME/./var/security/keystores/optim-management-server.jks \  
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword=manager -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=manager \  
-Dcom.ibm.optim.registry.url=http://mgmtserver1:8080/server/registry \  
-Dcom.ibm.optim.repository.url=http://mgmtserver1:8080/server/repository \  
$JAVA_OPTS
```

Si vous affectez des adresses IP de manière dynamique aux ordinateurs, utilisez le nom d'hôte de l'ordinateur qui héberge le registre et le référentiel au lieu d'utiliser l'adresse IP.

Définition d'un nom d'hôte et d'un port pour un serveur de gestion

Si vous affectez des adresses IP de manière dynamique aux ordinateurs ou si le serveur d'applications utilise un numéro de port différent de 8080, définissez le nom d'hôte et le port utilisés par le serveur de gestion. Pour définir le nom d'hôte et le port du serveur de gestion, ajoutez les arguments suivants au paramètre `JAVA_OPTS` dans le script de démarrage. La totalité du paramètre `JAVA_OPTS` doit se trouver sur une seule ligne ou sur des lignes consécutives reliées par des caractères de continuation de ligne. Le caractère de continuation de ligne est le caret (^) pour les scripts de traitement par lots Windows ou la barre oblique inversée (\) pour les scripts Linux ou UNIX.

```
-Dcom.ibm.optim.host.name=nom_hôte  
-Dcom.ibm.optim.host.port=port_hôte
```

- `nom_hôte` correspond au nom d'hôte ou à l'adresse IP du serveur de gestion.
- `port_hôte` est le port utilisé par le serveur de gestion.

Par exemple, le paramètre `JAVA_OPTS` ci-après provenant d'un script de traitement par lots Windows spécifie `mgmtserver` comme nom d'hôte du serveur de gestion et `8080` comme numéro de port du serveur de gestion.

```
@set JAVA_OPTS=%ADDITIONAL_JAVA_OPTS% %JAVA_OPTS% ^
-Djavax.net.ssl.keyStore="%GERONIMO_HOME%\var\security\keystores\optim-management-server.jks" ^
-Djavax.net.ssl.trustStore="%GERONIMO_HOME%\var\security\keystores\optim-management-server.jks" ^
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword=manager -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=manager ^
-Dcom.ibm.optim.host.name=mgmtserver ^
-Dcom.ibm.optim.host.port=8080
```

Le paramètre `JAVA_OPTS` ci-après provenant d'un script Linux ou UNIX spécifie `mgmtserver` comme nom d'hôte du serveur de gestion et `8080` comme numéro de port du serveur de gestion.

```
JAVA_OPTS=-Djavax.net.ssl.keyStore=$GHOME/./var/security/keystores/optim-management-server.jks \
-Djavax.net.ssl.trustStore=$GHOME/./var/security/keystores/optim-management-server.jks \
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword=manager -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=manager \
-Dcom.ibm.optim.host.name=mgmtserver \
-Dcom.ibm.optim.host.port=8080 \
$JAVA_OPTS
```

Configuration du serveur de gestion pour utilisation du protocole HTTPS

Pour établir en premier lieu une relation de confiance entre le serveur de gestion et un proxy, vous devez configurer le serveur de gestion afin qu'il utilise le protocole HTTPS pour communiquer avec les autres composants. Le serveur de gestion utilise le protocole HTTP si vous ne le configurez pas pour qu'il utilise le protocole HTTPS. Pour configurer le serveur de gestion afin qu'il utilise le protocole HTTPS, ajoutez l'argument suivant au paramètre `JAVA_OPTS` dans le script de démarrage. La totalité du paramètre `JAVA_OPTS` doit se trouver sur une seule ligne ou sur des lignes consécutives reliées par des caractères de continuation de ligne. Le caractère de continuation de ligne est le caret (^) pour les scripts de traitement par lots Windows ou la barre oblique inversée (\) pour les scripts Linux ou UNIX.

```
-Dcom.ibm.optim.url.protocol=https
```

Si un serveur de gestion utilise le protocole https, vous devez également définir les emplacements du registre et du référentiel pour utiliser le protocole https.

Par exemple, le paramètre `JAVA_OPTS` suivant d'un script de traitement par lots Windows spécifie `https://mgmtserver1:8080/server/registry` comme emplacement de registre et `https://mgmtserver1:8080/server/repository` comme emplacement de référentiel.

```
@set JAVA_OPTS=%ADDITIONAL_JAVA_OPTS% %JAVA_OPTS% ^
-Djavax.net.ssl.keyStore="%GERONIMO_HOME%\var\security\keystores\optim-management-server.jks" ^
-Djavax.net.ssl.trustStore="%GERONIMO_HOME%\var\security\keystores\optim-management-server.jks" ^
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword=manager -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=manager ^
-Dcom.ibm.optim.registry.url=https://mgmtserver1:8080/server/registry ^
-Dcom.ibm.optim.repository.url=https://mgmtserver1:8080/server/repository ^
-Dcom.ibm.optim.url.protocol=https
```

Le paramètre `JAVA_OPTS` suivant d'un script Linux ou UNIX définit `https://mgmtserver1:8080/server/registry` comme emplacement de registre et `https://mgmtserver1:8080/server/repository` comme emplacement de référentiel.

```
JAVA_OPTS=-Djavax.net.ssl.keyStore=$GHOME/./var/security/keystores/optim-management-server.jks \
-Djavax.net.ssl.trustStore=$GHOME/./var/security/keystores/optim-management-server.jks \
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword=manager -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=manager \
-Dcom.ibm.optim.registry.url=https://mgmtserver1:8080/server/registry \
-Dcom.ibm.optim.repository.url=https://mgmtserver1:8080/server/repository \
-Dcom.ibm.optim.url.protocol=https \
$JAVA_OPTS
```

Configuration du serveur de gestion en tant que service Windows

Si vous déployez le serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition sous Microsoft Windows, vous pouvez le configurer en tant que service Windows. Vous pouvez définir le service du serveur de gestion pour redémarrer automatiquement chaque fois que l'ordinateur est redémarré.

Avant de commencer, installez et déployez le serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition.

Microsoft .NET Framework version 2.0 ou ultérieure doit être installé sur l'ordinateur.

Pour configurer le serveur de gestion en tant que service Windows :

1. Si WebSphere Application Server Community Edition n'est pas installé à l'emplacement par défaut au chemin suivant : C:\Program Files\IBM Optim\shared\WebSphere\AppServerCommunityEdition, procédez comme suit :
 - a. Ouvrez le dossier dans lequel est installé WebSphere Application Server Community Edition.
 - b. Ouvrez le dossier bin, puis ouvrez le fichier mgmtServerService.xml contenu dans ce dossier à l'aide d'un éditeur de texte tel que Notepad.
 - c. Modifiez la valeur de l'entité wasceLocation dans le dossier où est installé WebSphere Application Server Community Edition et enregistrez les modifications du fichier mgmtServerService.xml.
 - d. Ouvrez le fichier optimService.bat de ce dossier à l'aide d'un éditeur de texte tel que Notepad.
 - e. Modifiez la valeur WASCE_BIN dans *emplacement_serveur*\bin, où *emplacement_serveur* correspond au dossier dans lequel est installé WebSphere Application Server Community Edition, et enregistrez les modifications du fichier optimService.bat.

Par exemple, vous installez WebSphere Application Server Community Edition dans D:\Applications\IBM Optim\WASCE. Dans ce cas, utilisez Notepad pour ouvrir D:\Applications\IBM Optim\WASCE\mgmtServerService.xml et modifier la valeur de wasceLocation dans D:\Applications\IBM Optim\WASCE. Ensuite, ouvrez D:\Applications\IBM Optim\WASCE\optimService.bat et modifiez la valeur de WASCE_BIN dans D:\Applications\IBM Optim\WASCE\bin. Sur les ordinateurs qui exécutent une version 64 bits de Windows, WebSphere Application Server Community Edition est installé dans C:\Program Files (x86)\IBM Optim\shared\WebSphere\AppServerCommunityEdition par défaut. Vous devez ainsi toujours éditer le fichier mgmtServerService.xml sur les ordinateurs qui exécutent une version 64 bits de Windows.

2. Si vous configurez WebSphere Application Server Community Edition pour qu'il utilise un nom d'utilisateur, un mot de passe et un numéro de port autres que ceux par défaut, configurez le service pour qu'il utilise ces valeurs. Par défaut, WebSphere Application Server Community Edition est configuré pour utiliser system comme nom d'utilisateur, manager comme mot de passe et 1099 comme numéro de port. Effectuez les étapes suivantes :
 - a. Ouvrez le dossier dans lequel est installé WebSphere Application Server Community Edition.
 - b. Ouvrez le dossier bin, puis ouvrez le fichier optimService.bat contenu dans ce dossier à l'aide d'un éditeur de texte tel que Notepad.
 - c. Changez les valeurs USER, PASSWORD et PORT pour les valeurs que vous avez configurées pour WebSphere Application Server Community Edition.
3. Cliquez sur **Démarrer > Exécuter** pour ouvrir l'invite de commande et entrez **cmd**.
4. Entrez les commandes suivantes dans l'invite de commande, où *emplacement_serveur* correspond à l'emplacement où est installé WebSphere Application Server Community Edition :

```
cd emplacement_serveur
mgmtServerService.exe install
mgmtServerService.exe start
```

Vous pouvez vérifier la progression du serveur de gestion en consultant le contenu des fichiers journaux. Il y a 3 fichiers journaux :

- *emplacement_serveur*/log/mgmtServerService.err.log
- *emplacement_serveur*/log/mgmtServerService.out.log
- *emplacement_serveur*/log/mgmtServerService.wrapper.log

Pour arrêter et désinstaller le service du serveur de gestion, entrez les commandes suivantes dans l'invite de commande.

```
cd emplacement_serveur
mgmtServerService.exe stop
mgmtServerService.exe uninstall
```

Configuration du serveur de gestion en tant que démon sur un ordinateur AIX

Si vous déployez le serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition sous AIX, vous pouvez le configurer pour qu'il s'exécute en tant que processus démon. Vous pouvez définir le démon du serveur de gestion pour redémarrer automatiquement chaque fois que l'ordinateur est redémarré.

Vous devez avoir accès à un compte superutilisateur ou racine pour pouvoir exécuter cette tâche.

Pour configurer le serveur de gestion en tant que démon sur un ordinateur AIX :

1. Ouvrez l'invite de commande.
2. Entrez les commandes suivantes à l'invite de commande, où *emplacement_serveur* correspond au répertoire dans lequel WebSphere Application Server Community Edition est installé :

```
cd emplacement_serveur/bin
./setup-mgmtserver-as-daemon.sh
```

Le script génère un script appelé *optimgmtserver*, enregistré dans le répertoire *emplacement_serveur/bin*.

3. Si ce n'est pas le cas, connectez-vous en tant que superutilisateur.
4. Copiez le script *optimgmtserver* dans le répertoire */etc/rc.d/init.d*.
5. Entrez les commandes suivantes à l'invite de commande.

```
cd /etc/rc.d/init.d
chmod 755 optimgmtserver
ln -s optimgmtserver /etc/rc.d/rc2.d/S99optimgmtserver
ln -s optimgmtserver /etc/rc.d/rc2.d/K01optimgmtserver
```

Pour démarrer le démon, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/etc/rc.d/init.d/optimgmtserver start
```

Pour arrêter le démon, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/etc/rc.d/init.d/optimgmtserver stop
```

Pour supprimer le démon du serveur de gestion, enregistrez-vous en tant que superutilisateur et saisissez les commandes suivantes à l'invite de la commande. Supprimez le démon du serveur de gestion avant de désinstaller WebSphere Application Server Community Edition.

```
/etc/rc.d/init.d/optimgmtserver stop
rm /etc/rc.d/rc2.d/S99optimgmtserver
rm /etc/rc.d/rc2.d/K01optimgmtserver
rm /etc/rc.d/init.d/optimgmtserver
```

Configuration du serveur de gestion en tant que démon sur un ordinateur Linux

Si vous déployez le serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition sous Linux, vous pouvez le configurer pour qu'il s'exécute en tant que processus démon. Vous pouvez définir le démon du serveur de gestion pour redémarrer automatiquement chaque fois que l'ordinateur est redémarré.

Vous devez avoir accès à un compte superutilisateur ou racine pour pouvoir exécuter cette tâche.

Pour configurer le serveur de gestion en tant que démon sur un ordinateur Linux :

1. Ouvrez l'invite de commande.

2. Entrez les commandes suivantes à l'invite de commande, où *emplacement_serveur* correspond au répertoire dans lequel WebSphere Application Server Community Edition est installé :

```
cd emplacement_serveur/bin
./setup-mgmtserver-as-daemon.sh
```

Le script génère un script appelé *optimgmtserver*, enregistré dans le répertoire *emplacement_serveur/bin*.

3. Si ce n'est pas le cas, connectez-vous en tant que superutilisateur.
4. Copiez le script *optimgmtserver* dans le répertoire */etc/rc.d/init.d*.
5. Entrez les commandes suivantes à l'invite de commande.

```
cd /etc/rc.d/init.d
chmod 755 optimgmtserver
/sbin/chkconfig --add optimgmtserver
```

Pour démarrer le démon, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/sbin/service optimgmtserver start
```

Pour visualiser les niveaux init auxquels le démon est démarré ou arrêté, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/sbin/chkconfig --list optimgmtserver
```

Pour arrêter le démon, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/sbin/service optimgmtserver stop
```

Pour supprimer le démon du serveur de gestion, enregistrez-vous en tant que superutilisateur et saisissez les commandes suivantes à l'invite de la commande. Supprimez le démon du serveur de gestion avant de désinstaller WebSphere Application Server Community Edition.

```
/sbin/service optimgmtserver stop
/sbin/chkconfig --del optimgmtserver
rm /etc/rc.d/init.d/optimgmtserver
```

Configuration du serveur de gestion en tant que démon sur un ordinateur Solaris

Si vous déployez le serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition sous Solaris, vous pouvez configurer le serveur de gestion pour qu'il s'exécute en tant que processus démon. Vous pouvez définir le démon du serveur de gestion pour redémarrer automatiquement chaque fois que l'ordinateur est redémarré.

Vous devez avoir accès à un compte superutilisateur ou racine pour pouvoir exécuter cette tâche.

Pour configurer le serveur de gestion en tant que démon sur un ordinateur Solaris :

1. Ouvrez l'invite de commande.
2. Entrez les commandes suivantes à l'invite de commande, où *emplacement_serveur* correspond au répertoire dans lequel WebSphere Application Server Community Edition est installé :

```
cd emplacement_serveur/bin
./setup-mgmtserver-as-daemon.sh
```

Le script génère un script appelé *optimgmtserver*, enregistré dans le répertoire *emplacement_serveur/bin*.

3. Si ce n'est pas le cas, connectez-vous en tant que superutilisateur.
4. Copiez le script *optimgmtserver* dans le répertoire */etc/init.d*.
5. Entrez les commandes suivantes à l'invite de commande.

```
cd /etc/init.d
chmod 755 optimgmtserver
ln -s optimgmtserver /etc/rc3.d/S99optimgmtserver
ln -s optimgmtserver /etc/rc3.d/K01optimgmtserver
```

Pour démarrer le démon, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/etc/init.d/optimgmtserver start
```

Pour arrêter le démon, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/etc/init.d/optimgmtserver stop
```

Pour supprimer le démon du serveur de gestion, enregistrez-vous en tant que superutilisateur et saisissez les commandes suivantes à l'invite de la commande. Supprimez le démon du serveur de gestion avant de désinstaller WebSphere Application Server Community Edition.

```
/etc/init.d/optimgmtserver stop
rm /etc/rc3.d/S99optimgmtserver
rm /etc/rc3.d/K01optimgmtserver
rm /etc/init.d/optimgmtserver
```

Déploiement du fichier WAR du gestionnaire sur WebSphere Application Server Community Edition

Vous devez déployer le fichier WAR du gestionnaire sur le serveur d'applications avant de pouvoir utiliser le gestionnaire. Cette tâche vous permet de déployer le fichier WAR sur la version anglaise de WebSphere Application Server Community Edition.

Lorsque vous déployez le fichier WAR sur le serveur d'applications, ce dernier crée une base de données Apache Derby appelée optimConsoleDB. Le serveur d'applications associe la base de données optimConsoleDB au pool de bases de données OptimConsoleDB.

La version de WebSphere Application Server Community Edition livrée avec le gestionnaire est uniquement disponible en anglais. Vous devez configurer cette version de WebSphere Application Server Community Edition à l'aide de l'interface utilisateur anglaise. Cependant, lorsque vous utilisez le gestionnaire, le paramètre de langue du navigateur détermine la langue de l'interface utilisateur du gestionnaire. Le paramètre de langue du navigateur détermine également la langue des messages envoyés par le serveur de gestion et le proxy.

Utilisez la Console d'administration de WebSphere Application Server Community Edition pour déployer le fichier WAR. L'emplacement par défaut de la Console d'administration est `http://nom_hôte:8080/console`, où *nom_hôte* correspond au nom d'hôte de l'ordinateur sur lequel WebSphere Application Server Community Edition est installé.

Pour déployer le fichier WAR du gestionnaire à l'aide de la Console d'administration de WebSphere Application Server Community Edition, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Deploy New**.
2. Indiquez l'emplacement du fichier WAR dans **Archive**, puis cliquez sur **Install**. Le fichier WAR est *répertoire_installation_partagé/console/app/optim.war*, où *répertoire_installation_partagé* correspond au répertoire d'installation spécifié pour le groupe de packages partagé IBM Optim. Par exemple, l'emplacement par défaut du fichier WAR sous Microsoft Windows est `C:\Program Files\IBM Optim\shared\console\app\optim.war`. Si vous préférez, vous pouvez cliquer sur **Browse** pour rechercher le fichier WAR. Le déploiement du fichier WAR peut prendre plusieurs minutes.
3. Si vous mettez à niveau un fichier WAR du gestionnaire, signalez à tous les utilisateurs que vous avez déployé une version mise à niveau du gestionnaire. Il peut être nécessaire pour l'utilisateur d'actualiser le navigateur ou d'effacer le cache du navigateur pour obtenir la version mise à niveau du

gestionnaire. Pour savoir si le navigateur affiche la version mise à niveau du gestionnaire, l'utilisateur doit cliquer sur **Aide > A propos d'IBM Optim Manager** dans l'interface du gestionnaire.

Une fois le fichier WAR du gestionnaire déployé sur le serveur d'applications, vous pouvez configurer les propriétés du gestionnaire. Pour configurer les propriétés du gestionnaire, éditez le script utilisé pour démarrer le serveur d'applications. Ce script se trouve à l'emplacement suivant, où *répertoire_installation_partagé* correspond au répertoire d'installation spécifié pour le package d'installation d'Optim Manager.

- Ordinateurs Windows : *répertoire_installation_partagé*\WebSphere\AppServerCommunityEdition\bin\startup.bat
- Ordinateurs Linux ou UNIX : *répertoire_installation_partagé*/WebSphere/AppServerCommunityEdition/bin/startup.sh

Si le déploiement du fichier WAR échoue en raison d'erreurs `java.lang.OutOfMemoryError: PermGen space`, augmentez la quantité de mémoire de génération permanente disponible pour les objets dans la machine virtuelle Java du serveur d'applications. Pour augmenter l'espace disponible de mémoire de génération définitive, modifiez le script que vous utilisez pour lancer le serveur d'applications. Ouvrez ce script dans un éditeur de texte et ajoutez l'argument suivant à la fin du paramètre `JAVA_OPTS` dans le script. *NNN* est l'espace initial de mémoire de génération définitive en Mo et *MMM* est l'espace maximal de mémoire de génération définitive en Mo. La totalité du paramètre `JAVA_OPTS` doit se trouver sur une seule ligne ou sur des lignes consécutives reliées par des caractères de continuation de ligne. Le caractère de continuation de ligne est le caret (^) pour les scripts de traitement par lots Windows ou la barre oblique inversée (\) pour les scripts Linux ou UNIX.

```
-XX:PermSize=NNNm -XX:MaxPermSize=MMMm
```

Par exemple, le paramètre `JAVA_OPTS` suivant d'un script par lots Windows spécifie 128 Mo comme quantité initiale de mémoire de génération permanente et 256 Mo comme quantité maximale de mémoire de génération permanente.

```
@set JAVA_OPTS=%ADDITIONAL_JAVA_OPTS% %JAVA_OPTS% ^
-Djavax.net.ssl.keyStore="%GERONIMO_HOME%\var\security\keystores\optim-management-server.jks" ^
-Djavax.net.ssl.trustStore="%GERONIMO_HOME%\var\security\keystores\optim-management-server.jks" ^
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword=manager -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=manager ^
-XX:PermSize=128m -XX:MaxPermSize=256m
```

Le paramètre `JAVA_OPTS` suivant d'un script Linux ou UNIX définit 128 Mo comme espace initial de mémoire de génération définitive et 256 Mo comme espace maximal de mémoire de génération définitive.

```
JAVA_OPTS=-Djavax.net.ssl.keyStore=$GHOME/./var/security/keystores/optim-management-server.jks \
-Djavax.net.ssl.trustStore=$GHOME/./var/security/keystores/optim-management-server.jks \
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword=manager -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=manager \
-XX:PermSize=128m -XX:MaxPermSize=256m \
$JAVA_OPTS
```

Par défaut, le gestionnaire utilise 64 Mo de mémoire de génération permanente. Si vous définissez des tailles de mémoire sur une valeur supérieure à l'espace de mémoire physique disponible sur votre machine, vous risquez de réduire de manière significative les performances de votre machine.

Si le serveur d'applications se trouve sur un ordinateur paramétré dans une langue nécessitant l'utilisation de caractères à deux octets, configurez le serveur d'applications pour utiliser le chiffrement UTF-8 dans ses fichiers journaux. Pour configurer le serveur d'applications afin qu'il utilise le codage UTF-8, ajoutez l'argument suivant à la fin du paramètre `JAVA_OPTS` dans le script de démarrage du serveur d'applications. La totalité du paramètre `JAVA_OPTS` doit se trouver sur une seule ligne ou sur des lignes consécutives reliées par des caractères de continuation de ligne. Le caractère de continuation de ligne est le caret (^) pour les scripts de traitement par lots Windows ou la barre oblique inversée (\) pour les scripts Linux ou UNIX.

```
-Dfile.encoding=UTF-8
```

Si le fichier WAR ne parvient pas à se déployer sur un ordinateur Linux en raison d'erreurs `IOException: too many open files`, augmentez le nombre maximal de fichiers ouverts sur l'ordinateur. Pour augmenter le nombre maximal de fichiers ouverts, connectez-vous en tant que superutilisateur et procédez comme suit.

1. Entrez la commande suivante :
`/sbin/sysctl -w fs.file-max=100000`
2. Ajoutez la ligne suivante au fichier `/etc/sysctl.conf` pour que le paramètre ne soit pas modifié après réamorçage du système.
`fs.file-max = 100000`
3. Entrez la commande suivante pour que le changement apporté au fichier `/etc/sysctl.conf` prenne effet.
`/sbin/sysctl -p`
4. Entrez la commande suivante pour vérifier les paramètres.
`/sbin/sysctl fs.file-max`
5. Entrez la commande suivante pour augmenter le nombre maximal de processus et le faire passer à 20 048.
`ulimit -n 20048`
6. Ajoutez la ligne suivante au début du script `répertoire_installation_partagé/WebSphere/AppServerCommunityEdition/bin/startup.sh` pour que le paramètre soit défini chaque fois que vous démarrez le serveur d'applications.
`ulimit -n 20048`

Ajout d'un compte utilisateur pour le gestionnaire sous WebSphere Application Server Community Edition

Si vous utilisez la configuration de sécurité utilisateur par défaut pour le gestionnaire sous WebSphere Application Server Community Edition, les informations de sécurité utilisateur sont stockées dans une base de données. Vous pouvez utiliser les commandes SQL pour gérer les comptes utilisateur dans cette base de données. Cette tâche vous permet de créer un compte utilisateur dans cette base de données.

Utilisez cette rubrique pour ajouter des comptes utilisateur pour le gestionnaire uniquement si vous utilisez la configuration des paramètres de sécurité utilisateur par défaut pour le gestionnaire. La configuration des paramètres de sécurité utilisateur par défaut peut ne pas être suffisamment sécurisée pour la production.

Pour certaines solutions de produit, il est possible que le gestionnaire prenne en charge la création des comptes utilisateur basés sur les comptes utilisateur d'un système externe. Pour ces solutions de produit, créez des comptes utilisateur à l'aide de l'interface utilisateur du gestionnaire de manière à pouvoir utiliser en intégralité l'intégration avec le système externe. Si vous n'utilisez pas une telle solution de produit, créez de nouveaux comptes utilisateur en tenant compte de l'environnement de sécurité défini pour le serveur d'applications.

Avant de pouvoir ajouter un compte utilisateur, déployez le fichier d'archive Web (WAR) du gestionnaire sur WebSphere Application Server Community Edition.

La version de WebSphere Application Server Community Edition livrée avec le gestionnaire est uniquement disponible en anglais. Vous devez configurer cette version de WebSphere Application Server Community Edition à l'aide de l'interface utilisateur anglaise. Cependant, lorsque vous utilisez le gestionnaire, le paramètre de langue du navigateur détermine la langue de l'interface utilisateur du gestionnaire. Le paramètre de langue du navigateur détermine également la langue des messages envoyés par le serveur de gestion et le proxy.

Utilisez la Console d'administration de WebSphere Application Server Community Edition pour ajouter un compte utilisateur au gestionnaire. L'emplacement par défaut de la Console d'administration est

`http://nom_hôte:8080/console`, où *nom_hôte* correspond au nom d'hôte de l'ordinateur sur lequel WebSphere Application Server Community Edition est installé.

Pour ajouter un compte utilisateur pour le gestionnaire à l'aide de la Console d'administration de WebSphere Application Server Community Edition :

1. Cliquez sur **DB Manager**.

2. Dans **Use DB**, sélectionnez **optimConsoleDB**.

3. Entrez les commandes SQL suivantes dans **SQL Command/s**.

```
INSERT INTO CONSOLE2.OOB_USER values(id_utilisateur,nom_utilisateur,mot_passe);  
INSERT INTO CONSOLE2.OOB_USER_ROLE values(id_utilisateur,id_rôle,nom_rôle);
```

- La valeur entière *id_utilisateur* permet uniquement d'identifier l'utilisateur.
- La valeur varchar *nom_utilisateur* indique le nom d'utilisateur. Le nom d'utilisateur est généralement une valeur de chaîne.
- La valeur varchar *mot_passe* indique le mot de passe de l'utilisateur. Le mot de passe de l'utilisateur est généralement une valeur de chaîne.
- La valeur entière *id_rôle* et la valeur varchar *nom_rôle* sont des valeurs correspondant à chacun des ID rôle utilisateur et des noms de rôles utilisateur :
 - L'ID rôle utilisateur 0 et le nom de rôle utilisateur admin correspondent au rôle utilisateur admin (administrateur du gestionnaire).
 - L'ID rôle utilisateur 1 et le nom de rôle utilisateur dba correspondent au rôle utilisateur dba (administrateur de la base de données).
 - L'ID rôle utilisateur 2 et le nom de rôle utilisateur lob correspondent au rôle utilisateur lob.
 - L'ID rôle utilisateur 3 et le nom de rôle utilisateur designer correspondent au rôle utilisateur designer.
 - L'ID rôle utilisateur 4 et le nom de rôle utilisateur operator correspondent au rôle utilisateur operator.

4. Cliquez sur **Run SQL**.

Par exemple, le code SQL suivant crée un ID utilisateur à l'aide du rôle utilisateur admin et d'un ID utilisateur avec le rôle utilisateur operator. Les deux ID utilisateur utilisent `passw0rd` comme mot de passe.

```
INSERT INTO CONSOLE2.OOB_USER values(10,'administrator','passw0rd');  
INSERT INTO CONSOLE2.OOB_USER_ROLE values(10,0,'admin');  
INSERT INTO CONSOLE2.OOB_USER values(11,'user14','passw0rd');  
INSERT INTO CONSOLE2.OOB_USER_ROLE values(11,4,'operator');
```

Tâches associées

«Déploiement du fichier WAR du gestionnaire sur WebSphere Application Server Community Edition», à la page 18

Vous devez déployer le fichier WAR du gestionnaire sur le serveur d'applications avant de pouvoir utiliser le gestionnaire. Cette tâche vous permet de déployer le fichier WAR sur la version anglaise de WebSphere Application Server Community Edition.

Référence associée

«Sécurité du gestionnaire», à la page 7

La sécurité du gestionnaire dépend de l'environnement à partir duquel vous lancez le gestionnaire. Lorsque vous déployez le gestionnaire sur un serveur d'applications, la sécurité du gestionnaire dépend des paramètres de sécurité du serveur d'applications. Lorsque vous lancez le gestionnaire à partir de Designer, vous pouvez exécuter, publier ou exporter n'importe quel service au sein de l'espace de travail de Designer vers n'importe quel registre disponible.

Configuration du gestionnaire et du serveur de gestion sur WebSphere Application Server

Les tâches que vous devez effectuer pour configurer le gestionnaire et le serveur de gestion dépendent du serveur d'applications que vous utilisez. Pour une utilisation en entreprise, vous pouvez choisir d'utiliser WebSphere Application Server comme serveur d'applications.

Déploiement du fichier WAR du serveur de gestion sur WebSphere Application Server v7.0

Vous pouvez utiliser IBM Installation Manager pour installer le serveur de gestion et les bases de données et fichiers de données associés sur un serveur d'applications. Cependant, l'installation n'est pas complète tant que vous n'avez pas déployé le fichier d'archive Web (WAR) du serveur de gestion sur le serveur d'applications. Utilisez cette tâche pour déployer le fichier WAR du serveur de gestion sur WebSphere Application Server.

Avant de commencer, installez WebSphere Application Server. Pour éviter les problèmes de longueur de chemin d'accès, évitez d'installer WebSphere Application Server dans un chemin d'accès long. Par exemple, si vous installez WebSphere Application Server sur un ordinateur Windows, C:\WAS70 est un emplacement d'installation valide.

Après avoir installé WebSphere Application Server, démarrez l'instance de la base de données Apache Derby qui est installée avec WebSphere Application Server. Pour démarrer la base de données Derby, procédez comme suit, *dossier_was* étant le dossier dans lequel WebSphere Application Server est installé.

- Windows : Exécutez le fichier de traitement par lots *dossier_was\derby\bin\networkServer\startNetworkServer.bat*.
- AIX/Linux/Solaris : Exécutez le script *dossier_was/derby/bin/networkServer/startNetworkServer*.

Utilisez Integrated Solutions Console de WebSphere Application Server pour déployer le fichier WAR. L'emplacement par défaut de la console d'administration est http://nom_hôte:9043/ibm/console, où *nom_hôte* correspond au nom d'hôte de l'ordinateur sur lequel WebSphere Application Server est installé.

Pour déployer le fichier WAR du serveur de gestion à l'aide d'Integrated Solutions Console de WebSphere Application Server :

1. Cliquez sur **Resources > JDBC > Data Sources**, puis créez une source de données avec les propriétés ci-dessous. Utilisez les paramètres par défaut pour toutes les autres propriétés :

Step 1: Enter basic data source information

- **Data source name:** OptimServerDS
- **JNDI name:** jdbc/OptimServerDS

Step 2: Select JDBC provider

Select an existing JDBC provider: Derby Network Server Using Derby Client 40 (XA)

Step 3: Enter database specific properties for the data source

Database name: OptimServerDB;create=true

Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Save** pour sauvegarder la source de données, puis cliquez sur **Test connection** pour la tester.

2. Cliquez sur **Applications > New Application > New Enterprise Application**, puis déployez le fichier WAR avec les propriétés suivantes. Utilisez les paramètres par défaut pour toutes les autres propriétés :

Preparing for the application installation

Le fichier WAR du serveur de gestion est *répertoire_installation_partagé/server/app/management-server.war*, où *répertoire_installation_partagé* correspond au répertoire d'installation spécifié pour le groupe de packages partagé IBM Optim. Par exemple, l'emplacement par défaut du fichier WAR du serveur de gestion sous Microsoft Windows est *C:\Program Files\IBM Optim\shared\server\app\management-server.war*. Si préférez, vous pouvez cliquer sur **Browse** pour rechercher le fichier. Utilisez **Fast Path** pour installer l'application.

Step 3: Map resource references to resources

Cliquez sur **Browse**, sélectionnez **OptimServerDS**, puis cliquez sur **Apply**.

Step 5: Map context roots for Web modules

Context Root: /server

Le déploiement du fichier WAR peut prendre plusieurs minutes. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Save** pour sauvegarder la configuration.

3. Cliquez sur **Applications > Application types > WebSphere enterprise applications > management-server_war > Class loading and update detection**, sélectionnez **Classes loaded with local class loader first (parent last)**, cliquez sur **Apply**, puis cliquez sur **Save**.
4. Cliquez sur **Servers > Server types > WebSphere application servers > server1 > Java and Process Management > Process definition > Java Virtual Machine > Custom properties**, puis ajoutez les propriétés suivantes.

com.ibm.optim.host.name

Nom de l'hôte sur lequel vous avez installé WebSphere Application Server.

com.ibm.optim.host.port

Port sur lequel le conteneur Web est en cours d'exécution. Le port par défaut est 9080.

com.ibm.optim.registry.url

Emplacement du registre. Il s'agit de *http://nom_hôte:port/server/registry*, où *nom_hôte* est la valeur de *com.ibm.optim.host.name* et *port* est la valeur de *com.ibm.optim.host.port*.

com.ibm.optim.repository.url

Emplacement du référentiel. Il s'agit de *http://nom_hôte:port/server/repository*, où *nom_hôte* est la valeur de *com.ibm.optim.host.name* et *port* est la valeur de *com.ibm.optim.host.port*.

Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Save** pour sauvegarder la configuration.

5. Arrêtez et redémarrez WebSphere Application Server.
6. Cliquez sur **Applications > Application types > WebSphere enterprise applications**, puis vérifiez que *management-server_war* est en cours d'exécution. Si ce n'est pas le cas, cochez la case **Select** pour *management-server_war*, puis cliquez sur **Start**. L'application peut prendre plusieurs minutes pour démarrer.

Après avoir déployé le serveur de gestion sur WebSphere Application Server, vous devez configurer les proxy pour accéder au registre et au référentiel du serveur de gestion.

Déploiement du fichier WAR du gestionnaire sur WebSphere Application Server v7.0

Vous pouvez utiliser IBM Installation Manager pour installer le gestionnaire et les bases de données et fichiers de données associés sur l'ordinateur d'un serveur d'applications. Cependant, l'installation n'est pas complète tant que vous n'avez pas déployé le fichier d'archive Web (WAR) du gestionnaire sur le serveur d'applications. Utilisez cette tâche pour déployer le fichier WAR du gestionnaire sur WebSphere Application Server.

Avant de commencer, installez WebSphere Application Server. Pour éviter les problèmes de longueur de chemin d'accès, évitez d'installer WebSphere Application Server dans un chemin d'accès long. Par exemple, si vous installez WebSphere Application Server sur un ordinateur Windows, C:\WAS70 est un emplacement d'installation valide.

Après avoir installé WebSphere Application Server, démarrez l'instance de la base de données Apache Derby qui est installée avec WebSphere Application Server. Pour démarrer la base de données Derby, procédez comme suit, *dossier_was* étant le dossier dans lequel WebSphere Application Server est installé.

- Windows : Exécutez le fichier de traitement par lots *dossier_was\derby\bin\networkServer\startNetworkServer.bat*.
- AIX/Linux/Solaris : Exécutez le script *dossier_was/derby/bin/networkServer/startNetworkServer*.

Vous devez également utiliser WebSphere Application Server pour créer les utilisateurs et les groupes d'utilisateurs qui doivent être utilisés pour le gestionnaire. Au cours de cette tâche, vous devez mapper les utilisateurs et les groupes d'utilisateurs dans WebSphere Application Server aux rôles utilisateur disponibles pour le gestionnaire. Pour plus d'informations sur la création d'utilisateurs et de groupes d'utilisateurs, voir la documentation de WebSphere Application Server.

Utilisez Integrated Solutions Console de WebSphere Application Server pour déployer le fichier WAR. L'emplacement par défaut de la console d'administration est http://nom_hôte:9043/ibm/console, où *nom_hôte* correspond au nom d'hôte de l'ordinateur sur lequel WebSphere Application Server est installé.

Pour déployer le fichier WAR du gestionnaire à l'aide d'Integrated Solutions Console de WebSphere Application Server :

1. Cliquez sur **Resources > JDBC > Data Sources**, puis créez une source de données avec les propriétés ci-dessous. Utilisez les paramètres par défaut pour toutes les autres propriétés :

Step 1: Enter basic data source information

- **Data source name:** OptimConsoleDS
- **JNDI name:** jdbc/optimconsoleDS

Step 2: Select JDBC provider

Select an existing JDBC provider: Derby Network Server Using Derby Client 40 (XA)

Step 3: Enter database specific properties for the data source

Database name: OptimConsoleDB;create=true

Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Save** pour sauvegarder la source de données, puis cliquez sur **Test connection** pour la tester.

2. Cliquez sur **Applications > New Application > New Enterprise Application**, puis déployez le fichier WAR avec les propriétés suivantes. Utilisez les paramètres par défaut pour toutes les autres propriétés :

Preparing for the application installation

Le fichier WAR du gestionnaire est *répertoire_installation_partagé/console/app/*

optim.war, où *répertoire_installation_partagé* correspond au répertoire d'installation spécifié pour le groupe de packages partagé IBM Optim. Par exemple, l'emplacement par défaut du fichier WAR du gestionnaire sous Microsoft Windows est C:\Program Files\IBM Optim\shared\console\app\optim.war. Si préférez, vous pouvez cliquer sur **Browse** pour rechercher le fichier. Utilisez **Fast Path** pour installer l'application.

Step 3: Map resource references to resources

Cliquez sur **Browse**, sélectionnez **optimConsoleDS**, puis cliquez sur **Apply**.

Step 5: Map context roots for Web modules

Context Root: /optim

Le déploiement du fichier WAR peut prendre plusieurs minutes. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Save** pour sauvegarder la configuration.

3. Cliquez sur **Applications > Application types > WebSphere enterprise applications > optim_war > Security role to user/group mapping** et mappez les rôles utilisateur disponibles pour le gestionnaire aux utilisateurs ou groupes d'utilisateurs dans WebSphere Application Server. Pour mapper un ou plusieurs rôles à un ensemble d'utilisateurs ou de groupes d'utilisateurs :
 - a. Cochez la case de chaque rôle que vous souhaitez mapper aux utilisateurs ou aux groupes d'utilisateurs. Vous pouvez mapper plusieurs rôles à un utilisateur ou à un groupe d'utilisateurs.
 - b. Cliquez sur **Map Users** pour attribuer des rôles aux utilisateurs ou sur **Map Groups** pour attribuer des rôles aux groupes d'utilisateurs.
 - c. Sélectionnez les utilisateurs **Available** ou les groupes d'utilisateurs à mapper, cliquez sur le bouton de la flèche droite pour déplacer les utilisateurs ou les groupes d'utilisateurs vers **Selected**, puis cliquez sur **OK**.

Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK**, puis sur **Save**.

4. Cliquez sur **Security > Global security**, sélectionnez **Enable application security**, cliquez sur **OK**, puis sur **Save**.
5. Cliquez sur **Applications > Application types > WebSphere enterprise applications**, cochez la case **Select** pour **optim_war**, puis cliquez sur **Start**. L'application peut prendre plusieurs minutes pour démarrer.

Vous pouvez désormais accéder au gestionnaire à partir d'un navigateur. L'emplacement par défaut est : http://nom_hôte:port/optim/console. *nom_hôte* est le nom de l'hôte sur lequel vous avez installé WebSphere Application Server et *port* est le numéro de port utilisé par le gestionnaire. Par défaut, le numéro de port est 9080 lorsque vous déployez le gestionnaire sur WebSphere Application Server.

Configuration du proxy

Après avoir installé le proxy et les composants d'exécution du service sur l'ordinateur du proxy, vous devez configurer le proxy de sorte à exécuter les services.

Emplacement du fichier d'options de produit du proxy

Utilisez le fichier d'options de produit du proxy pour paramétrer les propriétés de configuration du proxy. Le fichier d'options de produit du proxy se trouve dans *dossier_proxy/eclipse.ini*, où *dossier_proxy* correspond au dossier dans lequel le proxy a été installé. Le dossier proxy par défaut dépend du système d'exploitation et de l'utilisateur ayant installé proxy.

- Dossier par défaut du proxy sur les ordinateurs Microsoft Windows :
 - 32 bits : C:\Program Files\IBM Optim\proxy\
 - 64 bits : C:\Program Files (x86)\IBM Optim\proxy\
- Dossier de proxy par défaut sur les ordinateurs Linux ou UNIX :
 - Proxy installé par un superutilisateur : /opt/IBM/Optim/proxy/

- Proxy installé par un utilisateur non superutilisateur : `/home/nom_utilisateur/IBM/Optim/proxy/`, où *nom_utilisateur* correspond au nom de l'utilisateur ayant installé le proxy

Configuration du proxy pour utilisation d'Executor

Si vous souhaitez utiliser le proxy pour exécuter des services à l'aide d'Executor, vous devez installer ce dernier sur le même ordinateur que le proxy.

Après avoir installé Executor, ouvrez le fichier *dossier_Executor/eclipse.ini* et consultez la ligne suivante, où *dossier_Executor* est le dossier d'Executor. Si cette ligne existe, définissez-la sur le dossier correct d'Executor. Vous devez toujours modifier cette ligne si vous installez Executor sur un ordinateur avec une version 64 bits de Windows. Si cette ligne n'existe pas, ajoutez-la au fichier avec le dossier correct d'Executor.

```
-Dcom.ibm.nex.executor.location=dossier_Executor
```

Le dossier Executor par défaut dépend du système d'exploitation et de l'utilisateur ayant installé Executor.

- Dossier par défaut d'Executor sur les ordinateurs Windows :
 - 32 bits : `C:\Program Files\IBM Optim\executor`
 - 64 bits : `C:\Program Files (x86)\IBM Optim\executor`
- Dossier du programme d'exécution par défaut sur des ordinateurs Linux ou UNIX :
 - Executor installé par un superutilisateur : `/opt/IBM/Optim/executor`
 - Executor installé par un utilisateur non superutilisateur : `/home/nom_utilisateur/IBM/Optim/executor`, où *nom_utilisateur* correspond au nom de l'utilisateur ayant installé Executor

Configuration du proxy pour utilisation du programme Optim pr0cmnd

Vous pouvez utiliser le proxy pour exécuter des services à l'aide du programme Optim pr0cmnd comme composant d'exécution de service. Vous devez tout d'abord installer et configurer Optim sur le même ordinateur que le proxy, de sorte que le programme pr0cmnd soit sur l'ordinateur proxy. Vous devez également installer sur l'ordinateur du proxy les bibliothèques du client de base de données pour tous les systèmes de gestion de base de données relationnels que les services utilisent. L'ordinateur proxy doit pouvoir accéder à une base de données pouvant être utilisée pour stocker le répertoire Optim. Utilisez Optim pour exécuter au moins un service par lui-même et vérifier que le programme pr0cmnd est correctement configuré et prêt à exécuter des services.

Lorsque vous exécutez un service utilisant la commande pr0cmnd, le proxy utilise la version de pr0cmnd dans le dossier suivant par défaut :

- Dossier par défaut du programme sur les ordinateurs Windows :
 - 32 bits : `C:\Program Files\IBM Optim\RT\BIN`
 - 64 bits : `C:\Program Files (x86)\IBM Optim\RT\BIN`
- Dossier de programme par défaut sur les ordinateurs Linux ou UNIX : `/opt/IBM/Optim/rt/bin`

Si le programme pr0cmnd est dans un dossier autre que le dossier par défaut, ajoutez l'argument suivant à la fin du fichier *dossier_proxy/eclipse.ini*. Vous devez toujours ajouter cet argument si vous installez Optim sur un ordinateur avec une version 64 bits de Windows.

```
-Dcom.ibm.nex.pr0cmnd.location=dossier_pr0cmnd
```

- *dossier_pr0cmnd* est le dossier de programme du programme pr0cmnd.

Par exemple, la ligne suivante spécifie `/opt/IBM/Optim/dist/bin` comme nom de dossier de programme pour le programme pr0cmnd.

```
-Dcom.ibm.nex.pr0cmnd.location=/opt/IBM/Optim/dist/bin
```


Configuration du proxy pour envoyer des services à Optim for z/OS

Si vous pouvez exécuter avec succès un service Optim for z/OS à partir du concepteur, vous pouvez exécuter le même service sans avoir à reconfigurer le proxy. Toutefois, vous pourriez avoir besoin de configurer votre réseau, pare-feu et ordinateur IBM z/OS de sorte que le proxy puisse envoyer avec succès le service à l'ordinateur z/OS.

Définition des emplacements du registre et du référentiel

Par défaut, le proxy est paramétré pour utiliser le registre et le référentiel dans `http://localhost:8080/server/registry` et `http://localhost:8080/server/repository`. Ces emplacements sont valides si le registre et le référentiel se trouvent sur un serveur de gestion installé sur l'ordinateur proxy et utilisant le port 8080. Par défaut, WebSphere Application Server Community Edition utilise le port 8080 pour le serveur de gestion. Si le proxy, le registre et le référentiel ne sont pas installés sur le même ordinateur, vous devez définir l'emplacement du registre et du référentiel pour le proxy. Vous devez également définir l'emplacement du registre et du référentiel si vous déployez le serveur de gestion sur un serveur d'applications autre que WebSphere Application Server Community Edition.

Ouvrez le fichier `dossier_proxy/eclipse.ini` et recherchez les lignes suivantes, où `URL_registre` correspond à l'emplacement du registre et `URL_référentiel` à l'emplacement du référentiel. Si ces lignes existent, définissez-les aux emplacements corrects du registre et du référentiel. Si ces lignes n'existent pas, ajoutez-les au fichier avec les emplacements corrects du registre et du référentiel.

```
-Dcom.ibm.optim.registry.url=URL_registre  
-Dcom.ibm.optim.repository.url=URL_référentiel
```

Par exemple, les lignes suivantes spécifient `http://mgmtserver1:8080/server/registry` comme l'emplacement du registre et `http://mgmtserver1:8080/server/repository` comme l'emplacement du référentiel.

```
-Dcom.ibm.optim.registry.url=http://mgmtserver1:8080/server/registry  
-Dcom.ibm.optim.repository.url=http://mgmtserver1:8080/server/repository
```

Définition d'un nom d'hôte et d'un port pour un proxy

Si l'ordinateur du proxy est affecté de manière dynamique à plusieurs adresses IP, définissez le nom d'hôte et le port que le proxy devra utiliser. Pour définir le nom d'hôte et le port du proxy, ajoutez les arguments suivants à la fin du fichier `dossier_proxy/eclipse.ini`.

```
-Dcom.ibm.optim.host.name=nom_hôte  
-Dcom.ibm.optim.host.port=port_hôte
```

- `nom_hôte` correspond au nom d'hôte ou à l'adresse IP du proxy.
- `port_hôte` est le port utilisé par le proxy.

Par exemple, les lignes suivantes spécifient `proxy_computer` comme nom d'hôte du proxy et 12000 comme numéro de port utilisé par le proxy.

```
-Dcom.ibm.optim.host.name=proxy_computer  
-Dcom.ibm.optim.host.port=12000
```

Définition de la variable d'environnement de la bibliothèque partagée

Lorsque vous installez le proxy sous Linux ou UNIX, définissez la variable d'environnement de bibliothèque partagée pour intégrer le répertoire contenant les bibliothèques de proxy (`dossier_proxy/shared/bin`). Paramétrez la variable d'environnement partagée pour chaque compte utilisé pour exécuter le proxy. Pour paramétrer la variable d'environnement de bibliothèque partagée pour un montant, ajoutez les lignes ci-dessous au profil de connexion de compte.

- AIX :

```
LIBPATH=$LIBPATH:dossier_proxy/shared/bin  
export LIBPATH
```

- Linux ou Solaris :
`LD_LIBRARY_PATH=$LD_LIBRARY_PATH:dossier_proxy/shared/bin`
`export LD_LIBRARY_PATH`

Configuration du proxy pour utilisation du protocole HTTPS

Vous pouvez établir une relation d'accréditation entre un serveur de gestion et un proxy. Vous devez, entre autres, définir le proxy pour pouvoir utiliser le protocole https pour communiquer avec d'autres composants. Le proxy utilise le protocole HTTP si vous ne le configurez pas pour qu'il utilise le protocole HTTPS. Pour configurer le proxy afin qu'il utilise le protocole HTTPS, ajoutez l'argument suivant à la fin du fichier *dossier_proxy/eclipse.ini*.

```
-Dcom.ibm.optim.url.protocol=https
```

Par exemple, les lignes suivantes spécifient `https://mgmtserver1:8080/server/registry` comme l'emplacement du registre et `https://mgmtserver1:8080/server/repository` comme l'emplacement du référentiel.

```
-Dcom.ibm.optim.registry.url=https://mgmtserver1:8080/server/registry
-Dcom.ibm.optim.repository.url=https://mgmtserver1:8080/server/repository
-Dcom.ibm.optim.url.protocol=https
```

Configuration des fonctions NDS (Magasin de données natives) sur un proxy

Pour configurer un proxy pour exécuter des services utilisant des magasins de données natives, installez le logiciel client de la base de documents relationnelle sur l'ordinateur proxy. Utilisez ensuite une propriété d'emplacement du magasin de données natives afin de spécifier l'emplacement des bibliothèques partagées natives installées avec le client de base de données. Pour spécifier cet emplacement, ajoutez la propriété d'emplacement du magasin de données natives du système de base de données relationnelle à la fin du fichier *dossier_proxy/eclipse.ini*.

La liste suivante contient le nom de la propriété d'emplacement du magasin de données natives pour chaque système de base de données relationnelle pris en charge.

- DB2 for Linux, UNIX, et Windows : `com.ibm.nex.nds.rdbms.udb.location`
- DB2 for z/OS: `com.ibm.nex.nds.rdbms.db2.location`
- Oracle : `com.ibm.nex.nds.rdbms.oracle.location`
- Informix : `com.ibm.nex.nds.rdbms.informix.location`

Par exemple, le proxy est installé sur un ordinateur Linux et les bibliothèques partagées natives de DB2 for Linux, UNIX, et Windows sont installées dans `/opt/IBM/db2/V9.7/sql1ib/lib32`. Pour configurer la fonction NDS de DB2 for Linux, UNIX, and Windows sur le proxy, ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier *dossier_proxy/eclipse.ini*.

```
-Dcom.ibm.nex.nds.rdbms.udb.location=/opt/IBM/db2/V9.7/sql1ib/lib32
```

Configuration du proxy pour utilisation de la version de pilote exacte spécifiée sur toutes les demandes de service

Par défaut, le proxy utilise le pilote JDBC spécifié dans la demande de service ou n'importe quelle version plus récente du même pilote. Il utilise le premier pilote trouvé dans le référentiel. Vous pouvez configurer le proxy pour qu'il utilise uniquement la version de pilote JDBC spécifiée dans la demande de service. Si le référentiel ne contient pas la version spécifiée dans la demande de service, le proxy renvoie une erreur. Pour configurer le proxy de sorte qu'il n'utilise que la version de pilote exacte spécifiée, ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier *dossier_proxy/eclipse.ini* :

```
-Dcom.ibm.nex.capability.driver.compatibility.level=enforceExactVersionMatch
```


Configuration du proxy pour utilisation du chiffrement UTF-8 dans les journaux.

Si vous installez le proxy sur un ordinateur paramétré dans une langue nécessitant l'utilisation de caractères à deux octets, configurez le proxy pour utiliser le chiffrement UTF-8 dans ses fichiers journaux. Pour configurer le proxy pour utiliser le chiffrement UTF-8, ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier *dossier_proxy/eclipse.ini*.

```
-Dfile.encoding=UTF-8
```

Sur les ordinateurs Windows, vous devez également ajouter la ligne suivante sur laquelle le *codage* est le codage de caractères utilisé par l'ordinateur Windows. Par exemple, utilisez MS932 pour le codage Shift JIS.

```
-Dconsole.encoding=codage
```

Définition des droits d'accès des fichiers

Si vous installez le programme d'exécution sur un ordinateur Linux ou UNIX en tant qu'utilisateur autre que le superutilisateur, les droits d'accès du fichier de votre répertoire initial peuvent limiter les utilisateurs dans leur utilisation du programme d'exécution. Pour corriger ce problème, exécutez l'une des tâches suivantes :

- Demandez à l'administrateur d'installer Executor dans `/opt/IBM/Optim/executor`.
- Paramétrez les autorisations de fichier sur le dossier sur lequel Executor est installé de telle sorte que les utilisateurs puissent exécuter Executor.

Configuration du proxy en tant que service Windows

Si vous installez le proxy sur un ordinateur Microsoft Windows, vous pouvez le configurer pour qu'il s'exécute en tant que service Windows. Vous pouvez définir le service du proxy pour redémarrer automatiquement chaque fois que l'ordinateur est redémarré.

Microsoft .NET Framework version 2.0 ou ultérieure doit être installé sur l'ordinateur du proxy.

Pour configurer le proxy en tant que service Windows :

1. Si le proxy n'est pas installé à l'emplacement par défaut au chemin suivant `C:\Program Files\IBM Optim\proxy`, procédez comme suit :
 - a. Ouvrez le dossier où vous avez installé le proxy.
 - b. Ouvrez le fichier `proxyService.xml` dans ce dossier à l'aide d'un éditeur de texte tel que Notepad.
 - c. Modifiez la valeur de l'entité `proxyLocation` dans le dossier où vous avez installé le proxy.

Par exemple, si vous installez le proxy dans `D:\Applications\IBM Optim\proxy`, utilisez Notepad pour ouvrir `D:\Applications\IBM Optim\proxy\proxyService.xml` et modifiez la valeur `proxyLocation` dans `D:\Applications\IBM Optim\proxy`. Sur les ordinateurs qui exécutent une version 64 bits de Windows, le proxy est installé dans `C:\Program Files (x86)\IBM Optim\proxy` par défaut. Vous devez ainsi toujours éditer le fichier `proxyService.xml` sur les ordinateurs qui exécutent une version 64 bits de Windows.

2. Cliquez sur **Démarrer > Exécuter** pour ouvrir l'invite de commande et entrez **cmd**.
3. Entrez les commandes suivantes dans l'invite de commande, où *emplacement_proxy* correspond au dossier où est installé le proxy :

```
cd dossier_proxy
proxyService.exe install
proxyService.exe start
```

Vous pouvez vérifier la progression du proxy en consultant le contenu des fichiers journaux. Il y a 3 fichiers journaux :

- *dossier_proxy/log/proxyService.err.log*

- *dossier_proxy*/log/proxyService.out.log
- *dossier_proxy*/log/proxyService.wrapper.log

Pour arrêter et désinstaller le service du proxy, entrez les commandes suivantes dans l'invite de commande.

```
cd dossier_proxy
proxyService.exe stop
proxyService.exe uninstall
```

Configuration du proxy en tant que démon sur un ordinateur AIX

Si vous installez le proxy sur un ordinateur AIX, vous pouvez le configurer pour qu'il s'exécute en tant que processus démon. Vous pouvez définir le démon du proxy pour redémarrer automatiquement chaque fois que l'ordinateur est redémarré.

Vous devez avoir accès à un compte superutilisateur ou racine pour pouvoir exécuter cette tâche.

Pour configurer le proxy en tant que démon sur un ordinateur AIX :

1. Ouvrez l'invite de commande.
2. Entrez les commandes suivantes à l'invite de commande, où *dossier_proxy* correspond au répertoire dans lequel le proxy est installé :

```
cd dossier_proxy
./setup-proxy-as-daemon.sh
```

Le script génère un script appelé *optimproxy*, qui est sauvegardé dans le répertoire *dossier_proxy*.

3. Si ce n'est pas le cas, connectez-vous en tant que superutilisateur.
4. Copiez le script *optimproxy* dans le répertoire */etc/rc.d/init.d*.
5. Entrez les commandes suivantes à l'invite de commande.

```
cd /etc/rc.d/init.d
chmod 755 optimproxy
ln -s optimproxy /etc/rc.d/rc2.d/S99optimproxy
ln -s optimproxy /etc/rc.d/rc2.d/K01optimproxy
```

Pour démarrer le démon, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/etc/rc.d/init.d/optimproxy start
```

Pour arrêter le démon, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/etc/rc.d/init.d/optimproxy stop
```

Pour supprimer le démon du proxy, enregistrez-vous en tant que superutilisateur et saisissez les commandes suivantes à l'invite de la commande. Supprimez le démon du proxy avant de désinstaller le proxy.

```
/etc/rc.d/init.d/optimproxy stop
rm /etc/rc.d/rc2.d/S99optimproxy
rm /etc/rc.d/rc2.d/K01optimproxy
rm /etc/rc.d/init.d/optimproxy
```

Configuration du proxy en tant que démon sur un ordinateur Linux

Si vous installez le proxy sur un ordinateur Linux, vous pouvez le configurer pour qu'il s'exécute en tant que processus démon. Vous pouvez définir le démon du proxy pour redémarrer automatiquement chaque fois que l'ordinateur est redémarré.

Vous devez avoir accès à un compte superutilisateur ou racine pour pouvoir exécuter cette tâche.

Pour configurer le proxy en tant que démon sur un ordinateur Linux :

1. Ouvrez l'invite de commande.
2. Entrez les commandes suivantes à l'invite de commande, où *dossier_proxy* correspond au répertoire dans lequel le proxy est installé :

```
cd dossier_proxy
./setup-proxy-as-daemon.sh
```

Le script génère un script appelé *optimproxy*, qui est sauvegardé dans le répertoire *dossier_proxy*.

3. Si ce n'est pas le cas, connectez-vous en tant que superutilisateur.
4. Copiez le script *optimproxy* dans le répertoire */etc/rc.d/init.d*.
5. Entrez les commandes suivantes à l'invite de commande.

```
cd /etc/rc.d/init.d
chmod 755 optimproxy
/sbin/chkconfig --add optimproxy
```

Pour démarrer le démon, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/sbin/service optimproxy start
```

Pour visualiser les niveaux init auxquels le démon est démarré ou arrêté, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/sbin/chkconfig --list optimproxy
```

Pour arrêter le démon, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/sbin/service optimproxy stop
```

Pour supprimer le démon du proxy, enregistrez-vous en tant que superutilisateur et saisissez les commandes suivantes à l'invite de la commande. Supprimez le démon du proxy avant de désinstaller le proxy.

```
/sbin/service optimproxy stop
/sbin/chkconfig --del optimproxy
rm /etc/rc.d/init.d/optimproxy
```

Configuration du proxy en tant que démon sur un ordinateur Solaris

Si vous installez le proxy sur un ordinateur Solaris, vous pouvez le configurer pour qu'il s'exécute en tant que processus démon. Vous pouvez définir le démon du proxy pour redémarrer automatiquement chaque fois que l'ordinateur est redémarré.

Vous devez avoir accès à un compte superutilisateur ou racine pour pouvoir exécuter cette tâche.

Pour configurer le proxy en tant que démon sur un ordinateur Solaris :

1. Ouvrez l'invite de commande.
2. Entrez les commandes suivantes à l'invite de commande, où *dossier_proxy* correspond au répertoire dans lequel le proxy est installé :

```
cd dossier_proxy
./setup-proxy-as-daemon.sh
```

Le script génère un script appelé *optimproxy*, qui est sauvegardé dans le répertoire *dossier_proxy*.

3. Si ce n'est pas le cas, connectez-vous en tant que superutilisateur.
4. Copiez le script *optimproxy* dans le répertoire */etc/init.d*.
5. Entrez les commandes suivantes à l'invite de commande.

```
cd /etc/init.d
chmod 755 optimproxy
ln -s optimproxy /etc/rc3.d/S99optimproxy
ln -s optimproxy /etc/rc3.d/K01optimproxy
```

Pour démarrer le démon, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/etc/init.d/optimproxy start
```

Pour arrêter le démon, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante à l'invite de commande.

```
/etc/init.d/optimproxy stop
```

Pour supprimer le démon du proxy, enregistrez-vous en tant que superutilisateur et saisissez les commandes suivantes à l'invite de la commande. Supprimez le démon du proxy avant de désinstaller le proxy.

```
/etc/init.d/optimproxy stop
rm /etc/rc3.d/S99optimproxy
rm /etc/rc3.d/K01optimproxy
rm /etc/init.d/optimproxy
```

Configuration d'Executor

Dans la plupart des cas, vous devez configurer des fonctions en configurant le composant qui lance Executor, plutôt qu'en configurant Executor lui-même. Toutefois, l'emplacement du fichier du groupe de haut niveau Sécurité sociale est configuré dans le fichier d'options de produit du programme d'exécution. Le fichier de groupe de haut niveau Sécurité sociale est utilisé par des services validant ou masquant les numéros de sécurité sociale.

Emplacement du fichier d'options de produit du programme d'exécution

Utilisez le fichier de product du programme d'exécution pour définir les propriétés de configuration du programme d'exécution. Le fichier d'options de produit du programme d'exécution se trouve dans *dossier_Executor/eclipse.ini*, où *dossier_Executor* est le dossier dans lequel le programme d'exécution a été installé. Le dossier Executor par défaut dépend du système d'exploitation et de l'utilisateur ayant installé Executor.

- Dossier d'Executor par défaut sur des ordinateurs Microsoft Windows :
 - 32 bits : C:\Program Files\IBM Optim\executor\
 - 64 bits : C:\Program Files (x86)\IBM Optim\executor\
- Dossier d'Executor par défaut sur des ordinateurs AIX, Linux ou Solaris :
 - Executor installé par un superutilisateur : /opt/IBM/Optim/executor/
 - Executor installé par un utilisateur autre qu'un superutilisateur : /home/*nom_utilisateur*/IBM/Optim/executor/, où *nom_utilisateur* correspond au nom de l'utilisateur ayant installé Executor

Emplacement du fichier du groupe de haut niveau Sécurité sociale

Par défaut, lorsqu'Executor exécute un service validant ou masquant des numéros de sécurité sociale, Executor utilise le fichier du groupe de haut niveau suivant :

<http://www.socialsecurity.gov/employer/highgroup.txt>

Pour modifier l'emplacement du fichier du groupe de haut niveau utilisé par Executor, ouvrez le fichier *dossier_Executor/eclipse.ini* et recherchez la ligne spécifiant la propriété *optim.datamask.ssn.highgroup.uri*. Modifiez l'emplacement à la fin de la ligne par l'emplacement du fichier du groupe de haut niveau que vous souhaitez utiliser.

Par exemple, vous souhaitez utiliser le fichier du groupe de haut niveau dans `C:\my file\highgroup.txt`. Ouvrez le fichier `dossier_Executor/eclipse.ini`, recherchez la ligne spécifiant la propriété `optim.datamask.ssn.highgroup.uri` et modifiez la ligne de sorte qu'elle corresponde à la ligne suivante.

```
-Doptim.datamask.ssn.highgroup.uri=file:///C:\my file\highgroup.txt
```

Configuration d'Executor pour utilisation du chiffrement UTF-8 dans les journaux.

Si l'ordinateur du programme d'exécution est paramétré pour utiliser un langage faisant appel à des caractères codés sur deux octets, configurez le programme d'exécution pour utiliser le codage UTF-8 dans ses fichiers journaux. Pour configurer Executor pour utiliser le chiffrement UTF-8, ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier `dossier_Executor/eclipse.ini`.

```
-Dfile.encoding=UTF-8
```

Configuration du programme d'exécution pour consigner les avertissements SQL

Vous pouvez configurer le programme d'exécution pour consigner les avertissements SQL (c'est-à-dire les messages SQL dont le code d'erreur est différent de zéro). Les avertissements SQL s'affichent dans la console de proxy lorsqu'un service est exécuté et enregistré dans le journal de proxy. Pour consigner les avertissements SQL, ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier `dossier_Executor/eclipse.ini`.

```
-Dcom.ibm.optim.show.sql.warnings=true
```

Ajout d'une relation d'accréditation entre un serveur de gestion et un proxy

Ajoutez une relation d'accréditation entre un serveur de gestion et un proxy pour établir une connexion SSL (Secure Sockets Layer). Les serveurs de gestion et les proxies ne peuvent communiquer en toute sécurité que si vous établissez une connexion SSL entre ces composants.

Cette tâche ne doit être exécutée que si le serveur de gestion et le proxy se trouvent sur différents ordinateurs et si les préférences globales définies dans le gestionnaire exigent une connexion SSL entre le serveur de gestion et le proxy.

Cette tâche est exécutée par les administrateurs des ordinateurs sur lesquels le serveur de gestion et le proxy sont déployés.

Avant d'ajouter une relation d'accréditation entre un serveur de gestion et un proxy :

- Vérifiez que vous pouvez accéder au fichier de clés du serveur d'applications sur lequel le serveur de gestion est installé.
- Vérifiez que vous disposez d'un accès par ligne de commande à l'ordinateur sur lequel vous avez installé le proxy.

Pour ajouter une relation d'accréditation entre un serveur de gestion et un proxy :

1. Générez un fichier de certificat pour le serveur d'applications sur lequel le serveur de gestion est installé. Assurez-vous que le nom d'hôte utilisé dans le fichier de certificat correspond exactement à celui que le proxy doit utiliser pour accéder au serveur de gestion. Vous pouvez utiliser une autorité de certification pour générer un certificat d'accréditation pour le serveur d'applications ou encore utiliser ce dernier pour configurer une autorité de certification, autogénérer un certificat et enregistrer le texte du certificat dans un fichier texte. Pour plus d'informations sur l'utilisation du serveur d'applications pour l'autogénération d'un certificat, voir la documentation de sécurité concernant votre serveur d'applications.
2. Si le serveur de gestion et le proxy se trouvent sur des ordinateurs différents, assurez-vous que l'ordinateur du proxy peut accéder au fichier de certificat à partir de l'ordinateur du serveur de gestion. Si nécessaire, copiez le fichier de certificat sur l'ordinateur du proxy.

3. Utilisez la clé Java keytool et un utilitaire de gestion de certificats avec l'option -importcert afin d'importer le certificat du fichier de certificat vers le fichier de clés du proxy. L'emplacement du fichier de clés de chaque proxy est le suivant : *dossier_proxy\jdk\jre\lib\security*, où *dossier_proxy* est le dossier dans lequel le proxy est installé. Pour plus d'informations sur l'utilitaire keytool, voir la documentation Java de l'utilitaire keytool.
4. Utilisez la clé Java keytool et l'utilitaire de gestion de certificats avec l'option -genkeypair afin de générer un fichier de certificat pour le proxy. Assurez-vous que le nom d'hôte utilisé dans le fichier de certificat correspond exactement à celui que le serveur de gestion doit utiliser pour accéder au proxy.
5. Si le proxy et le serveur d'applications se trouvent sur des ordinateurs différents, vérifiez que l'ordinateur du serveur de gestion peut accéder au fichier de certificat sur l'ordinateur du proxy. Le cas échéant, copiez le fichier de certificat sur l'ordinateur du serveur de gestion.
6. Importez le certificat du fichier de certificat vers le fichier de clés du serveur d'applications sur lequel le serveur de gestion est installé. Pour plus d'informations sur l'importation d'un certificat vers le serveur d'applications, voir la documentation de sécurité concernant votre serveur d'applications.

Lorsque vous avez terminé, vous devez configurer le serveur de gestion et le proxy pour utiliser le protocole HTTPS et vous connecter aux autres composants.

Référence associée

«Configuration du serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition», à la page 12

Après avoir déployé le serveur de gestion sur WebSphere Application Server Community Edition, vous pouvez configurer les propriétés du serveur de gestion. Pour configurer les propriétés du serveur de gestion, éditez le script que vous utilisez pour démarrer WebSphere Application Server Community Edition.

«Configuration du proxy», à la page 25

Après avoir installé le proxy et les composants d'exécution du service sur l'ordinateur du proxy, vous devez configurer le proxy de sorte à exécuter les services.

Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service IBM puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7 Canada

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues par écrit à l'adresse suivante :

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi
Kanagawa 242-8502 Japan

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales. LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE «EN L'ETAT» SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEF AUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut, à tout moment et sans préavis, modifier les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et, sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les licenciés souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci), et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées, doivent adresser leur demande à :

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator
Director of Engineering, Information Management (Office 16)
111 Campus Drive
Princeton, NJ 08540
USA

Ces informations peuvent être soumises à des conditions particulières, prévoyant notamment le paiement d'une redevance.

Le logiciel sous licence décrit dans ce document et tous les éléments sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM conformément aux dispositions de l'ICA, des Conditions internationales d'utilisation des logiciels IBM ou de tout autre accord équivalent.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Elle ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits non IBM. Toute question concernant les performances de produits non IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Toute instruction relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Tous les tarifs indiqués sont les prix de vente actuels suggérés par IBM et sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Les tarifs appliqués peuvent varier selon les revendeurs.

Ces informations sont fournies uniquement à titre de planification. Elles sont susceptibles d'être modifiées avant la mise à disposition des produits décrits.

Le présent document peut contenir des exemples de données et de rapports utilisés couramment dans l'environnement professionnel. Ces exemples mentionnent des noms fictifs de personnes, de sociétés, de marques ou de produits à des fins illustratives ou explicatives uniquement. Toute ressemblance avec des noms de personnes, de sociétés ou des données réelles serait purement fortuite.

LICENCE DE COPYRIGHT :

Le présent logiciel contient des exemples de programmes d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes à l'interface de programmation pour la plateforme d'exploitation pour laquelle les exemples de programmes ont été écrits. Ces exemples de programmes

n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. Par conséquent, IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes.

Toute copie totale ou partielle de ces exemples de programmes et des oeuvres qui en sont dérivées doit comprendre une notice de copyright, libellée comme suit :

© (nom de votre entreprise) (année). Des segments de code sont dérivés des exemples de programmes d'IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _entrer la ou les années_. All rights reserved.

Si vous visualisez ces informations sous forme de copie électronique, il se peut que les photographies et illustrations en couleur n'apparaissent pas à l'écran.

Marques

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corp dans de nombreux pays à travers le monde. D'autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. La liste des marques d'IBM actualisée est disponible sur Internet, dans la rubrique consacrée au copyright et aux marques du site www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Java ainsi que toutes les marques et tous les logos Java sont des marques d'Oracle et/ou de ses filiales.

Linux est une marque déposée de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

UNIX est une marque déposée de The Open Group aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Index

C

Composants Optim
configuration sur WebSphere
Application Server Community
Edition 10
compte
ajout pour le gestionnaire sous
WebSphere Application Server
Community Edition 20
compte utilisateur
ajout pour le gestionnaire sous
WebSphere Application Server
Community Edition 20
configuration 5
configuration du système 5
connexion SSL
création entre plusieurs
composants 33

D

diffuseur de publications
définition 3
diffuseur de publications de services
définition 3

E

Executor
définition 2
interactions avec d'autres
composants 3

F

fichier WAR
déploiement du gestionnaire sur
WebSphere Application Server 24
déploiement du gestionnaire sur
WebSphere Application Server
Community Edition 18
déploiement du serveur de gestion sur
WebSphere Application Server 22
déploiement du serveur de gestion sur
WebSphere Application Server
Community Edition 10

G

gestionnaire
ajout d'un compte utilisateur sous
WebSphere Application Server
Community Edition 20
configuration sur WebSphere
Application Server 22
définition 1
déploiement du fichier WAR sur
WebSphere Application Server 24

gestionnaire (*suite*)
déploiement du fichier WAR sur
WebSphere Application Server
Community Edition 18
interactions avec d'autres
composants 3
rôles utilisateur 7
sécurité 7

O

Optim Executor
définition 2
Optim Management Server
définition 1
Optim Manager
ajout d'un compte utilisateur sous
WebSphere Application Server
Community Edition 20
définition 1
déploiement du fichier WAR sur
WebSphere Application Server
Community Edition 18
interactions avec d'autres
composants 3
Optim Proxy
définition 2

P

proxy
définition 2
interactions avec d'autres
composants 3

R

référentiel
définition 1
registre
définition 1
relation d'accréditation
ajout 33
rôles 7
attribution de plusieurs à un
utilisateur unique 7
et configuration du système 5
et tâches 7
rôles utilisateur
et configuration du système 5
rôles utilisateur 7
attribution de plusieurs à un
utilisateur unique 7
et tâches 7

S

sécurité 7
rôles utilisateur 7

serveur de gestion
configuration sur WebSphere
Application Server 22
définition 1
déploiement du fichier WAR sur
WebSphere Application Server 22
déploiement du fichier WAR sur
WebSphere Application Server
Community Edition 10
interactions avec d'autres
composants 3

W

WebSphere Application Server
configuration 22
déploiement du fichier WAR du
gestionnaire sur 24
déploiement du fichier WAR du
serveur de gestion sur 22
WebSphere Application Server
Community Edition
ajout d'un compte utilisateur pour le
gestionnaire 20
configuration 10
déploiement du fichier WAR du
gestionnaire sur 18
déploiement du fichier WAR du
serveur de gestion sur 10

