

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration
Server
Version 11.6

Guide d'installation

IBM

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration
Server
Version 11.6

Guide d'installation

IBM

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 185.

Cette édition concerne la version 11.6 d'IBM InfoSphere Master Data Management et toutes les éditions et modifications suivantes jusqu'à indication contraire dans une nouvelle édition.

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.ibm.com/ca/fr> (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 2019. Tous droits réservés.

© **Copyright IBM Corporation 2000, 2019.**

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens	v	Chapitre 6. Vérification de l'installation	119
Chapitre 1. Installation	1	Vérification des paramètres de base de données et de WAS	119
Chapitre 2. Planification de l'installation	3	Création d'une société de test	120
Scénarios d'installation	3	Accès au produit	120
Feuilles de travail d'installation et de configuration	5	Vérification de la configuration à l'aide de l'application Premiers pas	123
Feuille de travail du répertoire d'installation.	6	Instructions de postinstallation pour les Interfaces utilisateur basées sur les personas	124
Feuille de travail de source de données IBM Db2	7	Activation des ports HTTPS pour les Interfaces utilisateur basées sur les personas	125
Fiche de la source de données Oracle	8	Configuration des données pour le Rôle Fournisseur	127
Feuille de travail d'installation de WebSphere Application Server	10	Chapitre 7. Configuration du produit	131
Feuille de travail de configuration de l'application	13	Création du fichier env_settings.ini	134
Chapitre 3. Préparation de l'installation	15	Configuration des paramètres communs dans le fichier env_settings.ini	134
Configuration système requise	15	Configuration des paramètres du cache.	135
Préparation pour la haute disponibilité	15	Configuration des paramètres communs de la base de données	135
Configuration requise pour l'installation.	16	Stockage des mots de passe de la base de données dans un format chiffré	136
Téléchargement et extraction du programme d'installation requis.	16	Définition des paramètres de Db2	137
Installation de Perl	18	Définition des paramètres Oracle	139
Installation d'IBM Installation Manager	25	Configuration des paramètres du serveur d'applications	141
Installation et configuration de la base de données	27	Configuration des paramètres WebSphere MQ	143
Installation et configuration de WebSphere Application Server	62	Configuration de WebSphere Application Server	144
Comptes - Conditions préalables	64	Configuration d'un environnement en cluster.	145
Chapitre 4. Installation du produit	65	Cluster vertical	146
Installation à l'aide d'IBM Installation Manager	65	Cluster horizontal	149
Installation du produit en mode graphique.	66	Déploiement du produit dans un environnement en cluster.	152
Installation du produit en mode console.	68	Préparation des répertoires de journalisation et de configuration	153
Installation du produit en mode silencieux	70	Gestion d'un environnement en cluster.	154
Installation manuelle du produit	77	Déploiement d'InfoSphere Master Data Management Collaborative Server - Collaborative Edition avec WebSphere Application Server Deployment Manager	155
Installation du produit à l'aide des images Docker	78	Déploiement de InfoSphere Master Data Management Collaborative Server - Collaborative Edition dans un environnement de cluster.	157
Utilisation d'images Docker avec un serveur Oracle	87	Configuration des propriétés d'exécution	157
Installation d'Elasticsearch	90	Exécutez des scripts de création de schéma	158
Configuration d'Elasticsearch pour une instance unique	91	Noms d'espace table personnalisés	159
Configuration d'Elasticsearch pour un cluster	92	Test de la connectivité de la base de données	161
Configuration de l'IMDG Hazelcast pour la Recherche de texte libre	93	Traitement des erreurs dans le fichier de mappage de noms d'espace table.	162
Installation de MongoDB à l'aide du système de gestion de packages (yum)	94	Configuration de la fonction GDS	163
Chapitre 5. Installation des Interfaces utilisateur basées sur les personas	97	Création d'un fichier .bindings WebSphere Message Queue	164
Exécution des scripts d'installation pour les Interfaces utilisateur basées sur les personas	97		
Activation du cluster horizontal pour l'Interface utilisateur d'administration et les Interfaces utilisateur basées sur les personas	101		

Définition des paramètres Global Data Synchronization	168
Configuration des paramètres de mémoire Global Data Synchronization pour la messagerie	170
Paramétrage d'un connecteur AS2	171
Connexion à un pool de données.	171

Chapitre 8. Application d'un groupe de correctifs 173

Extraction et installation du groupe de correctifs	173
Migration de schéma de base de données	176
Vérification de l'installation.	177
Activation de la migration GDS	178

Application du correctif de sécurité du mot de passe	179
--	-----

Chapitre 9. Désinstallation du produit à l'aide d'IBM Installation Manager . . 183

Remarques	185
----------------------------	------------

Index	191
------------------------	------------

Comment prendre contact avec IBM	193
---	------------

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.

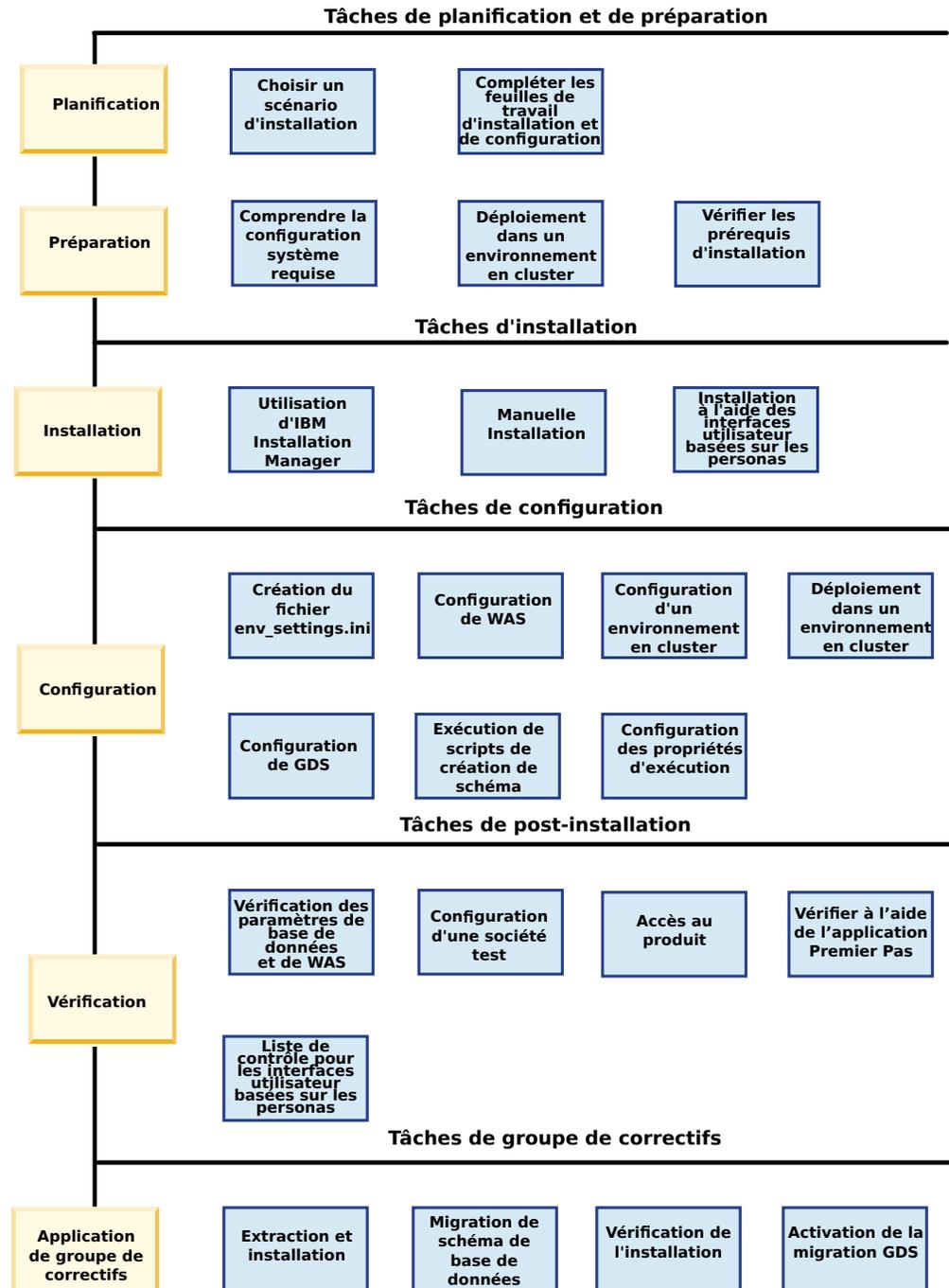
Chapitre 1. Installation

IBM® InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition offre une solution logicielle intermédiaire de gestion des informations produit (PIM) d'entreprise hautement évolutive qui établit une vue unique, cohérente et intégrée des informations relatives aux produits et services situés à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise.

Ces informations d'installation sont également disponibles dans le manuel InfoSphere MDM Collaboration Server - Guide d'installation, disponible en format PDF. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le lien, puis sélectionnez **Enregistrer la cible sous** pour télécharger le fichier PDF sur votre ordinateur.

Utilisez cette image pour comprendre le flux d'installation :

Remarque : Cliquez sur un bloc dans l'image pour ouvrir la rubrique connexe.



Chapitre 2. Planification de l'installation

Avant d'installer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vérifiez que la procédure de planification a été exécutée et que les conditions prérequis sont satisfaites.

Avant de commencer

- Lisez le fichier Readme pour prendre connaissance de la configuration système requise et des incidents potentiels pouvant affecter votre installation.
- Pour plus d'informations sur les fonctions des produits de prise en charge ou les améliorations de la version, lisez les notes sur l'édition.
- Consultez les scénarios d'installation (en mode graphique ou silencieux) et déterminez l'approche de l'installation que vous allez adopter.
- Consultez la feuille de travail d'installation et terminez-la, puis déterminez les différents numéros de point à utiliser dans l'installation.
- Configurez le support d'installation.
- Notez les éléments ci-dessous si vous envisagez d'utiliser une base de données IBM Db2 :
 - Pour l'installation, configurez un ou plusieurs utilisateurs réservés sur un système pour les utilisateurs du schéma de base de données. Comme Db2 utilise le système d'exploitation pour authentifier un nouvel utilisateur, il est recommandé d'utiliser un ID utilisateur tel que `mdmdb1` avec un shell restreint. Cet utilisateur n'a pas besoin d'appartenir à un groupe Db2.
 - Vous pouvez également effectuer une installation simple à l'aide d'un ID unique utilisé pour l'ID d'installation de Db2 et pour l'ID de schéma. L'ID par défaut est `db2inst1`. Pour plus d'informations, voir la documentation Db2.
- Outre ces prérequis généraux, il existe des tâches prérequis spécifiques pour l'installation de InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Ces tâches sont décrites dans les rubriques suivantes.

Scénarios d'installation

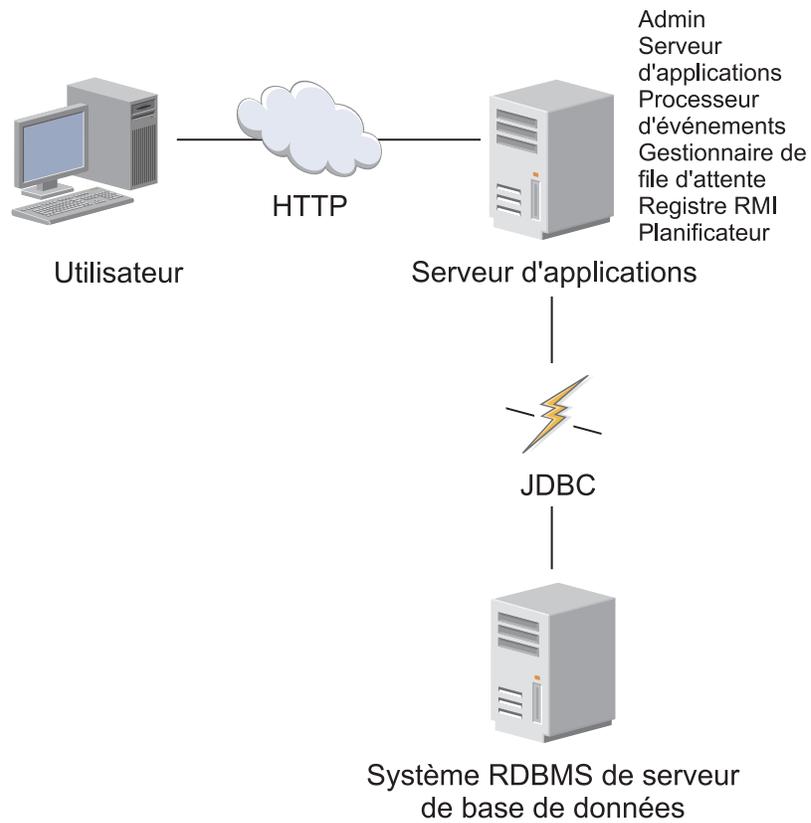
Vous pouvez installer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sur un seul ordinateur ou dans un environnement en grappe sur plusieurs ordinateurs.

Configuration simple

Dans ce scénario de configuration simple, les services du produit sont exécutés sur un seul ordinateur.

L'image illustre une configuration simple du produit :

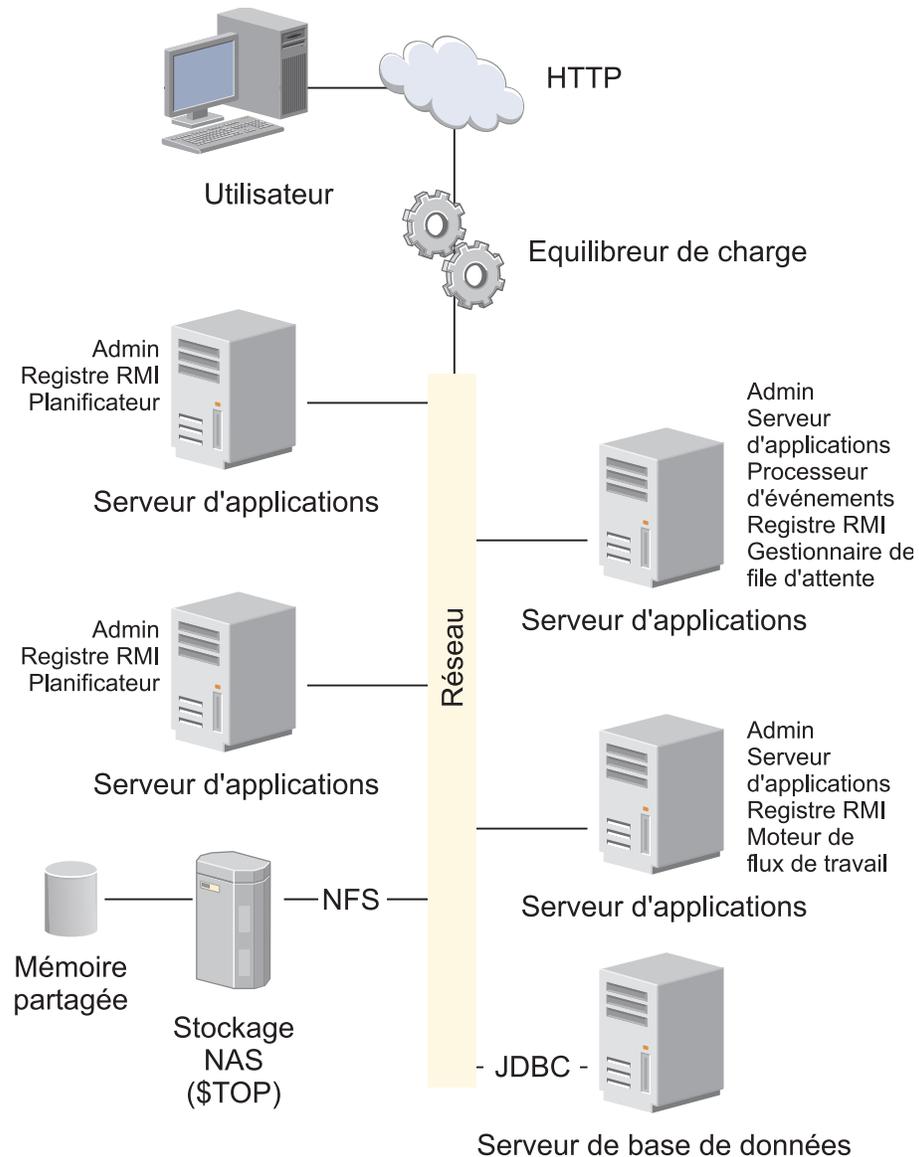
Serveur d'applications unique



Configuration complexe

Dans ce scénario de configuration complexe, les services du produit sont exécutés en grappe sur plusieurs ordinateurs.

L'image illustre une configuration complexe du produit :



Feuilles de travail d'installation et de configuration

Les feuilles de travail d'installation répertorient toutes les valeurs à spécifier lors de la procédure d'installation d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Le renseignement des feuilles de style d'installation avant l'installation des composants peut vous aider à prévoir votre installation, à gagner du temps et à imposer une cohérence lors du processus d'installation et de configuration.

Réutilisez les feuilles de travail pour chaque environnement d'exécution que vous envisagez de mettre en œuvre. Par exemple, vous pouvez disposer d'un environnement de production, d'un environnement de test et d'un environnement de formation.

Les feuilles de travail sont utilisées pour les applications et les composants avec leurs paramètres de configuration standard, définis dans IBM Installation Manager. Les procédures de configuration des serveurs opérationnels, des applications

utilisateur et des composants nécessaires en dehors d'IBM Installation Manager sont décrites dans des rubriques individuelles distinctes se rapportant aux applications ou aux composants.

Feuille de travail du répertoire d'installation

Cette feuille de travail permet d'enregistrer le répertoire principal de l'hôte sur lequel vous souhaitez installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Si vous installez d'autres environnements d'exécution par la suite, ils ne pointent pas forcément vers la base de données utilisée pour l'environnement initial. Si vous installez plusieurs environnements d'exécution, réutilisez la feuille de travail d'installation pour définir les valeurs de répertoire uniques pour les différents environnements.

Lors de l'installation :

- Votre chemin de répertoire d'installation (pour les répertoires REP_PRINCIPAL_INSTALL_MDM et IBMIMShared) ne doit pas contenir d'espace.
- Le répertoire d'installation ne doit pas contenir de nom de répertoire commençant par une minuscule après la barre oblique, /a, par exemple, /opt/MDM/collaborative.

Les paramètres répertoriés dans le tableau ci-dessous s'apparentent aux invites utilisateur ou aux zones affichées dans IBM Installation Manager.

Tableau 1. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de répertoire d'installation

Paramètre	Description	Valeur
Utiliser le groupe de packages existant	<p>Sélectionnez cette option si vous souhaitez installer les composants InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition dans un shell ou un répertoire Eclipse existant. Vous ne pouvez pas modifier le nom du répertoire si vous sélectionnez cette option.</p> <p>Ne sélectionnez pas cette option si auparavant vous avez installé d'autres produits avec IBM Installation Manager, comme IBM Rational Application Developer (RAD).</p>	

Tableau 1. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de répertoire d'installation (suite)

Paramètre	Description	Valeur
Création d'un groupe de packages	Cette option est le paramètre par défaut. IBM Installation Manager crée un répertoire IBM/MDM par défaut sous le répertoire racine de votre choix. Vous pouvez également nommer le répertoire comme vous le souhaitez. Par exemple : REP_PRINCIPAL_INSTALL_MDM/IBM/MDM_test ou REP_PRINCIPAL_INSTALL_MDM/IBM/MDM_prod	

Feuille de travail de source de données IBM Db2

Utilisez cette feuille de style de source de données pour identifier des paramètres pour la source de données IBM Db2 à laquelle InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition se connecte.

Lorsque vous définissez les noms de vos bases de données et comptes utilisateur, pensez à donner les mêmes noms à l'instance de base de données, au compte utilisateur et à la configuration de source de données associés. Vous pouvez également inclure la version InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition au nom. L'utilisation de cette convention de dénomination peut ainsi aider d'autres membres de votre organisation ainsi que le service de support logiciel IBM à comprendre le mappage entre des instances, des comptes et des bases de données.

Les paramètres répertoriés dans le tableau ci-dessous s'apparentent aux invites utilisateur ou aux zones affichées dans IBM Installation Manager.

Tableau 2. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de source de données Db2

Paramètre	Description	Valeur
Type de base de données	InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition prend en charge Db2.	
Nom d'hôte de la base de données	Identifiez l'adresse qualifiée complète de l'hôte sur lequel la base de données est installée. Par défaut, il s'agit de localhost.	
Port de base de données	Identifiez le port de la base de données ou utilisez le numéro de port par défaut fourni. La valeur par défaut Db2 est 50000.	

Tableau 2. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de source de données Db2 (suite)

Paramètre	Description	Valeur
Nom d'utilisateur de base de données	Le nom d'utilisateur de la base de données doit disposer des privilèges DBA. Les restrictions concernant la longueur et les caractères pris en charge pour les noms d'utilisateur et les mots de passe dépendent des restrictions pouvant être imposées par votre système d'exploitation.	
Mot de passe de la base de données	Indiquez un mot de passe pour le nom d'utilisateur de base de données.	
Nom de la base de données locale	Indiquez un nom identifiant la base de données MDM. La valeur par défaut est MDMDB. Le nom doit comporter douze (12) caractères alphanumériques ou moins. Les traits de soulignement (_) peuvent être utilisés dans le nom. Les autres caractères ne sont pas pris en charge. Une implémentation MDM physique utilise le client local Db2 pour exécuter des scripts de base de données et nécessite un nom de base de données locale.	
Nom de la base de données distante	Indiquez un nom identifiant la base de données MDM distante. La valeur par défaut est MDMDB.	
Répertoire d'accueil de la base de données	Indiquez le répertoire parent de SQLLIB. Par exemple, IBM AIX, Linux ou Solaris : /home/db2inst1/sqllib	
Schéma de base de données	Indiquez le nom de schéma de la base de données. Par défaut le nom du schéma est le même que celui de l'utilisateur de l'application de la base de données.	

Fiche de la source de données Oracle

La feuille de travail de la source de données Oracle permet d'identifier des paramètres pour la source de données sur laquelle votre InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition se connecte.

Lorsque vous définissez les noms de vos bases de données et comptes utilisateur, pensez à donner les mêmes noms à l'instance de base de données, au compte utilisateur et à la configuration de source de données associés. Vous pouvez également inclure la version InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition au nom. L'utilisation de cette convention de dénomination peut ainsi aider d'autres membres de votre organisation ainsi que le service de support logiciel IBM à comprendre le mappage entre des instances, des comptes et des bases de données.

Les paramètres répertoriés dans le tableau ci-dessous s'apparentent aux invites utilisateur ou aux zones affichées dans IBM Installation Manager.

Tableau 3. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de source de données Oracle

Paramètre	Description	Valeur
Type de base de données	InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition prend en charge Oracle.	
Nom d'hôte de la base de données	Identifiez l'adresse qualifiée complète de l'hôte sur lequel la base de données est installée. La valeur par défaut est localhost.	
Port de base de données	Identifiez le port de la base de données ou utilisez le numéro de port par défaut fourni. La valeur par défaut Oracle est 1521.	
Nom d'utilisateur de base de données	Le nom d'utilisateur de la base de données doit disposer des privilèges DBA. Les restrictions concernant la longueur et les caractères pris en charge pour les noms d'utilisateur et les mots de passe dépendent des restrictions pouvant être imposées par votre système d'exploitation.	
Mot de passe de la base de données	Indiquez un mot de passe pour le nom d'utilisateur de base de données.	
Nom de base de données	Indiquez le nom de la base de données.	
TNS	Indiquez le nom du serveur qui est utilisé pour se connecter à la base de données Oracle. Ce paramètre est obligatoire, car ce service peut également être utilisé pour se connecter à la base de données distante.	

Tableau 3. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de source de données Oracle (suite)

Paramètre	Description	Valeur
Répertoire d'accueil de la base de données	Indiquez le répertoire qualifié complet dans lequel la base de données est installée. Par exemple : IBM AIX, Linux ou Solaris : /home/mdm/oracle/product/11.2.0/dbhome_1	
SID	Indiquez l'ID du système de base de données (SID).	

Feuille de travail d'installation de WebSphere Application Server

Utilisez la feuille de travail de configuration de IBM WebSphere Application Server afin d'identifier les paramètres du serveur d'applications utilisé pour héberger InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Les paramètres répertoriés dans le tableau ci-dessous s'apparentent aux invites utilisateur ou aux zones affichées dans IBM Installation Manager.

Vous pouvez définir le paramètre Type de déploiement sur Edition Network Deployment ou Edition de base. Le type Edition Network Deployment est utilisé pour les installations de serveur ou de cluster. Un déploiement Edition de base est généralement utilisé sur un poste de travail ou pour une installation de démonstration. Si vous installez Edition Network Deployment, le programme d'installation exécute une séquence de commandes dans le processus du gestionnaire de déploiement IBM WebSphere Application Server pour configurer des serveurs d'application et déployer des applications. Le gestionnaire de déploiement et les agents de noeud doivent être configurés et en cours d'exécution avant le début du déploiement. Par exemple, utilisez le nom de profil Dmgr01.

Si vous sélectionnez Edition Network Deployment, le programme d'installation peut également être exécuté dans un cluster IBM WebSphere Application Server. Le programme d'installation détecte automatiquement le cluster. Si le cluster est configuré, les applications sont déployées par défaut sur un cluster. Vous pouvez cependant choisir de déployer les applications sur un serveur unique.

Si vous sélectionnez Edition de base, le serveur d'application ne peut pas être déployé sur le serveur server1 de WAS BASE. Vous devez donc indiquer un nouveau serveur comme serveur d'application InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et déployer les applications sur le serveur sélectionné. Le programme d'installation crée alors le serveur et exécute une séquence de commandes sur le serveur qui vient d'être créé pour configurer le serveur d'application et déployer les applications. Vérifiez que le server1 est en cours d'exécution avant de procéder au déploiement. Par exemple, utilisez un nom de profil comme AppSrv01.

Tableau 4. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail d'installation de WebSphere Application Server

Paramètre	Description	Valeur
Type de déploiement	Spécifiez le type de déploiement et notez le nom du profil IBM WebSphere Application Server. Les options disponibles sont Edition Network Deployment et Edition de base.	
Répertoire de base d'IBM WebSphere Application Server	Spécifiez le répertoire complet qualifié dans lequel IBM WebSphere Application Server est installé. Par défaut, il s'agit de /opt/IBM/WebSphere/AppServer.	
Répertoire de base du profil IBM WebSphere Application Server	Si vous utilisez un déploiement de base, indiquez le chemin complet qualifié du répertoire de base du profil de serveur d'applications. La valeur par défaut est /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles	
Nom d'hôte	Identifiez l'adresse complète qualifiée de l'hôte sur lequel IBM WebSphere Application Server est installé. Par défaut, il s'agit de localhost.	
Port SOAP	Identifiez le port SOAP du gestionnaire de déploiement sur l'ordinateur distant, si vous utilisez un déploiement distant. Par défaut, il s'agit de 8879.	
Nom d'utilisateur	Identifiez le nom d'utilisateur IBM WebSphere Application Server. L'utilisateur doit disposer de privilèges d'administration.	
Password	Mot de passe de l'utilisateur IBM WebSphere Application Server.	

Tableau 4. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail d'installation de WebSphere Application Server (suite)

Paramètre	Description	Valeur
Cellule	<p>Spécifiez la cellule IBM WebSphere Application Server dans laquelle vous souhaitez déployer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.</p> <p>Si IBM WebSphere Application Server est déjà installé et configuré, vous pouvez cliquer sur Extraire les détails de l'hôte lors de la procédure d'installation pour que IBM Installation Manager extraie les informations de la cellule, du noeud et du serveur.</p>	
Noeud	<p>Spécifiez le noeud IBM WebSphere Application Server sur lequel vous souhaitez déployer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.</p> <p>Une fois que vous avez sélectionné la cellule dans IBM Installation Manager, tous les noeuds de cette cellule figurent dans la liste.</p>	
Serveur	<p>Indiquez le serveur sur lequel vous souhaitez déployer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.</p> <p>Une fois que vous avez sélectionné le noeud dans IBM Installation Manager, tous les serveurs disponibles pour le noeud s'affichent dans la liste.</p> <p>Si vous souhaitez créer un serveur pour le déploiement, vous pouvez spécifier le nouveau nom dans le panneau de configuration. Il est alors créé dans IBM WebSphere Application Server lors de la procédure d'installation.</p>	

Tableau 4. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail d'installation de WebSphere Application Server (suite)

Paramètre	Description	Valeur
Nom de l'hôte virtuel	Spécifiez l'hôte virtuel IBM WebSphere Application Server sur lequel vous souhaitez déployer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.	

Feuille de travail de configuration de l'application

Utilisez la feuille de travail de configuration de l'application pour identifier les paramètres pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Les paramètres répertoriés dans le tableau ci-dessous s'apparentent aux invites utilisateur ou aux zones affichées dans le panneau Configuration de l'application d'IBM Installation Manager.

Tableau 5. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de configuration de l'application

Paramètre	Description	Valeur
Répertoire Perl	Contient le répertoire principal Perl. Entrez le répertoire ou cliquez sur Parcourir pour sélectionner le répertoire principal Perl. Par exemple, si la commande which perl renvoie <code>/usr/bin/perl</code> , le répertoire Perl est <code>/usr</code> . La valeur par défaut est <code>/opt/Perl</code> .	
Chemin JDK	Contient le répertoire principal JDK. Entrez le répertoire ou cliquez sur Parcourir pour sélectionner le répertoire principal JDK. Par exemple, le répertoire Java™ dans l'installation WebSphere. La valeur par défaut est <code>/opt/IBM/WebSphere/AppServer/java</code> .	

Tableau 5. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de configuration de l'application (suite)

Paramètre	Description	Valeur
Paramètres régionaux	Spécifiez la langue que l'application InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et les tables de code doivent utiliser. Vous ne pouvez sélectionner qu'une seule langue comme langue des ressources de l'application. La valeur par défaut est Anglais.	
Adresse de multidiffusion de mémoire cache	Contient l'adresse de multidiffusion de mémoire cache. Elle est comprise entre 239.1.1.1 et 239.255.255.255. La valeur par défaut est 239.1.1.1.	
Durée de vie multidiffusion de mémoire cache	Contient la durée de vie multidiffusion de mémoire cache. 0 pour une installation sur un seul système et 1 pour les clusters. La valeur par défaut est 0.	
Port RMI	Indiquez le port sur lequel le service rmiregistry (Remote Method Invocation) écoute les connexions des autres services. Dans un environnement en cluster, tous les noeuds doivent utiliser le même port RMI pour communiquer. La valeur par défaut est 17507.	
Port HTTP de serveur d'applications	Spécifiez le port HTTP sur lequel l'application InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition est exécutée. Le port ne doit pas être déjà utilisé. La valeur par défaut est 7507.	
Création des tables de base de données que le produit doit utiliser	Sélectionnez l'option permettant de créer des tables de base de données que le produit doit utiliser avec l'installation de l'application.	

Chapitre 3. Préparation de l'installation

Avant d'installer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, assurez-vous de passer en revue toutes les configurations matérielle et logicielle requises pour pouvoir exécuter InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Vous devez configurer un système client et un ou plusieurs systèmes serveur. Le serveur d'applications, le serveur de base de données et le serveur HTTP peuvent se trouver tous sur le même serveur, ou chacun sur un ordinateur serveur différent. Le serveur HTTP est recommandé, mais pas obligatoire.

InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition peut s'exécuter sur un ordinateur dont le nom d'hôte comporte 63 caractères.

Configuration système requise

La configuration système requise décrit la configuration matérielle et logicielle requise prise en charge pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Cette configuration précise les niveaux de produit minimum que vous devez installer avant d'ouvrir un rapport d'incident.

Pour des informations plus récentes, voir la Configuration système requise.

Pour plus de détails sur la configuration système requise, voir InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, voir Rapports de compatibilité des logiciels.

Préparation pour la haute disponibilité

Pour prendre en charge l'installation d'InfoSphere MDM dans des environnements haute disponibilité, vous pouvez configurer plusieurs instances sur plusieurs serveurs hôtes. Ainsi, si un serveur ou une instance est défaillant, les autres continuent à traiter le trafic.

Le serveur opérationnel MDM utilise un conteneur IBM WebSphere Application Server et peut être déployé sur un serveur unique ou dans un cluster configuré par le conteneur. Le cluster peut être préconfiguré sur le serveur. Le programme d'installation peut détecter un environnement en cluster et procéder au déploiement dans cet environnement à l'aide d'une installation personnalisée.

Consultez les scénarios d'installation (en mode graphique ou silencieux) avant de commencer l'installation pour mieux comprendre la prise en charge de la configuration requise pour les environnements haute disponibilité et en cluster.

Pour plus d'informations sur la configuration en cluster, voir Configuration d'un environnement en cluster.

Configuration requise pour l'installation

Avant d'installer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, assurez-vous de passer en revue toutes les configurations matérielle et logicielle requises pour pouvoir exécuter InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Vous devez configurer un système client et un ou plusieurs systèmes serveur. Le serveur d'applications, le serveur de base de données et le serveur HTTP peuvent se trouver tous sur le même serveur, ou chacun sur un ordinateur serveur différent. Le serveur HTTP est recommandé, mais pas obligatoire.

InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition peut s'exécuter sur un ordinateur dont le nom d'hôte comporte 63 caractères.

Téléchargement et extraction du programme d'installation requis

Vous pouvez télécharger et extraire le programme d'installation requis.

Interface utilisateur d'administration - Les administrateurs peuvent utiliser cette interface utilisateur pour gérer certains éléments d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sans avoir à modifier manuellement les fichiers de propriétés ou les tables de base de données.

Interfaces utilisateur basées sur les personas - Interface utilisateur basée sur les personas s'exécutant sur l'infrastructure Angular.

Téléchargement et extraction du programme d'installation de l'Interface utilisateur d'administration

Téléchargez et extrayez le programme d'installation de l'Interface utilisateur d'administration pour effectuer toutes les tâches administratives.

Procédure

1. Téléchargez les images d'installation électronique à partir du site Web IBM Passport Advantage.
2. Copiez le programme d'installation dans le répertoire `/opt/`.
3. Extrayez le programme d'installation à l'aide de la commande suivante :
tar -xvzf ccd_11.6.0.6_<timestamp>.tar Vous pouvez voir les fichiers et dossiers suivants dans `ccd_11.6.0.6_<timestamp>` :
 - `bin` - Ce répertoire contient les scripts de shell et les fichiers de configuration nécessaires à l'installation du produit.
 - `data_explorer` - Ce répertoire contient le fichier `ccd_data_explorer.jar`.
 - `dcl` - Ce répertoire contient un fichier ZIP compressé pour le composant de journalisation des modifications de données (DCL).
 - `etc` - Ce répertoire contient les fichiers de configuration du produit.
 - `export_dcl` - Ce répertoire contient le fichier ZIP compressé pour le composant DCE (Data Change Export).
 - `Generic_Data_Loader` - Ce répertoire contient un utilitaire de chargement de données permettant d'importer des éléments du catalogue et d'effectuer des actions sur des éléments tels que la catégorisation ou l'extraction dans une zone de collaboration. Il prend en charge le format CSV et la base de données pour le chargement des éléments.

- jars - Ce répertoire contient les fichiers JAR.
- javaapi - Ce répertoire contient le fichier JAR des API Java permettant aux classes d'API Java d'être développées séparément d'un Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et du fichier ZIP de la documentation de référence.
- locales - Ce répertoire contient des fichiers spécifiques à la localisation.
- logs - Ce répertoire contient tous les fichiers journaux du produit.
- plugins - Ce répertoire contient différents plug-in requis par les services InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.
- properties - Ce répertoire contient les fichiers liés à l'installation du produit.
- public_html - Ce répertoire contient des fichiers spécifiques à la société.
- samples - Ce répertoire contient des exemples de code, par exemple pour l'intégration au portail.
- setup - Ce répertoire contient les fichiers liés à la construction du produit.
- src - Ce répertoire contient les scripts SQL, les scripts de magasin de documents et d'autres scripts de maintenance.
- tmp - Ce répertoire contient les fichiers temporaires du produit.

Téléchargement et extraction du programme d'installation des Interfaces utilisateur basées sur les personas

Téléchargez et extrayez le programme d'installation des Interfaces utilisateur basées sur les personas pour accéder aux différents personas.

Procédure

1. Sur le site Web Fix Central, recherchez le produit Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et téléchargez les packages requis :
 - Génération complète -
mdmceui_11.6.0.4_<timestamp>.tar.gz
 - Génération de mise à jour -
mdmceui_11.6.0.X_<timestamp>_update_from_11.6.0.4_<timestamp>.tar.gz
2. Copiez le programme d'installation dans le répertoire /opt/.
3. Extrayez le programme d'installation à l'aide de la commande suivante :
 - Génération complète - **tar -xvzf mdmceui_11.6.0.x_<timestamp>.tar.gz**
 - Génération de mise à jour - **tar -xvzf mdmceui_11.6.0.X_<timestamp>_update_from_11.6.0.4_<timestamp>.tar.gz**

Vous pouvez voir les fichiers et dossiers suivants dans le répertoire /opt/mdmceui :

- bin - Ce répertoire contient les scripts de shell nécessaires à l'installation.
 - conf - Ce répertoire contient le fichier newui_env_settings.ini.
 - deployable - Ce répertoire contient les fichiers WAR pour le déploiement.
 - dynamic - Ce répertoire contient les fichiers de propriétés.
 - env-export - Ce répertoire contient les rôles basés sur les personas mappés dans l'interface utilisateur d'administration..
 - libs - Ce répertoire contient les fichiers JAR.
 - logs - Ce répertoire contient tous les fichiers journaux de l'installation.
4. Accordez les droits d'exécution sur le répertoire mdmceui en exécutant la commande suivante :
chmod -R 755 mdmceui/

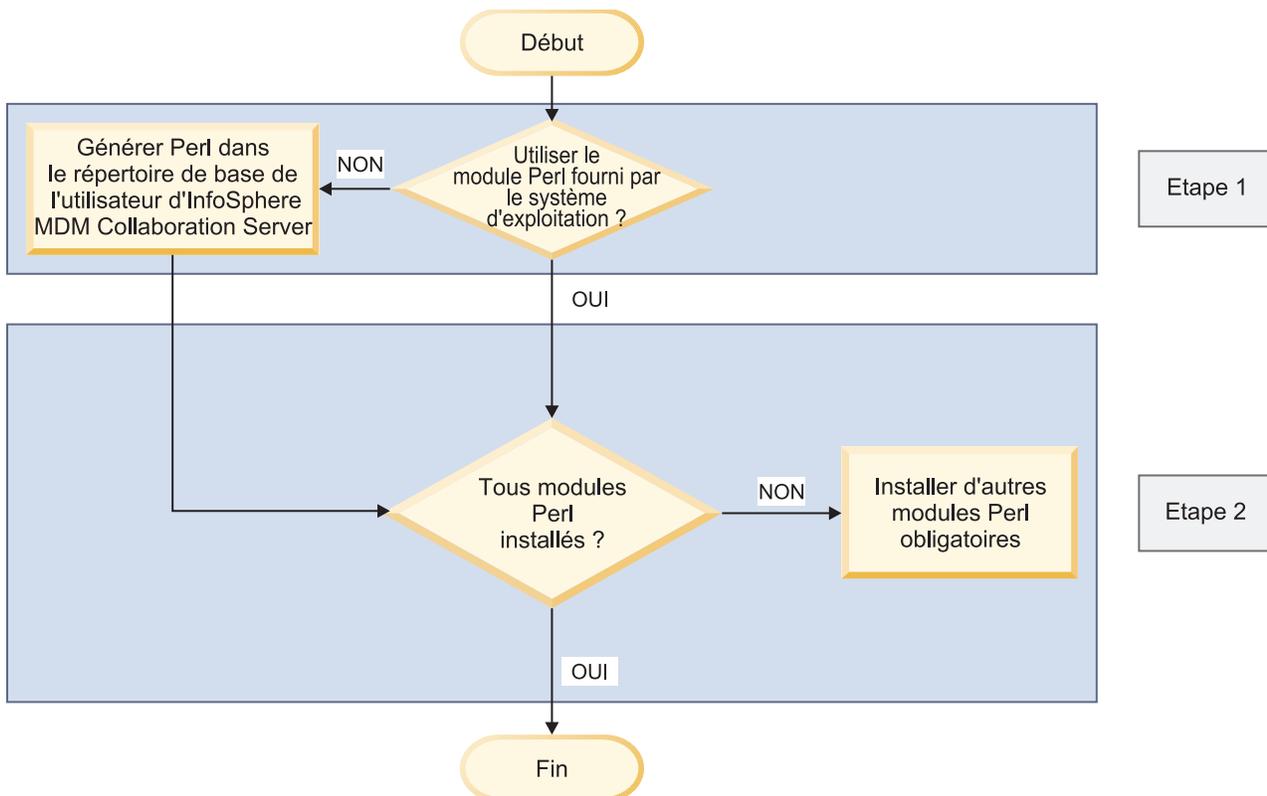
5. Mettez à jour le fichier `.bash_profile` pour ajouter les variables d'environnement suivantes :
 - `MDMCEUI_PERLLIB` - Ajoutez le chemin `mdmceui/bin/perllib` en tant que valeur.
Exemple/opt/mdmceui/bin/perllib
 - `TOP_MDMCEUI` - Ajoutez le chemin `mdmceui` en tant que valeur.
Exemple/opt/mdmceui
 - `JAVA8_HOME` - Requis pour la fonctionnalité Recherche de texte libre et doit pointer vers **JAVA8_HOME**.
Exemple/opt/ibm/java-i386-80

Installation de Perl

InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition nécessite Perl version 5.8 et fonctionnera mieux avec la version 5.10. InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition nécessite également plusieurs modules Perl.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Examinez l'organigramme ci-dessous pour connaître les différentes étapes d'installation de Perl.



Procédure

Pour installer Perl correctement, vous devez procéder comme suit :

1. Choisissez la source que vous souhaitez utiliser pour Perl. Pour plus d'informations sur la sélection de votre source pour Perl, voir «Sources de langage Perl».
2. Si nécessaire, générez et installez Perl à partir de la source.

Remarque : Pour valider votre version de Perl, utilisez la commande : `perl -version`.

3. Installez tous les modules Perl nécessaires pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Sources de langage Perl

Lors du choix de la version du langage Perl à installer et utiliser avec InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez prendre en compte les éléments suivants.

Vous pouvez utiliser le langage Perl qui est :

- généralement installé par défaut avec votre système d'exploitation,
- une version de Perl disponible dans le commerce, telle qu'ActiveState ou ActivePerl, ou
- vous pouvez créer une installation personnalisée de Perl dans le répertoire de base de votre utilisateur IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Tableau 6. Choix de la version de Perl à installer

Sources de langage Perl	Accès root	Compilateur C	Modules Perl	Portabilité de l'installation	Expérience technique requise
Version de Perl fournie avec le système d'exploitation	Requis	<p>Requis en cas d'installation des modules depuis la source ; plus précisément, le compilateur C fourni avec le système d'exploitation est requis.</p> <p>Le compilateur C complet n'est pas inclus en tant que composant du système d'exploitation (sauf sous Linux) et doit être acheté séparément.</p> <p>Remarque : Vous devez vous procurer le compilateur C séparément pour tous les systèmes d'exploitation à l'exception de Linux, which (qui inclut le compilateur C GCC) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIX : IBM xlc • HP-UX : HP ANSI/C • Solaris : Compilateur Sun Studio C 	Modules requis non installés par défaut.	Limité, doit être installé avec le système d'exploitation	Minimale, car généralement dans le cadre du système d'exploitation
Distribution commerciale de Perl	Non obligatoire en cas d'installation dans le répertoire de base de l'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition	Non obligatoire	Tous les modules requis sont installés par défaut.	Autonome. Peut être réinstallée sur d'autres serveurs.	Minimale, en raison de la facilité d'installation

Tableau 6. Choix de la version de Perl à installer (suite)

Sources de langage Perl	Accès root	Compilateur C	Modules Perl	Portabilité de l'installation	Expérience technique requise
Version de Perl installé dans le répertoire de base d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition	Non obligatoire pour Perl, mais temporairement obligatoire pour les utilitaires GNU.	Obligatoire, mais généré à l'aide du compilateur GNU gratuit. Possibilité d'utiliser le compilateur C du système d'exploitation, selon vos préférences.	Tous ces éléments sont inclus.	Autonome. Possibilité de copier le répertoire d'installation sur des serveurs similaires sur lesquels un chemin d'accès (PATH) identique est utilisé sur chaque serveur.	Moyenne. Il est fortement recommandé d'avoir une première expérience de génération à partir de la source.

Installation des utilitaires GNU

Selon le système d'exploitation et la source du langage Perl utilisée, l'installation des utilitaires GNU, disponibles gratuitement, peut s'avérer nécessaire. Si vous envisagez d'utiliser la version de Perl fournie avec votre système d'exploitation et si le compilateur C fourni avec votre système d'exploitation est installé sur le serveur sur lequel vous installez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous n'êtes pas obligés d'installer les utilitaires GNU.

Avant de commencer

Pour installer les utilitaires GNU, vous devez posséder des droits d'accès root.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'installation de Perl nécessite les utilitaires GNU suivants : GNU C compiler (g), GNU autoconf, GNU automake, GNU m4, GNU libtool et GNU make.

Procédure

1. Téléchargez les utilitaires GNU appropriés pour votre système d'exploitation. Linux comprend déjà les utilitaires GNU. Vous pouvez télécharger les utilitaires GNU pour les autres systèmes d'exploitation pris en charge à partir des sites Web suivants :

IBM AIX

Kit d'outils AIX disponible à l'adresse : <http://www.ibm.com/systems/power/software/aix/linux/toolbox/download.html>

Sun Solaris

Sun Freeware, disponible à l'adresse : <http://www.sunfreeware.com>

HP-UX

HP-UX Porting and Archive Center, disponible à l'adresse : <http://hpux.connect.org.uk>. GCC est disponible avec le programme partenaire DSPP (HP Developer & SolutionPartner Program).

2. Installez les utilitaires GNU en suivant les informations fournies dans le package déjà téléchargé.

3. Assurez-vous que le répertoire contenant l'utilitaire GCC (compilateur C) figure au tout début de l'instruction PATH. Par exemple, si GCC est installé dans `/usr/local/bin`, `/usr/local/bin` doit figurer au tout début de l'instruction PATH.

Génération et installation de Perl dans le répertoire de base de l'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition

Vous pouvez installer Perl dans le répertoire de base de l'utilisateur IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Avant de commencer

- Vous avez installé un compilateur C
- Assurez-vous que l'instruction PATH pour l'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition comprend le répertoire d'installation du compilateur C.

Procédure

1. Téléchargez le code source Perl à partir du site Web suivant :
`http://www.perl.com`
2. Décompressez le code source Perl dans un répertoire inscriptible.
3. Modifiez les répertoires de manière à sélectionner celui dans lequel vous avez décompressé le code source Perl.
4. Exécutez la commande suivante pour configurer la génération du langage Perl :

```
./Configure -des -Dprefix=<mdmpim_home>/perl -Dcc=gcc
```

mdmpim_home est le répertoire dans lequel InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition est installé.
5. Exécutez la commande `make`.
6. Exécutez la commande `make test`. Attendez la fin de l'exécution de cette commande avant de poursuivre.
7. Exécutez la commande `make install`. Cette commande copie l'interpréteur Perl et tous les modules standard dans le répertoire que vous avez défini auparavant comme répertoire d'installation Perl par défaut pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Que faire ensuite

Veillez à ajouter ce répertoire d'installation de Perl au début de l'instruction PATH pour cet utilisateur.

Modification de l'instruction PATH pour inclure le répertoire Perl

Si vous avez installé Perl dans le répertoire de base de l'utilisateur d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez ajouter, au début de l'instruction PATH, le répertoire `\bin` du répertoire d'installation de Perl. Ce répertoire doit se trouver au tout début de l'instruction PATH afin que la présente installation de Perl soit détectée avant toute autre.

Procédure

1. Modifiez le fichier `.bashrc` pour l'utilisateur IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.
2. Ajoutez l'instruction suivante à ce fichier `.bashrc` :

```
PATH={mdmpim_home}/perl/bin:$PATH
```

Remplacez *mdmpim_home* par le répertoire de base de l'utilisateur d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

3. Enregistrez le fichier `.bashrc`.
4. Mettez à jour l'interpréteur de commandes actuel en exécutant la même instruction :

```
PATH={mdmpim_home}/perl/bin:$PATH
```

Remplacez *mdmpim_home* par le répertoire de base de l'utilisateur d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Exemple de fichier `.bashrc`

Un fichier `.bashrc` est un fichier système pour UNIX et Linux. Ce fichier permet de configurer l'environnement d'exécution initial pour le déploiement et l'exécution d'une instance PIM sur un serveur UNIX et Linux.

Exemple de fichier `.bashrc` dans un environnement WebSphere Application Server

L'exemple de fichier `.bashrc` suivant est utilisé dans un environnement WebSphere Application Server.

```
export TOP=<répertoire_installation mdm4pim>

# définir les paramètres spécifiques pour Oracle
export REP_PRINCIPAL_ORACLE=/opt/oracle/instantclient_11_1
export LD_LIBRARY_PATH=${REP_PRINCIPAL_ORACLE}
export LIBPATH=${REP_PRINCIPAL_ORACLE}
export PATH=$REP_PRINCIPAL_ORACLE:$REP_PRINCIPAL_ORACLE/bin:$PATH

# définir les paramètres spécifiques pour Db2
. <répertoire_installation db2>/sqlllib/db2profile

export PERL5LIB=$TOP/bin/perl5lib
export REP_PRINCIPAL_JAVA=<répertoire_installation WAS>/java
export LANG=en_US
```

Modules Perl

Une fois Perl installé, il est possible que vous deviez installer les modules Perl. Si vous utilisez la version du langage Perl fournie par votre système d'exploitation, vous devez utiliser le compilateur C qui a été utilisé pour générer Perl.

Avant de commencer

- Si vous utilisez la version de Perl installée avec le système d'exploitation, vous devez posséder un accès root.
- Si vous utilisez une installation personnalisée de Perl, assurez-vous que le répertoire d'installation figure au tout début de l'instruction `PATH`.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez installer les modules Perl avec ou sans connexion Internet. Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet pour chacun des serveurs présents dans votre installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous pouvez télécharger les modules Perl à partir de

CPAN, puis les copier vers vos serveurs pour les installer. Si vous disposez d'une connexion Internet pour chacun des serveurs présents dans votre installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous pouvez utiliser le module CPAN qui fait partie de votre installation Perl par défaut pour télécharger et installer les autres modules Perl.

Lorsque vous configurez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, votre installation de Perl est validée et tous les modules Perl manquants s'affichent.

Vous pouvez télécharger et utiliser le module `Devel::Loaded`, qui vous informe sur les modules déjà installés. Après avoir installé ce module, entrez la commande **pmall**.

Remarque : Si la commande **pmall** ne se trouve pas sous la variable `PATH`, elle se trouve dans le répertoire `\bin` du répertoire racine de votre installation Perl. Vous pouvez utiliser la commande `which perl` pour trouver l'emplacement de l'interpréteur Perl dans une installation Perl fournie avec votre système d'exploitation. La commande `which perl` renvoie un lien `symlink` qui pointe vers le répertoire principal de l'installation Perl.

A l'heure actuelle, les modules Perl suivants sont nécessaires :

- `Config::IniFiles` (fourni avec InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, pas besoin d'installer ce module séparément)
- `Config::Properties` (fourni avec InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, pas besoin d'installer ce module séparément)
- `File::Find`
- `Getopt::Long`
- `Net::Domain`
- `File::Copy`
- `File::Temp`
- `File::Basename`
- `IO::Handle`
- `File::Path`

Procédure

1. Téléchargez les modules Perl à partir de `metacpan`. Vous devez passer en revue les dépendances pour les modules et télécharger tous les modules dépendants qui ne sont pas installés sur vos serveurs InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Remarque : La page d'accueil de nombreux modules sur le site CPAN possède un lien `Dépendances` que vous pouvez consulter pour déterminer les dépendances d'un module.

2. Pour chacun des modules que vous avez téléchargés, procédez comme suit :
 - a. Décompressez le module dans un répertoire inscriptible.
 - b. Exécutez la commande de configuration Perl : `perl Makefile.pl`.
 - c. Exécutez la commande `make`.
 - d. Exécutez la commande `make test`. Attendez la fin de l'exécution de cette commande avant de poursuivre.

- e. Exécutez la commande `make install`.
3. Pour installer le module Perl avec une connexion Internet, exécutez la commande CPAN. Pour exécuter CPAN dans un environnement shell dans lequel vous pouvez exécuter des commandes et répondre aux invites, tapez `cpan` et appuyez sur Entrée. Sinon, vous pouvez exécuter la commande suivante pour installer des modules spécifiques et tous leurs modules dépendants :

```
perl -MCPAN -e'install <nom_module>'
```

Si vous exécutez CPAN pour la première fois, vous devez le configurer. Acceptez toutes les valeurs par défaut lorsque le système vous le demande. Une fois la configuration terminée, soit le système vous invite à initier une action, soit il lance l'action que vous avez déjà spécifiée.

Installation d'IBM Installation Manager

Cette procédure doit être utilisée si IBM Installation Manager n'est pas installé.

Avant de commencer

Accès à IBM Installation Manager

En fonction de la situation qui vous concerne, vous pouvez utiliser l'une des méthodes ci-dessous pour accéder à IBM Installation Manager. Il est recommandé d'utiliser IBM Installation Manager version 1.8.3 ou version ultérieure. Avec une version antérieure d'IBM Installation Manager, l'architecture 64 bits ne peut pas être sélectionnée par défaut. Dans ce cas, sélectionnez-la manuellement avant de passer à l'étape suivante de la procédure d'installation.

- Si vous avez accès aux disques du produit InfoSphere Master Data Management Advanced Edition ou Standard Edition, vous pouvez utiliser IBM Installation Manager sur le disque 1 de l'installation d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Décompressez le fichier archive `agent.installer.linux.gtk.x86_64_1.8.3000.20150606_0047` (extension de fichier ZIP) pour la plateforme du système sur lequel que vous prévoyez d'installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Remarque : N'utilisez pas le fichier exécutable du tableau de bord sur le disque pour démarrer Installation Manager. Utilisez le fichier exécutable IBMIM pour démarrer Installation Manager.

- Si vous n'avez pas accès aux disques du produit InfoSphere Master Data Management Advanced Edition ou Standard Edition, vous pouvez utiliser IBM Installation Manager à partir du déploiement réseau de WebSphere Application Server distribué avec InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.
- Téléchargez IBM Installation Manager à partir de <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27025142>.

Préparation d'IBM Installation Manager

Tous les composants des éditions InfoSphere MDM sont installés en utilisant IBM Installation Manager. IBM Installation Manager utilise des référentiels définis afin de déterminer les modules que vous pouvez installer. Ces référentiels pointent vers votre support d'installation. Vous pouvez ajouter manuellement vos offres à IBM Installation Manager. Assurez-vous que la variable *Display* est exportée pour le

mode d'installation de l'interface utilisateur. Ensuite, accédez au répertoire IM et entrez la commande `.IBMIM` pour démarrer IBM Installation Manager.

Configuration du support d'installation

Le support d'installation pour l'installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition est disponible sous forme de CD physiques ou vous pouvez télécharger les fichiers image d'installation depuis Passport Advantage.

1. Si vous avez obtenu InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sous la forme de CD physiques, vérifiez que vous disposez de tous les disques d'installation.
2. Si vous avez téléchargé les fichiers image d'installation pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition depuis Passport Advantage, décompressez-les dans le répertoire d'installation de votre choix.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si vous souhaitez installer IBM Installation Manager comme non-root, n'installez pas IBM Installation Manager en mode administrateur.

Procédure

1. A partir du support d'installation ou de Passport Advantage, téléchargez IBM Installation Manager version 1.6.
2. Extrayez le fichier compressé d'IBM Installation Manager. Le nom du fichier compressé dépend du système d'exploitation, par exemple, pour Linux, le fichier compressé est appelé `agent.install.linux.gtk.x86_1.6.0.20120831_1216.zip`.
3. Modifiez le fichier `install.ini` et remplacez `Admin` par `nonadmin`.
4. Assurez-vous que la variable `Display` est exportée pour le mode d'installation de l'interface utilisateur.
5. Ouvrez une invite de commande.
6. Exécutez la commande `.install` et accédez à la dernière étape de l'assistant d'installation.

Que faire ensuite

Continuez à ajouter les offres à IBM Installation Manager.

Ajout d'offres à IBM Installation Manager

Suivez cette procédure pour ajouter InfoSphere MDM à la liste d'offres installées par IBM Installation Manager.

Avant de commencer

Assurez-vous d'avoir installé IBM Installation Manager et pas en mode d'administration.

Procédure

1. Démarrez IBM Installation Manager.
2. Cliquez sur **Fichier > Préférences**.
3. Dans la boîte de dialogue Préférences, sélectionnez **Référentiels > Ajouter un référentiel**.

4. Dans la boîte de dialogue Ajouter un référentiel, cliquez sur **Parcourir**.
5. Recherchez et sélectionnez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Remarque : L'emplacement est celui où le package InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition fournit le fichier `repository.config`.

6. Dans la boîte de dialogue Ajouter un référentiel, cliquez sur **OK**.
7. Dans la boîte de dialogue Préférences, cliquez sur **OK**.

Que faire ensuite

Poursuivez la préparation et l'installation d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Installation et configuration de la base de données

Vous devez configurer la base de données pour achever l'installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Pour installer et configurer la base de données, reportez-vous à la documentation de votre base de données. Pour configurer la base de données pour une utilisation avec InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, reportez-vous aux rubriques suivantes.

InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition utilise deux types de connexions pour se connecter à la base de données :

- Un client de base de données natif pour exécuter des scripts de création de schémas ou de sociétés
- Un pilote JDBC

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la configuration système requise : Configuration système requise pour InfoSphere Master Data Management.

Configuration de votre base de données Db2

Si vous envisagez d'utiliser une base de données Db2 avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez installer la version prise en charge de Db2 avant d'installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Les versions de Db2 prises en charge sont décrites dans la configuration système requise sur le site de support produit. En fonction de la version de votre produit, voir Configuration système requise pour InfoSphere Master Data Management.

Après avoir installé le logiciel de la base de données, veillez à appliquer le dernier groupe de correctifs.

Utilisez les instructions de la configuration de la base de données Db2 dans les sections suivantes afin de configurer votre base de données Db2.

Instructions pour le paramétrage d'une base de données Db2 :

Pour paramétrer une base de données Db2 et son environnement, vous devez utiliser les instructions suivantes pour la création de l'instance, de la base de données, des pools de mémoire tampon et des espaces table.

Vous devez tenir compte des aspects suivants lors de la configuration de la base de données :

Instance du gestionnaire de bases de données

Créez une nouvelle base de données distincte pour le schéma InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. L'exemple de nom *PIMDB* est utilisé pour cette nouvelle base de données. En raison des grandes quantités de données gérées par InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, ne partagez pas une base de données existante mais créez-en une nouvelle. La base de données doit impérativement être créée au moyen du jeu de codes UTF-8.

Dans la plupart des implémentations, la base de données InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition utilise, approximativement, le traitement des transactions en ligne (OLTP) à hauteur de 90 % et le traitement par lots à hauteur de 10 %. L'OLTP génère une grande quantité d'activités simultanées et de mises à jour de lignes individuelles pendant les heures ouvrables, et une importante activité de traitement par lots en dehors des heures de pointe.

Pour éviter que le système Db2 ne soit pas lié aux E-S, il est important d'utiliser entre 10 et 15 broches par processeur et des numéros d'unité logique (LUN) dédiés par système de fichiers de base de données. Nous vous recommandons également de séparer les journaux des transactions Db2 et les données sur des broches et LUN distincts. Utilisez les systèmes de fichiers au lieu des unités par caractères et créez un système de fichiers par LUN. Utilisez le RAID-10 pour les journaux de transactions et le RAID-10 ou RAID-5 pour les LUN de données. Paramétrez la variable de registre *Db2_PARALLEL_IO* et définissez *EXTENTSIZE* sur la taille de segment RAID. Utilisez *AUTOMATIC* (la valeur par défaut) pour *NUM_IOCLEANERS*, *NUM_IOSERVERS* et *PREFETCHSIZE*.

Remarque : Pour obtenir des informations supplémentaires sur l'équilibre des E-S dans votre système Db2, voir : IBM Information Management Best Practices .

Exigences relatives aux pools de mémoire tampon :

En raison de la taille importante des tables dans InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, la taille de page utilisée pour créer les pools de mémoire tampon est de 16 et 32 Ko.

Vous devez créer des pools de mémoire tampon et arrêtez et redémarrez l'instance Db2 avant de pouvoir créer des espaces table.

Le tableau suivant répertorie les pools de mémoire tampon requis pour l'utilisation par des espaces table, ainsi que la taille recommandée pour chaque pool de mémoire tampon :

Tableau 7. Pools de mémoire tampon requis et tailles recommandées.

Pool de mémoire tampon	Utilisé par cet espace table	Taille
USERSBP	USERS	Automatique
INDXBP	INDX	Automatique
BLOBBP	BLOB_TBL_DATA	Automatique

Tableau 7. Pools de mémoire tampon requis et tailles recommandées. (suite)

Pool de mémoire tampon	Utilisé par cet espace table	Taille
XML_DATA_BP	XML_DATA	Automatique
XML_LARGE_BP	XML_LARGE_DATA	Automatique
XML_INDX_BP	XML_INDEX	Automatique
ITA_DATA_BP	ITA_DATA	Automatique
ITA_IX_BP	ITA_IX	Automatique
ITM_DATA_BP	ITM_DATA	Automatique
ITM_IX_BP	ITM_IX	Automatique
ITD_DATA_BP	ITD_DATA	Automatique
ITD_IX_BP	ITD_IX	Automatique
ICM_DATA_BP	ICM_DATA	Automatique
ICM_IX_BP	ICM_IX	Automatique
LCK_DATA_BP	LCK_DATA	Automatique
LCK_IX_BP	LCK_IX	Automatique
TEMPUSRBP	espace table temporaire de l'utilisateur	Automatique
TEMPSYSBP	espace table temporaire système	Automatique
IBMDEFAULTBP	SYSCATSPACE Cet espace table est créé automatiquement en même temps que la base de données.	Automatique
Les pools de mémoire tampon ITA_DATA_BP , ITA_IX_BP , ITD_DATA_BP , ITD_IX_BP , ITM_DATA_BP , ITM_IX_BP , LCK_DATA_BP et LCK_IX_BP sont requis pour les instances de production InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.		

Exigences relatives aux espaces table :

Le tableau suivant indique le type de stockage, le pool de mémoire tampon et le type de gestion en fonction des exigences des espaces table :

Définitions

Seuls les espaces table **USERS**, **INDX**, **BLOB_TBL_DATA**, **TEMP_USER** et **TEMP_SYSTEM** sont requis pour un environnement de développement par défaut. Dans un environnement de production, créez tous les espaces table et les pools de mémoire tampon répertoriés afin que les tables très utilisées, telles que **ITA**, **ITD**, **ITM**, **ICM** et **LCK**, puissent être associées à des espaces table distincts lors de l'exécution ultérieure du script `create_schema.sh`.

Remarque : Vous devez utiliser un fichier de mappage d'espaces table pour pouvoir utiliser ces espaces table et ces pools de mémoire tampon supplémentaires. Ce fichier est décrit dans la section «Exécutez des scripts de création de schéma», à la page 158.

Tableau 8. Espace table, type, gestion et pool de mémoire tampon.

Espace table	Type	Gestion	Pool de mémoire tampon
USERS	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	USERSBP
INDX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	INDXBP
BLOB_TBL_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	BLOBBP
XML_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	XML_DATA_BP
XML_LARGE_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	XML_LARGE_BP
XML_INDEX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	XML_INDX_BP
TEMP_USER	USER TEMPORARY	Automatique ou géré par le système d'exploitation	TEMPUSRBP
TEMP_SYSTEM	SYSTEM TEMPORARY	Automatique ou géré par le système d'exploitation	TEMPSYSBP
ITA_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ITA_DATA_BP
ITM_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ITM_DATA_BP
ITD_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ITD_DATA_BP
ICM_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ICM_DATA_BP
LCK_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	LCK_DATA_BP
ITA_IX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ITA_IX_BP
ITM_IX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ITM_IX_BP
ITD_IX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ITD_IX_BP

Tableau 8. Espace table, type, gestion et pool de mémoire tampon. (suite)

Espace table	Type	Gestion	Pool de mémoire tampon
ICM_IX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ICM_IX_BP
LCK_IX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	LCK_IX_BP
TEMP_USER32	USER TEMPORARY	Automatique ou géré par le système d'exploitation	TEMPUSRBP32
TEMP_SYSTEM32	SYSTEM TEMPORARY	Automatique ou géré par le système d'exploitation	TEMPSYSBP32

Il existe deux types de gestion des espaces table :

Espace géré par le gestionnaire de base de données (espace DMS)

Espace géré par Db2.

Espace géré par le système (espace SMS)

Espace géré par le système d'exploitation.

Les espaces table TEMP_USER et TEMP_USER32 sont des espaces table temporaires de l'utilisateur SMS qui stockent les tables temporaires déclarées une fois que l'application a défini ces tables. L'utilisation d'un espace table temporaire augmente le rendement des données lors de l'exécution de requêtes SQL complexes, qui ont besoin d'espace supplémentaire pour traiter de grandes quantités de données.

En créant des tables intermédiaires utilisées pour le traitement des quantités importantes de données mises à disposition lors de la connexion à l'application, vous limitez le besoin de recréer ces tables intermédiaires, ce qui a un effet bénéfique sur les performances du système.

TEMP_SYSTEM et TEMP_SYSTEM32 sont des espaces table temporaires du système SMS utilisés durant les opérations SQL pour les tables temporaires internes, pour le tri et le stockage des résultats intermédiaires, ainsi que pour la réorganisation des tables et d'autres données temporaires.

Lorsque vous créez des volumes physiques et logiques pour les espaces table, répartissez physiquement les espaces table sur différents disques afin d'utiliser les entrées-sorties parallèles. Plus particulièrement, répartissez l'espace table **ITA_IX** sur divers disques aux performances élevées car il s'agit d'un espace table énormément utilisé dont la taille évolue rapidement.

Les espaces table répertoriés précédemment doivent être créés avec l'option *AUTORESIZE YES*.

Au lieu d'utiliser les espaces table gérés par le système d'exploitation ou par la base de données, vous pouvez également utiliser la *Mémoire automatique* pour tous les espaces table. Avec l'option de *Mémoire automatique*, le gestionnaire de base de données gère automatiquement le conteneur et l'attribution d'espace pour les espaces table au moment de leur création et de leur remplissage. Il s'agit du

comportement par défaut lors de la création d'une nouvelle base de données.

Création de l'instance Db2 :

La première étape de la configuration de Db2 pour l'utilisation avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition consiste à créer une instance Db2.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Une instance est un environnement de gestionnaire de base de données logique dans laquelle vous créez globalement des bases de données et définissez des paramètres de configuration. Une instance peut contenir de nombreuses bases de données, mais vous devez utiliser une instance possédant une base de données pour votre environnement de production InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Pour plus d'informations sur la création d'une instance Db2, reportez-vous à la documentation Db2 ou contactez votre administrateur de base de données.

Création de la base de données Db2 :

La seconde étape dans la configuration de Db2 pour l'utilisation avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition consiste à créer une base de données Db2.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Nous supposons que vous savez comment créer une base de données Db2. Pour plus d'informations sur la création d'une instance Db2, reportez-vous à la documentation Db2 ou contactez votre administrateur de base de données.

Procédure

Créez la base de données Db2. Lorsque vous créez la base de données, veillez à utiliser l'option *CODESET UTF-8* dans l'instruction "CREATE DATABASE".

Exemple

Exemple d'instruction de création d'une base de données :

```
CREATE DATABASE PIMDB AUTOMATIC STORAGE YES ON '/u01/db2inst1',  
'/u02/db2inst1' USING CODESET UTF-8 TERRITORY US
```

Dans l'exemple suivant, *PIMDB* est le nom de la base de données. */u01/db2inst1* et */u02/db2inst1* sont les chemins de stockage automatique sur le serveur Db2. Modifiez les chemins de stockage en fonction de votre serveur. Modifiez le territoire *US* par le territoire approprié. Pour connaître les valeurs acceptées pour le territoire, reportez-vous à la documentation Db2.

Création de pools de mémoire tampon :

La troisième étape dans la configuration de Db2 pour l'utilisation avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition consiste à créer les pools de mémoire tampon qui seront utilisés par Db2.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Un pool de mémoire tampon est une mémoire que vous utilisez pour cacher les pages de données de table et d'index lorsqu'elles sont lues à partir du disque ou modifiées.

Pour plus d'informations sur la création de pools de mémoire tampon, consultez la documentation Db2 ou votre administrateur de base de données.

Pour obtenir des informations sur les exigences relatives aux pools de mémoire tampon pour une utilisation avec InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, voir Exigences en matière de pool de mémoire tampon.

Procédure

Créez les pools de mémoire tampon.

Exemple

Utilisez les instructions suivantes pour créer des pools de mémoire tampon dans Db2 :

Remarque : Certains pools de mémoire tampon possèdent une taille de page de 32 K.

```
CREATE BUFFERPOOL USERSBP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL INDXBP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL BLOBBP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL TEMPUSRBP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL TEMPSYSBP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL TEMPUSRBP32 SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 32K;
CREATE BUFFERPOOL TEMPSYSBP32 SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 32K;
CREATE BUFFERPOOL XML_DATA_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 32K;
CREATE BUFFERPOOL XML_LARGE_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 32K;
CREATE BUFFERPOOL XML_INDX_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 32K;
```

Tous les espaces buffer sont requis pour l'installation correcte du schéma et du produit.

Si vous utilisez des espaces de table personnalisés, veillez à inclure les espaces de buffer supplémentaires suivants :

```
CREATE BUFFERPOOL ITA_DATA_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ITA_IX_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ITD_DATA_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ITD_IX_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ITM_DATA_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ITM_IX_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ICM_DATA_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ICM_IX_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL LCK_DATA_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL LCK_IX_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
```

Création d'espaces table :

La quatrième étape dans la configuration de Db2 pour l'utilisation avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition consiste à créer les espaces table dans une base de données qui possède la mémoire automatique activée.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour plus d'informations sur la création des espaces table, consultez la documentation Db2 ou votre administrateur de base de données.

Pour obtenir des informations sur les exigences relatives aux espaces table pour une utilisation avec InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, voir Exigences en matières d'espace table

Procédure

Créez les espaces table.

Exemple

L'exemple suivant fournit des instructions de création d'espaces table. Remplacez le chemin d'accès au conteneur /db/a1/db2inst1/ et /db/a5/db2inst1/ par les chemins d'accès appropriés dans votre serveur Db2.

Grands espaces table :

```
CREATE LARGE TABLESPACE USERS PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL USERSBP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE INDX PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL INDXBP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE BLOB_TBL_DATA PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL BLOBBP
FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE XML_DATA PAGESIZE 32K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL XML_DATA_BP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 100M;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE XML_LARGE_DATA PAGESIZE 32K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL XML_LARGE_BP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 100M;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE XML_INDEX PAGESIZE 32K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL XML_IND_BP
FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 100M;
```

Si vous utilisez des espaces table personnalisés, veuillez à inclure les espaces table supplémentaires suivants :

```
CREATE LARGE TABLESPACE ITA_DATA PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ITA_DATA_BP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE ITM_DATA PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ITM_DATA_BP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE ITD_DATA PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ITD_DATA_BP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE ICM_DATA PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ICM_DATA_BP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE LCK_DATA PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL LCK_DATA_BP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE ITA_IX PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ITA_IX_BP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE ITM_IX PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ITM_IX_BP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE ITD_IX PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ITD_IX_BP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE ICM_IX PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ICM_IX_BP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE LCK_IX PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL LCK_IX_BP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

Espaces table temporaires :

```
CREATE USER TEMPORARY TABLESPACE TEMP_USER PAGESIZE 16K MANAGED
BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL TEMPUSRBP;
```

```
CREATE SYSTEM TEMPORARY TABLESPACE TEMP_SYSTEM PAGESIZE 16K MANAGED
BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL TEMPSYSBP;
```

```
CREATE USER TEMPORARY TABLESPACE TEMP_USER32 PAGESIZE 32K MANAGED
BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL TEMPUSRBP32;
```

```
CREATE SYSTEM TEMPORARY TABLESPACE TEMP_SYSTEM32 PAGESIZE 32K MANAGED
BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL TEMPSYSBP32;
```

Remarque : Tous les espaces table sont requis pour l'installation correcte du schéma et du produit.

Ajout d'utilisateurs de base de données et octrois d'autorisations :

Pour installer et utiliser correctement IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez ajouter un utilisateur de base de données et lui octroyer les autorisations nécessaires.

Avant de commencer

Le schéma de base de données InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition requiert un utilisateur de base de données dont l'authentification est effectuée au niveau du serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les privilège d'accès à la base de données suivants sont requis uniquement lors de la phase d'installation, avant l'exécution de la commande **create_schema**.

- BINDADD

- EXTERNAL
- ROUTINE
- IMPLSCHEMA
- NOFENCE

Ces droits d'accès peuvent être révoqués après l'exécution de la commande **create_schema**. Ces privilèges d'accès à la base de données ne sont *pas* requis lors de l'installation du groupe de correctifs ou de la migration vers une nouvelle version.

Procédure

1. Créez un utilisateur au niveau du système d'exploitation.
 - a. Créez un utilisateur de système d'exploitation. Pour créer un utilisateur, vous devez détenir des droits d'accès root. Si vous ne détenez pas les droits root vous autorisant à créer un utilisateur, contactez votre administrateur de serveur Db2 pour obtenir de l'aide.
 - b. Définissez le mot de passe de l'utilisateur. Vous pouvez essayer de vous connecter au serveur avec l'ID utilisateur afin de vérifier que l'utilisateur parvient à se connecter au serveur.
 - c. Définissez un nouveau mot de passe de l'utilisateur. Sous AIX, le mot de passe expire dès que vous vous êtes connecté au serveur.
2. Créez un utilisateur de base de données pim et accordez-lui les autorisations à l'aide du nom de connexion du propriétaire d'instance (le nom par défaut est db2inst1). Vous devez accorder les autorisations suivantes :
 - DBADM
 - CREATETAB
 - BINDADD
 - CONNECT
 - CREATE_NOT_FENCED
 - IMPLICIT_SCHEMA
 - LOAD ON DATABASE

Exemple de code SQL :

```
db2 CONNECT TO <nom base de données> user <nom utilisateur>
      using <mot de passe>
db2 GRANT DBADM, CREATETAB, BINDADD, CONNECT, CREATE_NOT_FENCED,
      IMPLICIT_SCHEMA, LOAD ON DATABASE TO USER PIM
```

3. Octroyez à l'utilisateur l'autorisation d'utiliser l'espace sur tous les espaces table spécifiques InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Vous pouvez accorder des autorisations d'utilisateur avec les instructions SQL suivantes :


```
db2 GRANT USE OF TABLESPACE USERS TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE INDX TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE BLOB_TBL_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE TEMP_USER TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE XML_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE XML_LARGE_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE XML_INDEX TO PIM
```
4. Accordez les autorisations d'utilisateur à tous les autres espaces table que vous créez pour l'environnement de production InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Vous pouvez accorder des autorisations d'utilisateur avec les instructions SQL suivantes :

```
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ICM_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ICM_IX TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ITM_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ITM_IX TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ITD_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ITD_IX TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ITA_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ITA_IX TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE LCK_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE LCK_IX TO PIM
```

5. Créez un schéma nommé PIM pour l'utilisateur PIM.

Exemple de code SQL créé par le Centre de contrôle.

```
CREATE SCHEMA PIM AUTHORIZATION PIM;
```

Que faire ensuite

Répétez ces étapes si vous souhaitez un utilisateur de schéma de base de données supplémentaire pour une autre instance d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Par exemple, si vous voulez une autre instance de test d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, créez un schéma et un utilisateur de base de données nommé pimtest dans la base de données. Cette opération nécessite un utilisateur du système d'exploitation nommé pimtest.

Important : Vous pouvez partager la base de données d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition avec les environnements de développement ou de QA, mais ne la partagez pas avec la base de données de production. Le partage de la base de données de production InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition nuit aux performances de production.

Configurations Db2 :

Vous pouvez personnaliser les variables de registre de profil, les paramètres de configuration du gestionnaire de base de données et les paramètres de configuration Db2 afin d'optimiser les performances avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Mises à jour du registre de profils de base de données IBM Db2 :

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition requiert la mise à jour de certaines valeurs du registre de profils pour Db2.

Les variables de registre de profils suivantes, utilisées par InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, sont nécessaires :

DB2CODEPAGE

La variable de registre *DB2CODEPAGE* est utilisée pour spécifier le jeu de caractères utilisé au cours de l'exportation et de l'importation des données dans Db2.

Définissez la valeur sur 1208.

DB2COMM

La variable de registre *DB2COMM* détermine quels gestionnaires de connexions du protocole sont activés au démarrage du gestionnaire de bases de données. Vous pouvez définir cette variable pour de multiples protocoles de communication en séparant les mots clés par des virgules.

Définissez la valeur sur tcpip.

DB2_PARALLEL_IO

La variable de registre *DB2_PARALLEL_IO* modifie la manière dont Db2 calcule le parallélisme des entrées et sorties d'un espace table. Vous pouvez activer le parallélisme des entrées-sorties en émettant le nombre approprié de demandes de lecture anticipée. L'activation du parallélisme des E-S peut s'effectuer de manière implicite, en utilisant plusieurs conteneurs, ou de manière explicite, en définissant le paramètre *DB2_PARALLEL_IO*. Chaque demande de lecture anticipée constitue une demande d'extension des pages. Par exemple, un espace table dispose de deux conteneurs et que la taille de lecture anticipée équivaut à quatre fois la taille d'extension. Si la variable de registre est définie, une demande de lecture anticipée pour cet espace table est divisée en 4 demandes (une extension par demande) avec possibilité que quatre services de chargement rapide (Prefetcher) traitent les demandes en parallèle.

Définissez la valeur sur "*" (astérisque).

Les autres variables de registre de profils ne sont pas obligatoires, mais peuvent être définies en cas de besoin spécifique :

Vous pouvez définir les variables de registre Db2 avec les commandes Db2 suivantes sur le serveur Db2 :

```
db2set DB2COMM=tcpip
db2set DB2_PARALLEL_IO=*
db2set DB2CODEPAGE=1208
```

Si vous effectuez une migration à partir des anciennes versions de Db2, veuillez à définir les variables de registre ci-dessous et leurs valeurs :

```
DB2_SKIPDELETED=OFF
DB2_SKIPINSERTED=OFF
DB2_EVALUNCOMMITTED=NO
```

Paramètres de configuration du gestionnaire de base de données Db2 :

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition requiert que certains paramètres de configuration du gestionnaire de base de données Db2 soient définis avant l'installation et l'utilisation du produit.

Le tableau suivant indique les paramètres de configuration du gestionnaire de base de données et leurs valeurs correspondantes qui doivent être définis pour l'utilisation avec InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Dans tous les cas, la syntaxe de la commande de mise à jour du paramètre est la suivante :

```
db2 update dbm cfg using <paramètre> <valeur>
```

Tableau 9. Paramètres de configuration du gestionnaire de base de données Db2.

Paramètre	Description	Valeur
MON_HEAP_SZ	La mémoire nécessaire pour gérer les vues privées des données du moniteur système du gestionnaire de bases de données est allouée à partir du segment de mémoire dynamique du moniteur. Sa taille est déterminée par le paramètre de configuration <i>mon_heap_sz</i> .	Automatique
SHEAPTHRES	Les tris privés et partagés utilisent de la mémoire de deux sources de mémoire distinctes. La taille de la zone de mémoire de tri partagé est prédéterminée de façon statique lors de la première connexion à une base de données, en fonction de la valeur du paramètre <i>sheapthres</i> . La taille doit correspondre à au moins deux fois la taille de la mémoire dynamique de tri <i>sortheap</i> de n'importe quelle base de données hébergée par l'instance Db2.	0 (Automatique)

Exemple d'instructions pour la mise à jour des configurations de gestionnaire de base de données :

```
update dbm cfg using MON_HEAP_SZ automatic
update dbm cfg using SHEAPTHRES 0
```

La mise à jour de SHEAPTHRES dans les nouvelles installations n'est pas obligatoire car 0 est la valeur par défaut.

Paramètres de configuration de base de données Db2 :

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition requiert que certains paramètres de configuration de Db2 soient définis avant l'installation et l'utilisation du produit.

Le tableau suivant indique les paramètres de configuration de base de données qui doivent être configurés pour l'utilisation avec InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition:

Tableau 10. Paramètres de configuration de base de données Db2

Paramètre	Description	Valeur
DFT_QUERYOPT	La classe d'optimisation des requêtes ordonne à l'optimiseur d'utiliser différents degrés d'optimisation lors de la compilation de requêtes SQL. Ce paramètre procure une flexibilité supplémentaire en définissant la classe d'optimisation par défaut des requêtes.	5

Tableau 10. Paramètres de configuration de base de données Db2 (suite)

Paramètre	Description	Valeur
DBHEAP	<p>Il existe un segment de mémoire dynamique de base de données par base de données, et le gestionnaire de bases de données l'utilise au nom de toutes les instances d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition connectées à la base de données. Ce segment contient des informations de bloc de contrôle pour les tables, les index, les espaces table et les pools de mémoire tampon. Il comporte également de l'espace pour la mémoire tampon de journalisation (<i>logbufsz</i>) et le cache de catalogue (<i>catalogcache_sz</i>). La taille du segment de mémoire dynamique dépend donc du nombre de blocs de contrôle stockés en mémoire dynamique à un moment donné. Les informations relatives aux blocs de contrôle sont conservées en mémoire dynamique jusqu'à ce que toutes les instances d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition se déconnectent de la base de données.</p> <p>La quantité minimale dont le gestionnaire de bases de données a besoin pour démarrer est allouée lors de la première connexion. La zone de données est développée selon les besoins jusqu'à la taille maximale indiquée par le paramètre <i>dbheap</i>.</p>	Automatique
CATALOGCACHE_SZ	Ce paramètre indique la quantité maximale d'espace que le cache de catalogue peut utiliser à partir du segment de mémoire dynamique de base de données (<i>dbheap</i>).	5120

Tableau 10. Paramètres de configuration de base de données Db2 (suite)

Paramètre	Description	Valeur
LOGBUFSZ	Ce paramètre permet d'indiquer la quantité de mémoire dynamique de base de données (définie par le paramètre <i>dbheap</i>) à utiliser comme mémoire tampon pour les enregistrements de journal avant qu'ils ne soient écrits sur le disque. La valeur de ce paramètre doit également être inférieure ou égale à celle du paramètre <i>dbheap</i> .	4096
UTIL_HEAP_SZ	Ce paramètre indique la quantité de mémoire maximale pouvant être utilisée simultanément par les commandes BACKUP , RESTORE , LOAD et par les utilitaires de récupération de charge.	5120
LOCKLIST	Ce paramètre indique la capacité de stockage allouée à la liste des verrous. Il existe une liste de verrous par base de données qui contient les verrous conservés par toutes les instances de l'application InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition simultanément connectées à la base de données. Selon la taille de la base de données, ce paramètre peut être augmenté.	Automatique
APP_CTL_HEAP_SZ	Ce paramètre détermine la taille maximale, en pages de 4 ko, de la mémoire partagée contrôlée par l'application. C'est à partir de cette mémoire partagée que sont alloués les segments de mémoire dynamique de contrôle des applications.	512
SORTHEAP	Ce paramètre définit le nombre maximal de pages de mémoire privée à utiliser pour les tris privés, ou le nombre maximal de pages de mémoire partagée à utiliser pour les tris partagés.	Automatique

Tableau 10. Paramètres de configuration de base de données Db2 (suite)

Paramètre	Description	Valeur
STMTHEAP	Le segment de mémoire d'instruction est utilisé en tant qu'espace de travail pour le compilateur SQL lors de la compilation d'une instruction SQL. Ce paramètre définit la taille de cet espace de travail.	Automatique
APPLHEAPSZ	Ce paramètre définit le nombre de pages de mémoire privée pouvant être utilisées par le gestionnaire de bases de données au nom d'un agent ou d'un sous-agent particulier.	Automatique
STAT_HEAP_SZ	Ce paramètre indique la taille maximum du segment de mémoire utilisé lors de la collecte de statistiques à partir de la commande RUNSTATS .	Automatique
MAXLOCKS	L'escalade de verrous est le processus qui consiste à remplacer les verrous de ligne par des verrous de table, ce qui réduit le nombre de verrous de la liste. Ce paramètre définit un pourcentage de la liste des verrous détenus par une application qui doit être rempli avant que le gestionnaire de bases de données ne procède à l'escalade.	Automatique
LOCKTIMEOUT	Ce paramètre définit le nombre de secondes pendant lesquelles InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition attend l'obtention d'un verrou.	60
NUM_IOCLEANERS	Ce paramètre permet de spécifier le nombre de rafraîchisseurs de page asynchrones pour une base de données. Les rafraîchisseurs de pages écrivent les pages modifiées sur disque à partir du pool de mémoire tampon avant qu'un agent de base de données n'ait besoin de l'espace du pool de mémoire tampon.	Automatique

Tableau 10. Paramètres de configuration de base de données Db2 (suite)

Paramètre	Description	Valeur
NUM_IOSERVERS	Les serveurs d'entrée-sortie sont utilisés au nom des agents de base de données pour effectuer des entrées/sorties de lecture anticipée et des entrées/sorties asynchrones par des utilitaires tels que BACKUP et RESTORE. Ce paramètre indique le nombre de serveurs d'entrée-sortie pour une base de données.	Automatique
MAXAPPLS	Ce paramètre définit le nombre maximal d'instances d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition pouvant être simultanément connectées à une base de données (que ce soit en local ou à distance).	Automatique
AVG_APPLS	L'optimiseur SQL utilise ce paramètre pour estimer la quantité de pool de mémoire tampon disponible lors de l'exécution.	Automatique
MAXFILOP	Ce paramètre définit le nombre maximal de descripteurs de fichier pouvant être ouverts pour chaque agent de base de données.	640
CUR_COMMIT	Ce paramètre contrôle le comportement des scans de lecture non reproductible (CS).	Activé
AUTO_MAINT	Ce paramètre est le parent de tous les autres paramètres de configuration de la base de données de maintenance automatique.	Activé
AUTO_TBL_MAINT	Ce paramètre est le parent de tous les paramètres de maintenance de la table.	Activé
AUTO_RUNSTATS	Ce paramètre de maintenance de table automatisé active ou désactive les opérations automatiques RUNSTATS de la table d'une base de données.	Activé
AUTO_STMT_STATS	Ce paramètre active et désactive la collecte des statistiques en temps réel.	Activé

Exemple d'instructions pour la mise à jour des configurations de base de données :

```
update db cfg using SELF_TUNING_MEM ON
update db cfg using DFT_QUERYOPT 5
update db cfg using CATALOGCACHE_SZ 6000
update db cfg using LOGBUFSZ 4096
update db cfg using UTIL_HEAP_SZ 5120
update db cfg using BUFFPAGE 1024
update db cfg using APP_CTL_HEAP_SZ 512
update db cfg using LOCKTIMEOUT 60
update db cfg using MAXFILOP 640
update db cfg using AUTO_MAINT ON
update db cfg using AUTO_TBL_MAINT ON
update db cfg using AUTO_RUNSTATS ON
update db cfg using AUTO_STMT_STATS ON
```

Vous ne devez pas mettre à jour les paramètres suivants pour les nouvelles installations. Les paramètres sont déjà définis avec les valeurs correctes, par défaut :

```
DBHEAP
LOCKLIST
MAXLOCKS
SORTHEAP
STMHEAP
APPLHEAPSZ
STAT_HEAP_SZ
NUM_IOCLEANERS
NUM_IOSERVERS
MAXAPPLS
AVG_APPLS
```

Fichiers journaux de transactions pour la base de données :

Les fichiers journaux de transactions vous permettent de restaurer votre environnement dans un état cohérent et de préserver l'intégrité de vos données. Le stockage des fichiers journaux doit être optimisé car les fichiers journaux sont rédigés de manière séquentielle et le gestionnaire de base de données lit les fichiers journaux de manière séquentielle lors de la restauration de la base de données.

Placez les journaux sur le système de fichiers en les faisant résider sur leurs propres disques physiques, séparés des espaces table de la base de données et du logiciel de la base. Idéalement, les disques doivent être dédiés à la consignation Db2, afin d'éviter que d'autres processus accèdent à ces disques ou écrivent dessus. L'emplacement idéal pour les fichiers journaux est le bord extérieur du disque, qui contient un nombre supérieur de blocs de données par piste. Il est recommandé de protéger le journal contre des erreurs de disque en utilisant une matrice RAID 10 ou RAID 5.

Tableau 11. Paramètres et fichiers journaux de transactions

Paramètre	Description
NEWLOGPATH	<p>Ce paramètre permet de changer de chemin d'accès aux journaux pour créer les fichiers de journalisation des transactions sur une partition ou un volume distinct du volume par défaut ou de celui utilisé pour les conteneurs de l'espace table de la base de données.</p> <p>Paramétrez-le sur un répertoire de destination des fichiers journaux. Assurez-vous que le répertoire existe avant de l'associer à ce paramètre. Veillez aussi à ce que l'espace alloué au répertoire de destination soit suffisant avant de définir le nouveau chemin d'accès aux journaux.</p> <p>Par exemple : <code>update db cfg for PIMDB using NEWLOGPATH /u02/db2data/logs</code></p>
LOGFILSIZ	<p>Ce paramètre définit la taille de chaque fichier journal primaire et secondaire. La taille de ces fichiers journaux limite le nombre d'enregistrements de journal pouvant être écrits dans ces fichiers avant qu'ils ne soient remplis et qu'un nouveau fichier journal soit nécessaire. Affectez-lui la valeur 30000 s'il s'agit d'une base de données de développement/test ; sinon, paramétrez-le sur 60000. La taille correspond au nombre de pages (chacune valant 4 ko).</p> <p>Par exemple : <code>update db cfg for PIMDB using LOGFILSIZ 60000</code></p>
LOGPRIMARY	<p>Les fichiers journaux primaires établissent un volume fixe de stockage alloué aux fichiers journaux de récupération. Ce paramètre permet d'indiquer le nombre de fichiers journaux primaires à préallouer. Affectez-lui la valeur 20 s'il s'agit d'une base de données de développement ; sinon, paramétrez-le sur 40.</p> <p>Par exemple : <code>update db cfg for PIMDB using LOGPRIMARY 40</code></p>
LOGSECOND	<p>Ce paramètre définit le nombre de fichiers journaux secondaires créés et utilisés pour les fichiers journaux de récupération (uniquement en cas de nécessité). Lorsque les fichiers journaux primaires sont pleins, les fichiers journaux secondaires (dont la taille est définie par le paramètre <i>logfilsiz</i>) sont alloués un par un en fonction des besoins, jusqu'à un nombre maximal déterminé par ce paramètre. Paramétrez sa valeur sur 2.</p> <p>Par exemple : <code>update db cfg for PIMDB using LOGSECOND 2</code></p>

Redémarrez la base de données après avoir apporté les modifications à la configuration de basedb avec les commandes **db2stop** et **db2start** :

```
db2stop force
db2start
```

Le tableau suivant contient des informations sur les valeurs de différents paramètres de configuration qui ont un impact sur la taille du journal de transaction et le nombre de mises en oeuvre de base de données InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition petites, moyennes et grandes :

Tableau 12. Valeurs des différents paramètres de configuration

Paramètre	Petit	Moyen	Grand
LOGFILSIZ	30000	60000	70000
LOGPRIMARY	30	40	50
LOGSECOND	2	2	2
Espace total requis	3,7 Go	9,6 Go	13,8 Go

Configuration du client Db2 sur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition :

Vous devez configurer le client Db2 sur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Avant de commencer

Avant de configurer le client Db2 sur le système d'exploitation qui exécute InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez :

- vérifier que l'administrateur système ou de base de données a installé le client Db2 Admin/Developer/Run-Time sur le système d'exploitation ;
- connaître le répertoire de base du client Db2 sur le système d'exploitation ;
- obtenir le nom d'hôte, le numéro de port et le nom de la base de données du serveur de base de données Db2 auprès de l'administrateur de base de données.

Procédure

1. Ajoutez la ligne ci-dessous dans le fichier `.bash_profile` dans le répertoire principal de l'ID utilisateur utilisé pour installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

```
. <Db2 client home>/sqllib/db2profile
```

où vous remplacez `<Db2 client home>` par le répertoire de base du client Db2. Par exemple : `./opt/db2inst1/sqllib/db2profile`

2. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous au système d'exploitation. Assurez-vous que les bibliothèques Db2 sont ajoutées en vérifiant le répertoire `<Db2 client home>/sqllib/bin` dans la variable `$PATH`.
3. Configurez les informations du serveur Db2 dans le client Db2 à l'aide des commandes suivantes :

```
db2 "catalog tcpip node <nodename> remote <dbhostname>
server <sname/port#>"
```

```
db2 terminate
db2 "catalog database <dbname> as <dbname> at node <nodename>"
db2 terminate
```

en remplaçant les variables suivantes :

<nodename>

Nom de l'instance distante.

<dbhostname>

Nom d'hôte ou adresse IP du serveur de base de données.

<sname/port#>

Nom de service ou numéro du port de connexion de l'instance Db2.

<dbname>

Nom de la base de données.

Liste de contrôle de la configuration de la base de données IBM Db2 :

Utilisez la liste de contrôle suivante pour vérifier votre configuration IBM Db2 avant d'installer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Vous pouvez également exécuter le script `perl $TOP/bin/perl1ib/db_checklist.pl` pour vérifier les paramètres et la configuration Db2. Exécutez le script `perl $TOP/bin/perl1ib/db_checklist.pl` pour vérifier que les paramètres Db2 sont définis correctement pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Tableau 13. Liste de contrôle de la configuration IBM Db2

Paramètre	Description
Vérifiez la version du serveur IBM Db2.	La version du serveur Db2 doit être la version identifiée dans la configuration système requise. Voir Configuration système requise pour InfoSphere Master Data Management.
Vérifiez le jeu de code de la base de données.	Le jeu de caractères et le jeu de caractères nationaux doivent être définis sur UTF8. Sur le serveur de base de données connecté en tant que propriétaire de l'instance : <code>\$db2 get db cfg for <nom base données></code> La valeur du paramètre Database code set doit être UTF-8
Vérifiez les entrées du fichier de paramètres.	Lisez les sections de configuration Db2 pour vous assurer que vous avez correctement modifié les paramètres requis pour les variables de registre, le gestionnaire de bases de données et la base de données Db2.
Vérifiez la configuration des espaces table.	Assurez-vous que les espaces table nécessaires sont configurés dans la base de données.
Vérifiez la configuration des journaux de transactions.	Assurez-vous que les journaux de transactions sont créés sur une partition distincte.

Tableau 13. Liste de contrôle de la configuration IBM Db2 (suite)

Paramètre	Description
Vérifiez la configuration de l'utilisateur de la base de données.	Vérifiez le nom et le mot de passe de l'utilisateur de la base de données dans le fichier \$TOP/bin/conf/env_settings.ini et assurez-vous qu'il a bien été créé et que tous les privilèges requis lui ont été octroyés.
Vérifiez la connectivité au serveur de base de données.	Le serveur de base de données et le noeud correspondant doivent être catalogués sur le serveur d'applications et la base de données doit être accessible depuis le serveur d'applications. Vérifiez la connectivité de la base de données en utilisant le script suivant : \$TOP/bin/test_db.sh

Configuration de votre base de données Oracle

Si vous projetez d'utiliser la base de données Oracle avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez installer la version d'Oracle prise en charge avant d'installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Les versions Oracle prises en charge sont décrites dans la configuration système requise sur le site de support produit. Pour plus d'informations, consultez la configuration système requise : Configuration système requise pour InfoSphere Master Data Management

Après avoir installé le logiciel de la base de données, veillez à appliquer le dernier groupe de correctifs.

Utilisez les instructions de la configuration de la base de données Oracle dans les sections suivantes afin de configurer votre base de données Oracle.

Mise à jour des paramètres de système d'exploitation pour Oracle :

Oracle recommande l'utilisation de plusieurs paramètres pour les sémaphores système et la mémoire partagée. Reportez-vous à la documentation Oracle spécifique à votre plateforme pour obtenir des informations sur la configuration.

Considérations relatives à l'espace disque pour la base de données :

La préparation de la distribution optimale des charges de travail est une considération importante lors de la configuration de la base de données pour IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Dans la plupart des implémentations client, la charge de travail de traitement de base de données InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition est partagée comme suit :

- 90 % d'OLTP (traitement des transactions en ligne)
- 10 % de traitement par lots

Cette distribution de la charge de travail implique la réalisation d'activités simultanées et de mises à jour de lignes individuelles pendant les heures ouvrables, et une importante activité de traitement par lots en dehors des heures

de pointe. Vous devez avoir une idée précise du type de charge de travail que votre base de données va devoir exécuter pour agencer correctement la base de données physique.

Pour équilibrer les E-S, l'équipe d'administration de la base de données d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition vous conseille d'allouer un nombre plus important de disques de capacité relativement faible à la base de données plutôt que de lui attribuer un petit nombre de disques de grande taille. Un minimum de 6 à 10 disques par processeur est idéal pour obtenir des performances optimales. L'utilisation d'un petit nombre de disques de grande taille peut provoquer l'attente d'E-S de disque par la base de données et altérer les performances.

RAID 10 offre un excellent niveau de performances et de disponibilité. Si le coût global est pour vous un facteur important, utilisez RAID 5 avec la fonction Fast Write Cache (cache à écriture rapide). Dans le cas contraire, l'utilisation de disques RAID 10 est idéalement adaptée au stockage des données.

L'équipe d'administration de base de données d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition recommande de séparer physiquement les espaces table data, index et UNDOTBS1 sur les disques lorsque vous créez des espaces table et ajoutez des fichiers de données.

Création d'une base de données :

Configurez une base de données distincte à utiliser avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour plus d'informations sur la création d'une base de données Oracle, consultez la documentation Oracle ou votre administrateur de base de données.

Créez une base de données lorsque vous êtes certain que la configuration prérequis pour l'installation et la configuration est respectée.

Procédure

Créez une base de données Oracle.

Important : InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition utilise le jeu de caractères AL32UTF8. Aussi, le jeu de caractères de base de données doit être défini sur AL32UTF8 et le jeu de caractères nationaux sur AL16UTF16 à la création de la base de données InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Si une base de données UTF8 a déjà été créée pour tout schéma d'application InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition qui n'est pas un schéma 5.3 InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, et si vous procédez à la mise à niveau d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition vers la version 5.3, vous pouvez alors réutiliser la même base de données UTF8. Il n'est pas nécessaire de créer une base de données AL32UTF8 distincte.

Configuration d'Oracle pour la haute disponibilité :

Pour une haute disponibilité et une haute évolutivité, Oracle offre la fonction Transparent Application Failover (TAF) dans le cadre des Real Application Clusters (RAC). TAF permet à IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition d'être disponible en permanence en cas de défaillance du serveur de base de données.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La fonction TAF d'Oracle prend en charge la reprise en ligne des transactions *de lecture* uniquement ; en cas de défaillance de la base de données, les transactions d'écriture sont annulées. InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition continue de fonctionner en cas de défaillance de la base de données. Cependant, les utilisateurs InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sont tenus de soumettre à nouveau la transaction après une défaillance. Les données non sauvegardées seront perdues et les utilisateurs devront les saisir à nouveau. Etant donné qu'Oracle n'effectue pas l'équilibrage de charge des connexions de base de données existantes pour l'ensemble des noeuds après la défaillance, le redémarrage d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition est conseillé pour que tous les noeuds du serveur de base de données soient utilisés.

Pour l'installation et la configuration de la base de données Oracle avec RAC, reportez-vous à la documentation Oracle. IBM vous recommande de configurer le service TAF côté serveur sur le serveur Oracle.

Procédure

1. Configurez le client Oracle pour TAF.
 - a. Configurez les paramètres TAF avec les noeuds RAC Oracle dans le fichier `tnsnames.ora` du client Oracle. L'exemple suivant illustre l'entrée `tnsnames` :

```
ibm.world =
(DESCRIPTION_LIST =
  (FAILOVER = yes)
  (LOAD_BALANCE = yes)
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS =
      (PROTOCOL = TCP)
      (HOST = fresno1)(PORT = 1521)
      (HOST = fresno2)(PORT=1521)
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = ibm.world)
      (SERVER = dedicated)
      (FAILOVER_MODE =
        (BACKUP=ibm.world.bkp)
        (TYPE=select)
        (METHOD=preconnect)
        (RETRIES=20)
        (DELAY=3)
      )
    )
  )
)
```

La section `FAILOVER_MODE` du fichier `tnsnames.ora` répertorie les paramètres de la reprise en ligne et leurs valeurs :

BACKUP=ibm.world.bkp

Ce paramètre indique le nom du service de sauvegarde qui relaie les connexions ayant échoué en cas d'arrêt inopiné d'un noeud. Dans cet exemple, le serveur principal est `fresno1` et la fonction TAF reconnectera les transactions défectueuses dans l'instance `fresno2` en cas d'arrêt anormal du serveur.

TYPE=select

Ce paramètre indique à la fonction TAF de redémarrer toutes les transactions en cours et en lecture seule au début de la transaction.

METHOD=preconnect

Ce paramètre invite la fonction TAF à créer deux connexions au démarrage de la transaction : une dans la base de données principale `fresno1` et une connexion de sauvegarde dans la base de données `fresno2`. En cas d'arrêt anormal de l'instance, la base de données `fresno2` sera prête à reprendre la transaction défectueuse.

RETRIES=20

Ce paramètre indique à la fonction TAF d'établir jusqu'à 20 tentatives de reconnexion.

DELAY=3

Ce paramètre indique à la fonction TAF d'attendre 3 secondes entre chaque tentative de connexion.

2. Configurez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition de manière à utiliser le pilote OCI lors de l'utilisation de TAF. Voir «Définition des paramètres Oracle», à la page 139 pour en savoir plus sur la configuration du pilote OCI.
 - a. Une fois la configuration terminée, vous devez modifier manuellement la propriété `db_url` dans le fichier `common.properties`. La propriété `db_url` doit utiliser l'entrée `tnsnames.ora` avec les paramètres TAF similaires à ceux indiqués dans l'exemple suivant : `db_url=jdbc:oracle:oci:@ibm.world`

Paramètres du fichier de paramètres Oracle :

Oracle utilise des paramètres de configuration pour identifier les fichiers et définir les paramètres d'exécution communs à tous les produits Oracle.

Lorsqu'un programme ou une application Oracle requiert une conversion pour une variable de configuration particulière, Oracle consulte le paramètre associé. Tous les paramètres Oracle sont enregistrés dans le registre.

Les paramètres suivants sont définis pour une utilisation avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition :

Tableau 14. Paramètres Oracle

Paramètre	Description	Valeur requise
SGA_TARGET	SGA_TARGET spécifie la taille totale de tous les composants SGA. Si le SGA_TARGET est spécifié, alors la taille des pools de mémoire tampon suivants est ajustée automatiquement : <ul style="list-style-type: none"> • Cache de la mémoire tampon (DB_CACHE_SIZE) • Pool partagé (SHARED_POOL_SIZE) • Pool large (LARGE_POOL_SIZE) • Pool Java (JAVA_POOL_SIZE) • Pool de flux (STREAMS_POOL_SIZE) 	50 % de votre mémoire physique sur le serveur de base de données, en supposant que vous utilisez le serveur de base de données uniquement pour Oracle et que la base de données Oracle est uniquement utilisée par InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.
DB_BLOCK_SIZE	Le paramètre définit la taille (en octets) d'un bloc de base de données Oracle. Cette valeur est paramétrée à la création de la base et ne peut pas être modifiée par la suite. DB BLOCK SIZE est un paramètre essentiel du schéma InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et doit avoir une taille minimale de 8192. La création du schéma échoue si la valeur de <i>db_block_size</i> est trop faible.	Valeur requise : 8192
QUERY_REWRITE_ENABLED	Utilisé pour activer ou désactiver la réécriture des requêtes pour les vues matérialisées.	Valeur requise : TRUE
PROCESSES	Le paramètre spécifie le nombre maximal de processus utilisateur de système d'exploitation pouvant se connecter simultanément à un serveur Oracle.	Valeur requise : 200
OPEN_CURSORS	Spécifie le nombre maximal de curseurs actifs qu'une session peut avoir simultanément et impose des contraintes sur la taille du cache du curseur PL/SQL, que PL/SQL utilise pour éviter que les instructions de renouvellement de l'analyse syntaxique soient réexécutées par un utilisateur.	Valeur requise : 600
MAX_ENABLED_ROLES	Définit le nombre maximal de rôles de base de données qu'un utilisateur peut activer, y compris les sous-rôles.	Valeur requise : 60
LOG_BUFFER	Indique le volume de la mémoire, en octets, qui est utilisé pour placer en mémoire tampon les entrées de réexécution avant qu'elles soient enregistrées dans un fichier journal de réexécution par LGWR. Les entrées de réexécution conservent un enregistrement des modifications apportées aux blocs de la base de données.	Valeur requise : 5242880

Tableau 14. Paramètres Oracle (suite)

Paramètre	Description	Valeur requise
OPTIMIZER_INDEX_CACHING	Ajuste les hypothèses de l'optimiseur basées sur les coûts concernant le pourcentage de blocs d'index prévus dans le cache de la mémoire tampon pour les jointures par boucle imbriquées. Ce paramètre affecte le coût d'exécution d'une jointure par boucles imbriquées lorsqu'un index est utilisé. L'utilisation d'une valeur supérieure pour ce paramètre rend la jointure par boucles imbriquées moins coûteuse pour l'optimiseur. Les valeurs possibles vont de 0 à 100 pour cent.	Valeur requise : 90
OPTIMIZER_INDEX_COST_ADJ	Utilisé pour ajuster les performances de l'optimiseur lorsqu'un nombre trop bas ou trop élevé de chemins d'accès à l'index est pris en compte. Si la valeur est faible, il est probable que l'optimiseur sélectionne un index. Cela signifie qu'un paramétrage sur 50 pour cent rend le chemin d'accès à l'index moins accessible que la normale. Les valeurs possibles vont de 1 à 10 000.	Valeur requise : 50
NLS_LANG_SEMANTICS	Utilisé pour configurer la base de données, vous pouvez choisir entre deux valeurs, longueur en octets ou en caractères, ce paramètre vous permet de créer les colonnes CHAR et VARCHAR2 en utilisant des octets ou des caractères. Par exemple Col1 Varchar2(20) a la valeur de 20 octets avec une longueur en octets et de 20 caractères avec une longueur en caractères. (20*4 octets si vous avez défini UTF8). Les colonnes existantes ne sont pas affectées. Le dictionnaire de données utilise toujours une sémantique d'octets.	Valeur requise : BYTE (il s'agit de la valeur par défaut pour Oracle).

Paramètres des espaces table dans Oracle :

Ces espaces table doivent être créés dans la base de données IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Si vous souhaitez préparer Db2 au stockage, à la récupération et au traitement de données, vous devez créer des espaces table. En raison de la grande taille des tables dans InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez utiliser une taille de page de 16 Ko lorsque vous créez des espaces table.

Espaces table requis

Seuls les espaces table **USERS**, **INDX**, **BLOB_TBL_DATA**, **TEMP_USER** et **TEMP_SYSTEM** sont requis pour un environnement de développement par défaut. Les espaces table **ITA_DATA**, **ITA_IX**, **ITD_DATA**, **ITD_IX**, **ITM_DATA**, **ITM_IX**, **LCK_DATA** et **LCK_IX** sont

requis pour les instances de production InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Vous devez utiliser le fichier de mappage d'espace table décrit dans la section Exécution de scripts de création de schéma pour utiliser ces espaces table.

Tableau 15. Espaces table requis

Espace table	Définition	Taille recommandée
ICM_DATA	Cet espace table permet de stocker les données de table TCTG_ICM_ITEM_CATEGORY_MAP .	Une taille minimale de 1 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
ICM_IX	Cet espace table permet de stocker les données d'index TCTG_ICM_ITEM_CATEGORY_MAP .	Une taille minimale de 1 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
ITM_DATA	Cet espace table permet de stocker les données de table TCTG_ITM_ITEM .	Une taille minimale de 1 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
ITM_IX	Cet espace table permet de stocker les données d'index TCTG_ITM_ITEM .	Une taille minimale de 1 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
ITD_DATA	Cet espace table permet de stocker les données de table TCTG_ITD_ITEM_DETAIL .	Une taille minimale de 5 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
ITD_IX	Cet espace table permet de stocker les données d'index TCTG_ITD_ITEM_DETAIL .	Une taille minimale de 5 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
ITA_DATA	Cet espace table permet de stocker les données de table TCTG_ITA_ITEM_ATTRIBUTES .	Une taille minimale de 10 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
ITA_IX	Cet espace table permet de stocker les données d'index TCTG_ITA_ITEM_ATTRIBUTES .	Une taille minimale de 10 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
LCK_DATA	Cet espace table permet de stocker les données de table TUTL_LCK_LOCK .	Une taille minimale de 1 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
LCK_IX	Cet espace table permet de stocker les données d'index TUTL_LCK_LOCK .	Une taille minimale de 1 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
SYSTEM	Il s'agit de l'espace table par défaut créé automatiquement dans la base de données Oracle. L'espace table SYSTEM permet de stocker le dictionnaire de données et les objets créés par l'utilisateur du système. Il s'agit d'un espace table permanent.	Une taille minimale de 300 Mo avec redimensionnement automatique pour l'espace table SYSTEM.
USERS	Cet espace table permet de stocker toutes les tables de base de données InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition à l'exception des tables utilisées pour stocker les objets LOB. Il s'agit d'un espace table permanent géré en local.	Une taille minimale de 15 Mo avec redimensionnement automatique pour l'espace table USERS.
INDX	Cet espace table permet de stocker tous les index de base de données InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Il s'agit d'un espace table permanent géré en local.	Une taille minimale de 30 Mo avec redimensionnement automatique pour l'espace table indx .

Tableau 15. Espaces table requis (suite)

Espace table	Définition	Taille recommandée
BLOB_TBL_DATA	Cet espace table permet de stocker les tables de base de données InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition qui contiennent des objets volumineux tels que des catalogues ou des images. Il s'agit d'un espace table permanent géré en local.	Une taille minimale de 1 Go avec redimensionnement automatique pour l'espace table blob_tbl_data .
XML_DATA	Cet espace table permet de stocker les tables de base de données InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition qui contiennent des documents XML. Il s'agit d'un espace table permanent géré en local.	Une taille minimale de 1 Go avec redimensionnement automatique pour l'espace table XML_DATA .
XML_INDEX	Cet espace table permet de stocker des index de base de données InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sur des documents XML. Il s'agit d'un espace table permanent géré en local.	Une taille minimale de 1 Go avec redimensionnement automatique pour l'espace table XML_INDEX .
UNDOTBS1	IL s'agit de l'espace table d'annulation.	Une taille minimale de 15 Mo avec redimensionnement automatique pour l'espace table undotbs1 .
TEMP	Cet espace table permet de stocker temporairement les objets dans les opérations de la base de données telles que le tri et le groupage. Il s'agit d'un espace table temporaire.	Une taille minimale de 6 Go avec redimensionnement automatique est conseillée pour l'espace table TEMP.

Informations relatives aux espaces table Oracle

Tableau 16. Informations relatives aux espaces table Oracle

Espace table	Taille minimale	Paramètres de stockage recommandés
SYSTEME	400 Mo	Défaut
USERS	5 Go	EXTENT MANAGEMENT LOCAL SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
INDX	20 Go	EXTENT MANAGEMENT LOCAL SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
BLOB_TBL_DATA	1 Go	EXTENT MANAGEMENT LOCAL LOCAL SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
XML_DATA	1 Go	EXTENT MANAGEMENT LOCAL LOCAL SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
XML_INDEX	1 Go	EXTENT MANAGEMENT LOCAL LOCAL SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
UNDOTBS1	10 Go	UNDO TABLE SPACE LEAVE DEFAULT VALUES
TEMP	5 Go	TEMPORARY TABLE SPACE LEAVE DEFAULT VALUES

Exemple d'instructions pour la création d'espaces table Oracle

Vous devez modifier le chemin d'accès au fichier de données datafile de <database_folder> vers le chemin d'accès approprié de votre système de fichiers. Vous pouvez également modifier le paramètre *maxsize* afin de définir une limite.

Remarque : Un gigaoctet (1 Go) est un espace suffisant pour gérer environ 3 millions d'enregistrements. Assurez-vous de vérifier l'espace requis en fonction de votre capacité.

```
CREATE TABLESPACE "USERS"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/users1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "INDX"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/indx1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "BLOB_TBL_DATA"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/blob1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ICM_DATA"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/icm_data1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ICM_IX"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/icm_ix1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "XML_DATA"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/xml_data1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "XML_INDEX"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/xml_index1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "XML_LARGE_DATA"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/xml_lrgdata1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ITM_DATA"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/itm_data1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ITM_IX"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/itm_ix1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ITD_DATA"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/itd_data1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;
```

```

CREATE TABLESPACE "ITD_IX"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/itd_ix1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ITA_DATA"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/ita_data1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ITA_IX"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/ita_ix1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "LCK_DATA"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/lck_data1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "LCK_IX"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/lck_ix1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

```

Configuration des journaux de transactions :

Oracle s'appuie sur les *fichiers journaux de réexécution en ligne* pour enregistrer les transactions. Chaque fois qu'une transaction est effectuée dans la base de données, une entrée est ajoutée aux fichiers journaux de réexécution.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez améliorer les performances de la base de données en choisissant une taille adaptée pour ces fichiers journaux. Les transactions non validées génèrent également les entrées de journal de réexécution.

Voici quelques considérations importantes à prendre en compte lors de la création de journaux de réexécution :

- Placez tous les groupes de journaux de réexécution sur un seul disque sans aucun autre fichier. Vous devez donc séparer les fichiers de journaux de réexécution des fichiers de données.
- Si possible, utilisez le plus rapide des disques dont vous disposez pour les journaux de réexécution.
- Prenez en compte la disponibilité : des membres du même groupe peuvent résider sur des disques et des contrôleurs physiques différents afin de permettre la reprise.
- Évitez d'utiliser RAID 5 pour les journaux de réexécution. Voir «Considérations relatives à l'espace disque pour la base de données», à la page 49 pour obtenir des informations sur les allocations optimales de disques.
- Séparez les journaux de réexécution des journaux de réexécution archivés en les créant sur des disques distincts.

Les fichiers des journaux de réexécution sont écrits séquentiellement par le processus Log Writer (LGWR). Cette opération peut être accélérée s'il n'y pas d'activité simultanée sur le même disque. Le fait de dédier des disques distincts aux fichiers des journaux de réexécution garantit en général une exécution sans incidents de LGWR sans nécessiter de nouveaux réglages. Si votre système prend en charge les E-S asynchrones, mais que cette fonction n'est pas configurée

actuellement, faites un test pour vérifier si l'utilisation de cette fonction apporte un avantage.

Procédure

1. Créez six fichiers journaux de réexécution de 300 Mo chacun.
2. Multiplexez (mettez en miroir) les journaux de réexécution en créant deux membres dans chaque groupe de journal de réexécution.

Important : Deux membres du même groupe ne doivent pas résider ensemble sur le même disque.

Création des utilisateurs du schéma de base de données :

Les utilisateurs du schéma de base de données Oracle doivent être configurés pour l'utilisation avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Avant de commencer

Avant de pouvoir créer les utilisateurs du schéma de base de données, vous aurez besoin des informations utilisateur suivantes :

- Espace table par défaut : users.
- Espace table temporaire : temp.
- Authentification : Mot de passe.
- Statut : Déverrouillé.
- Rôles à accorder : Connect et Resource.
- Privilèges système à accorder : espace table illimité, sélection de n'importe quel dictionnaire, réécriture des requêtes et création de synonyme.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez créer un utilisateur de base de données pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, qui est référencé dans le fichier `common.properties` avec les commandes SQL.

Procédure

Exécutez les commandes SQL suivantes à l'invite SQL :

- ```
SQL> Create user PIM identified by PIM default tablespace users temporary tablespace temp;
```
- ```
SQL> Grant create session, connect,resource,unlimited tablespace, select any dictionary, query rewrite, create any synonym to PIM;
```

Configuration d'Oracle sur le serveur d'applications :

Après avoir créé une base de données, défini les jeux de caractères, créé les espaces table, les journaux de transactions et les utilisateurs du schéma de base de données, vous êtes prêt à installer le client Oracle 11 sur le serveur d'applications.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le fichier `tnsnames.ora` se trouve dans le répertoire `$REP_PRINCIPAL_ORACLE/network/admin`. Vérifiez la connectivité entre le serveur d'applications et le serveur de base de données avec **tnsping** ou de **SQLPlus** sur le serveur d'applications.

Remarque : Pour plus d'informations, voir la rubrique relative à la configuration système requise : <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27035486>

Procédure

Installez le client Oracle 11 sur le serveur d'applications. Assurez-vous que vous disposez d'une entrée de la base de données dans le fichier `tnsnames.ora` sur le serveur d'applications sur lequel le client Oracle est installé.

Installation du composant Oracle XML DB :

Vous devez installer le composant Oracle XML DB pour pouvoir stocker des documents XML dans la base de données.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition nécessite le composant Oracle XML DB. Ce composant assure un traitement et un stockage efficaces des documents XML dans la base de données. La procédure suivante permet d'installer manuellement ce composant. Vous pouvez également procéder à l'installation avec l'assistant de configuration de base de données Oracles. Pour plus d'informations, voir la documentation Oracle à l'adresse suivante : http://docs.oracle.com/cd/E11882_01/appdev.112/e23094/appaman.htm#ADXDB5700.html.

Procédure

1. Accédez au répertoire `$REP_PRINCIPAL_ORACLE/rdbms/admin` sur le serveur de base de données Oracle.
2. Connectez-vous à SQLPlus avec la commande `SYS` ou `SYSDBA` user sqlplus `"/as sysdba"`
3. Exécutez le script `catqm.sql` avec les paramètres suivants :
 - `xdb_password` est le mot de passe du référentiel XML DB
 - `xdb_ts_name` est l'espace table, obligatoirement `XML_DATA`, à utiliser pour Oracle XML DB
 - `temp_ts_name` est l'espace table temporaire, par exemple `TEMP`
 - `secure_file_for_repo` a la valeur `NO` (si vous voulez utiliser SecureFile LOB, l'espace table `XML_DATA` doit utiliser la gestion de mémoire automatique d'Oracle).

Par exemple :

```
@catqm.sql pass4xdb XML_DATA TEMP NO
```

4. Vérifiez que l'installation de XML DB a réussi.

Remarque : InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition ne nécessite pas l'accès au protocole XML DB.

5. Dans le fichier des paramètres d'initialisation Oracle, ajoutez le paramètre suivant ou vérifiez que la valeur du paramètre existant compatible est 11.2.0.1. Redémarrez Oracle après avoir redéfini la valeur du paramètre sur compatible = 11.2.0.1.

Liste de contrôle de la configuration Oracle :

Vous pouvez vérifier votre installation d'Oracle par rapport à la liste de contrôle.

Vous pouvez également exécuter le script perl \$TOP/bin/perl1lib/db_checklist.pl pour vérifier les paramètres et la configuration Oracle. Exécutez le script perl \$TOP/bin/perl1lib/db_checklist.pl pour vérifier que les paramètres Oracle sont définis correctement pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Tableau 17. Liste de contrôle de la configuration

X	Liste de contrôle de configuration d'Oracle	
	Vérifiez l'édition du serveur de base de données Oracle.	La version du serveur Oracle peut être la version identifiée dans la configuration système requise. Voir http://www-01.ibm.com/software/data/infosphere/mdm_server_pim/requirements.html et Configuration système requise pour InfoSphere Master Data Management en fonction de la version de votre produit.
	Vérifiez le jeu de caractères de la base de données.	Le jeu de caractères et le jeu de caractères nationaux doivent être définis sur AL32UTF8. Connectez-vous en tant qu'utilisateur système et vérifiez le jeu de caractères de la base de données. SQL> select * from nls_database_parameters where PARAMETER in (NLS_CHARACTERSET, NLS_NCHAR_CHARACTERSET);
	Vérifiez les entrées du fichier de paramètres init .	Exécutez le SQL présent dans \$TOP/bin/db_checklist/oracle_checklist.sql afin de vérifier que toutes les entrées du fichier de paramètres init sont configurées correctement selon les recommandations d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.
	Vérifiez la configuration des espaces table.	Assurez-vous que les espaces table nécessaires sont configurés dans la base de données.
	Vérifiez les fichiers journaux de réexécution.	Assurez-vous que les fichiers journaux créés dans la base de données sont en nombre suffisant. Pour obtenir des informations sur les fichiers journaux de réexécution existants dans la base de données, connectez-vous en tant qu'utilisateur système et exécutez la requête suivante : select * from v\$log;
	Vérifiez la configuration de l'utilisateur de la base de données.	Vérifiez le nom et le mot de passe de l'utilisateur de la base de données dans le fichier \$TOP/etc/default/common.properties et assurez-vous qu'il a bien été créé et que tous les privilèges requis lui ont été octroyés. Pour plus d'informations, consultez la rubrique Ajout d'utilisateurs de base de données et octrois d'autorisations.

Tableau 17. Liste de contrôle de la configuration (suite)

X	Liste de contrôle de configuration d'Oracle	
	Vérifiez l'entrée correspondant à la base de données dans le fichier tnsnames.ora.	Assurez-vous que le fichier tnsnames.ora du serveur d'applications sur lequel le client Oracle est installé contient une entrée de la base de données. Le fichier tnsnames.ora se trouve dans le répertoire suivant : \$REP_PRINCIPAL_ORACLE/network/admin. Remarque : En raison d'une restriction dans l'installation du schéma, le nom de service dans tnsnames.ora doit correspondre au numéro de session de la base de données ; en d'autres termes, les utilitaires OCI tels que sqlplus doivent pouvoir se connecter au moyen d'un nom de service identique au numéro de session.
	Vérifiez le programme d'écoute du serveur de base de données.	La base de données doit être accessible à partir du serveur d'applications.

Installation et configuration de WebSphere® Application Server

Pour qu'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition s'exécute correctement, vous devez configurer le serveur d'applications.

Configuration de WebSphere Application Server

Avant d'installer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez configurer votre serveur WebSphere Application Server. Pour configurer le serveur WebSphere Application Server, vous devez installer le gestionnaire de déploiement.

Si vous envisagez d'utiliser les fonctions de mise en cluster et de gestion des charges de travail de WebSphere Application Server, vous devez installer le gestionnaire de déploiement, comme indiqué dans la figure suivante.

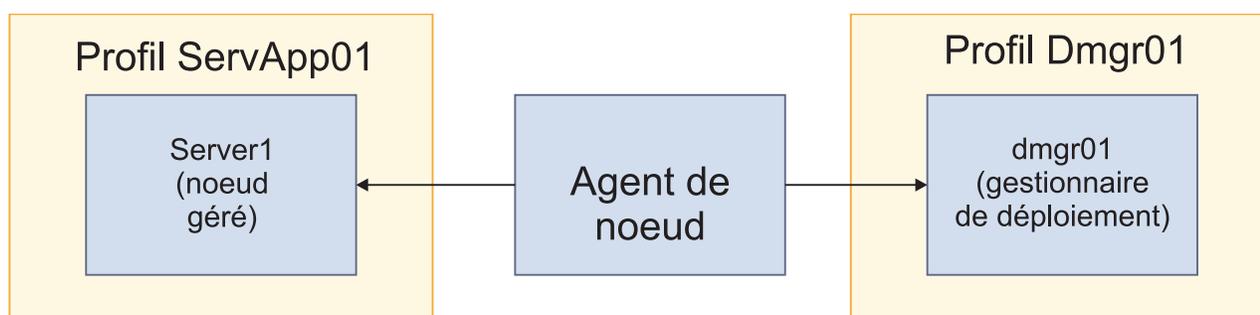


Figure 1. Installation de WebSphere Application Server

La figure ci-dessus présente les deux profils suivants :

1. Dmgr01 – dmgr01 inclus pour le gestionnaire de déploiement
2. AppSrv01 – server1 inclus pour un noeud géré, par exemple, mdmpimNode01.

Démarrage de la console d'administration de WebSphere Application Server

Vous devez démarrer la console d'administration de WebSphere Application Server pour terminer les tâches de configuration sur le serveur avant d'installer les Interfaces utilisateur basées sur les personas.

1. Sur l'ordinateur sur lequel WebSphere Application Server est installé, accédez au répertoire bin du profil WebSphere Application Server. Par exemple, `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/AppSrv01/bin`.
2. Exécutez la commande ci-dessous pour démarrer le serveur d'application :
`./startServer.sh server1`
3. Entrez l'adresse Web suivante de la console d'administration dans la barre d'adresse d'un navigateur : `https://IP:9043/ibm/console/logon.jsp` ou `http://IP:9060/ibm/console/logon.jsp`, où IP est l'adresse IP de l'ordinateur sur lequel WebSphere Application Server est installé.
4. Entrez les données d'identification et connectez-vous. La page Bienvenue de la console d'administration s'affiche.

Important : Dans la page **Types de serveurs > Serveurs d'applications WebSphere > Serveurs d'applications WebSphere > %SERVER_NAME% > Gestion de session**, vous devez spécifier la valeur **Définir un chemin de cookie** sur / (dossier racine). Le chemin d'accès aux cookies doit être défini sur le dossier racine dans IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, car les cookies sont nécessaires dans toute l'application.

Exportation et importation des jetons LTPA entre les domaines WAS

Si vous utilisez plusieurs serveurs dans votre environnement et si une connexion unique est requise, tous les serveurs WAS doivent partager la même clé LTPA afin de valider et créer les jetons LTPA.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous devez utiliser les clés LTPA pour que WAS signe numériquement les jetons LTPA.

Procédure

1. Connectez-vous à la console d'administration d'instance locale.
2. Cliquez sur **Sécurité > Administration, applications et infrastructure sécurisées**.
3. Cliquez sur **Mécanismes d'authentification et expiration** sous Authentification.
4. Dans la section **Ouverture d'une session intercellulaire**, fournissez les éléments suivants :
 - Un mot de passe dans les zones **Mot de passe** et **Confirmer le mot de passe**. Ce mot de passe chiffre, puis déchiffre les clés LTPA qui se trouvent dans un fichier de propriétés importé ou exporté.
 - Un nom de fichier de clés qualifié. Assurez-vous que la valeur est un nom qualifié complet du fichier qui pointe sur le fichier de propriétés vers lequel vous exportez les clés LTPA. Par exemple, `/opt/IBM/MDM/mdmkeys.properties`
 - Cliquez sur **Exporter les clés** pour exporter les clés LTPA vers le nom qualifié complet du fichier de clés.
5. Copiez le fichier `mdmkeys.properties` sur le serveur distant.

6. Connectez-vous à la console d'administration d'instance distante et répétez l'Étape 2 et l'Étape 3.
7. Fournissez le nom qualifié complet du fichier de clés ainsi que le mot de passe des clés LTPA.
8. Cliquez sur **Importer les clés** pour importer les clés LTPA à partir du nom qualifié complet du fichier de clés.

Comptes - Conditions prérequis

Avant de commencer une installation, une configuration de compte requise spécifique doit exister.

- Vous devez être connecté avec un compte comportant les répertoires et les fichiers binaires IBM WebSphere Application Server. Les pilotes JDBC de base de données doivent être accessibles via ce compte. Les instructions indiquées dans les rubriques relatives à la préparation supposent que vous installez le produit en local sur le serveur.
- Pour optimiser les résultats, installez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition en tant qu'utilisateur autre que root :
 - Pour IBM WebSphere Application Server, utilisez l'ID wasadmin. Cet ID doit posséder un client Db2 ou une instance Db2 et appartenir au groupe de gestion mqm.
 - Pour Db2 :
 - La méthode d'installation proposée consiste à configurer un ou plusieurs utilisateurs restreints sur un système pour les utilisateurs de schéma de base de données. Comme Db2 utilise le système d'exploitation pour authentifier un nouvel utilisateur, il est recommandé d'utiliser un ID utilisateur comme mdmdb1 avec un shell restreint. Cet utilisateur n'a pas besoin d'appartenir à un groupe Db2.
 - Vous pouvez également effectuer une installation simple à l'aide d'un ID unique utilisé pour l'ID d'installation de Db2 et pour l'ID de schéma. L'ID par défaut est db2inst1. Pour plus d'informations sur IBM Db2, consultez la documentation du produit.
 - Il doit y avoir un autre utilisateur et un autre schéma de base de données pour chaque déploiement de InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Il n'est pas nécessaire de disposer de bases de données différentes pour chaque déploiement.
 - Lorsque vous effectuez une installation sur IBM WebSphere Application Server, veillez à ce qu'il n'y ait aucun serveur appelé server ou cluster appelé cluster utilisé sur IBM WebSphere Application Server. Les noms server et cluster sont utilisés par l'installation de Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Chapitre 4. Installation du produit

En fonction de l'environnement, vous pouvez effectuer l'installation en mode interactif ou silencieux. Les instructions relatives à chaque type de déploiement sont les mêmes pour toutes les éditions.

Avant de commencer

Vérifiez que les prérequis suivants sont remplis :

- L'environnement respecte la configuration matérielle et logicielle requise pour les composants que vous envisagez d'installer.
- Vous avez terminé les feuilles de travail d'installation.
- Vous avez accès à l'offre IBM InfoSphere Master Data Management.
- Vous avez terminé la procédure de préparation de la base de données et d'IBM WebSphere Application Server.

Si vous souhaitez installer IBM InfoSphere MDM Standard ou Advanced Edition, voir Installation des éditions standard et avancées de MDM.

Procédure

1. Si vous utilisez Db2 comme gestionnaire de base de données dans un shell UNIX, exportez la variable d'environnement *REP_PRINCIPAL_Db2* et définissez l'origine du profil Db2. Pour Oracle, exportez les variables d'environnement *REP_PRINCIPAL_ORACLE* et *SID_ORACLE*.
2. Assurez-vous que la variable *REP_PRINCIPAL_JAVA* est exportée et que la bibliothèque Perl, *REP_PRINCIPAL_ORACLE*, *REP_PRINCIPAL_JAVA* sont définis dans la variable *PATH*.
3. Dans le répertoire Eclipse sous le répertoire d'installation d'IBM Installation Manager, exécutez la commande **./IBMIM** pour appeler IBM Installation Manager.
4. Ajoutez les référentiels nécessaires à IBM Installation Manager.
5. Installez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Installation à l'aide d'IBM® Installation Manager

Vous pouvez installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition en mode graphique, en mode console ou en mode silencieux à l'aide d'IBM® Installation Manager. Réfléchissez à la méthode d'installation la plus appropriée à votre environnement.

Mode graphique

Si l'ordinateur sur lequel vous exécutez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition peut utiliser une interface utilisateur graphique, le mode graphique est alors l'option recommandée. IBM Installation Manager affiche une série d'écrans qui vous guide lors de la sélection des fonctionnalités, de la configuration des paramètres standard et contient un résumé des options sélectionnées avant le début de l'installation.

Mode console

Si l'ordinateur sur lequel vous exécutez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition ne peut pas afficher une interface graphique ou si vous préférez travailler dans une interface textuelle, vous pouvez choisir l'option d'installation en mode console. Le mode console tire parti d'IBM Installation Manager pour fournir une série d'invites qui s'affichent à l'écran pour vous guider lors de la sélection de fonctions et la configuration des paramètres de base. En fait, l'installation en mode console est une version textuelle de l'installation en mode graphique.

Mode silencieux

Si vous prévoyez des installations identiques sur plusieurs ordinateurs, vous pouvez opter pour le mode silencieux. L'installation en mode silencieux est démarrée à partir de la ligne de commande et utilise un fichier de réponses. Cette option ne nécessite pas de spécifier les options d'installation. Les options d'installation sont lues à partir d'un fichier de réponses. Vous pouvez créer un fichier de réponses manuellement ou avec l'assistant d'installation en mode graphique. Le fichier de réponses peut être créé sans installer de logiciel ou lors d'une installation. Les étapes suivies lors de la procédure d'installation et les erreurs rencontrées sont consignés dans un fichier.

Installation du produit en mode graphique

Vous pouvez utiliser IBM Installation Manager pour effectuer une installation en mode graphique. Vous disposez de deux options, mode graphique ou extraction des fichiers du produit. Dans cette option, vous utilisez le programme d'installation pour extraire les fichiers du produit. Vous effectuez vous-même la configuration et le déploiement du produit sur le serveur d'applications.

Avant de commencer

Avant de commencer, vérifiez que les prérequis suivants sont remplis :

- Vous avez terminé les tâches de préparation de l'installation (y compris la préparation de votre serveur IBM WebSphere Application Server et de votre base de données).
- Vous avez ajouté l'offre InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition à IBM Installation Manager.

Procédure

1. Démarrez IBM Information Manager. Accédez au répertoire IM et exécutez la commande `.IBMIM` pour démarrer IBM Information Manager.
2. Dans l'écran d'accueil d'IBM Installation Manager, cliquez sur **Installer**.
3. Sur l'écran Installer des packages, sélectionnez l'édition. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sur l'écran Installer des packages :
 - a. Sélectionnez le répertoire **Répertoire d'installation** dans lequel vous souhaitez installer chaque composant. Si vous choisissez d'installer un composant dans un répertoire autre que le répertoire par défaut, sélectionnez ce composant et cliquez sur **Parcourir** dans la zone **Répertoire d'installation**.

Avertissement : Si IBM Rational Application Developer est installé, veillez à ne pas installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition dans le même groupe de packages. Sur l'écran Installer des packages, sélectionnez **Créer un groupe de packages**.

- b. Pour **Sélection de l'architecture**, vérifiez que l'option **64-bit** est sélectionnée.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez la langue et cliquez sur **Suivant**. Vous pouvez appliquer l'une des méthodes suivantes pour continuer :
- - a. Sélectionnez la fonction **Extraire les fichiers de produit** pour installer et cliquez sur **Suivant**.
 - b. Vérifiez les informations indiquées sur l'écran Extract les informations et cliquez sur **Suivant**.
 - c. Vérifiez les informations indiquées sur l'écran Récapitulatif de l'installation et cliquez sur **Installer**.
 - - a. Sélectionnez les fonctions à installer, puis cliquez sur **Suivant**.
 - b. Entrez les informations de configuration. Utilisez les feuilles de style d'installation pour obtenir des conseils.
 - 1) Sur l'écran Configuration de base de données, entrez les détails de la base de données et cliquez sur **Tester la connexion** avant de fermer l'écran.

Remarque : Veillez à utiliser le même nom de base de données pour les zones de base de données distante et de base de données locale.
 - 2) Sur l'écran WebSphere Application Server Configuration :
 - Entrez les informations utilisées lors de la préparation du serveur d'applications.
 - Sélectionnez **Extraire les détails de l'hôte** pour obtenir les informations concernant la cellule, le noeud et le serveur.
 - 3) Sur l'écran Configuration d'application :
 - Indiquez le répertoire principal d'installation Perl, le répertoire principal JDK, l'adresse de multidiffusion de mémoire cache et la durée de vie, le port RMI et le port HTTP du serveur d'applications.
 - Choisissez l'**environnement local** que vous souhaitez utiliser pour l'installation.
 - Si vous souhaitez que le programme d'installation crée la table que InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition doit utiliser, cochez la case permettant de **créer des tables de base de données que le produit doit utiliser**.
 - c. Vérifiez les paramètres configurés sur l'écran Summary et cliquez sur **Suivant**.
 - d. Consultez les informations récapitulatives et cliquez sur **Installer**.
 - e. Entrez les informations de configuration. Utilisez les feuilles de style d'installation pour obtenir des conseils.
6. Sur le dernier écran d'IBM Installation Manager, cliquez sur **Afficher les fichiers journaux** pour afficher les journaux.
7. Cliquez sur **Terminer** et fermez IBM Installation Manager.

Que faire ensuite

Vérifiez que l'installation a abouti en affichant les fichiers journaux.

Installation du produit en mode console

Avant de commencer

Vérifiez que les prérequis suivants sont remplis :

- Vous avez terminé toutes les tâches de préparation de l'installation, y compris la préparation de votre serveur IBM WebSphere Application Server et de votre base de données.
- Vous avez installé IBM Installation Manager et ajouté les référentiels nécessaires.
- Le gestionnaire de déploiement et le noeud IBM WebSphere Application Server sont démarrés.
- Votre base de données est démarrée.

Remarque : Les arguments de taille de segment de mémoire de JVM de votre gestionnaire de déploiement (Dmgr) WebSphere Application Server doivent être définis avec les valeurs 512 Mo et 1024 Mo.

Pour augmenter la taille de segment de mémoire :

1. Ouvrez WebSphere Application Server Integrated Solutions Console et accédez à **Administration du système > Gestionnaire de déploiement**.
2. Sous **Infrastructure du serveur**, développez **Gestion des processus et Java**, puis cliquez sur **Définition des processus**.
3. Sous **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Machine virtuelle Java**.
4. Définissez la **Taille de segment de mémoire initiale** sur 512 Mo et la taille de segment de mémoire maximale sur 1024 Mo.
5. Cliquez sur **OK**, sauvegardez vos modifications et synchronisez-les avec les noeuds.

Procédure

1. Relisez les prérequis cités plus haut dans cette rubrique et vérifiez que vous avez exécuté toutes les étapes de préparation. Ces étapes ne sont pas facultatives.
2. Vous pouvez également activer la journalisation de débogage avancée dans `REP_PRINCIPAL_INSTALLATION_MANAGER/logs` en copiant le fichier `STARTUPKIT_INSTALL_HOME/InstallationManagerDebug/log.properties` dans `./InstallationManager/logs`.

Important : Une fois que vous avez activé la journalisation de débogage avancée, les informations consignées dans `./InstallationManager/logs` peuvent inclure les détails de mot de passe saisis par l'utilisateur lors de l'installation. Assurez-vous que ces journaux sont stockés dans un emplacement sécurisé pour éviter la vulnérabilité des mots de passe.

3. Démarrez IBM Installation Manager en mode console :
 - a. A partir d'une invite de commande, accédez au répertoire `REP_PRINCIPAL_INSTALLATION_MANAGER/eclipse/tools`.
 - b. Exécutez la commande `imcl -c`.
4. Sélectionnez l'option 1, Installer.

5. Sélectionnez l'édition d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition à installer ainsi que les fonctions additionnelles dont vous avez besoin (par exemple Workbench, si vous installez un poste de travail).
6. Lisez et acceptez le contrat de licence.
7. Choisissez si vous allez effectuer l'installation dans un groupe de packages existant ou créer un groupe de packages.

Conseil : Si vous hésitez, acceptez la valeur par défaut. Dans la plupart des installations, la création d'un groupe de packages est nécessaire.

8. Définissez le répertoire d'installation dans lequel vous souhaitez installer chaque composant.
9. Sélectionnez les langues de ce déploiement. L'anglais est toujours sélectionné. Si vous souhaitez prendre en charge d'autres langues que l'anglais, sélectionnez-les.
10. Sélectionnez le serveur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition à installer avec IBM WebSphere Application Server Network Deployment ou contentez-vous d'extraire les fichiers du produit pour effectuer une installation manuelle ultérieurement.
11. Lorsque vous y êtes invité, entrez les détails de configuration de la base de données.
12. Lorsque vous y êtes invité, entrez les détails de configuration d'espace table de la base de données.
13. Entrez les détails requis de l'instance WebSphere Application Server sur laquelle sera installé InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.
14. Lorsque la console vous y invite, fournissez le reste des informations relatives à la configuration et au déploiement d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Par exemple, les détails sur les répertoires PERL, REP_PRINCIPAL_JAVA, le port RMI et le port HTTP. Si nécessaire, vous pouvez envisager la création des tables de base de données à cette étape.
15. La console d'installation va exécuter une série de tests de validation. Si nécessaire, effectuez les actions correctives permettant de traiter les erreurs ou avertissements éventuels.
16. Lorsque tous les tests de validation se sont avérés concluants, sélectionnez l'option **Installer**. L'application d'installation installe InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. En fonction de vos choix de configuration, le processus d'installation peut prendre un certain temps.

Un message de réussite indique que l'installation a abouti et que les tests de vérification de l'installation ont été effectués avec succès. Vous pouvez également consulter les fichiers journaux pour vérifier que l'installation a abouti. Si celle-ci a échoué, consultez les fichiers journaux et utilisez les informations contenues dans les rubriques relatives au traitement des incidents pour vous aider.

Que faire ensuite

Connectez-vous à l'interface utilisateur d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition à l'aide du port HTTP pour confirmer que l'installation d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition a abouti.

Installation du produit en mode silencieux

Pour installer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition en mode silencieux, vous devez modifier les fichiers de réponses exemple en mode silencieux.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les fichiers de réponse exemple en mode silencieux sont disponibles dans le répertoire `STARTUP_INSTALL_HOME/StartupKit`. Les fichiers de réponse exemple en mode silencieux suivants pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sont disponibles :

CE_WAS_ND_DB2.xml

Utilisez cet exemple de fichier de réponses pour installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition avec IBM WebSphere Application Server en mode Déploiement de réseau et une base de données IBM Db2.

CE_WAS_BASE_DB2.xml

Utilisez cet exemple de fichier de réponses pour installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition avec IBM WebSphere Application Server dans l'édition de base et une base de données IBM Db2.

CE_WAS_ND_ORACLE.xml

Utilisez l'exemple de fichier de réponses pour installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition avec IBM WebSphere Application Server en mode Déploiement de réseau et une base de données Oracle.

CE_WAS_BASE_ORACLE.xml

Utilisez cet exemple de fichier de réponses pour installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition avec IBM WebSphere Application Server dans l'édition de base et une base de données Oracle.

CE_PAYLOAD_EXTRACTION.xml

Utilisez cet exemple de fichier de réponses pour extraire les fichiers de InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition pour une installation manuelle.

Création d'un fichier de réponses lors de l'exécution d'une installation en mode graphique

Suivez cette procédure pour enregistrer les réponses et créer un fichier de réponses lorsque vous exécutez IBM Installation Manager en mode graphique.

Avant de commencer

Les valeurs de mot de passe du fichier sont chiffrées. Si la valeur de mot de passe est modifiée dans le système, vous devez entrer la valeur de mot de passe correcte dans le fichier de réponses avant de l'utiliser dans le cadre d'une installation en mode silencieux. Vous pouvez entrer une nouvelle valeur non chiffrée pour le mot de passe : le système la déchiffre lors de l'utilisation du fichier durant l'installation.

Procédure

Exécutez la commande `../IBMIM -record $YOUR_PATH/mysilent.res` pour créer le fichier de réponses en commençant l'installation.

Personnalisation du fichier de réponses pour l'installation en mode silencieux

Utilisez cette procédure pour personnaliser le fichier de réponses de l'installation en mode silencieux.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Bien que des retours à la ligne puissent apparaître pour les exemples de code illustrés dans le contenu ci-dessous, le texte placé entre `<.../>` doit être entré dans le fichier de réponses sans retour à la ligne.

Procédure

1. Ouvrez votre fichier de réponses.
2. Spécifiez le nom et les répertoires de ressources partagées.
 - a. Pour spécifier le répertoire `REP_PRINCIPAL_INSTALL_MDM`, ajoutez les lignes ci-dessous au fichier de réponses :

```
<profile id='IBM InfoSphere Master Data Management'  
  installLocation='/usr/IBM/MDM/H087/mdm' />  
<data key='eclipseLocation' value='/usr/IBM/MDM/H087/mdm' />
```

Où `usr/IBM/MDM/H087/mdm` est le répertoire de base d'installation de MDM.

- b. Pour spécifier le répertoire Shared Resource d'Installation Manager, ajoutez les lignes ci-dessous au fichier de réponses :

```
<preference name='com.ibm.cic.common.core.preferences.eclipseCache'  
  value='/usr/IBM/MDM/H087/Shared' />
```

Où `usr/IBM/MDM/H087/Shared` est le répertoire de ressources partagées d'Installation Manager.

3. Spécifiez la version de l'offre MDM et les fonctions à installer en ajoutant la ligne suivante :

```
<offering id='com.ibm.mdm.collaborative'  
  version='11.3.0.v20130415-1124'  
  profile='IBM InfoSphere Master Data Management'  
  features='com.ibm.im.mdm.db.feature'  
  installFixes='none' />
```

Où `11.3.0.v20130415-1124` est le numéro de version de MDM.

Remarque : Vous trouverez le numéro de version en consultant le dossier du support d'installation, par exemple, `download_path/MDM/disk1/md/Offerings`, et en recherchant le fichier JAR de l'offre. Par exemple, `disk1/md/Offerings/com.ibm.mdm.collaborative_11.3.0.v20130415-1124.jar`, où `11.3.0.v20130415-1124` est le numéro de version.

4. Spécifiez la fonction à installer dans la session IBM Installation Manager unique en ajoutant cette ligne :

```
<offering id='com.ibm.mdm.collaborative'  
  version='11.3.0.v20130415-1124'  
  profile='IBM InfoSphere Master Data Management'  
  features='com.ibm.im.mdm.db.feature'  
  installFixes='none'>
```

Où `features='com.ibm.im.mdm.db.feature'` est la fonction spécifique à installer. Pour plus d'informations, voir Exemples de spécification des fonctions pour une installation en mode silencieux.

5. Spécifiez vos paramètres de base de données.

Remarque : Pour l'option **Extract the Product Files**, les étapes 5 à 7 ne sont pas nécessaires.

6. Spécifiez les paramètres WebSphere Application Server.
7. Spécifiez les paramètres de configuration de l'application.

Que faire ensuite

Passez à la désactivation de l'affichage de l'écran d'accueil du programme d'installation et à l'exécution de l'installation en mode silencieux.

Exemples de spécification de fonctions pour une installation en mode silencieux :

Vous devez modifier votre fichier de réponses et spécifier précisément les fonctions que vous souhaitez installer au cours de l'installation en mode silencieux.

Bien que des retours à la ligne puissent apparaître pour les exemples de code illustrés dans le contenu ci-dessous, le texte placé entre `<.../>` doit être entré dans le fichier de réponses sans retour à la ligne.

Spécifiez les fonctionnalités sur la ligne ci-dessous dans la section `<offering id.../>` du fichier de réponses : `features='com.ibm.im.mdm.db.feature'`. Par exemple :

```
<offering id='com.ibm.mdm.collaborative' version='11.3.0.FP00IF000_20130503-1713' profile='IBM InfoSphere Master Data Management' features='com.ibm.im.mdm.db.feature' installFixes='none'>
```

Exemple 1 : Installation d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, de la base de données MDM et de IBM WebSphere Application Server

Pour installer uniquement InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition avec le serveur de base de données et d'applications, ajoutez cette ligne :

```
features='com.ibm.im.mdm.db.feature'
```

Exemple 2 : Extraction des fichiers du produit

Pour extraire uniquement les fichiers du produit, incluez cette ligne :

```
features='com.ibm.im.mdm.wl.feature'
```

Paramètres de base de données pour une installation en mode silencieux de Db2 :

Vous devez spécifier des paramètres pour votre base de données IBM Db2 dans votre fichier de réponses d'installation en mode silencieux.

Entrez les lignes ci-dessous dans votre fichier de réponses si vous utilisez une base de données Db2. Remplacez `value=` par la valeur spécifique utilisée par votre base de données.

Bien que des retours à la ligne puissent apparaître pour les exemples de code illustrés dans le contenu ci-dessous, le texte placé entre `<.../>` doit être entré dans le fichier de réponses sans retour à la ligne.

Type de base de données

```
<data key='user.db.type,com.ibm.mdm.collaborative' value='Db2' />
```

Alias de base de données dans un catalogue de base de données pour le client Db2

```
<data key='user.db.name,com.ibm.mdm.collaborative' value='MDM11E' />
```

Nom de base de données

```
<data key='user.db.name.remote,com.ibm.mdm.collaborative' value='YOURDBASENAME' />
```

Nom de schéma de base de données

```
<data key='user.db.schema,com.ibm.mdm.collaborative' value='SCHEMANAME' />
```

Nom d'hôte de serveur de base de données

```
<data key='user.db.host,com.ibm.mdm.collaborative' value='your.host.com' />
```

Nom du port du serveur de base de données

```
<data key='user.db.port,com.ibm.mdm.collaborative' value='50000' />
```

Nom d'utilisateur de base de données (doit être identique au nom de schéma)

```
<data key='user.db.user,com.ibm.mdm.collaborative' value='USERNAME' />
```

Mot de passe de la base de données

```
<data key='user.db.password,com.ibm.mdm.collaborative' value='' />
```

Répertoire principal du client Db2

```
<data key='user.db2.home,com.ibm.mdm.collaborative' value='/home/ws8admin' />
```

URL JDBC de base de données

```
<data key='user.user.db.url,com.ibm.mdm.collaborative' value='jdbc:db2://HOSTNAME:PORT/DBASENAME' />
```

Paramètres de base de données pour une installation en mode silencieux d'Oracle :

Vous devez spécifier des paramètres pour votre base de données Oracle Server dans votre fichier de réponses d'installation en mode silencieux.

Entrez les lignes ci-dessous dans votre fichier de réponses si vous utilisez une base de données Oracle. Remplacez `value=` par la valeur spécifique utilisée par votre base de données.

Bien que des retours à la ligne puissent apparaître pour les exemples de code illustrés dans le contenu ci-dessous, le texte placé entre `<.../>` doit être entré dans le fichier de réponses sans retour à la ligne.

Type de base de données

```
<data key="user.db.type,com.ibm.mdm.collaborative' value='ORACLE' />
```

Nom TNS de client Oracle

```
<data key='user.db.name,com.ibm.mdm.collaborative' value='TNSNAME' />
```

Nom de base de données de serveur Oracle

```
<data key='user.db.name.remote,com.ibm.mdm.collaborative'
value='DBASENAME' />
```

Nom d'utilisateur de base de données (doit être identique au nom de schéma)

```
<data key='user.db.user,com.ibm.mdm.collaborative'
value='USERNAME' />
```

Mot de passe utilisateur de base de données

```
<data key='user.db.password,com.ibm.mdm.collaborative'
value='DBPASSWORD' />
```

URL JDBC de base de données

```
<data key='user.user.db.url,com.ibm.mdm.collaborative'
value='jdbc:oracle:thin:@HOSTNAME:PORT/DBASENAME' />
```

Nom d'hôte de serveur de base de données

```
<data key='user.db.host,com.ibm.mdm.collaborative'
value='DBHOSTNAME' />
```

Port de serveur de base de données

```
<data key='user.db.port,com.ibm.mdm.collaborative'
value='1521' />
```

Nom de schéma de base de données

```
<data key='user.db.schema,com.ibm.mdm.collaborative'
value='SCHEMANAME' />
```

Répertoire de base de client Oracle

```
<data key='user.L2.db.home,com.ibm.mdm.collaborative'
value='ORACLEHOMEPATH' />
```

Nom d'identification du système Oracle

```
<data key=' user.oracle.sid,com.ibm.mdm.collaborative'
value='ORACLEHOMEPATH' />
```

Paramètres WebSphere Application Server pour une installation en mode silencieux :

Dans le fichier de réponses de votre installation en mode silencieux, vous devez spécifier les paramètres pour WebSphere Application Server.

Entrez les lignes ci-dessous dans votre fichier de réponses. Remplacez value= par la valeur spécifique utilisée par votre serveur d'applications.

Bien que des retours à la ligne puissent apparaître pour les exemples de code illustrés dans le contenu ci-dessous, le texte placé entre <... /> doit être entré dans le fichier de réponses sans retour à la ligne.

Répertoire principal d'installation de WebSphere Application Server

```
<data key='user.L1.was.home,com.ibm.mdm.collaborative'
value='/REP_PRINCIPAL_INSTALL_WAS' />
```

Type de version de WebSphere Application Server, ND (fédéré) ou BASE (autonome)

```
<data key='user.was.type,com.ibm.mdm.collaborative'
value='ND' />
```

Répertoire de base du profil

```
<data key='user.was.profile.home,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/AppSrv01' />
```

Port SOAP server1 de WebSphere Application Server Network Deployment Manager ou de WebSphere Application Server Base

```
<data key='user.deploy.port,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='8879' />
```

Port HTTP de WebSphere Application Server

```
<data key=' user.ce.http.port,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='7507' />
```

Nom d'hôte de WebSphere Application Server Deployment Manager ou de WebSphere Application Server Base

```
<data key='user.deploy.host,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='HOSTNAME' />
```

Nom d'hôte virtuel de WebSphere Application Server Deployment Manager ou de WebSphere Application Server Base

```
<data key='user.deploy.vHost,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='vHOSTNAME' />
```

Cible de déploiement de WebSphere Application Server

```
<data key='user.was.cell,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='CELLNAME' />  
<data key='user.was.node,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='NODENAME' />  
<data key='user.was.server,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='SERVERNAME' />
```

Paramètres de sécurité de WebSphere Application Server

```
<data key='user.was.security,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='1' />  
<data key='user.was.security.on.off,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='on' />  
<data key='user.was.user,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='USERNAME' />  
<data key='user.was.password,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='' />  
<data key='user.security.user.name,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='USERNAME' />  
<data key='user.security.user.password,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='' />
```

Remarque : Les paramètres suivants ne doivent pas être modifiés dans votre fichier de réponses :

```
<data key='user.was.cluster,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='None' />  
<data key='user.was.cluster.flag,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='false' />
```

Paramètres de configuration de l'application pour l'installation en mode silencieux :

Vous devez spécifier les paramètres de configuration de l'application dans le fichier de réponses d'installation en mode silencieux.

Entrez les lignes ci-dessous dans votre fichier de réponses. Remplacez `value=` par la valeur spécifique utilisée par votre serveur d'applications.

Bien que des retours à la ligne puissent apparaître pour les exemples de code illustrés dans le contenu ci-dessous, le texte placé entre `<.../>` doit être entré dans le fichier de réponses sans retour à la ligne.

Répertoire principal d'installation Perl

```
<data key=' user.ce.perl.directory,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='REP_PRINCIPAL_PERL' />
```

Répertoire principal JDK

```
<data key=' user.ce.jdk.path,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='JDK_PATH' />
```

Paramètres régionaux (langue que InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition doit utiliser)

```
<data key=' user.ce.locale,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='en_US' />
```

Adresse de multidiffusion de mémoire cache

```
<data key=' user.ce.cache.multicast.address,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='239.1.1.1' />
```

Durée de vie de multidiffusion de mémoire cache (0 pour un serveur unique, 1 pour les groupes)

```
<data key=' user.ce.cache.multicast.ttl,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='0' />
```

Port RMI

```
<data key=' user.ce.rmi.port,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='17507' />
```

Création d'un schéma (créez les tables que le produit doit utiliser -- O ou N)

```
<data key=' user.ce.create.schema,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='N' />
```

Désactivation de l'affichage de l'écran d'accueil du programme d'installation lors de l'installation en mode silencieux

Suivez cette procédure pour désactiver l'écran d'accueil du programme d'installation d'IBM Installation Manager en mode silencieux. Cette tâche doit avoir été exécutée pour que l'installation en mode silencieux puisse aboutir.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Procédez comme suit pour ajouter le paramètre `-nosplash` au fichier `IBMIM.ini` :

Procédure

1. Accédez au répertoire `INSTALLATIONMANAGER_INSTALL_HOME/eclipse`.
2. Ouvrez le fichier `IBMIM.ini`.
3. Ajoutez le paramètre `-nosplash`. Par exemple :

```
Linux et UNIX : vi IBMIM.ini  
/opt/IBM/InstallationManager/eclipse/  
jre_6.0.0.sr9_20110208_03/jre/bin/java  
-nosplash  
-vmargs  
-Xquickstart  
-Xgcpolicy:gencon
```

4. Enregistrez le fichier et fermez-le.

Installation en mode silencieux avec un fichier de réponses

Vous pouvez installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition en mode silencieux lorsque les options d'installation sont fournies dans un fichier d'options au lieu de panneaux IBM Installation Manager interactifs. Ce type d'installation est utile lorsque vous effectuez plusieurs installations identiques.

Avant de commencer

Vérifiez que le kit de démarrage d'installation est installé. Les fichiers de réponse du kit peuvent être utilisés pour une installation silencieuse. Veillez à terminer la procédure de la rubrique Désactivation de l'affichage de l'écran d'accueil du programme d'installation lors de l'installation en mode silencieux.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Un fichier de propriétés est généré lorsque vous lancez le programme d'installation interactive. Pour utiliser une installation en mode silencieux, vous devez modifier ce fichier de propriétés ou créer votre propre fichier de propriétés en éditant l'un des fichiers de réponses exemple.

Procédure

1. Pour utiliser un fichier de réponses exemple, accédez à `STARTUPKIT_INSTALL_HOME`. Les fichiers de réponses ont une extension `.res`. Utilisez le fichier approprié à votre système d'exploitation.
2. Modifiez le fichier de réponses et apportez les modifications nécessaires avant de commencer l'installation.
3. Commencez l'installation avec la commande applicable :
 - a. Exécutez la commande **IBMIM -record recordedFile** pour exécuter IBM Installation Manager, puis générez le fichier de réponses.
 - b. Exécutez la commande **IBMIM -acceptLicense -silent -input inputFile** pour exécuter IBM Installation Manager en mode silencieux.
4. Si un incident irrécupérable s'est produit lors de l'installation en mode silencieux, recherchez la cause de l'incident dans les fichiers journaux dans le répertoire `REP_PRINCIPAL_INSTALL_MDM/logs/logs`. Une fois que vous avez corrigé l'incident, réexécutez l'installation en mode silencieux.

Installation manuelle du produit

Vous pouvez installer manuellement le produit en veillant à définir vos variables d'environnement, vos propriétés d'exécution, vos pilotes de base de données, ainsi que les paramètres du serveur d'applications.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Avertissement : Vous devez spécifier tous les paramètres pour lesquels une valeur vous est demandée lors de l'étape de l'installation du produit. Si vous ne spécifiez pas tous les paramètres, l'installation du produit demeurera incomplète.

Procédure

1. Configuration des variables d'environnement.
2. Ajoutez le répertoire d'installation à l'instruction `PATH`.

3. Générez le fichier `env_settings.ini` et configurez-le.
4. Configurez le serveur d'applications.
5. Créez le schéma.

Installation du produit à l'aide des images Docker

A l'aide d'images Docker, vous pouvez configurer l'environnement InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Vous pouvez utiliser les images Docker pour configurer également les services Elasticsearch, Hazelcast et MongoDB.

Avant de commencer (pour Elasticsearch et Hazelcast)

Les conditions préalables pour les services Elasticsearch et Hazelcast sont les suivantes :

- Préparation de la base de données et de l'entreprise
Pour les nouveaux déploiements, des étapes de configuration supplémentaires sont nécessaires pour préparer et configurer la base de données en vue de son utilisation. Téléchargez les fichiers binaires d'application appropriés à partir d'IBM Fix Central. Extrayez le contenu et suivez les instructions pour la création de schéma et de société.
 1. Configurez Perl, pour plus d'informations, voir «Installation de Perl», à la page 18.
 2. Configurez la base de données, pour plus d'informations, voir «Installation et configuration de la base de données», à la page 27.
 - a. Créez une base de données. Pour plus d'informations, voir «Configuration de votre base de données Oracle», à la page 49.
 - b. Créer des espaces table.
 - c. Le client de base de données est requis pour l'exécution de scripts de création de schéma et d'entreprise.
 - d. Téléchargez et extrayez le programme d'installation. Pour plus d'informations, voir «Téléchargement et extraction du programme d'installation requis», à la page 16.
 - e. Configurez le produit comme suit. Pour plus d'informations, voir Chapitre 7, «Configuration du produit», à la page 131 :
 - 1) Suivez les instructions des sections "Configuration des variables d'environnement" et "Création du fichier `env_settings.ini`".
 - 2) Suivez les instructions de la section "Création du fichier `env_settings.ini`" jusqu'à la section "Configuration des paramètres communs de la base de données" pour configurer le type, le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données.
 - 3) Suivez les instructions dans "Définition des paramètres Db2" ou "Définition des paramètres Oracle".
 - 4) Une fois les paramètres de configuration définis dans le fichier `env_settings.ini`, exécutez le script `configureEnv.sh` qui génère les fichiers `common.properties` et `db.xml`.
 - 5) Suivez les instructions de la section "Exécution des scripts de création de schéma".
 - f. Créez une société, pour plus d'informations, voir «Création d'une société de test», à la page 120.

- g. Exécutez le script de migration pour appliquer les mises à jour de la base de données à l'aide de la commande suivante :

```
cd $TOP/bin/migration
./migrateToInstalledFP.sh --fromversion=BASE --dbpassword=<your_db_password>
```

- Personnalisation du service Hazelcast

Vous devez personnaliser le service Hazelcast avec les paramètres de configuration requis. Cela implique généralement la configuration du fichier `hazelcast.xml`. Vous devez donc créer une nouvelle image Docker pour Hazelcast avec des paramètres personnalisés. Créez un fichier Docker avec le contenu suivant :

```
hazelcast/hazelcast:3.8.1
# Adding custom hazelcast.xml
ADD hazelcast.xml ${HZ_HOME}
ENV JAVA_OPTS -Dhazelcast.config=${HZ_HOME}/hazelcast.xml
```

Vous pouvez utiliser le fichier `hazelcast.xml` fourni avec la génération InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition pour personnaliser l'image.

Créez une image Hazelcast personnalisée à l'aide de la commande suivante :

```
docker build -t mdm-hazelcast:3.8.1 .
```

La commande crée une image Docker Hazelcast personnalisée avec le nom `mdm-hazelcast` et la balise "3.8.1".

Démarrez le service Hazelcast en utilisant la commande suivante :

```
docker run -itd -p 5702:5702 mdm-hazelcast:3.8.1
```

Pour plus d'informations, voir Docker Hazelcast.

- Personnalisation du service Elasticsearch

Elasticsearch est configuré par défaut avec l'authentification activée. Si vous souhaitez utiliser les fonctionnalités d'édition de communauté d'Elasticsearch, vous devez désactiver l'authentification dans Elasticsearch.

Pour démarrer Elasticsearch avec l'authentification désactivée, utilisez la commande suivante :

```
docker run -itd --rm -p 9200:9200 -p 9300:9300 -e "http.host=0.0.0.0" -e
"transport.host=0.0.0.0" -e xpack.security.enabled=false --name=elasticsearch docker.elastic.co/elasticsearch/elasticsearch:5.5.3
```

Pour démarrer elasticsearch avec l'authentification activée, utilisez la commande suivante :

```
docker run -itd --rm -p 9200:9200 -p 9300:9300 -e "http.host=0.0.0.0" -e
"transport.host=0.0.0.0" --name=elasticsearch docker.elastic.co/elasticsearch/elasticsearch:5.5.3
```

Remarque : Pour une utilisation en production, vous pouvez configurer Elasticsearch avec un volume lié à `/usr/share/elasticsearch/data` pour conserver les données lors des redémarrages de conteneurs. Pour plus d'informations, voir <https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/5.5/docker.html#docker-cli-run-prod-mode>

Types d'images Docker

Le tableau suivant répertorie les différentes images Docker disponibles, ainsi que leur objectif et leur contenu.

Image Docker	Déployer...	Contient...
mdm-appsvr	Interface utilisateur d'administration	IBM Installation Manager, client Db2, WebSphere Application Server, MDM AppSvr, Processeur d'événements et Service gestionnaire de files d'attente.
mdm-newui	Interface utilisateur basée sur les personas	IBM Installation Manager, client Db2, WebSphere Application Server, Interface utilisateur basée sur les personas et Service REST MDM.
mdm-wfl	Service de flux de travail	IBM Installation Manager, client Db2, JAVA 8 et dépendances du service du planificateur.
mdm-sch	Service de planificateur	IBM Installation Manager, client Db2, JAVA 8 et dépendances du service du planificateur.
Recherche de texte libre		
mdm-ftspim	Service pim-collector	
mdm-fts-indexer	Service Indexer	

Démarrage des services InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition

Avant de commencer, les images Docker doivent exister sur l'ordinateur sur lequel les conteneurs sont créés. En outre, créez un réseau, utilisé par les conteneurs pour communiquer entre eux. Utilisez la commande suivante pour créer le réseau :

```
docker network create mdm-network
```

Les commandes Docker mentionnées dans le tableau suivant utilisent ce réseau. Modifiez le nom du réseau dans les commandes si vous choisissez d'utiliser un nom différent. Il existe quelques dépendances externes facultatives, telles que MongoDB, Hazelcast et Elasticsearch, requises selon les fonctions utilisées avec InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Les commandes Docker spécifient la configuration de ces dépendances externes lorsque vous démarrez les services InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Toutes les propriétés n'ont pas besoin d'être spécifiées et fonctionnent avec les valeurs par défaut. Cependant, les commandes suivantes capturent toutes les propriétés pouvant être configurées lors du démarrage des conteneurs :

Propriété	Exemple de valeurs	Utilisation
DB_HOST	10.53.18.118	IP du serveur de base de données.
MDM_DB_NAME	NGPL	Nom de la base de données.

Propriété	Exemple de valeurs	Utilisation
DB_USER_NAME	db2inst1	Compte d'utilisateur configuré pour l'authentification de la base de données.
DB_PASSWORD	db2inst1	Mot de passe du compte d'authentification.
DB_PORT	50000	Port de base de données pour la connexion à la base de données.
MDM_APP_SVR_PORT	7507	Port utilisé pour l'interface utilisateur d'administration. Cette propriété est facultative et définie par défaut sur la valeur 7507.
MDM_APPSVR_MEMORY_FLAG	-Xmx2048m -Xms256m	Mémoire minimale ou maximale configurée pour le service de l'Interface utilisateur d'administration. Cette propriété est facultative et définie par défaut sur la valeur 1 Go.
MDM_EVENTPROCESSOR_MEMORY_FLAG	-Xmx128m -Xms48m	Mémoire minimale ou maximale configurée pour le service du processeur d'événements. Cette propriété est facultative et définie sur les valeurs par défaut.
MDM_QUEUEMANAGER_MEMORY_FLAG	-Xmx128m -Xms48m	Mémoire minimale ou maximale configurée pour le service du gestionnaire de files d'attente. Cette propriété est facultative et définie sur les valeurs par défaut.
MDM_ADMIN_MEMORY_FLAG	-Xmx128m -Xms48m	Mémoire minimale ou maximale configurée pour le service d'administration. Cette propriété est facultative et définie sur les valeurs par défaut.
ENABLE_FTS	1	Pour activer la recherche en texte libre. Cette propriété est facultative et définie par défaut sur la valeur 0.
HAZELCAST_IP	10.53.17.174	Adresse IP du serveur hébergeant le service Hazelcast.
HAZELCAST_PORT	5702	Numéro de port configuré pour être utilisé avec Hazelcast. La valeur par défaut de cette propriété est 5702.
NEWUI_SVR_PORT	9092	Numéro de port utilisé pour l'interface utilisateur basée sur les personas.
NEWUI_MAX_MEM	2048	Mémoire maximale configurée pour l'interface utilisateur basée sur les personas. La valeur par défaut de cette propriété est 2 Go.
ENABLE_DAM	1	Pour activer la gestion des actifs numériques (DAM). La valeur par défaut de cette propriété est 0.

Propriété	Exemple de valeurs	Utilisation
ENABLE_VENDOR	1	Pour activer le portail Fournisseur. La valeur par défaut de cette propriété est 0.
MONGODB_IP	10.53.18.118	Adresse IP du serveur hébergeant le service MongoDB.
MONGODB_PORT	27017	Numéro de port configuré pour être utilisé avec MongoDB. La valeur par défaut de cette propriété est 27017.
ES_CLUSTER_NAME	docker-cluster	Nom du cluster Elasticsearch.
ES_CLUSTER_IP	10.53.17.174	Adresse IP du serveur hébergeant le service Elasticsearch.
ES_HTTP_PORT	9200	Port HTTP par défaut pour Elasticsearch.
ES_TRANSPORT_PORT	9300	Port TCP par défaut pour la communication basée sur le transport.
PIMCOLLECTOR_URI	http://10.53.17.174:9095	URI permettant de communiquer avec le service pim-collector.
ES_USE_AUTH	0	Indicateur d'activation de l'authentification avec Elasticsearch. Cette propriété, par défaut, a la valeur 0, car l'activation de l'authentification nécessite des fichiers JAR supplémentaires, qui ne sont pas gratuits et comportent un coût de licence. Vous devez également personnaliser l'image Docker afin de spécifier les fichiers JAR supplémentaires.
ES_PASSWORD_ENCRYPTED	0	Indicateur signalant que le mot de passe est au format chiffré (similaire aux connexions à la base de données). La valeur par défaut de cette propriété est 0.
ES_AUTH_USERNAME	elastic	Nom du compte d'utilisateur utilisé pour l'authentification avec Elasticsearch. Défini sur user elastic par défaut.
ES_AUTH_PASSWORD	changeme	La valeur par défaut de cette propriété est changeme.
MDM_SHARED_VOLUME_DIR	/opt/mdmce_share_vol	Chemin vers lequel le volume partagé est mappé. Cette propriété est requise pour la gestion DAM car l'interface utilisateur basée sur les personas et le planificateur utilisent ce volume partagé pour l'échange de données.

Propriété	Exemple de valeurs	Utilisation
MDM_SCHEDULER_MEMORY_FLAG	-Xmx1024m -Xms48m	Mémoire minimale ou maximale configurée pour le service de planificateur. Cette propriété est facultative et définie sur les valeurs par défaut.
MDM_WORKFLOWENGINE_MEMORY_FLAG	-Xmx1024m -Xms48m	Mémoire minimale ou maximale configurée pour le service de flux de travail. Cette propriété est facultative et définie sur les valeurs par défaut.
PIMCOLLECTOR_MEMORY_FLAG	-Xmx1024m -Xms1024m	Mémoire minimale ou maximale configurée pour le service pim-collector. Cette propriété est facultative et définie sur les valeurs par défaut.
INDEXER_MEMORY_FLAG	-Xmx1024m -Xms1024m	Mémoire minimale ou maximale configurée pour le service indexer. Cette propriété est facultative et définie sur les valeurs par défaut.
MDM_DB_TYPE	db2 ou oracle	Type de base de données à configurer dans les fichiers de configuration MDM.
MDM_LOG_DIR	/opt/mdmlogs	Emplacement de journal par défaut utilisé par mdm-appsvr, mdm-sch et mdm-wfl.
EXPOSED_NEWUI_SVR_PORT	31192	Valeur NodePort configurée pour le service mdm-newui. Remarque : Applicable uniquement aux déploiements sur Kubernetes.
HOST_NAME	10.10.34.24	Adresse IP de l'ordinateur hôte docker. Si vous tentez d'effectuer le déploiement à l'aide de Kubernetes, configurez-le avec l'adresse IP du noeud maître.

Commandes de démarrage des images Docker dans différents scénarios

Image Docker	Scénario			
	DAM et Recherche de texte libre requis	DAM requis	Recherche de texte libre requise	DAM et Recherche de texte libre non requis
mdm-appsvr	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=PRIMARY -e DB_HOST=10.53.18.118 -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e MDM_APP_SVR_PORT=7607 -e MDM_APPSVR_MEMORY_FLAG="- Xmx2048m -Xms256m" -e MDM_EVENTPROCESSOR_MEMORY_FLAG="- Xmx128m -Xms48m" -e MDM_QUEUEMANAGER_MEMORY_FLAG="- Xmx128m -Xms48m" -e MDM_ADMIN_MEMORY_FLAG="-Xmx128m -Xms48m" -e ENABLE_FTS=1 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -e ENABLE_VENDOR=1 -e ENABLE_DAM=1 -e MONGODB_IP=10.53.18.118 -e MONGODB_PORT=27017 -p 7607:7607 -p 9060:9060 --network=mdm- network --name=mdm-mdmce-node-1 -v /mnt/dockervol1/ mdmappsrv_logs:/opt/mdmlogs mdm-appsvr:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=PRIMARY -e DB_HOST=10.53.18.118 -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e MDM_APP_SVR_PORT=7607 -e MDM_APPSVR_MEMORY_FLAG="- Xmx2048m -Xms256m" -e MDM_EVENTPROCESSOR_MEMORY_FLAG="- Xmx128m -Xms48m" -e MDM_QUEUEMANAGER_MEMORY_FLAG="- Xmx128m -Xms48m" -e MDM_ADMIN_MEMORY_FLAG="-Xmx128m -Xms48m" -e ENABLE_DAM=1 -e MONGODB_IP=10.53.18.118 -e MONGODB_PORT=27017 -p 7607:7607 -p 9060:9060 --network=mdm- network --name=mdm-mdmce-node-1 -v /mnt/dockervol1/ mdmappsrv_logs:/opt/mdmlogs mdm-appsvr:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=PRIMARY -e DB_HOST=10.53.18.118 -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e MDM_APP_SVR_PORT=7607 -e MDM_APPSVR_MEMORY_FLAG="- Xmx2048m -Xms256m" -e MDM_EVENTPROCESSOR_MEMORY_FLAG="- Xmx128m -Xms48m" -e MDM_QUEUEMANAGER_MEMORY_FLAG="- Xmx128m -Xms48m" -e MDM_ADMIN_MEMORY_FLAG="-Xmx128m -Xms48m" -e ENABLE_FTS=1 -e MONGODB_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -p 7607:7607 -p 9060:9060 --network=mdm- network --name=mdm-mdmce-node-1 mdm-appsvr:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=PRIMARY -e DB_HOST=10.53.18.118 -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e MDM_APP_SVR_PORT=7607 -p 7607:7607 -p 9060:9060 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-1 -v /mnt/dockervol1/mdmappsrv_logs:/ opt/mdmlogs mdm- appsvr:11.6.0.<fp></pre>
mdm-newui	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e HOST_NAME=in-ibimib1552 -e DB_HOST=10.53.18.118 -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e NEWUI_SVR_PORT=9092 -e NEWUI_MAX_MEM=1024 -e ENABLE_DAM=1 -e ENABLE_FTS=1 -e ENABLE_VENDOR=1 -e MONGODB_IP=10.53.18.118 -e MONGODB_PORT=27017 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -e ES_CLUSTER_NAME=docker-cluster -e ES_CLUSTER_IP=10.53.17.174 -e ES_HTTP_PORT=9200 -e ES_TRANSPORT_PORT=9300 -e PIMCOLLECTOR_URI=http:// 10.53.17.174:9095 -e ES_USE_AUTH=0 -e ES_PASSWORD_ENCRYPTED=0 -e ES_AUTH_USERNAME=elastic -e ES_AUTH_PASSWORD=changeme -e MDM_SHARED_VOLUME_DIR=/opt/ mdmce_share_vol -p 9092:9092 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-2 -v /mnt/dockervol1/ mdmce_share_vol:/opt/ mdmce_share_vol -v /mnt/dockervol1/newui_logs: /opt/IBM/WebSphere/AppServer/ profiles/AppSrv01/logs mdm-newui:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e HOST_NAME=in-ibimib1552 -e DB_HOST=10.53.18.118 -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e NEWUI_SVR_PORT=9092 -e NEWUI_MAX_MEM=1024 -e ENABLE_DAM=1 -e MONGODB_IP=10.53.18.118 -e MONGODB_PORT=27017 -e MDM_SHARED_VOLUME_DIR=/opt/ mdmce_share_vol -p 9092:9092 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-2 -v /mnt/dockervol1/ mdmce_share_vol:/opt/ mdmce_share_vol -v /mnt/dockervol1/newui_logs: /opt/IBM/WebSphere/AppServer/ profiles/AppSrv01/logs mdm-newui:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e HOST_NAME=in-ibimib1552 -e DB_HOST=10.53.18.118 -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e NEWUI_SVR_PORT=9092 -e NEWUI_MAX_MEM=1024 -e ENABLE_FTS=1 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -e ES_CLUSTER_NAME=docker-cluster -e ES_CLUSTER_IP=10.53.17.174 -e ES_HTTP_PORT=9200 -e ES_TRANSPORT_PORT=9300 -e PIMCOLLECTOR_URI=http:// 10.53.17.174:9095 -e ES_USE_AUTH=0 -e ES_PASSWORD_ENCRYPTED=0 -p 9092:9092 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-2 -v /mnt/dockervol1/newui_logs:/opt/ IBM/WebSphere/AppServer/ profiles/AppSrv01/logs mdm-newui:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e HOST_NAME=in-ibimib1552 -e DB_HOST=10.53.18.118 -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e NEWUI_SVR_PORT=9092 -e NEWUI_MAX_MEM=1024 -e MDM_DB_NAME=NGPL -e ENABLE_FTS=1 -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e NEWUI_SVR_PORT=9092 -e NEWUI_MAX_MEM=1024 -p 9092:9092 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-2 -v /mnt/dockervol1/newui_logs:/opt/ IBM/WebSphere/AppServer/ profiles/AppSrv01/logs mdm-newui:11.6.0.<fp></pre>
mdm-sch	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.53.18.118 -e SERVICES=scheduler -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e MDM_SCHEDULER_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms48m" -e ENABLE_DAM=1 -e ENABLE_FTS=1 -e ENABLE_VENDOR=1 -e MONGODB_IP=10.53.18.118 -e MONGODB_PORT=27017 -e PIMCOLLECTOR_PORT=9095 -e PIMCOLLECTOR_URI=http:// 10.53.17.174:9095 -e MDM_SHARED_VOLUME_DIR=/opt/ mdmce_share_vol -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-4 -v /mnt/dockervol1/ mdmce_share_vol:/opt/ mdmce_share_vol -v /mnt/dockervol1/mdmsch_logs:/ opt/mdmlogs mdm-sch:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.53.18.118 -e SERVICES=scheduler -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e MDM_SCHEDULER_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms48m" -e ENABLE_DAM=1 -e MONGODB_IP=10.53.18.118 -e MONGODB_PORT=27017 -e MDM_SHARED_VOLUME_DIR=/opt/ mdmce_share_vol --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-4 -v /mnt/dockervol1/ mdmce_share_vol:/opt/ mdmce_share_vol -v /mnt/dockervol1/mdmsch_logs:/ opt/mdmlogs mdm-sch:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.53.18.118 -e SERVICES=scheduler -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e MDM_SCHEDULER_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms48m" -e ENABLE_FTS=1 -e PIMCOLLECTOR_PORT=9095 -e PIMCOLLECTOR_URI=http:// 10.53.17.174:9095 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-4 -v /mnt/dockervol1/mdmsch_logs:/ opt/mdmlogs mdm-sch:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.53.18.118 -e SERVICES=scheduler -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e MDM_SCHEDULER_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms48m" -e ENABLE_FTS=1 -e PIMCOLLECTOR_PORT=9095 -e PIMCOLLECTOR_URI=http:// 10.53.17.174:9095 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-4 -v /mnt/dockervol1/mdmsch_logs:/ opt/mdmlogs mdm-sch:11.6.0.<fp></pre>

Image Docker	Scénario			
	DAM et Recherche de texte libre requis	DAM requis	Recherche de texte libre requise	DAM et Recherche de texte libre non requis
mdm-wfl	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.53.18.118 -e SERVICES=workflowengine -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e MDM_WORKFLOWENGINE_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms48m" -e ENABLE_VENDOR=1 -e ENABLE_FTS=1 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-3 -v /mnt/dockervol1/mdmwfl_logs:/ opt/mdmlogs mdm-wfl:11.6.0.<f></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.53.18.118 -e SERVICES=workflowengine -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e MDM_WORKFLOWENGINE_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms48m" --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-3 -v /mnt/dockervol1/mdmwfl_logs:/ opt/mdmlogs mdm-wfl:11.6.0.<f></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.53.18.118 -e SERVICES=workflowengine -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e MDM_WORKFLOWENGINE_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms48m" -e ENABLE_FTS=1 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-3 -v /mnt/dockervol1/mdmwfl_logs:/ opt/mdmlogs mdm-wfl:11.6.0.<f></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.53.18.118 -e SERVICES=workflowengine -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 --network=mdm- network --name=mdm-mdmce-node-3 -v /mnt/dockervol1/mdmwfl_logs:/ opt/mdmlogs mdm-wfl:11.6.0.<f></pre>
mdm-fts-pim	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.53.18.118 -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e PIMCOLLECTOR_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms1024m" -e PIMCOLLECTOR_PORT=9095 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -p 9095:9095 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-5 -v /mnt/dockervol1/mdmfts_logs:/ opt/NEWUI/mdmceui/logs mdm-fts-pim:11.6.0.<f></pre>	non applicable	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.53.18.118 -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e PIMCOLLECTOR_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms1024m" -e PIMCOLLECTOR_PORT=9095 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -p 9095:9095 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-5 -v /mnt/dockervol1/mdmfts_logs:/ opt/NEWUI/mdmceui/logs mdm-fts-pim:11.6.0.<f></pre>	non applicable
mdm-fts-indexer	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.53.18.118 -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e INDEXER_MEMORY_FLAG="-Xmx1024m -Xms1024m" -e INDEXER_PORT=9096 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -e ES_CLUSTER_NAME=docker-cluster -e ES_CLUSTER_IP=10.53.17.174 -e ES_HTTP_PORT=9200 -e ES_TRANSPORT_PORT=9300 -e ES_USE_AUTH=0 -p 9096:9096 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-6 -v /mnt/dockervol1/mdmfts_logs:/ opt/NEWUI/mdmceui/logs mdm-fts-indexer:11.6.0.<f>for testing</pre>	non applicable	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.53.18.118 -e MDM_DB_NAME=NGPL -e DB_USER_NAME=db2inst1 -e DB_PASSWORD=db2inst1 -e DB_PORT=50000 -e INDEXER_MEMORY_FLAG="-Xmx1024m -Xms1024m" -e INDEXER_PORT=9096 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -e ES_CLUSTER_NAME=docker-cluster -e ES_CLUSTER_IP=10.53.17.174 -e ES_HTTP_PORT=9200 -e ES_TRANSPORT_PORT=9300 -e ES_USE_AUTH=0 -p 9096:9096 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-6 -v /mnt/dockervol1/mdmfts_logs:/ opt/NEWUI/mdmceui/logs mdm-fts-indexer:11.6.0.<f></pre>	non applicable

Déploiement sur le cluster Kubernetes

Certains services InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition déployés à l'aide de Kubernetes doivent être déployés en tant que services dotés de ports de service exposés. Un type de service **NodePort** peut être utilisé pour exposer le service sur l'adresse IP de chaque noeud sur un port statique. Il est recommandé de configurer les ports connus en spécifiant **spec.ports.nodePort** dans les demandes de création de service.

Les services suivants nécessitent des définitions de services pour être accessibles dans le cluster :

- mdm-appsvr
- mdm-newui
- mdm-fts-pim

En outre, il est nécessaire que les définitions de service aient également une affinité de session spécifiée en tant que **ClientIP** (sessionAffinity : ClientIP) pour mdm-appsvr et mdm-newui. Le fichier YAML de déploiement du service mdm-newui dispose d'une propriété supplémentaire (**EXPOSED_NEWUI_SVR_PORT**) qui doit être définie sur la valeur **NodePort** pour configurer correctement le service mdm-newui. Pour externaliser les emplacements de journal, les volumes persistants et les revendications de volume peuvent être utilisés pour tous les services. Un volume persistant distinct pour chaque service est requis pour

conserver les journaux générés par chaque service dans un emplacement distinct sur un noeud. Lors de la configuration d'un cluster d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, il est conseillé d'avoir au moins un cluster à 3 noeuds afin qu'à aucun moment (échec de l'augmentation ou de la vérification), deux instances du même service ne soient déployées sur le même noeud. Des règles anti-affinité peuvent être utilisées pour régir ce comportement. De plus, si la Gestion des actifs numériques est utilisé, un volume NFS est nécessaire pour partager un volume entre les services mdm-newui et mdm-sch. Le tableau suivant décrit la configuration des analyses de disponibilité et d'activité. La zone **initialDelaySeconds** dans les analyses peut être personnalisée en fonction du temps d'attente observé du déploiement du service.

mdm-appsvr	<pre> readinessProbe: httpGet: path: /utils/enterLogin.jsp port: http initialDelaySeconds: 500 periodSeconds: 10 livenessProbe: httpGet: path: /utils/enterLogin.jsp port: http initialDelaySeconds: 500 periodSeconds: 10 </pre>
mdm-newui	<pre> readinessProbe: httpGet: path: /mdm_ce_ui/#/login port: http initialDelaySeconds: 1200 periodSeconds: 10 livenessProbe: httpGet: path: /mdm_ce_ui/#/login port: http initialDelaySeconds: 1200 periodSeconds: 10 </pre>
mdm-wfl	<pre> readinessProbe: tcpSocket: port: 5701 initialDelaySeconds: 60 periodSeconds: 10 livenessProbe: tcpSocket: port: 5701 initialDelaySeconds: 60 periodSeconds: 10 </pre>
mdm-fts-pim	<pre> readinessProbe: httpGet: path: /health port: http initialDelaySeconds: 60 periodSeconds: 10 livenessProbe: httpGet: path: /health port: http initialDelaySeconds: 60 periodSeconds: 10 </pre>

mdm-fts-indexer	<pre> readinessProbe: httpGet: path: /health port: http initialDelaySeconds: 60 periodSeconds: 10 livenessProbe: httpGet: path: /health port: http initialDelaySeconds: 60 periodSeconds: 10 </pre>
-----------------	---

Utilisation d'images Docker avec un serveur Oracle

Vous devez effectuer une configuration supplémentaire pour que les images Docker d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition fonctionnent avec un serveur Oracle.

Avant de commencer

1. Téléchargez les bibliothèques clientes appropriées pour votre base de données Oracle :
 - instantclient-basic-linux.x64-x.x.x.x.zip
 - instantclient-sqlplus-linux.x64-x.x.x.x.zip
2. Notez le nom du dossier créé après l'extraction du package. Le nom du dossier est requis pendant le processus de construction de l'image Docker.
3. Créez une copie du fichier `mdm-sch-orcl.tar.gz`, puis extrayez le package. Le package contient un exemple de fichier DockerFile pouvant être utilisé pour corriger l'image `mdm-sch:11.6.0.<fp>` pour les fichiers binaires du client Oracle.
4. Copiez les fichiers JAR obligatoires aux emplacements requis. Les fichiers JAR requis ont un fichier d'espace réservé à l'emplacement approprié. Supprimez le fichier d'espace réservé après avoir copié le fichier JAR réel.

Remarque : Cette rubrique suppose que la base de données Oracle est configurée avec le schéma d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et qu'une société est configurée.

Procédure

Procédez comme suit pour configurer le serveur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition en vue de la création d'images Docker :

1. Configurez un service HTTPD local pour les fichiers binaires du client de base de données Oracle. Voici un exemple de fichier DockerFile pour configurer et exécuter le service HTTPD :

```

FROM httpd

EXPOSE 80

```
2. Créez un répertoire et un fichier Dockerfile avec le contenu décrit à l'étape précédente.
3. Générez l'image Docker pour configurer HTTPD sur le port 80 à l'aide de la commande suivante :

```

docker build -t web .

```
4. Démarrez le conteneur HTTPD à l'aide de la commande suivante :

docker container run -d -t -p 8080:80 --rm --name websvr -v

/mnt/dockervol1/install/:/usr/local/apache2/htdocs/ web Où

/mnt/dockervol1/install contient les fichiers binaires du client Oracle Database.

- Copiez les répertoires que vous avez créés aux étapes 3, à la page 87 et 4, à la page 87 précédentes de la section **Avant de commencer**.
- Générez les images Docker pour chaque service InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Voici un exemple de fichier DockerFile mettant l'accent sur les sections qui nécessitent des mises à jour :

```
FROM <MDM-svc-base-image>:<TAG>
ARG ORCL_CLIENT_DIR_NAME
ENV MDM_ORACLE_CLIENT_DIR=${ORCL_CLIENT_DIR_NAME:-"instantclient_12_1"}
RUN mkdir -p /home/oracle; \
  wget -O /opt/MDM/instantclient-basic-linux.x64-12.1.0.2.0.zip
  http://<server-running-httpd-service>:<httpd-port>/instantclient-basic-linux.x64-12.1.0.2.0.zip; \
  unzip /opt/MDM/instantclient-basic-linux.x64-12.1.0.2.0.zip -d /home/oracle; \
  wget -O /opt/MDM/instantclient-sqlplus-linux.x64-12.1.0.2.0.zip
  http://<server-running-httpd-service>:<httpd-port>/instantclient-sqlplus-linux.x64-12.1.0.2.0.zip; \
  unzip /opt/MDM/instantclient-sqlplus-linux.x64-12.1.0.2.0.zip -d /home/oracle; \
  mkdir -p /home/oracle/$MDM_ORACLE_CLIENT_DIR/network/admin; \
# Clean up unwanted files
  rm -rf /opt/MDM/instantclient-basic-linux.x64-12.1.0.2.0.zip; \
  rm -rf /opt/MDM/instantclient-sqlplus-linux.x64-12.1.0.2.0.zip
COPY ./tnsnames.ora /home/oracle/$MDM_ORACLE_CLIENT_DIR/network/admin
COPY ./oraclejars/ /home/oracle/$MDM_ORACLE_CLIENT_DIR/
WORKDIR /root
ENTRYPOINT ["/cmd.sh"]
```

Où

- <MDM-svc-base-image>:<TAG>** - Spécifiez le nom et la balise de l'image pour mettre à jour l'image. Pour mettre à jour l'image **mdm-appsvr**, spécifiez **mdm-appsvr:11.6.0.<fp>**.
 - <server-running-httpd-service>:<httpd-port>** et **<server-running-httpd-service>:<httpd-port>** - Spécifiez l'adresse IP du serveur et les détails du port du service HTTPD où vous avez copié les fichiers binaires du client Oracle Database.
- Exécutez la commande suivante pour générer l'image :
docker build --build-argORCL_CLIENT_DIR_NAME=instantclient_12_1 -t mdm-appsvr-orcl:11.6.0.<fp> .
 - Répétez les étapes 5, 6 et 7 précédentes pour chaque image Docker d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, en modifiant les détails de l'image de base.

Image Docker	Scénario			
	DAM et Recherche de texte libre requis	DAM requis	Recherche de texte libre requise	DAM et Recherche de texte libre non requis
mdm-appsvr	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=PRIMARY -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e MDM_APP_SVR_PORT=7708 -e MDM_APPSVMR_MEMORY_FLAG="- Xmx1048m -Xms256m" -e MDM_EVENTPROCESSOR_MEMORY_FLAG="- Xmx128m -Xms48m" -e MDM_QUEUEMANAGER_MEMORY_FLAG="- Xmx128m -Xms48m" -e MDM_ADMIN_MEMORY_FLAG="-Xmx128m -Xms48m" -e ENABLE_VENDOR=1 -e ENABLE_DAM=1 -e MONGODB_IP=10.53.18.118 -e MONGODB_PORT=27017 -e ENABLE_FTS=1 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -p 7708:7708 -p 7707:9060 --network=mdm- network --name=mdm-mdmce-node-1 -v /mnt/dockervol1/ mdmappsvr_logs:/opt/mdmlogs mdm-appsvr-orcl:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=PRIMARY -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e MDM_APP_SVR_PORT=7607 -e MDM_APPSVMR_MEMORY_FLAG="- Xmx2048m -Xms256m" -e MDM_EVENTPROCESSOR_MEMORY_FLAG="- Xmx128m -Xms48m" -e MDM_QUEUEMANAGER_MEMORY_FLAG="- Xmx128m -Xms48m" -e MDM_ADMIN_MEMORY_FLAG="-Xmx128m -Xms48m" -e ENABLE_DAM=1 -e MONGODB_IP=10.53.18.118 -e MONGODB_PORT=27017 -p 7607:7607 -p 9060:9060 --network=mdm- network --name=mdm-mdmce-node-1 -v /mnt/dockervol1/ mdmappsvr_logs:/opt/mdmlogs mdm-appsvr-orcl:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=PRIMARY -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e MDM_APP_SVR_PORT=7607 -e MDM_APPSVMR_MEMORY_FLAG="- Xmx2048m -Xms256m" -e MDM_EVENTPROCESSOR_MEMORY_FLAG="- Xmx128m -Xms48m" -e MDM_QUEUEMANAGER_MEMORY_FLAG="- Xmx128m -Xms48m" -e MDM_ADMIN_MEMORY_FLAG="-Xmx128m -Xms48m" -e ENABLE_FTS=1 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -p 7607:7607 -p 9060:9060 --network=mdm- network --name=mdm-mdmce-node-1 -v /mnt/dockervol1/ mdmappsvr_logs:/opt/mdmlogs mdm-appsvr-orcl:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=PRIMARY -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e MDM_APP_SVR_PORT=7607 -p 7607:7607 -p 9060:9060 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-1 -v /mnt/dockervol1/mdmappsvr_logs:/ opt/mdmlogs mdm-appsvr- orcl:11.6.0.<fp></pre>

Image Docker	Scénario			
	DAM et Recherche de texte libre requis	DAM requis	Recherche de texte libre requise	DAM et Recherche de texte libre non requis
mdm-newui	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e HOST_NAME=in-ibmbi1552 -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e NEWUI_SVR_PORT=9092 -e NEWUI_MAX_MEM=1024 -e ENABLE_DAM=1 -e ENABLE_FTS=1 -e ENABLE_VENDOR=1 -e MONGODB_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -e ES_CLUSTER_NAME=docker-cluster -e ES_CLUSTER_IP=10.53.17.174 -e ES_HTTP_PORT=9200 -e ES_TRANSPORT_PORT=9300 -e PIMCOLLECTOR_URI=http:// 10.53.17.174:9095 -e ES_USE_AUTH=0 -e ES_PASSWORD_ENCRYPTED=0 -e ES_AUTH_USERNAME=elastic -e ES_AUTH_PASSWORD=changeme -e MDM_SHARED_VOLUME_DIR=/opt/ mdmce_share_vol -p 9092:9092 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-2 -v /mnt/dockervol1/ mdmce_share_vol:/opt/ mdmce_share_vol -v /mnt/dockervol1/newui_logs:/opt/ IBM/WebSphere/AppServer/ profiles/AppSrv01/logs mdm-newui-orcl:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e HOST_NAME=in-ibmbi1552 -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e NEWUI_SVR_PORT=9092 -e NEWUI_MAX_MEM=1024 -e ENABLE_DAM=1 -e MONGODB_IP=10.53.17.174 -e MONGODB_PORT=27017 -e MONGODB_SHARED_VOLUME_DIR=/opt/ mdmce_share_vol -p 9092:9092 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-2 -v /mnt/dockervol1/ mdmce_share_vol:/opt/ mdmce_share_vol -v /mnt/dockervol1/newui_logs:/opt/ IBM/WebSphere/AppServer/ profiles/AppSrv01/logs mdm-newui-orcl:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e HOST_NAME=in-ibmbi1552 -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e NEWUI_SVR_PORT=9092 -e NEWUI_MAX_MEM=1024 -e ENABLE_FTS=1 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -e ES_CLUSTER_NAME=docker-cluster -e ES_CLUSTER_IP=10.53.17.174 -e ES_HTTP_PORT=9200 -e ES_TRANSPORT_PORT=9300 -e PIMCOLLECTOR_URI=http:// 10.53.17.174:9095 -e ES_USE_AUTH=0 -e ES_PASSWORD_ENCRYPTED=0 -p 9092:9092 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-2 -v /mnt/dockervol1/newui_logs:/opt/ IBM/WebSphere/AppServer/ profiles/AppSrv01/logs mdm-newui-orcl:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e HOST_NAME=in-ibmbi1552 -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e NEWUI_SVR_PORT=9092 -e NEWUI_MAX_MEM=1024 -p 9092:9092 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-2 -v /mnt/dockervol1/newui_logs:/opt/ IBM/WebSphere/AppServer/ profiles/AppSrv01/logs mdm-newui-orcl:11.6.0.<fp></pre>
mdm-sch	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.88.194.152 -e SERVICES=scheduler -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e MDM_SCHEDULER_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms48m" -e ENABLE_DAM=1 -e ENABLE_FTS=1 -e ENABLE_VENDOR=1 -e MONGODB_IP=10.53.17.174 -e MONGODB_PORT=27017 -e PIMCOLLECTOR_URI=http:// 10.53.17.174:9095 -e MDM_SHARED_VOLUME_DIR=/opt/ mdmce_share_vol -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-4 -v /mnt/dockervol1/ mdmce_share_vol:/opt/ mdmce_share_vol -v /mnt/dockervol1/ mdmce_share_vol:/opt/ mdmce_share_vol mdm-sch-orcl:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e SERVICES=scheduler -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e MDM_SCHEDULER_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms48m" -e MONGODB_IP=10.53.17.174 -e MONGODB_PORT=27017 -e MDM_SHARED_VOLUME_DIR=/opt/ mdmce_share_vol --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-4 -v /mnt/dockervol1/ mdmce_share_vol:/opt/ mdmce_share_vol -v /mnt/dockervol1/mdmsch_logs:/opt/ mdmlogs mdm-sch-orcl:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e SERVICES=scheduler -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e MDM_SCHEDULER_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms48m" -e ENABLE_FTS=1 -e PIMCOLLECTOR_URI=http:// 10.53.17.174:9095 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-4 -v /mnt/dockervol1/mdmsch_logs:/opt/ mdmlogs mdm-sch-orcl:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e SERVICES=scheduler -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-4 -v /mnt/dockervol1/mdmsch_logs:/opt/ mdmlogs mdm-sch-orcl:11.6.0.<fp></pre>
mdm-wfl	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.88.194.152 -e SERVICES=workflowengine -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e MDM_WORKFLOWENGINE_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms48m" -e ENABLE_VENDOR=1 -e ENABLE_FTS=1 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-3 -v /mnt/dockervol1/mdmwf1_logs:/opt/ mdmlogs mdm-wfl-orcl:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e SERVICES=workflowengine -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e MDM_WORKFLOWENGINE_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms48m" -e MONGODB_IP=10.53.17.174 -e MONGODB_PORT=27017 -e MDM_SHARED_VOLUME_DIR=/opt/ mdmce_share_vol --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-3 -v /mnt/dockervol1/mdmwf1_logs:/opt/ mdmlogs mdm-wfl-orcl:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e SERVICES=workflowengine -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e MDM_WORKFLOWENGINE_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms48m" -e ENABLE_FTS=1 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-3 -v /mnt/dockervol1/mdmwf1_logs:/opt/ mdmlogs mdm-wfl-orcl:11.6.0.<fp></pre>	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e SERVICES=workflowengine -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-3 -v /mnt/dockervol1/mdmwf1_logs:/opt/ mdmlogs mdm-wfl-orcl:11.6.0.<fp></pre>
mdm-fts	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e PIMCOLLECTOR_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms1024m" -e PIMCOLLECTOR_PORT=9095 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -p 9095:9095 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-5 -v /mnt/dockervol1/mdmfts_logs:/opt/ NEWUI/mdmceui/logs mdm-fts-pim-orcl:11.6.0.<fp></pre>	non applicable	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e PIMCOLLECTOR_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms1024m" -e PIMCOLLECTOR_PORT=9095 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -p 9095:9095 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-5 -v /mnt/dockervol1/mdmfts_logs:/opt/ NEWUI/mdmceui/logs mdm-fts-pim-orcl:11.6.0.<fp></pre>	non applicable

Image Docker	Scénario			
	DAM et Recherche de texte libre requis	DAM requis	Recherche de texte libre requise	DAM et Recherche de texte libre non requis
mdm-fts-indexer	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e INDEXER_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms1024m" -e INDEXER_PORT=9096 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -e ES_CLUSTER_NAME=docker-cluster -e ES_CLUSTER_IP=10.53.17.174 -e ES_HTTP_PORT=9200 -e ES_TRANSPORT_PORT=9300 -e ES_USE_AUTH=0 -p 9096:9096 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-6 -v /mnt/dockervol1/mdmfts_logs:/ opt/NEWUI/mdmceui/logs mdm-fts-indexer-orcl:11.6.0.<fp></pre>	non applicable	<pre>docker container run -t -d --rm -e NODE_TYPE=ADDITIONAL -e DB_HOST=10.88.194.152 -e MDM_DB_TYPE=oracle -e MDM_DB_NAME=MDMDEV -e DB_USER_NAME=dev -e DB_PASSWORD=dev -e DB_PORT=1521 -e INDEXER_MEMORY_FLAG="- Xmx1024m -Xms1024m" -e INDEXER_PORT=9096 -e HAZELCAST_IP=10.53.17.174 -e HAZELCAST_PORT=5702 -e ES_CLUSTER_NAME=docker-cluster -e ES_CLUSTER_IP=10.53.17.174 -e ES_HTTP_PORT=9200 -e ES_TRANSPORT_PORT=9300 -e ES_USE_AUTH=0 -p 9096:9096 --network=mdm-network --name=mdm-mdmce-node-6 -v /mnt/dockervol1/mdmfts_logs:/ opt/NEWUI/mdmceui/logs mdm-fts-indexer-orcl:11.6.0.<fp></pre>	non applicable

Installation d'Elasticsearch

Elasticsearch est une recherche open source de texte intégral hautement évolutive et un moteur d'analyse. Cette fonctionnalité vous permet de stocker, rechercher et analyser rapidement de gros volumes de données. La fonctionnalité Elasticsearch est généralement utilisée en tant que moteur ou technologie sous-jacente qui alimente les applications comportant des fonctionnalités et des exigences de recherche complexes.

Prérequis

- Java Runtime Environment 1.8
- Téléchargez Elasticsearch au format de fichier compressé à l'emplacement suivant :
Elasticsearch 5.2.0
Pour plus d'informations, voir Installation d'Elasticsearch.
- Hazelcast IMDG 3.8.1 - Pour plus d'informations, voir «Configuration de l'IMDG Hazelcast pour la Recherche de texte libre», à la page 93.

De plus, Elasticsearch nécessite la configuration de quelques paramètres de niveau du système d'exploitation. Les deux propriétés suivantes sont plus généralement définies :

- **Max virtual memory [vm.max_map_count]** - Doit être augmentée à la valeur d'au moins 262144. Pour plus d'informations, voir Mémoire virtuelle.
- **Max file descriptors** - Doit être augmenté à la valeur d'au moins 65 536. Pour plus d'informations, voir Descripteurs de fichier.

Pour plus d'exigences centrées sur le système, voir les liens suivants :

- Configuration des paramètres système
- Configuration système importante

Remarque : Le service Elasticsearch ne peut pas être exécuté en tant qu'utilisateur root. Vous devez basculer vers un autre utilisateur pour démarrer le service Elasticsearch. Configurez également Elasticsearch pour qu'il s'exécute en tant que service.

Configuration d'Elasticsearch

Vous pouvez configurer la fonctionnalité Elasticsearch sur une seule instance ou sur un cluster.

Important : Vous devez configurer Elasticsearch sans authentification avec InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Configuration d'Elasticsearch pour une instance unique

Cette rubrique explique comment configurer Elasticsearch pour une instance unique.

Pour configurer Elasticsearch pour une instance unique :

1. Après avoir configuré le service Elasticsearch, accédez au dossier dans lequel vous avez installé Elasticsearch.
2. Editez les propriétés suivantes dans le fichier `elasticsearch.yml`, situé dans le dossier `elasticsearch-5.2.0/config/` :

Nom de la propriété	Valeur	Commentaires
<code>cluster.name</code>	<code>es-cluster</code>	Par défaut, l'application utilise <code>cluster.name=es-cluster</code> . Important : Si vous modifiez la valeur de la propriété <code>cluster.name</code> , vous devez également mettre à jour le nom du cluster dans le fichier <code>newui_env_settings.ini</code> .
<code>path.data</code>	<code><Elasticsearch_Parent_Folder>\data</code>	Chemin du fichier où Elasticsearch stocke les données. <ul style="list-style-type: none"> • Windows - <code>D:\elasticsearch-5.2.0\data</code> • Linux - <code>/tmp/elasticsearch-5.2.0/data</code>
<code>path.logs</code>	<code><Elasticsearch_Parent_Folder>\logs</code>	Chemin du fichier où les journaux Elasticsearch sont générés. <ul style="list-style-type: none"> • Windows - <code>D:\elasticsearch-5.2.0\logs</code> • Linux - <code>/tmp/elasticsearch-5.2.0/logs</code>
<code>network.host</code>	Adresse IP de l'hôte	Adresse IP de l'hôte pour rendre le service Elasticsearch accessible depuis d'autres postes de travail du réseau.
<code>http.port</code>	Port HTTP	Port HTTP, "http.port".
<code>transport.tcp.port</code>	Port TCP	Port TCP, "transport.tcp.port".

3. Redémarrez le service Elasticsearch pour que les modifications prennent effet.

- Vérifiez que le service de recherche est exécuté via l'URL suivante : `http://localhost:9200/`. L'URL doit renvoyer la réponse JSON et la valeur de `cluster_name` doit correspondre à la valeur spécifiée pour la propriété `cluster_name` dans le fichier `elasticsearch.yml`.

```
{
  "name": "xZ_T8M6",
  "cluster_name": "es-cluster",
  "cluster_uuid": "v4swpYNGQSaFpQL7aWrHcw",
  "version": {
    "number": "5.6.0",
    "build_hash": "781a835",
    "build_date": "2017-09-07T03:09:58.087Z",
    "build_snapshot": false,
    "lucene_version": "6.6.0"
  },
  "tagline": "You Know, for Search"
}
```

Configuration d'Elasticsearch pour un cluster

Cette rubrique explique comment configurer Elasticsearch pour un environnement en cluster.

Pour configurer Elasticsearch pour un environnement en cluster :

- Après avoir configuré le service Elasticsearch, accédez au dossier dans lequel vous avez installé Elasticsearch.
- Editez les propriétés suivantes dans le fichier `elasticsearch.yml`, situé dans le dossier `elasticsearch-5.2.0/config/` :

Nom de la propriété	Valeur	Commentaires
<code>cluster.name</code>	<code>es-cluster</code>	Par défaut, l'application utilise <code>cluster.name=es-cluster</code> . Important : Si vous modifiez la valeur de la propriété <code>cluster.name</code> , vous devez également mettre à jour le nom du cluster dans le fichier <code>newui_env_settings.ini</code> .
<code>node.name</code>	Nom du noeud	Nom descriptif du noeud.
<code>path.data</code>	<code><Elasticsearch_Parent_Folder>\data</code>	Chemin du fichier où Elasticsearch stocke les données. <ul style="list-style-type: none"> Windows - <code>D:\elasticsearch-5.2.0\data</code> Linux - <code>/tmp/elasticsearch-5.2.0/data</code>

Nom de la propriété	Valeur	Commentaires
path.logs	<Elasticsearch_Parent_Folder>\logs	Chemin du fichier où les journaux Elasticsearch sont générés. <ul style="list-style-type: none"> Windows - D:\elasticsearch-5.2.0\logs Linux - /tmp/elasticsearch-5.2.0/logs
network.host	Adresse IP de l'hôte	Adresse IP de l'hôte pour rendre le service Elasticsearch accessible depuis d'autres postes de travail du réseau.
http.port	Port HTTP	Port HTTP, "http.port".
transport.tcp.port	Port TCP	Port TCP, "transport.tcp.port".
discovery.zen.ping-unicast.hosts		Adresse IP des autres noeuds du cluster dans un format de tableau.

- Redémarrez le service Elasticsearch pour que les modifications prennent effet.
- Vérifiez que le service de recherche est exécuté via l'URL suivante : `http://localhost:9200/`. L'URL doit renvoyer la réponse JSON et la valeur de `cluster_name` doit correspondre à la valeur spécifiée pour la propriété `cluster_name` dans le fichier `elasticsearch.yml`.

Configuration de l'IMDG Hazelcast pour la Recherche de texte libre

Cette rubrique explique comment configurer l'IMDG Hazelcast pour activer la Recherche de texte libre.

Pour configurer l'IMDG Hazelcast afin qu'il active la Recherche de texte libre :

- Téléchargez le fichier Hazelcast IMDG 3.8.1 au format de fichier compressé à l'emplacement suivant :
Hazelcast IMDG
- Extrayez le fichier compressé sur votre poste de travail.
- Accédez au répertoire `/hazelcast-3.8.1/bin`.
- Localisez les scripts pour démarrer et arrêter le service Hazelcast ici :
`/hazelcast-3.8.1/bin`
- Démarrez le service Hazelcast en tant que service d'arrière-plan. Vous pouvez utiliser la commande suivante pour démarrer le service Hazelcast :
`nohup ./start.sh &`

Configuration du cluster Hazelcast

La fonction de Recherche de texte libre est compatible avec la configuration en noeud unique et en cluster de Hazelcast. Pour la Recherche de texte libre, vous devez configurer Hazelcast en mode TCP/IP pour permettre la découverte des membres du cluster à l'aide de TCP. Lorsque vous configurez Hazelcast pour détecter les membres via TCP/IP, vous devez répertorier la totalité ou un

sous-ensemble des noms d'hôte, adresses IP des membres ou les deux en tant que membres du cluster. Il n'est pas nécessaire de répertorier tous les membres du cluster, mais au moins un des membres répertoriés doit être actif dans le cluster lorsqu'un nouveau membre est joint. Pour que Hazelcast soit un cluster TCP/IP complet, définissez les éléments de configuration suivants :

- Définissez l'attribut activé de l'élément multicast sur "false".
- Définissez l'attribut activé de l'élément aws sur "false".
- Définissez l'attribut activé de l'élément tcp-ip sur "true".
- Définissez vos éléments de membre dans l'élément tcp-ip.

Pour plus d'informations sur les éléments de configuration de la reconnaissance TCP/IP, voir l'élément tcp-ip.

```
<hazelcast>
...
<network>
...
  <join>
    <multicast enabled="false">
    </multicast>
    <tcp-ip enabled="true">
      <member>machine1:5702</member>
      <member>machine2:5702</member>
      <member>machine3:5702</member>
    </tcp-ip>
    ...
  </join>
  ...
</network>
...
</hazelcast>
```

Comme indiqué dans l'exemple, vous pouvez fournir des adresses IP ou des noms d'hôte pour les éléments membres. Veillez à fournir le port correct avec l'adresse IP. Le port par défaut utilisé par le service Recherche de texte libre est 5702. Pour plus d'informations, voir *Discovering Members by TCP*.

Installation de MongoDB à l'aide du système de gestion de packages (yum)

Vous pouvez installer MongoDB à l'aide de yum.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette rubrique décrit l'installation de MongoDB pour le Rôle Gestion des actifs numériques (DAM).

Procédure

1. Configurez le système de gestion des packages (yum) comme suit :
 - a. Accédez à `cd /root`.
 - b. Utilisez la commande suivante pour créer un fichier repo afin d'installer directement MongoDB à l'aide de yum.

```
vi /etc/yum.repos.d/mongodb-org-3.4.repo
```
 - c. Dans le fichier `mongodb-org-3.4.repo`, ajoutez les lignes suivantes :

```
[mongodb-org-3.4]
name=MongoDB Repository
baseurl=https://repo.mongodb.org/yum/redhat/$releasever/mongodb-org/3.4/x86_64/
```

```
gpgcheck=1
enabled=1
gpgkey=https://www.mongodb.org/static/pgp/server-3.4.asc
```

2. Installez les packages MongoDB et les outils associés à l'aide de la commande suivante :

```
yum install -y mongodb-org
```

3. Démarrez MongoDB à l'aide de la commande suivante :

```
service mongod start
```

4. Arrêtez MongoDB à l'aide de la commande suivante :

```
service mongod stop
```

5. Redémarrez MongoDB à l'aide de la commande suivante :

```
service mongod restart
```

6. Ouvrez le shell Mongo à l'aide de la commande suivante :

```
Mongo
```

7. Ouvrez le fichier de configuration MongoDB à l'aide de la commande suivante :

```
Vi /etc/mongod.conf
```

8. Dans le fichier mongod.conf, ajoutez les lignes suivantes :

```
bind_ip = <machine IP address where mongoDB will be running>
port = 27017
quiet = true
dbpath = /var/lib/mongo
logpath = /var/log/mongodb/mongod.log
logappend = true
journal = true
nohttpinterface = false
fork = true
```

9. Redémarrez MongoDB.

10. Vérifiez que MongoDB a démarré. Vous pouvez vérifier que le processus mongod a démarré en recherchant la ligne suivante dans le fichier journal /var/log/mongodb/mongod.log :

```
[initandlisten] waiting for connections on port <port>
```

Où

<port> - Port configuré dans le fichier /etc/mongod.conf. La valeur par défaut est 27017. Assurez-vous éventuellement que MongoDB démarre après un redémarrage du système à l'aide de la commande suivante :

```
chkconfig mongod on
```

Chapitre 5. Installation des Interfaces utilisateur basées sur les personas

Vous déployez les Interfaces utilisateur basées sur les personas sur le serveur d'applications que vous avez créé dans WebSphere® Application Server.

Avant d'installer Interfaces utilisateur basées sur les personas, veuillez à terminer les tâches suivantes :

1. «Installation et configuration de WebSphere® Application Server», à la page 62
2. Chapitre 4, «Installation du produit», à la page 65

Important : Vous devez installer la génération complète 11.6.0.4 des Interfaces utilisateur basées sur les personas avant de procéder à la mise à niveau vers les générations de mise à jour 11.6.0.x .

Vous pouvez installer l'application REST Master Data Management pour Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et les Interfaces utilisateur basées sur les personas via une installation automatisée à l'aide de scripts d'installation. L'installation automatique comprend les tâches suivantes :

Tâche	Documentation
Téléchargez et extrayez le programme d'installation.	Téléchargement et extraction du programme d'installation des interfaces utilisateur basées sur les personas
Exécutez les scripts d'installation qui automatisent la plupart des tâches prérequis et des tâches d'installation.	Exécution des scripts d'installation pour les interfaces utilisateur basées sur les personas

Après avoir installé les Interfaces utilisateur basées sur les personas, veuillez à effectuer la tâche «Instructions de postinstallation pour les Interfaces utilisateur basées sur les personas», à la page 124.

Exécution des scripts d'installation pour les Interfaces utilisateur basées sur les personas

Exécutez les scripts d'installation pour automatiser l'installation des Interfaces utilisateur basées sur les personas.

Avant de commencer

Assurez-vous que vous avez effectué les tâches ci-dessous avant d'exécuter les scripts pour installer Interfaces utilisateur basées sur les personas :

1. WebSphere® Application Server, à savoir server1 doit être en cours d'exécution.
2. Désactivez la sécurité WebSphere® Application Server.
3. Installez le produit Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Pour plus d'informations, voir Chapitre 4, «Installation du produit», à la page 65.

4. Si la fonctionnalité Recherche de texte libre est activée, vous devez installer et configurer les éléments suivants :
 - Hazelcast IMDG 3.8.1 - Pour plus d'informations, voir «Configuration de l'IMDG Hazelcast pour la Recherche de texte libre», à la page 93.
 - Elasticsearch 5.2 - Pour plus d'informations, voir Installation d'Elasticsearch.
5. Pour activer la gestion des actifs numériques, configurez MongoDB 3.4.4. Pour plus d'informations, voir Installation de MongoDB à l'aide du système de gestion de packages.
6. Téléchargez le programme d'installation des Interfaces utilisateur basées sur les personas et extrayez les fichiers d'installation. Pour plus d'informations, voir «Téléchargement et extraction du programme d'installation des Interfaces utilisateur basées sur les personas», à la page 17.
7. Si la fonction Recherche de texte libre est activée, complétez la configuration supplémentaire suivante pour Hazelcast :
 - Copiez le fichier `hazelcast.xml` à partir du dossier `$TOP_MDMCEUI/dynamic/hazelcast/` dans le dossier `$HAZELCAST_HOME/bin/` et redémarrez Hazelcast. Où, `HAZELCAST_HOME` - Le dossier de base de Hazelcast, par exemple "`HAZELCAST_HOME = /home/hazelcast/hazelcast-3.8.1`".
8. Mettez à jour les propriétés suivantes d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition :
 - a. Mettez à jour le fichier `common.properties` dans `$TOP/etc/default/common.properties` pour modifier les propriétés du pool de connexion DB suivantes :
 - **`db_maxConnection_default`** - Spécifiez le nombre maximal de connexions à utiliser jusqu'à 40 ou plus.
 - **`db_maxConnection`** - Définissez un total de **`db_maxConnection_default`** et de **`db_maxConnection_system`**.
 - b. Si la fonction Recherche de texte libre est activée, copiez les quatre propriétés suivantes du fichier `common.properties.default` et ajoutez-les à la fin du fichier `common.properties`.
 - **`hazelcast_group_name=mdmce-hazelcast-instance`**
 - **`hazelcast_password=mdmce-hazelcast`**
 - **`hazelcast_network_ip_address=`**
 - **`pim_event_queue=eventNotifQueue`**
 - c. Copiez et ajoutez les propriétés suivantes à la fin, du fichier `$TOP/etc/default/common.properties.default` vers le `$TOP/etc/default/common.properties`
 - **`vendor_organization_hierarchy=Hiérarchie d'organisation fournisseur`**
 - **`vendor_product_workflow=Flux de travail d'introduction de produit du fournisseur`**
 - **`vendor_collab_table=Table de collaboration fournisseur`**
 - **`vendor_role_name=Fournisseur`**
 - **`owner_approval_workflow=Flux de travail d'approbation du propriétaire`**
9. Si vous effectuez une mise à niveau vers le groupe de correctifs 7 ou ultérieur d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, exécutez le script de migration de base de données suivant :


```
$TOP/bin/migration/migrateToInstalledFP.sh --from=<FixPackVersion>
```

Exemple : `$TOP/bin/migration/migrateToInstalledFP.sh --from=FP6`

10. Mettez à jour le fichier `newui_env_settings.ini` qui se trouve dans le dossier `mdmceui/conf` comme suit :

Section	Propriété	Description
[was-server]	port	Modifiez le numéro de port si le port 9090 n'est pas disponible.
[rest-app-war]	hostname	Adresse IP du serveur REST. Exemple : hostname=10.51.238.185

11. Si la gestion des actifs numériques est activée,
- Mettez à jour la section [dam] dans le fichier `newui_env_settings.ini` qui se trouve dans le dossier `mdmceui/conf` comme suit :
 - enable** - Définissez la valeur sur `yes`.
 - mongodb_url** - Adresse IP du serveur MongoDB, par exemple, `"mongodb_url=10.51.238.185"`.
 - mongodb_port** - Numéro de port du serveur MongoDB, par exemple, `"mongodb_port=27017"`.
 - Mettez à jour le fichier `dam.properties.default` situé dans le dossier `mdmceui/dynamic/dam/` pour que le dossier `blobstore` stocke les données d'actif, par exemple, `"blob.store.dir=/blobstore"`.
12. Si la fonction Recherche de texte libre est activée, mettez à jour la section [freetext-search] dans le fichier `newui_env_settings.ini` qui se trouve dans le dossier `mdmceui/conf` comme suit :
- enable** - Active la Recherche de texte libre, définissez la valeur sur `yes`.
 - pimcollector_port** - Numéro de port de l'application pim-collector. Modifiez le numéro de port si le port 9095 n'est pas disponible.
 - indexer_port** - Numéro de port de l'application Indexer. Modifiez le numéro de port si le port 9096 n'est pas disponible.
 - elastic_cluster_name** - Nom du cluster Elasticsearch. La valeur par défaut est `es-cluster`.
 - elastic_server_hostname** - Nom de l'hôte d'Elasticsearch Server, par exemple, `"hostname=10.51.238.185"`.
 - elastic_server_http_port** - Numéro de port HTTP d'Elasticsearch Server, par exemple, `"elastic_server_http_port =9200"`.
 - elastic_server_transport_port** - Numéro de port de transport d'Elasticsearch Server, par exemple, `"elastic_server_transport_port=9300"`.
 - hazelcast_server_IPAddress** - Adresse IP du serveur Hazelcast, par exemple, `"hazelcast_server_IPAddress=10.200.10.232"`.
 - hazelcast_server_port** - Numéro de port du serveur Hazelcast, par exemple, `"hazelcast_server_port=5702"`.
13. Si vous utilisez un profil de serveur d'applications fédéré pour la mise en cluster, mettez à jour la section [cluster] du fichier `newui_env_settings.ini` qui se trouve dans le dossier `mdmceui/conf` comme suit :
- Définissez la valeur de la propriété `enable` sur `yes`.
14. Mettez à jour le fichier `restConfig.properties.default` dans le dossier `mdmceui/dynamic/mdmrest` afin d'activer l'affichage **En-tête d'élément de modification unique**. Ajoutez le nom des attributs présents dans la spécification principale du catalogue.
- displayThumbnailAttributeName** - Spécifiez le nom de l'attribut avec le type `Thumbnail`, pouvant être utilisé pour l'image d'affichage de l'élément.

- **displayDescriptionAttributeName** - Spécifiez le nom de l'attribut pour la description de l'élément.
15. Si le Rôle Fournisseur est activé, dans la section **[vendor-portal]**, mettez à jour la propriété suivante :
enable - Définissez la valeur de cette propriété sur yes.
 16. Augmentez la limite de fichiers ouverts sur le serveur pour éviter l'erreur "Too many files open". Ajoutez les lignes suivantes dans le fichier `/etc/security/limits.conf` :

```
* soft nofile 32000
* hard nofile 32000
```

Remarque :

- Si la fonctionnalité Recherche de texte libre est activée, augmentez la limite de fichiers ouverts à 65536 pour Elasticsearch Server.
- Si vous constatez un problème de performances du catalogue comportant un grand nombre d'attributs (plus de 200), mettez à jour les indicateurs de mémoire pour les services pim-collector et indexer dans les fichiers `start_collector.sh` et `start_indexer.sh` aux valeurs suivantes :

```
pim-collector: -Xms4096m -Xmx4096m -XX:NewSize=1000m -XX:MaxNewSize=1000m
indexer service: -Xms1200m -Xmx1200m -XX:NewSize=400m -XX:MaxNewSize=400m
```

Les fichiers `start_collector.sh` et `start_indexer.sh` se trouvent dans le répertoire `/mdmceui/bin/fts/`.

Procédure

Pour exécuter les scripts d'installation :

1. Accédez au dossier bin. Par exemple, `/opt/mdmceui/bin/`.
2. Utilisez les commandes suivantes pour démarrer l'installation :

Nouvelle installation

```
./installAll.sh
```

Mise à jour de l'installation

```
./installAll.sh --update
```

Ce script vous invite à écraser les fichiers de propriétés. Pour ignorer les invites :

Nouvelle installation

```
./installAll.sh -ov
```

Mise à jour de l'installation

```
./installAll.sh --update -ov
```

3. Entrez l'URL ci-dessous dans la barre d'adresse du navigateur pour accéder à Interfaces utilisateur basées sur les personas :
http://host_name:port_number/mdm_ce_ui . La valeur par défaut est http://nom_hôte:9090/mdm_ce_ui.

Remarque : Effectuez les étapes répertoriées dans les «Instructions de postinstallation pour les Interfaces utilisateur basées sur les personas», à la page 124.

Démarrage des services de recherche de texte libre

- Le script **installAll.sh** démarre également les services Recherche de texte libre. Pour démarrer ou arrêter ultérieurement les services Recherche de texte libre, accédez au dossier `$TOP_MDMCEUI/bin` et exécutez les scripts **startFtsServices.sh** ou **stopFtsServices.sh**.

Remarque : Il se peut que le script **stopFtsServices.sh** n'arrête pas toujours les services pim-collector et indexer. Si les services ne sont pas arrêtés même après 5 minutes, vous devez forcer l'arrêt des processus pim-collector et indexer.

Modification des propriétés des applications des interfaces utilisateur basées sur les personas (si nécessaire ultérieurement)

- Accédez au fichier `config.json` situé dans le dossier `$TOP_MDMCEUI/dynamic/mdmceui`.
- Mettez à jour les propriétés requises.
- Exécutez le script **updateRtProperties.sh** se trouvant dans le dossier `$TOP_MDMCEUI/bin`.
- Redémarrez le serveur à l'aide des scripts de démarrage ou d'arrêt du serveur se trouvant dans le dossier `$TOP_MDMCEUI/bin`.

Prise en charge des extensions d'API Java™ dans les interfaces utilisateur basées sur les personas

- Pour prendre en charge les extensions de l'API Java dans Interfaces utilisateur basées sur les personas, dans la **console d'administration de WebSphere Application Server**, accédez à **Serveurs d'application > nom_serveur > Définition des processus > Machine virtuelle Java > Chemin d'accès aux classes** et ajoutez l'emplacement des fichiers JAR des extensions de l'API Java spécifiés dans le fichier `$TOP/bin/conf/env_settings.ini` au chemin d'accès aux classes du serveur `mdmceui`. Redémarrez le serveur `mdmceui`.
- Si la Recherche de texte libre est activée, ajoutez les fichiers JAR d'extension d'API Java™ dans le chemin d'accès aux classes pour pim-collector. Editez le script `start_collector.sh` à l'emplacement `$TOP_MDMCEUI/bin/fts/` et ajoutez les fichiers JAR dans le paramètre **loader.path** à la fin. Redémarrez le service pim-collector.

Activation du cluster horizontal pour l'Interface utilisateur d'administration et les Interfaces utilisateur basées sur les personas

La mise en cluster horizontale implique l'ajout de plusieurs ordinateurs à un cluster. Vous pouvez répartir le cluster sur plusieurs ordinateurs horizontalement.

Avec la mise en cluster horizontale, plusieurs serveurs d'applications sont déployés sur les différents ordinateurs physiques, ce qui constitue un moyen simple et pratique de faire évoluer les capacités au-delà des limites matérielles d'un seul ordinateur. Si un ordinateur tombe en panne, les ordinateurs restants ne sont pas affectés et l'application peut toujours être servie par un autre membre du cluster. La mise en cluster horizontale augmente également l'évolutivité du système en répartissant le traitement sur plusieurs processeurs. En règle générale, chaque ordinateur physique comprend un noeud. Vous pouvez donc généralement dire que chaque ordinateur est un noeud de cluster.

Pour activer un cluster horizontal pour l'Interface utilisateur d'administration et les Interfaces utilisateur basées sur les personas, vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Configuration d'un cluster horizontal sur les deux machines exécutant l'Interface utilisateur d'administration avec des Interfaces utilisateur basées sur les personas basées sur IBM HTTP Server
- Déploiement de l'Interface utilisateur d'administration et des Interfaces utilisateur basées sur les personas dans l'environnement en cluster
- Déploiement de l'Interface utilisateur d'administration sur l'hôte AppSrv01Host01
- Déploiement de l'Interfaces utilisateur basées sur les personas sur l'hôte AppSrv01Host01
- Configuration de WebSphere Application Server sur l'hôte AppSrv02Host02
- Création d'un cluster de topologie horizontale
- Configuration des paramètres de la machine virtuelle Java (JVM) et des paramètres InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition pour les membres en cluster
- Configuration des paramètres InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition pour les membres en cluster
- Configuration d'IBM HTTP Server
- Activation de SSL pour le cluster
- Activation de la rétention de la session

Remarque : Les exemples de cette rubrique utilisent principalement les commandes Linux et affichent les résultats sur une machine Linux. Des différences peuvent exister avec les commandes, la sortie ou les deux si vous utilisez AIX, voire d'autres types de Linux.

Configuration d'un cluster horizontal sur les deux machines exécutant l'Interface utilisateur d'administration avec des Interfaces utilisateur basées sur les personas basées sur IBM HTTP Server

Prérequis

- IBM WebSphere Application Server 9 Network Deployment sur chaque machine. Exécutez la commande suivante pour confirmer la version installée :
`WASinstall_directory}/bin/versionInfo.sh`
- SDK 1.8 (selon la version d'IBM WebSphere Application Server utilisée) est activé sur tous les profils.
- Vous avez installé un serveur de base de données. Cette rubrique suppose que le serveur de base de données est IBM Db2 10.5.
- Vous devez également créer une base de données spécialement pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. En tant qu'administrateur de base de données, exécutez la commande suivante :
`create_pimdb.sh`
- Installez un client de base de données sur les deux clusters du poste de travail.
- Désactivez les pare-feu. Exécutez la commande suivante pour désactiver le pare-feu :
Red Hat
`service firewalld stop`
CentOS
`systemctl stop firewalld`
- La base de données utilisée doit être cataloguée sur chaque membre du cluster. En tant qu'administrateur de base de données, exécutez la commande suivante sur chaque machine :

```
catalog tcpip node ClustNod remote Hostname 50000
catalog database pimdb at node ClustNod
terminate
```

Où

- *ClustNod* est un nom arbitraire pour le noeud de la base de données (8 caractères ou moins).
- Le port de base de données est **50000**.
- La base de données pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition est pimdb.

Déploiement de l'Interface utilisateur d'administration et des Interfaces utilisateur basées sur les personas dans l'environnement en cluster

Déployez l'Interface utilisateur d'administration avec l'application REST Master Data Management pour Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et Interfaces utilisateur basées sur les personas sur un serveur d'applications, puis convertissez le serveur d'applications en cluster.

1. Configuration de WebSphere Application Server sur Host01.
2. Créez un gestionnaire de déploiement (Dmgr01Host01) et un profil de serveur d'applications fédéré (AppSrv01Host01).
3. Montez les répertoires sur le système de fichiers réseau (NFS) pour partager les répertoires d'installation.
4. Configurez IBM Installation Manager pour l'installation de l'Interface utilisateur d'administration.
5. Installez l'Interface utilisateur d'administration sur AppSrv01Host01 à l'aide d'Installation Manager ou via les scripts d'installation.
6. Installez les fichiers WAR de l'application REST Master Data Management pour Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et des Interfaces utilisateur basées sur les personas sur AppSrv01Host01 à l'aide des scripts d'installation.
7. Configurez WebSphere Application Server sur Host02.
8. Créez le profil du serveur d'applications (AppSrv02Host02) sur Host02 pendant que vous fédérez le profil dans Dmgr01Host01.
9. Propagez l'installation de l'Interface utilisateur d'administration et des Interfaces utilisateur basées sur les personas sur la topologie de cluster horizontale.
10. Configurez les paramètres JVM et les paramètres de l'Interface utilisateur d'administration pour les membres en cluster.
11. Ajoutez des alias à l'hôte virtuel (MDMCE_VHOST01_HOST01).
12. Installez un serveur HTTP unique et configurez-le pour qu'il fonctionne comme un serveur frontal pour le cluster.

Remarque : Vous pouvez effectuer toutes les tâches en tant qu'utilisateur root, du moins au début. L'accès au fichier et la propriété peuvent être modifiés ultérieurement, si vous le souhaitez.

Créer un gestionnaire de déploiement et un profil de serveur d'applications fédéré

Pour créer le profil, procédez comme suit :

1. Ouvrez l'Outil de gestion des profils (PMT).
2. Ouvrez WebSphere Customization Toolbox à l'aide de la commande suivante dans l'invite de commande ou depuis le menu auquel vous accédez au serveur avec l'interface utilisateur du client VNC :

```
{Websphere Deployment Directory}/bin/ProfileManagement/eclipse/pmt.sh
```

3. Dans la fenêtre WebSphere Customization Toolbox, accédez à l'**Outil de gestion des profils > Créer**.
4. Dans la fenêtre Sélection d'environnement, sélectionnez **Cellule (gestionnaire de déploiement et serveur d'applications fédérés)**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la fenêtre Options de création des profils, sélectionnez **Création d'un profil avancé**, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la fenêtre Déploiement d'applications facultatives, sélectionnez **Déployer la console d'administration**, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la fenêtre Déploiement d'applications facultatives, entrez les noms et les répertoires de base des profils à créer, par exemple :
 - Profil du gestionnaire de déploiement - Dmgr01Host01
 - Profil du serveur d'applications - AppSrv01Host01
 - Répertoire de profils - /opt/IBM/WebSphere/AppServer
8. Dans la fenêtre Noms de cellule, de noeud et d'hôte, entrez les valeurs suivantes :
 - Nom du noeud du gestionnaire de déploiement - CellManager01Host01
 - Nom du noeud du serveur d'applications - Node01Host01
 - Nom d'hôte - Hostname1
 - Nom de cellule - Cell01Host01
9. Dans la fenêtre Sécurité administrative, activez la sécurité administrative en fournissant un nom d'utilisateur et un mot de passe. Utilisez les valeurs par défaut aux étapes suivantes, passez en revue les détails dans la fenêtre Options de création des profils, puis cliquez sur **Créer**.
10. Une fois le profil créé, cliquez sur **Terminer** dans la fenêtre Fin de la création du profil, puis décochez la case **Lancer la console Premiers pas**. La fenêtre WebSphere Customization Toolbox affiche les profils créés.
11. A partir de l'invite de commande, utilisez les commandes suivantes pour démarrer Dmgr01Host01 et l'agent de noeud AppSrv01Host01 :


```
/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/Dmgr01Host01/bin/startManager.sh/  
opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/AppSrv01Host01/bin/startNode.sh
```
12. Utilisez la commande suivante pour confirmer que le SDK 1.7, 1.7.1 ou 1.8 est activé sur ces profils :


```
/opt/IBM/WebSphere/AppServer/bin/managesdk.sh -listEnabledProfileAll
```
13. Exécutez la commande suivante pour activer le SDK approprié sur le profil si nécessaire :


```
/opt/IBM/WebSphere/AppServer/bin/managesdk.sh -enableProfile  
-profileName default -sdkname 8.0_64 -enableServers
```

Montez des répertoires sur le système de fichiers réseau (NFS)

Pour configurer le répertoire de l'Interface utilisateur d'administration sur le système NFS :

1. Créez un répertoire pour les fichiers de l'Interface utilisateur d'administration.
/opt/IBM/CEcluster

2. Accordez au dossier tous les droits d'accès à l'aide de la commande suivante :
`chmod -R 777 CEcluster`
3. Vérifiez si les services NFS sont en cours d'exécution à l'aide de la commande suivante :
`/sbin/service nfs status`
4. Si les services NFS ne sont pas en cours d'exécution, démarrez-les à l'aide de la commande suivante :
`/sbin/service nfs start`
5. Spécifiez la partie du système de fichiers qui doit être accessible ou partagée par les noeuds. Modifiez ou créez le fichier `/etc/exports` afin d'exporter des répertoires et définissez les options d'accès des systèmes distants via NFS. Le format est

`<export dir> <host1>(<options>)<host2>(<options>)...`

6. Pour exporter le répertoire afin que ce dernier soit disponible pour le montage sur les autres serveurs, ajoutez la ligne suivante dans le fichier des exportations :
`/opt/IBM/CEcluster *(rw, sync, no_root_squash)`
7. Exportez le répertoire à l'aide de la commande suivante :
`/usr/sbin/exportfs -a`
8. Créez le répertoire InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition \$TOP pour déployer l'Interface utilisateur d'administration.
9. Sur Host02, créez un répertoire à l'aide de la commande suivante :
`mkdir -p /opt/IBM/CEcluster`
10. Accordez au dossier tous les droits d'accès à l'aide de la commande suivante :
`chmod -R 777 CEcluster`
11. Montez le dossier à l'aide de la commande suivante :

`mount hostname:/opt/IBM/CEcluster /opt/IBM/CEcluster`

Exemple : `mount Hostname1:/opt/IBM/CEcluster /opt/IBM/CEcluster`

Important : Assurez-vous que le chemin d'accès au répertoire partagé de chaque machine est identique.

Pour configurer le répertoire des Interfaces utilisateur basées sur les personas sur le système NFS :

1. Créez un répertoire pour les fichiers de l'Interfaces utilisateur basées sur les personas.
`/opt/IBM/NEWUICluster`
2. Spécifiez la partie du système de fichiers qui doit être accessible ou partagée par les noeuds. Modifiez ou créez le fichier `/etc/exports` afin d'exporter des répertoires et définissez les options d'accès des systèmes distants via NFS. Le format est

`<export dir> <host1>(<options>)<host2>(<options>)...`

3. Pour exporter le répertoire afin que ce dernier soit disponible pour le montage sur les autres serveurs, ajoutez la ligne suivante dans le fichier des exportations :
`/opt/IBM/NEWUICluster *(rw, sync, no_root_squash)`

4. Exportez le répertoire à l'aide de la commande suivante :
`/usr/sbin/exportfs -a`
5. Accordez au dossier tous les droits d'accès à l'aide de la commande suivante :
`chmod -R 777 NEWUICluster`
6. Sur Host02, créez un répertoire pour monter les fichiers de configuration des Interfaces utilisateur basées sur les personas à partir de host01 à l'aide de la commande suivante :
`mkdir -p /opt/IBM/NEWUICluster`
7. Montez le dossier à l'aide de la commande suivante :

```
mount hostname:/opt/IBM/NEWUICluster /opt/IBM/NEWUICluster
```

Exemple : `mount Hostname1:/opt/IBM/MDMCEHOME /opt/IBM/CEcluster`

Important : Assurez-vous que le chemin d'accès au répertoire partagé de chaque machine est identique.

Déploiement de l'Interface utilisateur d'administration sur AppSrv01Host01

Prérequis

- Le serveur Host01 dispose de la dernière version d'Installation Manager d'IBM.
- La base de données est cataloguée sur chaque poste de travail du cluster.
- La base de données est créée pour l'Interface utilisateur d'administration et l'administrateur de base de données a démarré la base de données à l'aide de la commande suivante :

```
db2start
```

- Les pare-feu sont désactivés.

Pour déployer l'Interface utilisateur d'administration, procédez comme suit :

1. Exportez les variables d'environnement requises en insérant les lignes suivantes dans les fichiers `~/ .bashrc`, `~/ .bash_profile` ou `~/ .profile` en fonction du shell par défaut de Host1 et Host2.

```
# User specific environment and startup programs

source /home/db2inst1/sqllib/db2profile

#-----#
# PIM configuration #
#-----#
PATH=$PATH:$HOME/bin

export TOP=/opt/IBM/CEcluster
export PERL5LIB=$TOP/bin/perl5lib
export JAVA_HOME=/opt/IBM/WebSphere/AppServer/java/8.0
export COMPAT=$TOP/bin/compat.sh
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$JAVA_HOME/jre/bin:$PATH:..

export MQ_INSTALL_DIR=/opt/mqm

export LANG=en_US
export JAVAC=`perl $HOME/.config.pl --option=javac 2>/dev/null`

export ANT_HOME=/opt/IBM/WebSphere/AppServer/deploytool/
itp/plugins/org.eclipse.wst.command.env_1.0.409.v201004211805.jar
export ANT_OPTS=-Xmx1024m
export ANT_ARGS=-noclasspath
export MAVEN_USERNAME="username@xx.ibm.com"
export MAVEN_PASSWORD="xxxxxxx"

export CLASSPATH=$CLASSPATH:/opt/mqm/java/lib/providerutil.jar;
export CLASSPATH=$CLASSPATH:/opt/mqm/java/lib/ldap.jar;
export CLASSPATH=$CLASSPATH:/opt/mqm/java/lib/jta.jar;
export CLASSPATH=$CLASSPATH:/opt/mqm/java/lib/jndi.jar;
export CLASSPATH=$CLASSPATH:/opt/mqm/java/lib/jms.jar;
export CLASSPATH=$CLASSPATH:/opt/mqm/java/lib/connector.jar;
```

```

export CLASSPATH=$CLASSPATH:/opt/mqm/java/lib/fscontext.jar;
export CLASSPATH=$CLASSPATH:/opt/mqm/java/lib/com.ibm.mqjms.jar;
export CLASSPATH=$CLASSPATH:/opt/mqm/java/lib/com.ibm.mq.jar;

export PLUGIN_HOME=/opt/IBM/WebSphere/Plugins

PATH=$PATH:$ANT_HOME/bin

export WAS_HOME=/opt/IBM/WebSphere/AppServer

```

Remarque : Assurez-vous que les *db2profile*, *JAVA_HOME* et *TOP* proviennent de votre configuration.

- Déployez les fichiers de version complète d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition dans un répertoire :
/opt/IBM/MDMCEHOME

\$TOP est opt/IBM/CEcluster.

- Exécutez les étapes d'installation pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.
- Dans le fichier *env_setting.ini* situé dans le répertoire /opt/IBM/CEcluster/bin/conf, vérifiez les éléments suivants :
 - Dans la section [db], mettez à jour les valeurs suivantes en fonction de la configuration de la base de données.

Paramètre	Valeur
Type de base de données	Db2
Nom d'hôte de la base de données	Hostname1
Port de base de données	50000
Nom d'utilisateur de base de données	db2inst1
Mot de passe de la base de données	****
Nom de la base de données locale	PIMDB
Nom de la base de données distante	PIMDB
Répertoire d'accueil de la base de données	/home/db2inst1
Schéma de base de données	DB2INST1

- Editez la section [appserver.websphere] comme suit :

```

[appserver.websphere]
application_server_profile=AppSrv01Host01
cell_name=Cell01Host01
node_name=Node01Host01
# set security to true if administrative security is enabled.
admin_security=true

```
 - Editez la section [appserver.appsvr] comme suit :

```

port=7507
appserver_name=MDMCE_APPSERVER01_HOST01
vhost_name=MDMCE_VHOST01_HOST01

```
 - Vérifiez le chemin d'accès aux propriétés *common_properties* et *java_home*.
- Exécutez les commandes suivantes :

```

$TOP/setup.sh -ov
configure.sh -ov
compat.sh
cd bin/websphere
create_appserver.sh
create_vhost.sh
install_war.sh
start_local.sh

```

6. Vérifiez que le déploiement a réussi en vous connectant au serveur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition installé.
7. Confirmez que tous les services sont en cours d'exécution à l'aide de la commande suivante :
`$TOP/bin/go/rmi_status.sh`
8. Arrêtez l'instance à l'aide de la commande suivante :
`$TOP/bin/go/abort_local.sh`

Déploiement des interfaces utilisateur basées sur les personas sur AppSrv01Host01

Prérequis

- InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition 11.6 est installé.

Pour déployer l'Interfaces utilisateur basées sur les personas, procédez comme suit :

1. Copiez le fichier TAR des Interfaces utilisateur basées sur les personas dans le répertoire `/opt/IBM/NEWUI`.
2. Extrayez le programme d'installation à l'aide de la commande suivante :
`tar -xvzf filename`

Tous les fichiers sont extraits dans le répertoire `/opt/IBM/NEWUI/mdmceui`. Ce répertoire est monté sur `/opt/IBM/NEWUIcluster`, afin que les fichiers soient partagés sur le poste de travail.

3. Mettez à jour le fichier `.bash_profile` pour ajouter les variables d'environnement suivantes :
 - **TOP_MDMCEUI** - Ajoutez le chemin `/opt/IBM/NEWUIcluster` en tant que valeur.
 - **MDMCEUI_PERLLIB** - Ajoutez le chemin `/opt/IBM/NEWUIcluster/bin/perllib` en tant que valeur.
4. Dans le fichier `newui_env_settings.ini` situé dans le répertoire `$TOP_MDMCEUI/conf`, vérifiez les éléments suivants :
 - Dans la section `cluster`, définissez la valeur de la propriété `enable` sur `yes`.
 - Mettez à jour la section `[rest-app-war]` comme suit :

hostname - Ajoutez l'adresse IP ou le nom d'hôte complet de l'application REST Master Data Management en tant que valeur.

```
[appserver.websphere]
application_server_profile=AppSrv01Host01
cell_name=Cell01Host01
node_name=Node01Host01
# set security to true if administrative security is enabled.
admin_security=true
```

5. Accédez au dossier **bin** et exécutez le fichier `./installAll.sh`. Ce script installe les Interfaces utilisateur basées sur les personas et redémarre le serveur.
6. Dans InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, importez les modèles de données suivants :
`$TOP_MDMCEUI/env-export/dammodel/dammodel.ZIP`
`$TOP_MDMCEUI/env-export/mdmenv/mdmce-env.ZIP`
7. Arrêtez Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition à l'aide de la commande suivante :
`$TOP/bin/go/stop_local.sh`

URL d'application :

- Interface utilisateur d'administration - `http://<hostname>:<port>/utils/enterLogin.jsp`
- Interfaces utilisateur basées sur les personas - `http://<hostname>:<port>/mdm_ce_ui`

Configurer WebSphere Application Server sur Host02

Pour créer le profil, procédez comme suit :

1. Ouvrez l'Outil de gestion des profils (PMT).
2. Ouvrez WebSphere Customization Toolbox à l'aide de la commande suivante dans l'invite de commande ou depuis le menu auquel vous accédez au serveur avec l'interface utilisateur du client VNC :
`{Websphere Deployment Directory}/bin/ProfileManagement/eclipse64/pmt.sh`
3. Dans la fenêtre WebSphere Customization Toolbox, accédez à l'**Outil de gestion des profils** > **Créer**.
4. Dans la fenêtre Sélection d'environnement, sélectionnez **Profil personnalisé**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la fenêtre Options de création des profils, sélectionnez **Création d'un profil avancé**, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la fenêtre Nom et emplacement du profil, entrez les valeurs suivantes :

Zone	Valeur
Nom de profil	AppSrv02Host02
Répertoire de profils	/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/AppSrv02Host02

7. Dans la fenêtre Nom de noeud et d'hôte, entrez les valeurs suivantes :
 - Nom de noeud - Node02Host02
 - Nom d'hôte - Hostname2
8. Spécifiez les détails du gestionnaire de déploiement existant pour la fédération, entrez les valeurs suivantes :

Zone	Valeur
Nom d'hôte du gestionnaire de déploiement	Hostname2
Port SOAP du gestionnaire de déploiement	8879
Nom d'utilisateur	configadmin
Mot de passe	*****

9. Désélectionnez la case **Fédérer ce noeud ultérieurement** et cliquez sur **Suivant**.
10. Utilisez les valeurs par défaut aux fenêtres suivantes, passez en revue les détails dans la fenêtre Options de création des profils, puis cliquez sur **Créer**.
11. Démarrez l'agent de noeud AppSrv02Host02 à l'aide de la commande suivante :
`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/AppSrv02Host02/bin/startNode.sh`

Création d'un cluster de topologie horizontale

Pour étendre l'application InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition existante avec les Interfaces utilisateur basées sur les personas dans un cluster WebSphere, procédez comme suit :

1. Connectez-vous à la console WebSphere Application Server Integrated Solutions Console (console d'administration) sur Host01. La console d'administration correspond à Dmgr01Host01 (profil de responsable).
 - URL - `https://<hostname>:<port>/ibm/console/logon.jsp`
 - Données d'identification - `configadmin/passw0rd`
2. Accédez à **Administration du système > Préférences de la console**, sélectionnez **Synchroniser les modifications avec les noeuds**, puis cliquez sur **Sauvegarder**.
3. Accédez à **Serveurs > Clusters > Clusters WebSphere Application Server**, puis cliquez sur **Nouveau**.
4. Dans la page Création d'un cluster, spécifiez le nom du cluster sous le nom MDMCEClusterHost01.
5. Désactivez la case à cocher **Configurer la répllication mémoire à mémoire de session HTTP** et cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la page Créer le premier membre de cluster, entrez les informations suivantes :

Zone	Valeur
Nom de membre	MDMCE_APPSERVER01_HOST01
Sélectionner un noeud	Node01Host01 (ND 9.0.0.0)
Pondération	2

7. Cochez les cases suivantes et cliquez sur **Suivant** :
 - Sélectionnez la façon dont les ressources de serveur sont promues dans le cluster.
 - Créez le membre en convertissant un serveur d'applications existant.
8. Vérifiez les informations sur la page Récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer**.

Pour examiner le cluster créé, cliquez sur **Serveurs > Clusters > Topologie du cluster**, puis développez MDMCEClusterHost01. Cliquez sur **Serveurs > Clusters > Clusters WebSphere Application Server** pour voir le nouveau cluster dans le panneau droit.v

Important : Vous pouvez obtenir les ports HTTP des membres MDMCEClusterHost01 du cluster (serveurs d'applications MDMCE_APPSERVER01_HOST01 et MDMCE_APPSERVER02_HOST02) en accédant à **Serveurs > Serveurs d'applications WebSphere > {MDMCE_APPSERVER_HOST} > Ports**, puis recherchez le port.

Configuration des paramètres de la machine virtuelle Java (JVM) et des paramètres InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition pour les membres en cluster

Procédez comme suit :

1. Accédez à **Serveurs > Serveurs d'applications WebSphere > MDMCE_APPSERVER02_HOST02 > Types de serveurs**.

2. Sous l'Infrastructure du serveur, accédez à **Gestion des processus et Java** > **Définition des processus** > **Machine virtuelle Java**, puis mettez à jour le nom d'hôte (*Hostname2*) :

```
-Dsvc_name=appsvr_Hostname2 -DTOP=/opt/IBM/CEcluster
-DCCD_ETC_DIR=/opt/IBM/CEcluster/etc
-Dsvc_etc_dir=/opt/IBM/CEcluster/etc/default
-Dtrigo.memflags=-Xmx1024m -Xms256m -Djava.security.policy=/opt/
IBM/CEcluster/etc/default/java.policy -Dexit_if_config_file_not_
found=false -DenableJava2Security=true -Dsysout.dir=/opt/IBM/
CEcluster/logs/appsvr_Hostname2
```

Remarque : Il n'est inutile de suivre ces étapes pour MDMCE_APPSERVER01_HOST01 car les arguments génériques de la machine virtuelle Java sont correctement configurés pour hostname1.

Configuration des paramètres InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition pour les membres en cluster

Vous devez ajouter les noms d'hôte suivants pour que les services InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition reconnaissent le cluster et les noeuds :

- Editez le fichier `admin_properties.xml` qui se trouve dans le dossier `$TOP/etc/default/` pour ajouter les deux noms d'hôte, comme suit :

```
<admin>
  <cluster>
    <host name="Hostname1"/>
    <host name="Hostname2"/>
  </cluster>
</admin>
```

Les deux noeuds partagent les fichiers de configuration. La liste de services doit être différente sur les deux noeuds. Vous devez donc fournir deux fichiers de configuration différents pour les deux noeuds. Procédez comme suit :

1. Créez un dossier nommé `cluster` dans le répertoire `$TOP`.
2. Créez les dossiers `mdmapp1` et `mdmapp2` dans le dossier du cluster.
3. Copiez le contenu de `$TOP/bin/conf` dans `mdmapp1` et `mdmapp2` à l'aide de la commande suivante :

```
cp -R $TOP/bin/conf $TOP/cluster mdmapp1
cp -R $TOP/bin/conf $TOP/cluster mdmapp2
```

4. Renommez l'original dans le répertoire `$TOP/bin/conf`.
5. Sur `Host01`, ajoutez cette ligne au fichier `.bashrc` :
`export CCD_CONFIG_DIR=/opt/IBM/MDMCE/cluster/mdmapp1`
6. Sur `Host02`, ajoutez cette ligne au fichier `.bashrc` :
`export CCD_CONFIG_DIR=/opt/IBM/MDMCE/cluster/mdmapp2`
7. Entrez `bash` sur les deux hôtes `Host01` et `Host02`. Chaque hôte possède alors ses propres fichiers de configuration.
8. Sur `Host02`, ajoutez les éléments suivants au fichier `env_settings.ini` du dossier `$CCD_CONFIG_DIR/` pour configurer le planificateur :
 - Editez la section `[appserver.websphere]` comme suit :

```

application_server_profile=AppSrv01Host01
admin_security=true
application_server_profile=AppSrv02Host02
cell_name=Cell01Host01
node_name=Node02Host02

```

- Editez la section [services] comme suit :

```

admin=admin
eventprocessor=eventprocessor
queuemanager=queuemanager
scheduler=scheduler
workflowengine=workflowengine
appsvr=appsvr

```

9. Sur Host01, ajoutez les éléments suivants au fichier env_settings.ini du dossier \$CCD_CONFIG_DIR/ pour supprimer le service de flux de travail :

- Editez la section [services] comme suit :

```

admin=admin
eventprocessor=eventprocessor
queuemanager=queuemanager
scheduler=scheduler
workflowengine=workflowengine
appsvr=appsvr

```

10. Sur Host01 et Host02, exécutez le script suivant :

```
$TOP/setup.sh
```

11. Relancez \$TOP/bin/configureEnv.ini, puis exécutez le script suivant :

```
$TOP/bin/compat.sh
```

12. Ajoutez les alias d'hôte à l'hôte virtuel. Dans la console d'administration IBM WebSphere, accédez à **Environnement > Hôtes virtuels > MDMCE_VHOST01_HOST01 > Alias d'hôte**, et ajoutez les ports HTTP des deux membres du cluster.

Mise à jour des fichiers config.json des interfaces utilisateur basées sur les personas

1. Sur Host01, ajoutez les propriétés suivantes au fichier config.json du dossier \$TOP_MDMCEUI/dynamic/mdmceui/ :

- baseUrl – URL de base des services REST. Spécifie le nom d'hôte de Host01 et le numéro de port du serveur d'applications exécuté sur Host01.

```
"baseUrl":"http://Hostname1:7507/mdm_rest_api/api/v1/"
```

- customScriptBaseUrl – URL pour les scripts personnalisés. Spécifie le nom d'hôte de Host01 et le numéro de port du serveur d'applications exécuté sur Host01.

```
"customScriptBaseUrl":"http://Hostname1:7507"
```

2. Sur Host01, exécutez le script updateRtProperties.sh dans le dossier /opt/IBM/NEWUICluster/bin/.

3. Sur Host02, ajoutez les propriétés suivantes au fichier config.json du dossier \$TOP_MDMCEUI/dynamic/mdmceui/ :

- baseUrl – URL de base des services REST. Spécifie le nom d'hôte de Host02 et le numéro de port du serveur d'applications exécuté sur Host02.

```
"baseUrl":"http://Hostname2:7509/mdm_rest_api/api/v1/"
```

- customScriptBaseUrl – URL pour les scripts personnalisés. Spécifie le nom d'hôte de Host02 et le numéro de port du serveur d'applications exécuté sur Host02.

```
"customScriptBaseUrl":"http://Hostname2:7509"
```

2. Sur Host02, exécutez le script `updateRtProperties.sh` dans le dossier `/opt/IBM/NEWUIcluster/bin/`.

Démarrage des serveurs d'applications

1. Accédez à `$TOP/bin/go` sur Host01 et exécutez le script `./start_local.sh`.
2. Accédez à `$TOP/bin/go` sur Host02 et exécutez le script `./start_local.sh`.

Remarque : Le script `./start_local.sh` démarre le serveur d'applications InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition avec les applications de l'Interface utilisateur d'administration et des Interfaces utilisateur basées sur les personas déployées sur le même serveur d'applications.

3. Vérifiez les services en cours d'exécution sur les deux postes de travail en exécutant le script `./rmi_status.sh`.

Important :

- Une fois le cluster créé, n'exécutez pas les scripts suivants, faute de quoi vous devrez supprimer et recréer le cluster :
 - `create_vhost.sh`
 - `create_appsvr.sh`
 - `install_war.sh`
- Etant donné que l'Interface utilisateur d'administration et les Interfaces utilisateur basées sur les personas sont déployées sur le même serveur d'applications, l'URL de l'application possède le port de l'Interface utilisateur d'administration, par exemple, "7507". Ainsi, dans le fichier `newui_env_settings.ini` lorsque la valeur est définie `cluster enable=yes`, le port `was-server` est ignoré.

Remarque : Vous devez recréer un cluster si vous mettez à jour l'instance ou appliquez un groupe de correctifs.

Configuration d'IBM HTTP Server

Procédez comme suit :

1. Démarrez IBM Installation Manager, configurez WebSphere Application Server en fonction du référentiel d'IBM Installation Manager, puis cliquez sur **Installer**.
2. Dans la fenêtre **Installer des packages**, sélectionnez **IBM HTTP Server** et **Plug-in du serveur Web pour IBM WebSphere Application Server**, puis cliquez sur **Suivant**.
3. Entrez les répertoires de destination d'IBM HTTP Server et du plug-in du serveur Web, puis cliquez sur **Suivant**.
 - `/opt/IBM/PIM/WebSphere/HTTPServer`
 - `/opt/IBM/PIM/WebSphere/Plugins`
4. Spécifiez le numéro de port IBM HTTP Server à 80 (port par défaut), puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Installer** dans la fenêtre finale **Installer des packages** qui répertorie tous les packages.
6. Cliquez sur **Terminer** après l'installation du message IBM HTTP Server.

Créez une instance de serveur Web via la console WebSphere Application Server

1. Connectez-vous à WebSphere Application Server Integrated Solutions Console.
2. Accédez à **Serveurs > Types de serveurs > Serveurs Web**, puis cliquez sur **Nouveau** pour créer un serveur Web.
3. Dans la page Sélectionnez un noeud pour le serveur Web et sélectionnez le type de serveur Web, spécifiez les éléments suivants, puis cliquez sur **Suivant**.
 - Sélectionner le noeud - Node02Host02
 - Nom du serveur - IBMHTTPServer01
 - Type - IBM HTTP Server
4. Dans la page Sélectionnez un modèle de serveur Web, sélectionnez **IHS**, puis cliquez sur **Suivant**.

Zone	Valeur
Port	80
Emplacement d'installation du serveur Web	/opt/IBM/PIM/WebSphere/HTTPServer
Emplacement d'installation du plug-in	/opt/IBM/PIM/WebSphere/Plugins
Mappage d'application avec le serveur Web	All

5. Dans la page Confirmez le nouveau serveur Web, puis cliquez sur **Terminer**.

Configuration d'IHS pour le serveur d'applications

Le plug-in permet à IBM HTTP Server (IHS) de communiquer avec le cluster. Pour utiliser ce plug-in, vous devez activer le serveur HTTP avec les détails du plug-in. Les modifications de configuration sont généralement enregistrées dans le fichier httpd.conf d'IHS.

- Ajoutez les entrées suivantes dans le fichier httpd.conf dans le dossier /opt/IBM/WebSphere/HTTPServer/conf/.
 - LoadModule was_ap24_module - /opt/IBM/WebSphere/Plugins/bin/64bits/mod_was_ap24_http.so
 - WebSpherePluginConfig - /opt/IBM/WebSphere/Plugins/config/IBMHTTPServer01/plugin-cfg.xml
 - Hôte virtuel -

```
<VirtualHost *:80>
  ServerName http://Hostname1/
  ServerAlias Hostname1
  ServerAlias Hostname2
  ErrorLog logs/error_log
  CustomLog logs/access_log common
</VirtualHost>
```

Mappez des modules sur un serveur HTTP configuré

1. Accédez à **Application > Types d'application > Applications d'entreprise WebSphere**. Les applications suivantes sont installées :
 - ccd_MDMCE_APPSERVER01_HOST01
 - mdm-rest.war
 - mdm_ce_ui.war
2. Sélectionnez chaque application, indiquez le serveur IBM HTTP Server et l'entrée du cluster, puis cliquez sur **Appliquer**.

Ajoutez un alias d'hôte virtuel

1. Cliquez sur **Environnement > Hôtes virtuels > MDMCE_VHOST01_HOST01 > Alias d'hôte > Nouveau**, et le numéro de port 80.
2. Sélectionnez chaque application, indiquez le serveur IBM HTTP Server et l'entrée du cluster, puis cliquez sur **Appliquer**.

Générez le fichier plugin-cfg.xml

1. Cliquez sur **Serveurs > Types de serveur > Serveurs Web**, sélectionnez IBMHTTPServer01, puis cliquez sur **Générer un plug-in**.
2. Copiez le contenu du dossier suivant : /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/Dmgr01Host01/config/cells/Cell01Host01/nodes/Node02Host02/servers/IBMHTTPServer01 vers /opt/IBM/WebSphere/Plugins/config/IBMHTTPServer01

Le fichier plugin-cfg.xml est généré sous
/opt/IBM/PIM/WebSphere/Plugins/config/IBMHTTPServer01.

3. Copiez l'instance HTTP du dossier suivant à partir de l'hôte Host02 :
/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/AppSrv02Host02/config/cells/Cell01Host01/nodes/Node02Host02/servers dans le dossier suivant de l'hôte Host01 : /opt/IBM/WebSphere/Plugins/config/IBMHTTPServer01/
4. Démarrez le serveur HTTP à l'aide des commandes suivantes :
/opt/IBM/WebSphere/HTTPServer/bin/apachectl -k start -f
/opt/IBM/WebSphere/HTTPServer/conf/httpd.conf

Mise à jour des fichiers config.json du serveur HTTP

1. Sur Host01, ajoutez les propriétés suivantes au fichier config.json du dossier \$TOP_MDMCEUI/dynamic/mdmceui/ :
 - baseUrl – URL de base des services REST. Spécifie le nom d'hôte d'IBM HTTP server et le numéro de port du serveur d'applications exécuté sur Host01.

"baseUrl":"http://Hostname1:7507/mdm_rest_api/api/v1/"
 - customScriptBaseUrl – URL pour les scripts personnalisés. Spécifie le nom d'hôte d'IBM HTTP server et le numéro de port du serveur d'applications exécuté sur Host01.

"customScriptBaseUrl":"http://Hostname1:7507"
2. Sur Host01 et Host02, exécutez le script updateRtProperties.sh dans le dossier /opt/IBM/NEWUICluster/bin/.
3. Exécutez \$TOP/bin/go/start_local.sh sur les deux postes de travail pour démarrer les services.

Activation de SSL pour le cluster

1. Accédez à **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server**.
2. Dans les **Préférences**, cliquez sur MDMCE_APPSERVER01_HOST01.
3. Dans **Paramètres de conteneur**, développez **Paramètres de conteneur Web**, cliquez sur **Chaînes de transport du conteneur Web** et sélectionnez **WCInboundDefaultSecure**.
4. Cochez la case **Activé**, puis cliquez sur **Appliquer > Sauvegarder**.
5. Répétez les étapes 3 et 4 pour MDMCE_APPSERVER02_HOST02.
6. Cliquez sur **Environnement > Hôtes virtuels > MDMCE_VHOST01_HOST01 > Alias d'hôte > Nouveau**.
7. Modifiez le port pour qu'il ait la même valeur que celle affichée à l'étape 4, puis cliquez sur **Appliquer > Sauvegarder**.

- Dans le fichier `httpd.conf`, ajoutez les entrées suivantes dans `/opt/IBM/WebSphere/HTTPServer/conf/`.

Remarque : Assurez-vous que le chemin d'accès à **KeyFile** est correct.

```
LoadModule ibm_ssl_module modules/mod_ibm_ssl.so
Listen 443
<VirtualHost *:443>
SSLEnable
SSLServerCert default
ServerName Hostname1
ServerAlias Hostname1
ServerAlias Hostname2
KeyFile /opt/IBM/WebSphere/Plugins/config/IBMHTTPServer_Sticky/plugin-key.kdb
ErrorLog logs/error_log
CustomLog logs/access_log common
</VirtualHost>
```

- Arrêtez le serveur Interfaces utilisateur basées sur les personas.
- Modifiez le fichier de configuration `config.json.default` dans le dossier `$TOP_MDMCEUI /dynamic/mdmceui` comme suit :
 - `baseUrl` – URL de base des services REST. Spécifie le nom d'hôte d'IBM HTTP server et le numéro de port du serveur d'applications exécuté sur `Host01`.

"baseUrl": `https://Hostname1/api/v1/`

- Exécutez le script `updateRtProperties.sh` dans le dossier `$TOP_MDMCEUI/bin`.
- Démarrez le serveur Interfaces utilisateur basées sur les personas.
- Répétez les étapes 9 à 12 pour `HOST02`.

Activation des sessions permanentes

La fonctionnalité de session permanente permet à l'équilibreur de charge de lier la session d'un utilisateur à une instance spécifique. Cette fonction garantit que toutes les demandes émanant de l'utilisateur pendant la session sont envoyées à la même instance.

Procédez comme suit pour activer les sessions permanentes sur IBM HTTP Server :

- Accédez à **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server**.
- Dans les **Préférences**, cliquez sur `MDMCE_APPSERVER01_HOST01`.
- Dans **Paramètres de conteneur**, développez **Gestion de session**, cliquez sur **Propriétés générales** et sélectionnez **Activer les cookies**.
- Cochez la case **Utiliser la racine de contexte**, puis cliquez sur **Appliquer > Sauvegarder**.
- Accédez à **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server**.
- Dans les **Préférences**, cliquez sur `MDMCE_APPSERVER01_HOST01`.
- Dans **Paramètres de conteneur**, développez **Paramètres de conteneur Web > Conteneur Web > Propriétés personnalisées > Nouveau**.
- Ajoutez la propriété **HttpSessionCloneId** avec les valeurs suivantes :

Zone	Valeur
Nom	<code>HttpSessionCloneId</code>
Valeur	<code>MDMCE_APPSERVER01_HOST01</code>
Description	<code>HttpSessionCloneId</code>

- Répétez les étapes 2 à 8 pour `MDMCE_APPSERVER02_HOST02`.

10. Accédez à **Serveurs > Types de serveur > Serveurs Web**, sélectionnez **web server**, puis cliquez sur **Générer un plug-in**.
11. Redémarrez l'application et les serveurs Web pour vérifier l'application dans la session permanente.

Chapitre 6. Vérification de l'installation

Pour vérifier la bonne installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, connectez-vous à l'interface utilisateur du produit.

Vérification des paramètres de base de données et de WAS

Après avoir installé IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, utilisez les vérifications suivantes pour vous assurer de la bonne configuration de l'application.

Configuration de la base de données et paramètres

- Base de données Oracle - Toutes les configurations InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition nécessaires pour Oracle sont activées dans le fichier `init.ora` dans Oracle. Pour plus d'informations, voir «Configuration de votre base de données Oracle», à la page 49. Lorsque la base de données Oracle est configurée, vous pouvez vérifier les paramètres InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition nécessaires. Adressez-vous à votre administrateur de base de données pour obtenir de l'aide pour cette vérification.
- Base de données Db2 - Tous les paramètres InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition nécessaires pour la base de données Db2 sont activés dans trois zones de configuration différentes :
 1. Les variables de registre Db2.
 2. La configuration du gestionnaire de base de données Db2.
 3. La configuration de base de données Db2.

Vérifiez ces paramètres en exécutant un script shell Db2 Server à l'aide de l'ID du propriétaire de l'instance Db2 afin de comparer la valeur recommandée par le guide d'installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition avec la valeur en cours des paramètres de configuration. Pour plus d'informations, voir «Configuration de votre base de données Db2», à la page 27. Pour obtenir de l'aide sur le script de shell, adressez-vous à votre administrateur de base de données.

Paramètres de WebSphere Application Server

Vérifiez les paramètres dans la console d'administration de WebSphere Application Server par rapport aux recommandations pour WebSphere Application Server dans la documentation WebSphere Application Server et par rapport aux recommandations du manuel d'installation d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition afin de vérifier que les bonnes bibliothèques Java et JDK sont utilisées. Vous pouvez vérifier que les bibliothèques Java et JDK appropriées sont utilisées. Pour plus d'informations, voir «Configuration des paramètres de WebSphere Application Server», à la page 141.

Paramètres produit

Tous les paramètres produit sont conservés dans le fichier `common.properties`. Vérifiez que les paramètres requis sont compris et utilisés. Si nécessaire, vérifiez que le gestionnaire de montage est installé et configuré correctement.

Création d'une société de test

Les données PIM (Product Information Management) sont organisées dans IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition par sociétés. Pour pouvoir vous connecter à InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez créer une société test à l'aide du script fourni.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le script `cleanup_cmp.sh` situé dans `<install dir>/bin/db/` peut être utilisé pour supprimer toutes les informations d'une société, telles que les articles et les catalogues. L'argument `-code` est requis pour les scripts `create_cmp` et `cleanup_cm`.

Procédure

1. Utilisez le script shell suivant pour créer le schéma :

```
<install dir>/bin/db/create_cmp.sh
```

Par exemple :

```
create_cmp.sh -code=<company code> --name=<company name>
```

Le script crée le fichier `create_cmp.log` dans `<install dir>/logs/`.

Ce script crée la société. Vous pouvez utiliser cette société test vide dans votre environnement de test. Utilisez le script `create_cmp.sh` pour créer des sociétés test supplémentaires.

Remarque : Les informations relatives à l'ID et au mot de passe sont codées en dur lorsque vous créez la société à l'aide du script, elles sont donc sensibles à la casse.

2. Créez une société vide appelée 'test' (qui ne contient aucune donnée prédéfinie) en exécutant le script de shell suivant :

```
<répertoire_installation>/bin/db/create_cmp.sh --code=test
```

La société de démonstration est créée avec un seul utilisateur : `admin`. Le mot de passe `trinitron` est attribué à `admin`. Les mots de passe sont sensibles à la casse. L'utilisateur `admin` est créé avec tous les privilèges et doit être réservé à un administrateur.

A faire :

- Vous devez exécuter le script shell `create_cmp.sh` uniquement lorsque votre système est défaillant.
 - Vous ne devez pas exécuter le script shell `create_cmp.sh` plusieurs fois en parallèle, de sorte que plusieurs instances soient exécutées à un moment donné, car les scripts échouent.
3. Consultez le fichier journal après avoir exécuté la commande `create_cmp.sh` afin de vérifier la présence éventuelle d'erreurs.

Accès au produit

Pour accéder au produit, vous devez démarrer les services IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Démarrage du produit

Lorsque vous démarrez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous démarrez également tous les services associés, ainsi que les serveurs d'applications, dont celui dédié à la fonction Global Data Synchronization.

Important : Avant de démarrer le produit, vous devez vous assurer que vous avez configuré le serveur d'applications Global Data Synchronization dans la section **[services]** du fichier `env_settings.ini`.

Vous devez exécuter le script `start_local.sh` pour démarrer le produit et tous les services qui sont requis pour exécuter le produit; ainsi que le script `rmi_status.sh` pour vérifier que l'application est en cours d'exécution. Vous devez également démarrer le service de messagerie de la fonction Global Data Synchronization pour envoyer et recevoir des messages XML. Un environnement assurant une prise en charge graphique (par exemple, VNC) est recommandé. Dans le cas où la sécurité globale est activée sur WebSphere Application Server alors que le paramètre `admin_security=false` est indiqué dans le fichier `env_settings.ini`, une fenêtre vous invite à indiquer le nom d'utilisateur et le mot de passe d'administration de WebSphere Application Server. Si vous utilisez un environnement tel que PuTTY qui ne dispose d'aucune prise en charge graphique, l'exécution de la commande se bloque.

Pour démarrer les services, procédez comme suit :

1. Exécutez le script `start_local.sh` dans le répertoire `<install directory>/bin/go`. Si le paramètre `admin_security=true` est défini dans le fichier `env_settings.ini`, mais que le nom d'utilisateur et le mot de passe ne sont pas spécifiés dans la section **[appserver]**, définissez ces valeurs dans la ligne de commande, comme suit :

```
start_local.sh --wsadminUsername=<utilisateur_admin_was>
--wsadminPwd=<mot_de_passe_admin_was>
```

2. Exécutez le script `gdsmsg.sh` dans le répertoire `<install directory>/bin` avec le paramètre **start** si vous avez activé la fonction Global Data Synchronization. Vous pouvez utiliser le paramètre `status` pour extraire l'état du service du programme d'écoute GDS (Global Data Synchronization).

```
$(Install_Dir)/bin/gdsmsg.sh start
```

3. Exécutez le script `rmi_status.sh` pour vérifier que l'application est en cours d'exécution et que les services ont démarré. Les informations suivantes sont affichées :

```
admin_<name of instance>
appsvr_<name of instance>
eventprocessor_<name of instance>
queuemanager_<name of instance>
scheduler_<name of instance>
workflowengine_<nom de l'instance>
```

Cette opération dure environ 30 à 40 secondes, selon la vitesse du processeur.

Exemple

Vous trouverez ci-dessous des exemples d'exécution du script `rmi_status.sh` montrant que tous les services ont démarré sur `pimserver1`

- Lorsque la fonctionnalité Global Data Synchronization est activée :

```
[pim1@pimserver1 pim1]$ /opt/pim/pim1/pim900/bin/go/rmi_status.sh
[success] rmistatus (Mon Mar 8 14:00:49 PDT 2010)
//pimserver1:17507/samplemart/admin/admin_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/appsvr/appsvr_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/appsvr/appsvrgds_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/queuemanager/queuemanager_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/workflowengine/workflowengine_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/scheduler/scheduler_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/eventprocessor/eventprocessor_pimserver1
```

- La fonctionnalité Global Data Synchronization n'est pas activée :

```
[pim1@pimserver1 pim1]$ /opt/pim/pim1/pim900/bin/go/rmi_status.sh
[success] rmistatus (Mon Mar 8 14:00:49 PDT 2010)
//pimserver1:17507/samplemart/admin/admin_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/appsvr/appsvr_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/queuemanager/queuemanager_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/workflowengine/workflowengine_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/scheduler/scheduler_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/eventprocessor/eventprocessor_pimserver1
```

Connexion au produit

InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition fournit une interface utilisateur basée sur un navigateur que vous pouvez utiliser pour gérer et administrer votre système. Connectez-vous à l'aide du nom d'utilisateur, du mot de passe et de la société que vous avez créés à partir des scripts de démonstration.

1. Ouvrez votre navigateur Web et entrez l'URL et le port du serveur Web. Il est important d'entrer un nom d'hôte qualifié complet avec "/utils/enterLogin.jsp". L'URL est similaire à celle-ci :

`http://<DNS name or IP address>/utils/enterLogin.jsp`

Où

`<DNS name or IP address>` est le nom DNS ou l'adresse IP du système sur lequel le produit est exécuté et le port est défini dans le fichier `common.properties`.

Remarque : Lors de l'installation du produit, le port du serveur Web a été défini sur 7507 dans une configuration à deux niveaux. Si un autre port est utilisé, modifiez la référence du port dans le fichier `server.xml` pour une configuration à trois niveaux.

2. Utilisez le nom d'utilisateur, le mot de passe et la société créés suite à l'exécution des scripts test de démonstration. Entrez, par exemple, les informations suivantes :

Nom d'utilisateur : Admin

Mot de passe : trinitron

Société : acme

Pour plus d'informations, voir «Création d'une société de test», à la page 120.

Remarque : Les informations relatives à l'ID et au mot de passe sont codées en dur lorsque vous créez la société à l'aide du script, elles sont donc sensibles à la casse.

Si la page d'accueil du produit se charge, l'installation a réussi.

Déconnectez-vous de l'application.

Arrêt du produit

Pour mettre à jour ou pour modifier la configuration d'exécution d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez arrêter le produit et l'ensemble des services associés, ainsi que les serveurs d'applications, dont celui dédié à la fonction Global Data Synchronization.

Vous devez exécuter le script `abort_local.sh` pour arrêter le produit et l'ensemble des services. Vous devez également arrêter le service de messagerie de la fonction Global Data Synchronization. Un environnement assurant une prise en charge graphique (par exemple, VNC) est recommandé. Dans le cas où la sécurité globale est activée sur WebSphere Application Server, mais que le paramètre `admin_security=false` est indiqué dans le fichier `env_settings.ini`, une fenêtre vous invite à indiquer le nom d'utilisateur et le mot de passe d'administration de WebSphere Application Server. Si vous utilisez un environnement tel que PuTTY qui ne dispose d'aucune prise en charge graphique, l'exécution de la commande se bloque.

Pour arrêter le produit, procédez comme suit :

1. Exécutez le script `abort_local.sh` dans le répertoire `<install directory>/bin/go`. Si le paramètre `admin_security=true` est défini dans le fichier `env_settings.ini`, mais que le nom d'utilisateur et le mot de passe ne sont pas spécifiés dans la section **[appserver]**, définissez ces valeurs dans la ligne de commande, comme suit :

```
abort_local.sh --wsadminUsername=<utilisateur_admin_was>  
--wsadminPwd=<mot_de_passe_admin_was>
```

2. Exécutez le script `gdsmsg.sh` dans le répertoire `<install directory>/bin` avec le paramètre **stop** si vous avez activé la fonction Global Data Synchronization.
 - Paramètre **stop** - Utilisez ce paramètre pour terminer le traitement des messages qui ont été extraits de la file d'attente de messages, puis arrêtez le service de messagerie Global Data Synchronization.
 - Paramètre **abort** - Utilisez ce paramètre pour arrêter immédiatement le service de messagerie de Global Data Synchronization, sans traiter les messages qui ont été extraits de la file d'attente de messages.

```
$(Install_Dir)/bin/gdsmsg.sh stop
```

Vérification de la configuration à l'aide de l'application Premiers pas

Une fois que vous avez configuré IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous pouvez utiliser l'application Premiers pas pour vérifier la configuration et effectuer certaines tâches.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'application Premiers Pas vous permet d'effectuer la mise en route du produit une fois qu'il a été installé et configuré.

Procédure

1. Accédez au script `launchpad.sh` dans le répertoire `<install directory>/firststeps/disk1`.
2. Cliquez sur le lien **Vérifier l'installation** pour vérifier si le produit a été installé avec succès et démarrez l'application.

3. Exécutez le script `rmi_status.sh` dans `<install directory>/bin/go` pour vérifier le statut de l'application.
4. Cliquez sur le lien **Créer une société** pour créer une société. Cette étape ne réussit que si le schéma du produit a déjà été créé.

Instructions de postinstallation pour les Interfaces utilisateur basées sur les personas

Une fois l'installation automatisée terminée, vous devez suivre les étapes suivantes pour configurer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition pour les Interfaces utilisateur basées sur les personas.

Remarque : L'option de désinstallation d'IBM Installation Manager tente de nettoyer le répertoire d'installation et les fichiers créés par l'utilisateur après l'installation du produit, à l'exception possible d'un fichier journal. Pour nettoyer le répertoire de désinstallation, assurez-vous qu'aucun shell ou aucune application n'utilise le répertoire d'installation comme répertoire actif ou ne le verrouille d'une façon ou d'une autre.

Procédure

1. Importez le modèle de données requis dans le InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.
2. Attribuez les rôles appropriés aux utilisateurs d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition comme suit :

	Rôle Editeur de contenu	Rôle Gestion des actifs numériques (DAM)	Rôle Fournisseur
Modèle de données	<code>/opt/mdmceui/env-export/mdmenv/mdmce-env.ZIP</code>	<code>/opt/mdmceui/env-export/dammodel/damodel.ZIP</code>	<code>/opt/mdmceui/env-export/vendorportal/vendorportal.zip</code>
Le modèle de données contient	<ul style="list-style-type: none"> • Rôles <ul style="list-style-type: none"> – Editeur de contenu – FullAdmin 	<ul style="list-style-type: none"> • Rôles <ul style="list-style-type: none"> – Gestionnaire d'actifs numériques – Gestionnaire de produits dérivés • Catalogue des actifs numériques et hiérarchie des actifs numériques Important : Ne modifiez pas ce catalogue défini par le système. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rôle <ul style="list-style-type: none"> – Fournisseur • Hiérarchie d'organisation fournisseur • Définitions de flux de travail pour les zones de collaboration Fournisseur et Propriétaire • Rapport de création des utilisateurs Fournisseurs • Rapport de création des zones de Collaboration de propriétaires

Activation de l'outil personnalisé pour les interfaces utilisateur basées sur les personas

L'outil personnalisé comprend le panneau Job Console pour afficher l'état des travaux en cours.

Pour activer l'outil personnalisé, procédez comme suit :

1. Accédez au fichier `env_settings.ini` situé dans le dossier `$TOP/bin/conf`.
2. Définissez la valeur de la propriété `multicast_ttl` sur 1.
3. Accédez au fichier `common.properties` situé dans le dossier `$TOP/etc/default`.
4. Remplacez la valeur de `xframe_header_option` par `ALLOWALL`.
5. Accédez au fichier `config.json` situé dans le dossier `$TOP/mdm_ce_ui/src/assets`.
6. Modifiez la valeur de `custom_base_url=http://<old_ui_ip>:<port>`.
7. Accédez au fichier `start_local.sh` situé dans le dossier `$TOP/bin/go` et exécutez-le pour redémarrer le serveur.

Restriction : Pour le Rôle Editeur de contenu, l'onglet **Personnalisé** et l'icône **Outils personnalisés** (panneau de gauche) ne sont visibles que dans le navigateur Google Chrome et affichent une erreur de certificat dans Mozilla Firefox et Microsoft Internet Explorer.

Activation d'IBM® Operational Decision Manager pour les interfaces utilisateur basées sur les personas

Pour activer IBM Operational Decision Manager, procédez comme suit :

1. Accédez au fichier `jars-custom.txt` dans le dossier `$TOP/bin/conf/classpath` et ajoutez la ligne suivante (si elle n'existe pas déjà)
`etc/default/wodm/jars/wodm.command.jar`
2. Vous devez ajouter le fichier `wodm.command.jar` (s'il n'est pas déjà présent) dans `<app-Server>` pour le chemin d'accès aux classes (emplacement WebSphere Application Server location - **Application servers** > **mdmceui** > **Définition des processus** > **Machine virtuelle Java**) pour les Interfaces utilisateur basées sur les personas.
3. Accédez au fichier `common.properties` situé dans le dossier `$TOP/etc/default`.
4. Remplacez la valeur de `xframe_header_option` par `ALLOWALL`.
5. Accédez au fichier `env_settings.ini` situé dans le dossier `$TOP/bin/conf`.
6. Définissez la valeur de la propriété `multicast_ttl` sur 1.

Activation des ports HTTPS pour les Interfaces utilisateur basées sur les personas

Dans certaines circonstances, vous pouvez déployer des Interfaces utilisateur basées sur les personas à l'aide de ports HTTPS.

Procédure

1. Ouvrez la console WebSphere® Application Server. `http://server:port/ibm/console`.
2. Connectez-vous à la console WebSphere® Application Server en spécifiant l'ID utilisateur `root`.
3. Cliquez sur **Serveurs** > **Types de serveurs** > **Serveurs d'applications WebSphere** et cliquez sur le lien `mdmceui`.
4. Développez **Paramètres de conteneur Web** et cliquez sur **Chaînes de transport du conteneur Web**.
5. Cliquez sur **Chaînes de transport du conteneur Web** > **WCInboundDefaultSecure**.
6. Cochez la case **Activer**, puis cliquez sur **Appliquer>Sauvegarder**.

Remarque : Après avoir enregistré les modifications, assurez-vous que la console des Chaînes de transport du conteneur Web indique que `WSInboundDefaultSecure` est maintenant activé.

7. Cliquez sur **Environnement > Hôtes virtuels > mdmceui_host > Alias d'hôte > Nouveau...** et ajoutez le nouveau port.

Important :

- Le nouveau numéro de port doit être identique au numéro de port affiché à l'étape 6, à la page 125.
 - Ne modifiez pas le nom d'hôte. Conservez le nom d'hôte par défaut (*).
8. Cliquez sur **Appliquer > OK**. Vérifiez que le nouvel hôte virtuel est créé avec succès.
 9. Mettez à jour les paramètres suivants dans le fichier `config.json` qui se trouve dans le dossier `$TOP_MDMCEUI/dynamic/mdmceui` :
`"baseUrl": "http://[Host]:[Port]/api/v1/"`
Remplacez
 - HTTP par HTTPS
 - *Port* - Par le numéro de port spécifié à l'étape 7.
 10. Exécutez la commande suivante pour mettre à jour les propriétés des Interfaces utilisateur basées sur les personas :
`$TOP_MDMCEUI/bin/updateRtProperties.sh`
 11. Mettez à jour les paramètres suivants dans le fichier `restConfig.properties` qui se trouve dans le dossier `$TOP_MDMCEUI/dynamic/mdmrest` :
`host-url=http://[HOST]:[PORT]`
Remplacez
 - HTTP par HTTPS
 - *Port* - Par le numéro de port spécifié à l'étape 7.
 12. Si la Gestion des actifs numériques est activée, mettez à jour les paramètres suivants dans le fichier `damConfig.properties` qui se trouve dans le dossier `$TOP_MDMCEUI/dynamic/mdmrest` :
`host-url=http://[HOST]:[PORT]`
Remplacez
 - HTTP par HTTPS
 - *Port* - Par le numéro de port spécifié à l'étape 7.
 13. Redémarrez le serveur utilisé pour les Interfaces utilisateur basées sur les personas à l'aide des commandes suivantes :
 - **`$TOP_MDMCEUI/bin/stopServer.sh`**
 - **`$TOP_MDMCEUI/bin/startServer.sh`**
 14. Connectez-vous aux Interfaces utilisateur basées sur les personas à l'aide du port HTTPS.
`https://server_ip:port/mdm_ce_ui`

Désactivation de la Gestion des actifs numériques

Procédure

1. Supprimez toutes les entrées JAR DAM du fichier `jars-custom.txt` situé dans le dossier `$TOP/bin/conf/classpath/`.
2. Exécutez la commande suivante pour mettre à jour les propriétés du chemin d'accès aux classes d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition :

- \$TOP/bin/updateRtClasspath.sh**
- Redémarrez l'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition à l'aide des commandes suivantes :
 - **\$TOP/bin/go/stop_local.sh**
 - **\$TOP/bin/go/start_local.sh**
 - Mettez à jour la section [dam] dans le fichier newui_env_settings.ini qui se trouve dans le dossier \$TOP_MDMCEUI/conf/ comme suit :
 - **enable**=Définissez la valeur de cette propriété sur no.

Exemple
damEnabled=NO
 - Arrêtez le serveur des Interfaces utilisateur basées sur les personas à l'aide de la commande suivante :

\$TOP_MDMCEUI/bin/stopServer.sh
 - Réexécutez le script du programme d'installation à l'aide de la commande suivante :

\$TOP_MDMCEUI/bin/installAll.sh Ce script vous invite à écraser les fichiers de propriétés. Pour ignorer les invites, exécutez la commande suivante :
\$TOP_MDMCEUI/bin/installAll.sh -ov

Configuration des données pour le Rôle Fournisseur

Vous devez configurer les données pour utiliser le Rôle Fournisseur.

Avant de commencer

Ajoutez les propriétés suivantes au fichier common.properties dans le dossier MDM/etc/default de l'application et redémarrez l'Interface utilisateur d'administration après la mise à jour :

- **vendor_organization_hierarchy**=Hiérarchie d'organisation fournisseur
- **vendor_product_workflow**=Flux de travail d'introduction de produit du fournisseur
- **vendor_collab_table**=Table de collaboration fournisseur
- **vendor_role_name**=Fournisseur
- **owner_approval_workflow**=Flux de travail d'approbation du propriétaire

Procédure

- Importez le fichier Vendor.zip.
- Vérifiez que les rôles Catalogue ACG, Hiérarchie ACG et Fournisseur sont disponibles comme suit :
 - Accédez à **Gestionnaire de modèle de données > Sécurité > Groupes de contrôle d'accès > Console de groupe de contrôle d'accès**, vous devriez voir Catalog1 ACG et Hierarchy1 ACG.
 - Accédez à **Gestionnaire de modèle de données > Sécurité > Console de rôles**, vous devriez voir le rôle Fournisseur.
- Vérifiez que la Hiérarchie d'organisation fournisseur, la Table de consultation fournisseur, la Table de collaboration fournisseur et l'Utilisateur fournisseur sont disponibles comme suit :
 - Accédez à la liste déroulante **Module > Veuillez sélectionner un module à ajouter**, vous devriez voir la Hiérarchie d'organisation fournisseur.

- Accédez à **Gestionnaire de produits > Table de consultation > Console de table de consultation**. Vous devriez voir la Table de collaboration fournisseur.
4. Ajoutez la Hiérarchie d'organisation fournisseur à partir de la section **Modules** dans le panneau gauche comme suit :
 - Accédez à **Module > Veuillez sélectionner un module à ajouter > Hiérarchie d'organisation fournisseur > +**.
 5. Créez une collection de spécifications, hiérarchie, catalogue et d'attributs pour les attributs de catalogue, comme suit :
 - Pour créer une spécification, accédez à **Gestionnaire de modèle de données > Spécifications/Mappes > Console de spécifications**.
 - Pour créer une hiérarchie, accédez à **Gestionnaire de produits > Hiérarchie > Nouvelle hiérarchie**.
 - Pour créer un catalogue, accédez à **Gestionnaire de produits > Catalogue > Nouveau catalogue**.
 - Pour ajouter le catalogue au panneau de gauche, accédez à **Module > Veuillez sélectionner un module à ajouter > Sélectionner le catalogue > +**.
 - Pour créer une collection d'attributs, accédez à **Gestionnaire de modèle de données > Collections d'attributs > Nouvelle collection d'attributs**.
 6. Ajoutez la Hiérarchie d'organisation fournisseur en tant que hiérarchie secondaire au catalogue comme suit :
 - Dans le volet de gauche, cliquez avec le bouton droit sur le catalogue que vous avez ajouté à l'étape précédente et accédez à la liste déroulante **Attributs du catalogue > Ajouter une hiérarchie secondaire**, sélectionnez **Hiérarchie d'organisation fournisseur**, puis cliquez sur **Ajouter**.
 7. Ajoutez une organisation de fournisseur dans la Hiérarchie d'organisation fournisseur comme suit :
 - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Hiérarchie d'organisation fournisseur > Ajouter une organisation**, entrez le **Nom du fournisseur** puis cliquez sur **Sauvegarder**.

La zone de collaboration de la nouvelle organisation de fournisseur est créée et mappée dans la Table de consultation. Vérifiez en accédant à **Zone de collaboration > Zones de collaboration > Console de zone de collaboration**.

8. Ajoutez les données utilisateur dans le travail de création d'utilisateur fournisseur et exécutez le rapport comme suit :
 - Accédez à **Rapport > Console de rapports > Travail de rapport sur la création d'utilisateur fournisseur**, entrez les Détails de l'utilisateur, puis accédez à **Sauvegarder > Retour**, puis cliquez sur l'icône **Console de rapports**.

Remarque : La zone **Détails de l'utilisateur/Nom du fournisseur** dans les sections de détails de l'utilisateur pour le rapport de création d'utilisateur doit être une catégorie de fournisseur existante.

L'étape précédente ajoute l'utilisateur en tant qu'administrateur pour la collaboration créée.

9. Accédez au Flux de travail d'introduction de produit du fournisseur et ajoutez la collection d'attributs créée pour les attributs de catalogue à toutes les étapes du flux de travail. Veillez à ajouter la collection à l'étape initiale. De même, ajoutez la collection d'attributs au Flux de travail d'approbation du propriétaire, avec l'étape initiale.

10. Créez la zone de collaboration relative à l'approbation du propriétaire en exécutant le travail de rapport comme suit :
 - Accédez à **Rapport > Console de rapports > Travail de création de collaboration de propriétaires** et sélectionnez le catalogue créé.
11. Vérifiez que la spécification secondaire 'VendorInfo' est mappée à l'organisation du fournisseur comme suit :
 - Accédez à **Hiérarchie d'organisation fournisseur > Spécifications**.

Important : Les éléments transmis du Fournisseur vers la Zone de collaboration des propriétaires sont mappés vers la Hiérarchie d'organisation fournisseur et l'administrateur ne doit pas ajouter, modifier ou supprimer aucune autre hiérarchie fournisseur sur l'élément. Si l'administrateur supprime la hiérarchie fournisseur de l'onglet Catégorie, l'élément est perdu car aucune liaison n'est établie. Si l'administrateur ajoute une autre hiérarchie fournisseur à l'élément, il s'agit d'une atteinte à la sécurité car un élément d'un fournisseur est mappé sur l'autre fournisseur.

Que faire ensuite

Ajoutez l'accès administrateur complet au Catalog 1 ACG, utilisé pour le catalogue créé pour le fournisseur.

Chapitre 7. Configuration du produit

Vous pouvez configurer manuellement le produit en veillant à définir vos variables d'environnement, vos propriétés d'exécution, vos pilotes de base de données ainsi que les paramètres du serveur d'applications.

Avertissement : Vous devez spécifier tous les paramètres pour lesquels une valeur vous est demandée au cours de l'étape de configuration du produit. Si vous ne spécifiez pas tous les paramètres, l'installation du produit demeurera incomplète.

1. Configuration des variables d'environnement.
2. Création du fichier env_settings.ini.
3. Validation de l'environnement.
4. Configuration de l'installation.
5. Exécution des scripts de compatibilité.
6. Configuration de WebSphere Application Server.
7. Configuration d'un environnement en cluster.
8. Déploiement du produit dans un environnement en cluster.
9. Configuration des propriétés d'exécution.
10. Exécution des scripts de création de schéma.
11. Configuration de la fonction GDS.

Configuration des variables d'environnement

Vous devez configurer des variables d'environnement spécifiques pour qu'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition fonctionne correctement.

Les versions précédentes du produit utilisaient des variables d'environnement pour stocker des informations de configuration. Depuis la version 9.0 d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, les paramètres de configuration sont spécifiés dans le fichier <install dir>/bin/conf/env_settings.ini. Vous pouvez créer un fichier env_settings.ini en utilisant l'une des méthodes suivantes :

- Le fichier de propriétés Java deploy.properties.sample,
- Le modèle <install dir>/bin/conf/env_settings.ini.default,
- Le fichier exemple <install dir>/bin/conf/deploy.samples.

Conseil : Vous pouvez visionner la vidéo de formation suivante pour créer et modifier le fichier env_settings.ini :

Comment configurer le fichier env_settings.ini

Procédure

1. Définissez et exportez les variables d'environnement suivantes dans le fichier .bashrc de l'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

```
PERL5LIB = <répertoire_installation>/bin/perl5lib
LANG=<valeur_environnement_local>, par exemple en_US
```

Remarque : L'environnement local C ne doit pas être défini comme paramètre par défaut car cela peut entraîner des problèmes lors de l'utilisation de Perl.

2. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous en tant qu'utilisateur d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition afin de récupérer les modifications dans le fichier `.bashrc`.

Création du fichier `env_settings.ini`

Pour plus d'informations, voir «Création du fichier `env_settings.ini`», à la page 134.

Validation de l'environnement

Avant de pouvoir configurer WebSphere Application Server, vous devez vérifier que votre environnement est correctement installé et configuré.

Remarque : Exécutez ce script une seule fois.

Procédure

1. Accédez au répertoire `<répertoire_installation>`.
2. Exécutez le script `<install_dir>/setup.sh` pour
 - Vérifier si le client de base de données est configuré.
 - Valider l'installation de Perl et avertir si des modules Perl sont manquants.

Remarque : Si des modules Perl sont manquants, installez ces modules Perl et exécutez le script à nouveau.

Configuration de l'installation

Avant de configurer WebSphere Application Server, vous devez configurer l'installation.

Le script `configureEnv.sh` :

- Valide le fichier `env_settings.ini` et vous avertit en cas d'erreur.
- Génère la configuration des services IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.
- Génère un fichier `<install_dir>/build/build.properties` pour Apache Ant.
- Génère le fichier `common.properties`.

Remarque :

- Les commentaires au sein du fichier `common.properties` sont supprimés après exécution du script `configureEnv.sh`. Si vous voulez consulter les descriptions pour chaque propriété, reportez-vous au fichier `common.properties.default`.
- Si le fichier `common.properties` existe, un message d'avertissement est généré ; ce message indique les propriétés manquantes du fichier `common.properties.template`.
- Si le fichier `common.properties` n'existe pas, vous pouvez copier les propriétés du fichier `common.properties.default` ou supprimer le fichier `common.properties` avant d'exécuter le script `configureEnv.sh` afin de générer un nouveau fichier.

Vous devez exécuter ce script après avoir apporté une modification au fichier `env_settings.ini` ou un ajout à tous les fichiers JAR dans le répertoire `jar` d'une installation d'entreprise.

Procédure

1. Allez au répertoire `<répertoire_installation>/bin`.
2. Exécutez le script `<répertoire_installation>/bin/configureEnv.sh`.

Exécution des scripts de compatibilité

Utilisez les scripts de compatibilité pour ajouter certaines des anciennes variables d'environnement utilisées dans les versions précédentes d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Les variables comprennent `$TOP`, `$CCD_DB`, et `$JAVA_RT`.

Procédure

- Ajoutez les lignes des scripts de compatibilité suivantes au fichier `.bashrc` :

```
rootDir=`perl $PERL5LIB/getTop.pl`  
source $rootDir/bin/compat.sh
```

Configuration de WebSphere Application Server

Pour plus d'informations, voir «Configuration de WebSphere Application Server», à la page 144.

Configuration d'un environnement en cluster

Pour plus d'informations, voir «Configuration d'un environnement en cluster», à la page 145.

Déploiement du produit dans un environnement en cluster

Pour plus d'informations, voir «Déploiement du produit dans un environnement en cluster», à la page 152.

Configuration des propriétés d'exécution

Vous devez configurer quelques propriétés d'exécution dans le fichier `common.properties` lors de la configuration d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Pour plus d'informations sur ces paramètres, consultez les commentaires dans le fichier `common.properties`.

Procédure

1. Si vous utilisez le protocole FTP, configurez le répertoire pour l'utilisation du protocole FTP pour les opérations d'importation en spécifiant le paramètre **FTP_root_dir**.
2. Configurez le répertoire temporaire en spécifiant une valeur pour le paramètre **tmp_dir**. Le répertoire par défaut est le répertoire `/tmp`.

Exécution des scripts de création de schéma

Pour plus d'informations, voir «Exécutez des scripts de création de schéma», à la page 158.

Configuration de la fonction GDS

Pour plus d'informations, voir «Configuration de la fonction GDS», à la page 163.

Création du fichier `env_settings.ini`

Si vous avez installé manuellement le produit sans utiliser l'application du programme d'installation, vous devez créer manuellement le fichier `env_settings.ini`. Vous devez également modifier le fichier.

Avant de commencer

Assurez-vous d'avoir exécuté le script `<répertoire_installation>/setup.sh` avant de créer le fichier `env_settings.ini`.

Procédure

1. Copiez le fichier `<répertoire_installation>/bin/conf/env_settings.ini.default` de la façon suivante :

```
cd <rép_installation>/bin/conf
cp env_settings.ini.default env_settings.ini
```

2. Définissez les paramètres d'environnement appropriés.

Configuration des paramètres communs dans le fichier `env_settings.ini`

Une fois que vous avez créé le fichier `env_settings.ini`, vous devez définir les paramètres communs.

Procédure

1. Ouvrez le fichier `env_settings.ini`.
2. Définissez les paramètres suivants :

java_home
Chemin du répertoire initial Java.

jar_dir
Emplacement des fichiers JAR tiers.

encrypt_password
Si vous choisissez de chiffrer le mot de passe de la base de données, ajoutez le paramètre **encrypt_password** à la section `[db]` du fichier `env_settings.ini`, et définissez-le sur `yes`. Supprimez le paramètre **password** dans la section `[db]` du fichier `env_settings.ini`. Cela permet de ne pas afficher le mot de passe de la base de données au format texte. Il n'est affiché qu'au format chiffré dans le fichier `db.xml`. Si vous choisissez de laisser le mot de passe de la base de données au format simple, ajoutez le paramètre **encrypt_password** à la section `[db]` du fichier `env_settings.ini`, et définissez-le sur `no`. Conservez le paramètre **password** dans la section `[db]` du fichier `env_settings.ini` comme dans les versions précédentes d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Dans le fichier `common.properties`, supprimez les propriétés suivantes :

- `db_userName`
- `db_password`

- db_url
- db_class_name

Configuration des paramètres du cache

Vous devez configurer plusieurs paramètres du cache pour qu'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition soit en mesure d'utiliser une adresse de multidiffusion unique pour son système de cache.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition utilise un cache distribué. Un cache distribué utilise une multidiffusion IP. Les adresses de multidiffusion sont généralement comprises dans l'intervalle 239.0.0.0 à 239.255.255.255. Consultez votre administration réseau pour déterminer l'adresse de multidiffusion correcte.

Procédure

1. Ouvrez le fichier `env_settings.ini` et accédez à la section `[cache]`.
2. Définissez les paramètres suivants :

multicast_addr

Adresse de multidiffusion que le système de cache utilise.

multicast_ttl

Le paramètre de multidiffusion de durée de vie doit être défini sur 0 pour les installations sur un seul système et sur 1 pour les grappes.

Configuration des paramètres communs de la base de données

Si vous souhaitez configurer la base de données, vous devez configurer le type et les paramètres communs de la base de données, ainsi que les paramètres spécifiques au type de la base de données.

Vous devez configurer les paramètres suivants, quelle que soit la base de données que vous utilisez :

type Les valeurs possibles sont Db2 ou Oracle.

initial Le répertoire initial de la base de données.

nom d'utilisateur

Le nom d'utilisateur permettant de se connecter à la base de données.

mot de passe

Le mot de passe permettant de se connecter à la base de données.

Remarque : Choisissez de stocker le mot de passe de la base de données dans un format chiffré ou dans un format simple et définissez le paramètre **encrypted_password** dans le fichier `env_settings.ini`.

nom d'hôte

Le nom d'hôte du serveur Db2 ou Oracle.

port Le port que le serveur de la base de données écoute.

Stockage des mots de passe de la base de données dans un format chiffré

A des fins d'audit et de sécurité, stockez toujours les informations sensibles, par exemple les mots de passe, dans un format chiffré.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Il y a d'autres scripts liés à la base de données, tels que :

- Scripts de création et de suppression de schéma et de société
- Scripts de migration
- Scripts de maintenance

Remarque : Les scripts de migration et de maintenance nécessitent l'argument `dbpassword` si le paramètre `encrypt_password` est défini sur `yes` dans le fichier `env_settings.ini`.

Si l'argument n'est pas transmis, vous êtes invité à fournir le mot de passe de la base de données. Si le paramètre `encrypt_password` est défini sur `no` ou s'il n'est pas défini du tout, vous pouvez exécuter les scripts sans l'argument `dbpassword`. En fonction de la valeur du paramètre `encrypt_password`, le fichier `db.xml` stocke le mot de passe en texte normal ou sous forme chiffrée.

Procédure

1. Ajoutez le paramètre `encrypt_password` dans la section `[db]` du fichier `env_settings.ini`.
2. Définissez le paramètre `encrypt_password` sur `yes` si vous voulez que le mot de passe soit chiffré.

Remarque : Si vous ne souhaitez pas chiffrer le mot de passe, conservez le paramètre du mot de passe en l'état dans la section `[db]`.

3. Exécutez la commande `bin/configureEnv.sh -dbpassword=<database password>`. Vous êtes invité à entrer le mot de passe s'il n'est pas fourni comme argument. Par exemple, si l'option `--overwrite` n'est pas utilisée, un avertissement s'affiche pour indiquer que vous devez d'exécuter le script avec l'argument `dbpassword`. Si le paramètre **`encrypt_password`** dans le fichier `env_settings.ini` n'est pas défini ou s'il est défini sur `no`, l'argument `dbpassword` n'est pas obligatoire pour le script **`configureEnv.sh`**.
4. Vérifiez que le script a créé le fichier `db.xml` dans le répertoire `$TOP/etc/default`. Cette étape est importante car :
 - Il s'agit du seul endroit où le code Java peut lire le mot de passe chiffré ou le mot de passe en texte normal
 - Le mot de passe peut être utilisé dans une connexion JDBC.
5. Si l'une quelconque des propriétés liées à la base de données contenues dans la section `[db]` du fichier `env_settings.ini` est modifiée, exécutez la commande `bin/configureEnv.sh -dbpassword=<mot de passe de la base de données>` afin de recréer le fichier `db.xml`. Vous êtes invité à saisir le mot de passe s'il n'est pas fourni sous forme d'argument. Dans ce cas, si le paramètre **`encrypt_password`** dans le fichier `env_settings.ini` n'est pas défini ou est défini sur `no`, l'argument `dbpassword` n'est pas obligatoire pour le script **`configureEnv.sh`**.
6. Vérifiez que le script a créé le fichier `db.xml` dans le répertoire `$TOP/etc/default`. Cette étape est importante car :

- Il s'agit du seul endroit où le code Java peut lire le mot de passe chiffré ou le mot de passe en texte normal
 - Le mot de passe peut être utilisé dans une connexion JDBC.
7. Avec cette modification, si vous créez le schéma IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, démarrez `create_schema`. Par exemple :

```
bin/db/create_schema.sh -dbpassword=<mot de passe de base de données>
```

Vous êtes invité à saisir le mot de passe s'il n'est pas fourni sous forme d'argument. Si le paramètre **encrypt_password** dans le fichier `env_settings.ini` n'est pas défini ou est défini sur `no`, l'argument `dbpassword` n'est pas obligatoire pour les scripts.

8. Exécutez la commande `bin/test_db.sh -dbpassword=<database password>`. Vous êtes invité à saisir le mot de passe s'il n'est pas fourni sous forme d'argument. Si le paramètre **encrypt_password** dans le fichier `env_settings.ini` n'est pas défini ou est défini sur `no`, l'argument `dbpassword` n'est pas obligatoire pour les scripts.

Définition des paramètres de Db2

Assurez-vous de définir les paramètres Db2 suivants.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Db2 fournit un pilote JDBC qui peut être utilisé dans une architecture de type 2 ou de type 4. Utilisez l'une de ces architectures avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Procédure

1. Configurez la section `[db.<type>]`, qui correspond à la valeur `type` dans la section de la base de données. Par exemple, si vous utilisez Db2, définissez `type=db2` dans la section de la base de données, puis configurez la section `[db.db2]`.
2. Configurez le paramètre du type de pilote JDBC dans la section `[db]` de Db2.
 - a. Pour l'architecture de Type 4 :
 - 1) L'architecture de type 4 est le type par défaut.
 - 2) Définissez le paramètre **jdbc_driver_type** sur 4.
 - 3) Définissez le paramètre du port dans la section `[db]` sur le port sur lequel se trouve le programme d'écoute de Db2. Demandez le port à votre administrateur de base de données.
 - b. Pour l'architecture de Type 2 :
 - 1) Définissez le paramètre **jdbc_driver_type** sur 2. Les paramètres du port et du nom d'hôte de la section `db.db2` sont ignorés.
3. Configurez la section `[[db.db2]]` pour Db2. Définissez les paramètres suivants :
 - a. Définissez les paramètres ci-dessous dans la section `[db.db2]`.

alias Ce paramètre se trouve dans la section `[db.db2]` du fichier `env_settings.ini`. Il est utilisé par l'interpréteur de commandes et les pilotes JDBC de Type 2. C'est l'alias que l'interpréteur de commandes utilise dans l'instruction `CONNECT`.

db_name

Ce paramètre se trouve dans la section `[db.db2]` du fichier

env_settings.ini. Le paramètre **db_name** est défini par défaut sur la valeur du paramètre d'alias. Par conséquent, **db_name** doit uniquement être défini lorsque le nom de la base de données diffère de l'alias que le client utilise. Ce paramètre est uniquement utilisé pour les connexions de Type 4.

Exemple

Vous trouverez un exemple simple ci-dessous. Si vous utilisez une connexion de Type 4, vous obtenez :

```
Client alias = 'mydb', db name = 'mydb'
```

```
[db]
type=db2
username=dbuesr
password=somepwd
home=/home/db2inst1/sqllib
hostname=my-dbserver.company.com
port=60004
jdbc_driver_type=4
```

```
[db.db2]
alias=mydb
```

Voici un exemple de connexion de Type 4 lorsque l'alias est différent du nom de la base de données :

```
Client alias = 'mydb', db name = 'mdmpim'
```

```
[db]
type=db2
username=dbuesr
password=somepwd
home=/home/db2inst1/sqllib
hostname=my-dbserver.company.com
port=60004
jdbc_driver_type=4
```

```
[db.db2]
alias=mydb
db_name=mdmpim
...
```

Vous trouverez un exemple simple ci-dessous. Si vous utilisez une connexion de Type 2, vous obtenez :

```
[db]
type=db2
username=dbuesr
password=somepwd
home=/home/db2inst1/sqllib
#hostname=my-dbserver.company.com
#port=60004
jdbc_driver_type=2
```

Définition des paramètres Oracle

Assurez-vous de définir les paramètres Oracle suivants.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Oracle prend en charge les types de pilotes JDBC suivants :

thin Il s'agit du type par défaut.

OCI Le pilote OCI permet d'utiliser la fonction TAF (Transparent Application Failover) pour les installations RAC (Real Application Cluster).

Vous pouvez utiliser l'un des deux types de pilotes avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Procédure

1. Configurez la section [db.<type>], qui correspond à la valeur type dans la section de la base de données. Par exemple, si vous utilisez Oracle, définissez type=oracle dans la section de la base de données, puis configurez la section [db.oracle].
2. Configurez la section [db] pour Oracle.
 - a. Définissez le type du pilote JDBC. Définissez-le sur thin ou sur OCI.
3. Configurez la section [[db.oracle]] pour Oracle.

instance

Nom de l'instance Oracle. L'instance utilisée dans les chaînes de connexion JDBC et SQLPlus si le paramètre **tns_name** n'est pas défini.

tns_name

Ce paramètre se trouve dans la section [db.oracle] du fichier env_settings.ini. Le nom TNS est utilisé par SQLPlus pour se connecter à la base de données. Définissez cette section uniquement si SQLPlus utilise un autre nom que JDBC pour se connecter à la base de données. Ce paramètre renvoie par défaut à la valeur du paramètre d'instance. Par conséquent, **tns_name** doit être défini lorsque la connexion client diffère du SID de la base de données.

SID L'identificateur système (SID) Oracle est unique pour chaque système de base de données Oracle. Le SID Oracle identifie le système et SERVICE_NAME identifie le service de suppression. Ce paramètre se trouve dans la section [db.oracle] du fichier env_settings.ini.

success_token

Si le client de base de données Oracle est utilisé dans une langue autre que l'anglais, pour que le script **test_db.sh** et les autres scripts de shell fonctionnent, indiquez dans ce paramètre le texte qui est renvoyé lorsqu'une connexion est établie avec le serveur de base de données Oracle.

Exemple

En voici un exemple simple :

(Database SID = 'mydb', client uses 'mydb' to connect using sqlplus

```
[db]
type=oracle
```

```
username=dbuesr
password=somepwd
home=/opt/oracle/app/product/11.1.0/db_1
hostname=my-dbserver.company.com
port=1525
```

```
[db.oracle]
instance=mydb
```

Voici un exemple dans lequel SQLPlus est différent du SID :

(Database SID = 'mdmpim', client uses 'mydb' to connect using sqlplus

```
[db]
type=oracle
username=dbuesr
password=somepwd
home=/opt/oracle/app/product/11.1.0/db_1
hostname=my-dbserver.company.com
port=1525
```

```
[db.oracle]
instance=mydb
tns_name=mdmpim
```

Configuration d'Oracle pour l'utilisation de pilotes de périphérique OCI

L'OCI est une interface de programmation d'applications dans les bases de données Oracle. Elle consiste en une bibliothèque de routines rédigées en langage C afin d'autoriser les programmes C (ou les programmes rédigés dans d'autres langages tiers) à envoyer des instructions SQL dans la base de données et à interagir avec elle d'autres façons. Le pilote OCI permet d'utiliser TAF (Transparent Application Failover) pour les installations RAC (Real Application Cluster). Vous devez installer et configurer la prise en charge du pilote OCI pour Oracle, puis modifiez les paramètres d'environnement d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Avant de commencer

Assurez-vous que le client Oracle est installé. Pour plus d'informations, consultez la configuration système requise : Configuration système requise pour InfoSphere Master Data Management.

Procédure

Ajoutez les variables d'environnement suivantes dans le fichier `.bashrc` ou `.bash_profile` d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

- `$REP_PRINCIPAL_ORACLE` - Cette variable désigne le répertoire d'installation du logiciel client Oracle.
- `$LD_LIBRARY_PATH` - Variable d'environnement pour Sun et Linux. Utilisez `$LIBPATH` pour AIX® et `$SHLIB_PATH` pour HPUX.
- `$PATH`

Par exemple, les variables d'environnement du fichier `.bashrc` ou `.bash_profile` ressemblent à l'exemple suivant :

```
export REP_PRINCIPAL_ORACLE=/opt/oracle/11g/client_1
export LD_LIBRARY_PATH=$REP_PRINCIPAL_ORACLE/lib:$LD_LIBRARY_PATH
export PATH=$REP_PRINCIPAL_ORACLE/bin:$PATH
```

Configuration des paramètres du serveur d'applications

Lorsque vous avez installé le produit et configuré votre base de données, vous pouvez procéder aux configurations complémentaires du serveur d'applications. Une fois l'installation configurée, utilisez les scripts de shell dans le répertoire `<rep_installation>/bin/go` pour démarrer, arrêter et abandonner InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

La configuration du serveur d'applications s'effectue en quatre étapes. Dans le fichier `env_settings.ini` :

1. Définissez le type **appserver** et les propriétés courantes dans la section `[appserver]`.
2. Configurez les paramètres du type `appserver` dans la section `[appserver.<type>]`.
3. Configurez les paramètres pour chaque service `appsvr` dans la section `[appserver.<service name>]`.
4. Ajoutez les propriétés de sécurité **username** et **password** dans la section `[appserver]`.

Définition des paramètres communs du serveur d'applications

Pour configurer le serveur d'applications, vous devez configurer le type et les paramètres communs du serveur d'applications ainsi que les paramètres spécifiques au type du serveur d'applications.

Procédure

Définissez les paramètres ci-dessous dans la section `[appserver]` du fichier `env_settings.ini` :

type Reportez-vous au fichier `env_setting.ini.default` pour obtenir la liste complète des sections prises en charge.

initial Répertoire initial du serveur d'applications.

rmi_port
Port RMI.

Que faire ensuite

Voir «Configuration des paramètres de WebSphere Application Server».

Configuration des paramètres de WebSphere Application Server

Si vous utilisez WebSphere Application Server comme serveur d'applications pour l'exécution d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez vérifier les paramètres de configuration, démarrer le serveur d'applications, configurer les paramètres de groupe et de serveur, exécuter quelques scripts puis démarrer le serveur d'applications.

Avant de commencer

Avant de pouvoir installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez vous assurer qu'il est configuré.

Procédure

1. Configurez la section [appserver.websphere] avec les paramètres suivants :

application_server_profile

Nom du profil WebSphere Application Server.

cell_name

Nom de la cellule WebSphere Application Server dans laquelle InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sera installé.

node_name

Nom du noeud dans la cellule WebSphere Application Server dans laquelle InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition est installé.

admin_security

Définissez ce paramètre sur true si la sécurité administrative de WebSphere Application Server est activée.

2. Configurez la section [appserver.appsvr] avec les paramètres suivants :

port Port sur lequel InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition s'exécute.

appserver_name

Nom du composant serveur de WebSphere Application Server créé au cours d'une étape ultérieure.

vhost_name

Nom du composant hôte virtuel de WebSphere Application Server créé au cours d'une étape ultérieure.

3. Ajoutez les paramètres de sécurité **username** et **password** dans la section [appserver.websphere]. Par exemple :

```
# Application server admin user name and password. This info is
required WebSphere when admin_security
in [appserver.websphere] section is set to true. If username
and password are not provided in env_settings.ini, user will
need to provide the values in the command line when invoking
scripts like start_local.sh or otherwise the user will be
prompted to enter the values before the execution of the
script will continue.
#username=
#password=
```

Remarque : Si vous choisissez de ne pas enregistrer les informations d'identification dans le fichier env_settings.ini, vous pouvez le fournir à partir de la ligne de commande. Pour fournir les données d'identification à partir de la ligne de commande :

- a. Redéployez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sur le serveur d'applications. Le script du shell du

serveur d'applications, **install_war.sh**, installe InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sur l'instance WebSphere Application Server.

- b. Vérifiez que l'instance par défaut de WebSphere Application Server (server1) est installée et en cours d'exécution. Vous devez également vérifier que vous pouvez vous connecter au serveur. Pour plus d'informations sur l'instance par défaut de WebSphere Application Server, consultez les informations d'administration dans la documentation du produit WebSphere Application Server v8.5.
- c. Exécutez le script du shell du serveur d'applications, **install_war.sh**, avec les paramètres facultatifs qui se trouvent dans le répertoire `$TOP/bin/websphere/` :

Syntaxe

```
install_war.sh [ --wsadminUsername=<WAS admin user name>
                --wsadminPwd=<password for WAS admin user>]
```

Le script `install_war.sh` installe le fichier WAR pour chaque serveur d'applications défini dans la section `[services]` du fichier `env_settings.ini`. Lorsque la sécurité de WebSphere Application Server est activée, ajoutez les arguments `wsadminUsername` et `wsadminPwd` à la commande **install_war.sh**.

Remarque : Lorsque la sécurité de WebSphere Application Server n'est pas activée, les arguments `wsadminUsername` et `wsadminPwd` ne sont plus nécessaires dans les commandes **start_local.sh**, **start_rmi_appsrv.sh**, **stop_local.sh** et **rmi_status.sh**.

- d. Si vous souhaitez installer la fonctionnalité GDS avec l'installation d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez exécuter le script du shell du serveur d'applications pour GDS, `install_gds_war.sh`, qui se trouve dans le répertoire `$TOP/bin/websphere/` :

Syntaxe

```
install_gds_war.sh
```

Configuration des paramètres WebSphere MQ

Pour les fonctions IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition qui possèdent des dépendances de fonctionnement avec WebSphere MQ, vous devez mettre à jour le fichier `env_settings.ini`.

Procédure

1. Ouvrez le fichier `env_settings.ini` et accédez à la section `[mq]`.
2. Définissez les paramètres suivants :

enabled

A définir sur `yes` pour activer la prise en charge des fonctions qui possèdent des dépendances avec WebSphere MQ.

initial Le répertoire d'installation du client WebSphere MQ.

3. Sauvegardez vos modifications.

Configuration de WebSphere Application Server

Pour exécuter correctement IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez configurer WebSphere Application Server.

Avant de commencer

Si vous installez le produit sous AIX, vous devez augmenter la taille du paramètre **ncargs** en fonction de la longue liste d'arguments requise par l'installation du produit. Exécutez la commande suivante :

```
chdev -l sys0 -a ncargs=NewValue
```

Où *newvalue* peut être une valeur comprise entre 6 (valeur par défaut du système d'exploitation) et 128 et représente le nombre de blocs de 4 Ko alloués à la liste d'arguments.

Procédure

1. Ajoutez un groupe WebSphere Application Server. Ce groupe est utilisé pour accorder les droits dans `#{WAS_HOME}` requis pour le serveur d'applications InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Parmi les exemples de noms de groupes, citons : *wasgrp*, *wasgroup* ou *pingroup*.

Sur un serveur AIX, vous pouvez ajouter un groupe au moyen de l'outil d'administration SMIT. Pour plus d'informations sur la création d'un groupe et la configuration d'autorisations pour le groupe, consultez la documentation relative à votre système d'exploitation. Vérifiez que l'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition fait toujours partie du groupe WebSphere Application Server.

2. Ajoutez l'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition au groupe créé lors de l'étape précédente. Pour vérifier l'appartenance à un groupe, exécutez la commande **id** depuis l'invite de commande UNIX en tant qu'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Si le groupe ne figure pas dans la liste des groupes, déconnectez-vous, reconnectez-vous et exécutez la commande **id** pour revérifier l'utilisateur.

3. Démarrez le serveur WebSphere Application Server par défaut. Pour démarrer WebSphere Application Server, lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur root :

```
#{REP_PRINCIPAL_WAS}/bin/startServer.sh server1
```

4. Dans la console d'administration WebSphere, remplacez le `umask` du processus `server1` par `002`. Dans la zone de texte **Exécuter en tant que groupe** de `server1`, définissez la zone de texte sur le groupe créé lors de la première étape.

5. Arrêtez la console WebSphere Application Server. Pour arrêter la console d'administration, exécutez la commande suivante en tant qu'utilisateur root :

```
#{REP_PRINCIPAL_WAS}/bin/stopServer.sh server1
```

6. Modifiez les autorisations relatives au répertoire WebSphere Application Server afin que le groupe dispose du droit d'accès en écriture :

```
# chgrp -R wasgroup (REP_PRINCIPAL_WAS) # chmod -R g+rw (REP_PRINCIPAL_WAS)
```

Remarque : La variable `REP_PRINCIPAL_WAS` ne sera pas définie ici car vous devez exécuter les commandes en tant qu'utilisateur root. Vous devez entrer manuellement le chemin d'installation de WebSphere Application Server, par

exemple : `chmod -R g+rw /opt/IBM/WebSphere/AppServer`. Le groupe utilisé ici doit être le même que celui configuré à l'étape 4.

7. Démarrez le serveur d'applications et la console d'administration. Pour démarrer WebSphere Application Server, exécutez la commande suivante en tant qu'utilisateur root :

```
/${REP_PRINCIPAL_WAS}/bin/startServer.sh server1
```

Sachez que généralement, InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition est installé dans le répertoire racine de WebSphere Application Server, mais que certaines installations utilisent un ID installation (tel que *wsadmin*) pour exécuter la console WebSphere Application Server.

8. Une fois InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition installé et après avoir effectué les étapes de configuration précédentes, exécutez les scripts suivants dans l'ordre indiqué :
 - a. **`STOP/bin/websphere/create_vhost.sh`** - Si GDS est également configuré dans le fichier `env_settings.ini`, vous êtes invité à créer deux hôtes virtuels. Créez deux hôtes virtuels.
 - b. **`STOP/bin/websphere/create_appsvr.sh`** - Si GDS est également configuré dans le fichier `env_settings.ini`, vous êtes invité à créer deux serveurs d'applications. Créez deux serveurs d'applications.
 - c. **`STOP/bin/websphere/install_war.sh`** - Le système vous invite à installer le serveur d'applications configuré pour IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition dans la section `[appserver.appsvr]` du fichier `env_settings.ini`. Installez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sur le serveur d'applications par défaut (`appsvr_<NOM_SERVEUR>`).
 - d. **`STOP/bin/websphere/install_gds_war.sh`** - Le système vous invite à installer le serveur d'applications configuré pour Global Data Synchronization dans la section `[appserver.appsvr]` du fichier `env_settings.ini`. Installez Global Data Synchronization sur le serveur d'applications (`appgds_<NOM_SERVEUR>`).

Configuration d'un environnement en cluster

Pour améliorer les performances, vous pouvez exécuter les services dans un environnement en cluster afin de pouvoir exécuter plusieurs services sur un ou plusieurs ordinateurs.

Services de mise en cluster

La configuration du système la plus courante consiste à placer tous les services sur le même ordinateur logique. Ce scénario est décrit dans la documentation d'installation. Ce scénario est acceptable pour les petites installations et les installations de développement. Ce scénario est le plus facile à gérer et à configurer, car l'administrateur ne doit utiliser qu'un seul ensemble de scripts, sur un ordinateur logique pour gérer l'instance. Si votre installation dépasse les limites de ce type d'installation, vous pouvez évoluer vers une configuration de cluster.

Les avantages et les possibilités offerts par la mise en cluster sont les suivants :

- Chacun des six services de produit exécute des tâches spécifiques et est isolé lors de l'exécution, car chaque service est exécuté sur une machine virtuelle Java distincte. L'avantage de cette conception est que chaque service a bien défini les responsabilités et peut démarrer ou s'arrêter indépendamment.

- Vous pouvez utiliser le cluster pour répartir la charge et le traitement dans le domaine de produit pour utiliser au mieux l'infrastructure du système. Vous pouvez également utiliser le cluster pour améliorer la disponibilité et les performances du système. Le motif de configuration d'un environnement en cluster le plus courant est l'amélioration des performances et de l'évolutivité. La configuration d'un environnement en cluster courante comporte différents planificateurs sur des ordinateurs dédiés. La séparation des services du planificateur et appsvr entre différents ordinateurs permet également d'améliorer les performances d'une installation sur laquelle le planificateur est utilisé pour les tâches fréquentes, de taille importante ou longues.
- Vous devez déterminer le nombre de services du planificateur et appsvr dont vous souhaitez améliorer la réactivité générale. Le nombre de tâches simultanées et leur complexité détermine le nombre de planificateurs et d'unités d'exécution (nombre de tâches) que chaque planificateur peut exécuter.
- Vous pouvez grouper différentes instances de produit exécutées comme un cluster, au niveau du serveur d'applications ou de l'application de produit.
- Lorsque vous créez un environnement en cluster, en cas d'échec du serveur principal, les services qui n'étaient pas exécutés précédemment sur un serveur secondaire, peuvent être redémarrés avec un effort et une interruption réduits.

Les restrictions liées à la mise en cluster sont les suivantes :

- L'exécution des services appsvr sur différents serveurs peut poser problème.
- Vous pouvez démarrer plusieurs services pour répartir les charges, comme différents planificateurs pour exécuter des tâches sur un ou plusieurs serveurs. Toutefois, les planificateurs sont des instances indépendantes simples et ne prennent pas en charge le basculement en cas d'interruption d'une instance.
- Le cluster pour bénéficier d'une haute disponibilité peut nécessiter des tests supplémentaires pour la mise en oeuvre.

Les deux types de cluster de serveur d'applications sont le cluster vertical et le cluster horizontal :

Cluster vertical

Le cluster vertical permet d'étendre et de faire évoluer verticalement le serveur. Par exemple, si la mémoire ralentit les performances, vous pouvez ajouter de la mémoire à moindre frais sans coûts de licence supplémentaires et déployer des services supplémentaires sur le même matériel. Cette application est une méthode simple et peu onéreuse pour bénéficier d'un système plus performant. Avec le cluster vertical, vous ajoutez des services supplémentaires sur le même serveur.

Cluster horizontal

Le cluster horizontal utilise différents serveurs. Le déploiement sur des serveurs supplémentaires revient à déployer des services supplémentaires sur le même ordinateur (cluster vertical), mais vous devez modifier et exécuter des scripts pour les différents serveurs. Vous pouvez configurer le fichier `admin_properties.xml` dans le répertoire `$TOP/etc/default` afin de définir chaque ordinateur dans l'environnement en cluster.

Lorsque vous effectuez un déploiement sur plusieurs serveurs, vous devez utiliser une solution de partage de disque, comme NFS.

Cluster vertical

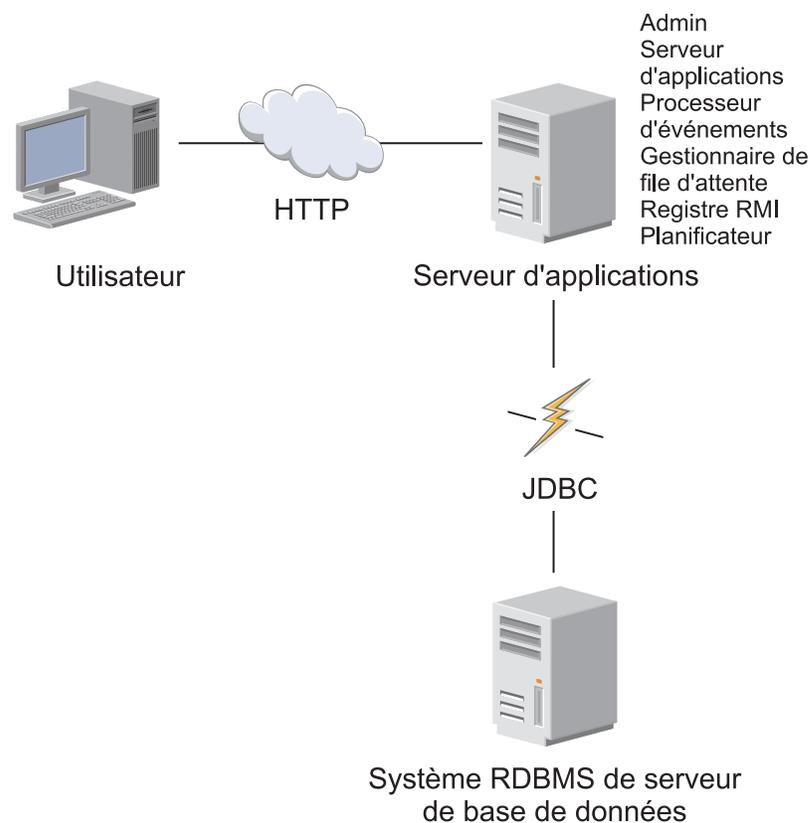
Vous pouvez activer plusieurs services appsvr et scheduler sur un poste de travail unique afin d'augmenter la capacité de l'installation.

Le cluster vertical n'est pris en charge que dans l'environnement WebSphere Application Server. Vous devez respecter les instructions suivantes :

- Assurez-vous qu'il y a un serveur d'applications appelé appsvr. Tous les autres serveurs d'applications doivent posséder des noms uniques.
- Le nom de tous les autres composants du serveur d'applications et de l'hôte virtuel WebSphere Application Server doit être unique. Les composants du serveur d'applications et de l'hôte virtuel WebSphere Application Server sont installés dans la même cellule, sur le même noeud.
- Les serveurs d'applications doivent utiliser des ports distincts.

La figure ci-dessous présente une configuration de serveur d'applications unique, dans laquelle vous pouvez ajouter des services admin, eventprocessor, queuemanager ou scheduler supplémentaires afin que le serveur d'applications évolue verticalement et qu'un environnement en cluster soit créé :

Serveur d'applications unique



Création d'un second service de serveur d'applications sur le même serveur

Pour déployer un second service du serveur d'applications sur le même serveur pour le cluster vertical, vous devez configurer le serveur d'applications de manière à exécuter sur une autre port et avec un autre nom d'instance.

Deux serveurs d'applications sont définis :

- appsvr (serveur par défaut)
 - Exécution sur le port 7507

- Les composants WebSphere Application Server sont my_was_server et my_was_vhost.
- appsvr2
 - Exécution sur le port 7508
 - Les composants WebSphere Application Server sont my_was_server2 et my_was_vhost2.

Les deux serveurs d'applications sont installés dans le profil AppSvr01 sur le noeud myNode01 dans la cellule myCell01.

Procédure

1. Arrêtez tous les services IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.
2. Générez le fichier env_settings.ini. Ajoutez le serveur d'applications sur la ligne appsvr dans la section [services].
3. Ajoutez une section dans le fichier env_settings.ini pour le nouveau service. Par exemple, si le nouveau serveur d'applications s'appelle appsvr01, vous devez ajouter une section appelée appserver.appsvr01. Vous pouvez copier une section appserver existante et la mettre à jour.
4. Installez les composants WebSphere Application Server.

Exécutez les scripts suivants :

- create_vhost.sh
- create_appsvr.sh
- install_war.sh

Ces scripts remplacent les composants WebSphere Application Server existants.

5. Redémarrez tous les services InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, par exemple :

```
[services]
appsvr=appsvr, appsvr2
```

```
[appserver]
type=websphere
rmi_port=17507
home=/opt/IBM/WebSphere/AppServer
```

...

```
[appserver.websphere]
application_server_profile=AppSrv01
cell_name=myCell01
node_name=myNode01
#admin_security=false
```

```
[appserver.appsvr]
port=7507
appserver_name=my_was_server
vhost_name=my_vhost
```

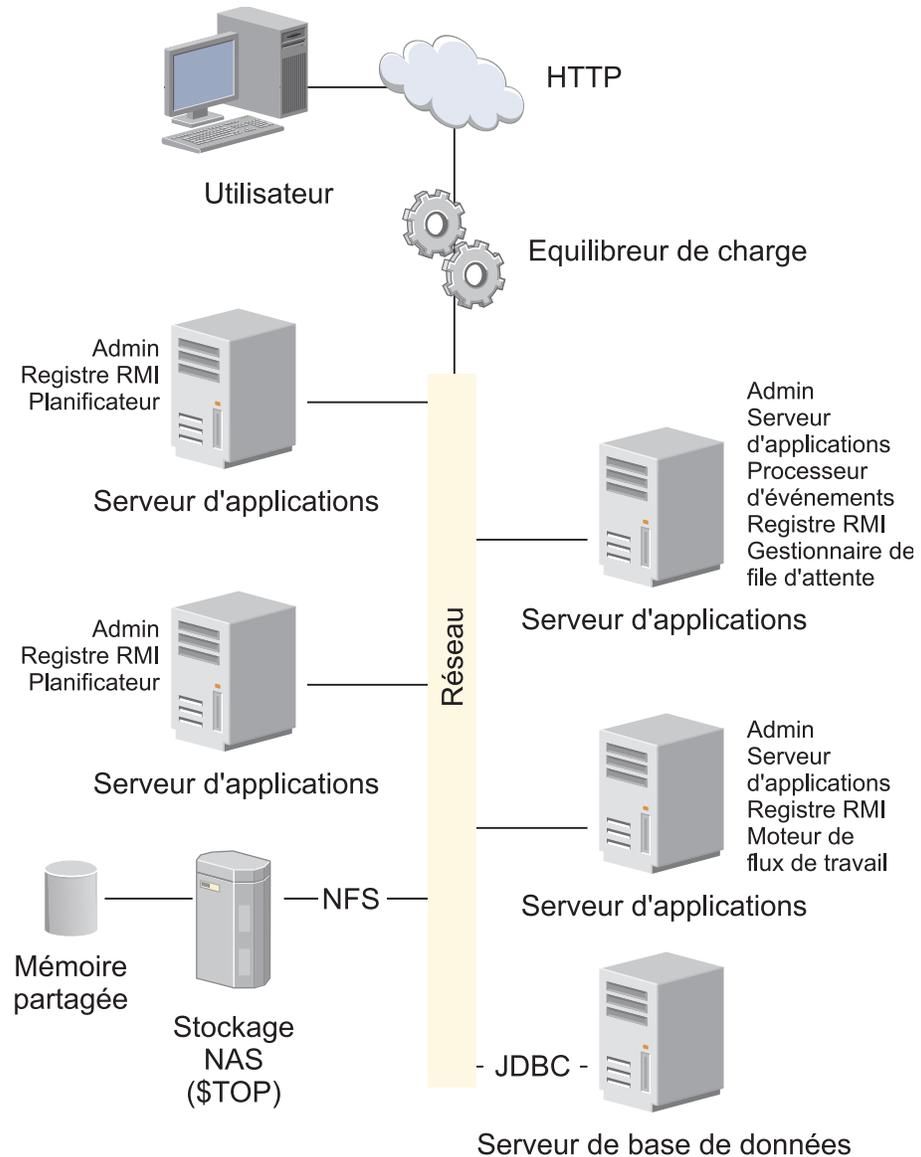
```
[appserver.appsvr2]
```

```
port=7508
appserver_name=my_was_server2
vhost_name=my_vhost2
```

Cluster horizontal

Vous pouvez activer plusieurs services `appsvr`, `eventprocessor`, `queuemanager` ou `scheduler` sur différents postes de travail afin d'augmenter la capacité de l'installation de votre système.

La figure ci-dessous présente un environnement en cluster horizontalement comportant plusieurs services sur différents serveurs d'application :



Restriction : Voici les restrictions qui s'appliquent au cluster horizontal :

- Chaque poste de travail doit exécuter le service `rmiregistry`.
- Chaque poste de travail doit exécuter au moins le service `admin`.

- Chaque poste de travail du cluster nécessite un répertoire distinct pour les fichiers de configuration (contenu du répertoire <install dir>/bin/conf) et un répertoire de journalisation distinct.

Pour ajuster une installation complexe, vous mettez en oeuvre différents services et les répartissez sur plusieurs systèmes. L'ajustement d'une installation complexe est identique à l'ajustement de serveurs d'application uniques, à la différence près que cela peut impliquer d'utiliser un équilibrage de charge matériel, qui achemine les demandes HTTP utilisateur vers un pool de serveurs d'applications.

Pour ajuster un pool de serveurs d'applications, vous pouvez :

- planifier l'emplacement et le nombre de services ;
- ajuster individuellement les serveurs.

Planification de l'emplacement et du nombre de serveurs d'applications pour l'évolutivité

Dans un déploiement de système impliquant plusieurs serveurs d'applications, chacun de ces serveurs doit exécuter un service admin et un service rmiregistry. Les services appsvr, eventprocessors, queuemanager et scheduler peuvent être instanciés plusieurs fois sur un ou plusieurs systèmes physiques. Ils doivent être instanciés au moins une fois. Cependant, les services qui exécutent l'essentiel des travaux sont les services appsvr et scheduler. Vous avez généralement besoin d'un service eventprocessor et d'un service queuemanager.

Compte tenu de ces restrictions, voici les pratiques recommandées :

- Exécutez les services eventprocessor et queuemanager sur les postes de travail exécutant les autres services. Ces services consomment une capacité limitée.
- Si un système exécute les services scheduler et appsvr, utilisez un ou plusieurs systèmes dédiés pour le planificateur. Les serveurs d'applications dédiés au service scheduler doivent eux aussi exécuter les services admin et rmiregistry. Si la mémoire et le processeur possèdent de la capacité, plusieurs planificateurs peuvent s'exécuter sur le même poste de travail.
- Si cela est possible, n'exécutez pas le service appsvr sur un poste de travail qui exécute également le planificateur.
- Pour améliorer le délai de réponse pour les utilisateurs, utilisez plusieurs services appsvr. Ces services appsvr peuvent se trouver sur un ou plusieurs postes de travail. Si cela est possible, n'exécutez pas les services appsvr et scheduler sur le même système.

Ajustement individuel des serveurs d'applications

L'ajustement des serveurs d'applications dans le pool est identique à l'ajustement d'un serveur d'applications autonome. Même si un nombre inférieur de services peut être exécuté sur un système, la taille maximale pratique de machine virtuelle Java de 1,5 Go s'applique aux systèmes 32 bits. Si vous utilisez moins de services sur chaque système, vous pouvez utiliser des systèmes individuels plus petits lorsque cela s'applique.

Exception : Dans un environnement comportant plusieurs serveurs d'applications, les fichiers binaires et le magasin de documents doivent se trouver sur un système de fichiers partagé, comme NFS. Vous devez examiner les performances de la connexion entre les différents serveurs d'applications et le serveur NFS. Dans la mesure où InfoSphere Master Data Management Collaboration Server -

Collaborative Edition ne crée pas une forte demande sur le disque, il est possible d'utiliser l'un des serveurs d'applications comme serveur NFS. Vous devez vous assurer que le serveur NFS est robuste, car l'installation entière échoue en cas d'échec du serveur NFS.

Configuration des postes de travail membres

Sur chaque poste de travail du cluster, vous devez configurer les postes de travail membres et chaque système doit exécuter au moins le service admin.

Procédure

1. Créez le script d'initialisation.
 - a. Dans le fichier `.bashrc` des utilisateurs InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sur chaque poste de travail, ajoutez la variable d'environnement `CCD_CONFIG_DIR` et définissez-la sur le répertoire de configuration.
 - b. Déconnectez-vous et connectez-vous ou recherchez le script d'initialisation.
2. Définissez les paramètres d'exécution.
 - a. Créez un fichier `env_settings.ini` dans le répertoire de configuration.
 - b. Définissez le paramètre `log_dir` dans la section `[env]` du fichier `env_settings.ini` dans le répertoire de journalisation.

Remarque : Si vous souhaitez afficher conjointement les mêmes fichiers journaux pour tous les services, assurez-vous que le répertoire de journalisation est partagé sur tous les postes de travail du cluster.

- c. Définissez les services à exécuter sur chaque système.
 - d. Exécutez le fichier `setup.sh` pour chaque système.
 - e. Exécutez le fichier `configureEnv.sh` pour chaque système.
3. Mettez à jour le fichier `admin_properties.xml`.
 - Sur un système, modifiez le fichier `<rep_installation>/etc/default/admin_properties.xml` et ajoutez le nom d'hôte sur chaque noeud.

L'exemple suivant décrit un cluster horizontal utilisant la configuration suivante :

- IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition est installé dans le répertoire `/usr/local/mdmpim`. Ce répertoire est partagé entre tous les noeuds et est disponible sur tous les noeuds `/usr/local/mdmpim`. L'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition dispose des autorisations de lecture, écriture et exécution sur le répertoire et tous les fichiers et sous-répertoires.
- Le nom de l'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition est `mdmpim`
- Le répertoire de l'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition est `/home/mdmpim`
- Le cluster comprend trois systèmes :
 - `node1.mycompany.com`
 - `node2.mycompany.com`
 - `node3.mycompany.com`
- Le répertoire de journalisation est `/home/mdmpim/logs`.
- Le répertoire de configuration est `/home/mdmpim/config`.

- Le noeud 1 exécute le serveur d'applications. Le noeud 2 exécute le moteur de flux de travail et un planificateur. Le noeud 3 exécute uniquement un service scheduler.

Procédure

1. Créez le répertoire de journalisation. Sur les trois noeuds, exécutez la commande `mkdir /home/mdmpim/logs`.
2. Créez le répertoire de configuration. Sur les trois noeuds, exécutez la commande `mkdir /home/mdmpim/config`.
 - a. Sur le noeud 1, exécutez la commande `cp -r /usr/local/mdmpim/bin/conf/* /home/mdmpim/config`.
 - b. Sur le noeud 1, exécutez la commande `rm -fr /usr/local/mdmpim/bin/conf/*`.
3. Configurez l'environnement de l'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sur les trois noeuds :
 - a. Modifiez le répertoire `$HOME/.bashrc`.
 - b. Définissez et exportez `PERL5LIB` et `LANG`.
 - c. Définissez et exportez `CCD_CONFIG_DIR=/home/mdmpim/config`.
 - d. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous.
4. Configurez les paramètres d'exécution sur les trois noeuds :
 - a. Créez et modifiez le fichier `env_settings.ini`.
 - b. Supprimez la mise en commentaire et définissez `log_dir=/home/mdmpim/logs`.
 - c. Configurez les services.
 - 1) Sur le noeud 1, modifiez la section `[services]` afin qu'elle indique :


```
admin=admin
eventprocessor=eventprocessor
queuemanager=queuemanager
appsvr=appsvr
```
 - 2) Sur le noeud 1 :


```
admin=admin
scheduler=scheduler
workflowengine=workflowengine
```
 - 3) Sur le noeud 3 :


```
admin=admin
scheduler=scheduler
```
 - d. Définissez les paramètres **appserver** et **db**.
5. Démarrez les services sur les trois noeuds, modifiez le répertoire `<install dir>/bin/go` et exécutez le script `start_local.sh`.

Déploiement du produit dans un environnement en cluster

Vous pouvez utiliser des scripts de déploiement pour déployer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition dans un environnement en cluster. WebSphere Application Server Deployment Manager permet de déployer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Présentation de la mise en cluster et de la gestion des charges de travail

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition utilise les fonctions de mise en cluster et de gestion des charges de travail via WebSphere Application Server.

InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition prend en charge le déploiement du produit InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition dans cet environnement en cluster comme illustré à la figure suivante.

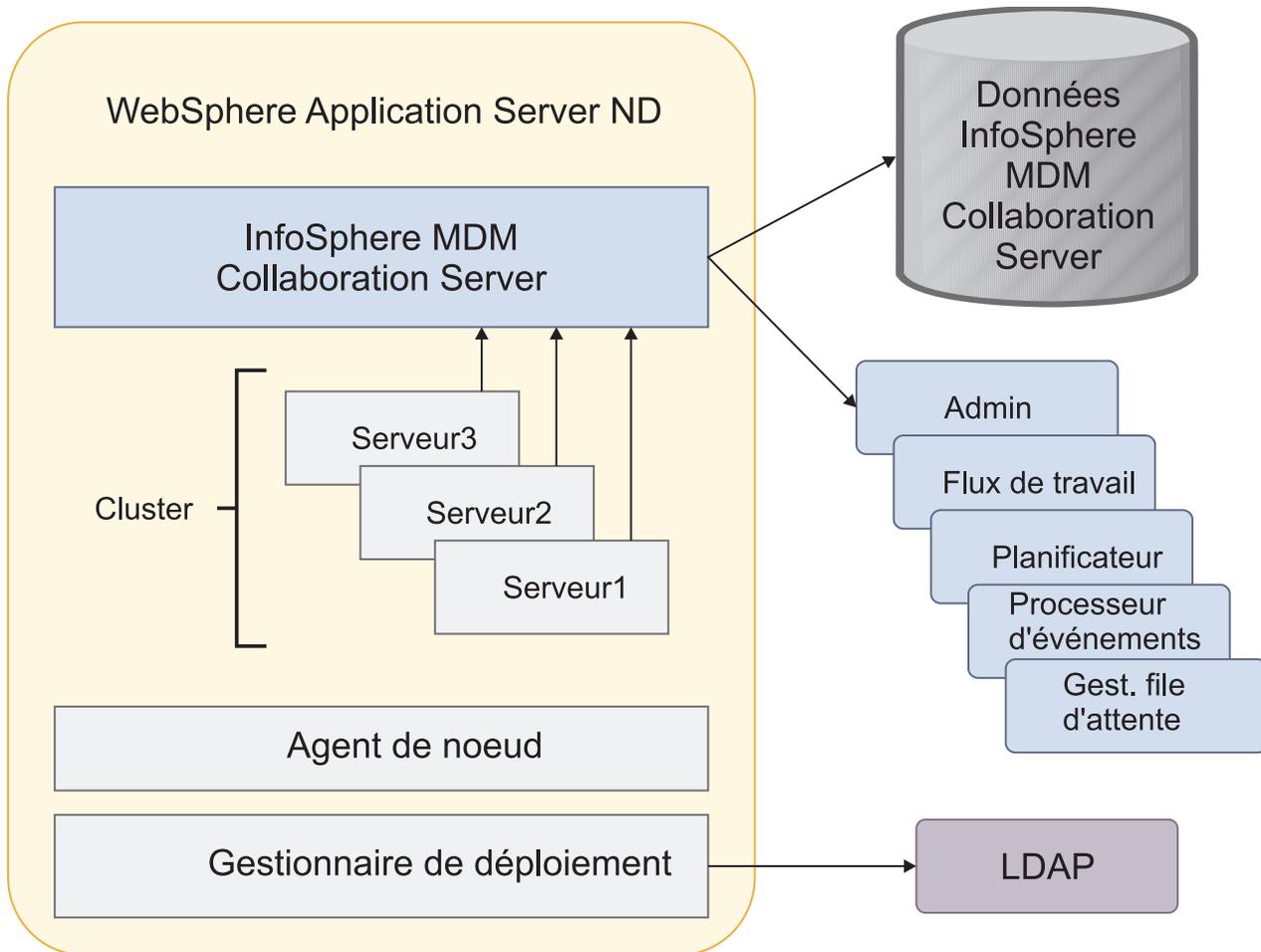


Figure 2. Déploiement en cluster pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition

Préparation des répertoires de journalisation et de configuration

Pour configurer le cluster horizontal, vous devez préparer les répertoires de journalisation et de configuration.

Procédure

1. Installez IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Assurez-vous que le répertoire <rep_installation> est partagé sur tous les ordinateurs du cluster et qu'il est accessible au même

chemin sur tous les ordinateurs. Sur chaque ordinateur, l'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition doit disposer des autorisations d'écrire sur le répertoire <rép_installation>. L'approche recommandée est NFS. Pour configurer le cluster horizontal, vous devez installer manuellement InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

2. Créez le répertoire de configuration. Créez un répertoire auquel l'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition peut accéder en écriture. Par exemple, /home/mdmpim/config.properties sur chaque ordinateur. Chaque ordinateur du cluster nécessite son propre répertoire pour les fichiers de configuration.
3. Créez le répertoire de journalisation. Créez un répertoire auquel l'utilisateur InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition peut accéder en écriture. Par exemple, /home/mdmpim/logs sur chaque ordinateur. Chaque ordinateur du cluster peut comporter son propre répertoire de journalisation.

Remarque : Si vous souhaitez afficher conjointement les mêmes fichiers journaux pour tous les services, assurez-vous que le répertoire de journalisation est partagé sur tous les ordinateurs du cluster.

4. Sur un système du cluster, copiez l'ensemble des fichiers et répertoires sous <rép_installation>/bin/conf vers le répertoire créé ci-dessus. Par exemple, `cp -r /usr/local/mdmpim/bin/conf/* /home/mdmpim/conf`. Supprimez l'ensemble des fichiers et répertoires sous le répertoire <rép_installation>/bin/conf.

Gestion d'un environnement en cluster

La gestion d'un cluster implique l'exécution de certaines tâches courantes telles que l'ajout de serveurs supplémentaires dans le cluster, l'arrêt du cluster et le redémarrage du cluster.

Avant de commencer

Assurez-vous d'avoir bien démarré WebSphere Application Server Deployment Manager avant d'installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et de créer le cluster.

Important : Vérifiez que vous n'utilisez pas le script `install_war.sh` sur un cluster existant ou un membre de cluster. Si vous exécutez ce script sur un cluster existant ou un membre de cluster, un message d'erreur s'affiche.

Important : Avant le déploiement, vérifiez que seul `server1` existe. S'il y a d'autres serveurs, supprimez-les.

Assurez-vous de configurer l'instance WebSphere Application Server. Pour plus d'informations, voir «Installation et configuration de WebSphere® Application Server», à la page 62.

Procédure

1. Créez des serveurs d'applications. Pour plus d'informations sur la création de serveurs d'applications, voir la documentation du produit WebSphere Application Server. Dans le cluster, créez d'autres membres, par exemple, `server2` au port 9081 et `server3` au port 9082.
2. Redémarrez le cluster.

- a. Arrêtez le cluster. Pour plus d'informations sur l'arrêt du cluster, voir la documentation du produit WebSphere Application Server. Par exemple, sélectionnez le cluster MDMPIM, puis cliquez sur **Arrêter**. Tous les serveurs (membres) sont arrêtés.
 - b. Démarrez le cluster. Pour plus d'informations sur le démarrage du cluster, voir la documentation du produit WebSphere Application Server. Par exemple, sélectionnez le cluster MDMPIM, puis cliquez sur **Démarrer**. Tous les serveurs (membres) sont démarrés.
3. Arrêtez et démarrez les serveurs server1, server2 et server3.
 - a. Arrêtez tous les serveurs. Pour plus d'informations, voir la section "Arrêt du produit" dans la rubrique Accès au produit.
 - b. Démarrez tous les serveurs. Pour plus d'informations, voir la section "Démarrage du produit" dans la rubrique Accès au produit.

Déploiement d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition avec WebSphere Application Server Deployment Manager

Avant de déployer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez configurer votre serveur d'applications, créer un cluster, configurer votre hôte, synchroniser les serveurs d'applications, puis redémarrer le cluster et InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Avant de commencer

Veillez à respecter les prérequis suivants :

- Démarrez WebSphere Application Server Deployment Manager avant d'installer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et de créer le cluster.

Important : Vérifiez que vous n'utilisez pas le script `install_war.sh` sur un cluster existant ou un membre de cluster. Si vous exécutez ce script sur un cluster existant ou un membre de cluster, un message d'erreur s'affiche.

Important : Avant le déploiement, vérifiez que seul server1 existe. S'il y a d'autres serveurs, supprimez-les.

- Assurez-vous de configurer WebSphere Application Server. Pour plus d'informations sur la configuration du serveur, voir «Installation et configuration de WebSphere® Application Server», à la page 62.
- Si vous utilisez IBM WebSphere MQ, assurez-vous d'installer WebSphere MQ Client sur toutes les instances d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sur les différents clusters.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Déployez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition avec WebSphere Application Server Deployment Manager :

Procédure

1. Déployez l'application sur le serveur d'applications. Pour plus d'informations, voir «Configuration de WebSphere Application Server», à la page 144.
 - a. Vérifiez que server1 est utilisé dans le fichier `env_settings.ini`. Par exemple :

```

[appserver.websphere]
application_server_profile=mdmpim
cell_name=mdmpimNode01Cell

node_name=mdmpimNode01
# set security to true if administrative security is enabled.
Defaults to false if not set
admin_security=false

[appserver.appsvr]
port=9080
# for websphere, add appserver_name and vhost_name
appserver_name=server1
vhost_name=mdmpim_vhost

```

server1 étant déjà créé, vous pouvez sauter l'étape create_appsvr.sh.

- b. Installez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sur le serveur d'applications server1.
 - c. Connectez-vous à InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition : `http://<nom_hôte>:<port>/utils/enterLogin.jsp`
2. Créez le cluster avec un serveur d'applications existant. Pour plus d'informations sur la création d'un cluster, voir la documentation du produit WebSphere Application Server. Un nouveau cluster est créé avec un membre converti à partir du serveur d'applications server1.
 3. Créez des serveurs d'applications. Pour plus d'informations sur la création d'un serveur d'applications, voir la documentation du produit WebSphere Application Server. Dans le cluster, créez d'autres membres, par exemple, server2 au port 9081 et server3 au port 9082.
 4. Configurez l'hôte virtuel. Pour plus d'informations sur la configuration d'un hôte virtuel, voir la documentation du produit WebSphere Application Server. Configurez l'hôte virtuel mdmpim_vhost avec des alias d'hôte pour tous les membres de cluster (noms d'hôte/ports) sur la console d'administration WebSphere Application Server, par exemple :
 - *:9080 - pour server1
 - *:9081 - pour server2
 - *:9082 - pour server3
 5. Synchronisez tous les serveurs d'applications. Avant de redémarrer tous les membres du cluster, effectuez une synchronisation complète et remplissez les formulaires de tous les serveurs (server2 et server3) en prenant comme modèle celui du server1. Pour plus d'informations sur la synchronisation, voir la documentation du produit WebSphere Application Server. Sélectionnez le noeud utilisé pour cette application, par exemple, mdmpimNode01, et cliquez sur **Resynchronisation complète**. Pour plus d'informations sur la synchronisation complète, voir la documentation du produit WebSphere Application Server.
 6. Redémarrez le cluster.
 - a. Arrêtez le cluster. Pour plus d'informations sur l'arrêt du cluster, voir la documentation du produit WebSphere Application Server. Par exemple, sélectionnez le cluster MDMPIM, puis cliquez sur **Arrêter**. Tous les serveurs (membres) sont arrêtés.

- b. Démarrez le cluster. Pour plus d'informations sur le démarrage du cluster, voir la documentation du produit WebSphere Application Server. Par exemple, sélectionnez le cluster MDMPIM, puis cliquez sur **Démarrer**. Tous les serveurs (membres) sont démarrés.
7. Arrêtez et démarrez les serveurs server1, server2 et server3.
 - a. Arrêtez tous les serveurs. Pour plus d'informations, voir la section "Arrêt du produit" dans la rubrique Accès au produit.
 - b. Démarrez tous les serveurs. Pour plus d'informations, voir la section "Démarrage du produit" dans la rubrique Accès au produit.

Déploiement de InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition dans un environnement de cluster

Les développeurs, les administrateurs et les ingénieurs chargés de la transition qui ne souhaitent configurer qu'un environnement de cluster InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition type peuvent suivre l'une des deux méthodes.

- Déploiement de InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sur un serveur d'application et conversion en cluster.
- Déploiement de InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition directement dans un cluster informatique.

Pour des instructions pas-à-pas pour déployer InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition dans un cluster, consultez l'article developerWorks suivant : [Deploy InfoSphere MDM Collaborative Edition onto a cluster, Part 1: Strategies for mixed clustered topologies on an application server](#)

Configuration des propriétés d'exécution

Vous devez configurer quelques propriétés d'exécution dans le fichier `common.properties` lors de la configuration d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Pour plus d'informations sur ces paramètres, consultez les commentaires dans le fichier `common.properties`.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Un script de compatibilité, par exemple `configureEnv.sh`, prend en charge la compatibilité en amont limitée. Ce script crée les scripts de shell `compat.sh` dans le répertoire `<répertoire_installation>/bin`. Ce script, `compat.sh`, contient les variables d'environnement les plus fréquemment utilisées à partir de la configuration antérieure à la version 6.1. De plus, un script Perl `<répertoire_installation>/bin/perl/lib/getTop.pl` peut être utilisé pour obtenir le chemin d'accès absolu vers `<répertoire_installation>`.

Le script `configureEnv.sh` génère le fichier `common.properties` à partir des valeurs présentes dans le fichier `env_settings.ini`. Le fichier `common.properties` doit être personnalisé après l'exécution du script `configureEnv.sh` et avant le premier démarrage d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Procédure

1. Si vous utilisez le protocole FTP, configurez le répertoire pour l'utilisation du protocole FTP pour les opérations d'importation en spécifiant le paramètre **FTP_root_dir**.
2. Configurez le répertoire temporaire en spécifiant une valeur pour le paramètre **tmp_dir**. Le répertoire par défaut est le répertoire /tmp.

Que faire ensuite

Voir «Exécutez des scripts de création de schéma» pour en savoir plus sur les opérations ultérieures.

Exécutez des scripts de création de schéma

Après avoir installé WebSphere Application Server, la base de données et l'application IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez exécuter les scripts pour créer le schéma de la base de données.

Création d'un schéma

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition fournit un script que vous utilisez pour créer le schéma pour votre base de données.

Avant de pouvoir créer un schéma, assurez-vous de :

- Créer des noms d'espace table valides et vous assurer qu'ils le sont ;
- Veiller à la connectivité de la base de données.

Si vous exécutez le script `create_schema.sh` sans l'option `tablespace`, toutes les tables et index sont créés dans les espaces table par défaut `USERS` et `INDX` uniquement. Si vous avez créé tous les pools de mémoire tampon et les espaces table comme décrit dans la rubrique Création d'espaces table, vérifiez que vous utilisez un fichier de mappage d'espace table approprié.

Le fichier `<rép_installation>/bin/db/analyze_schema.sh` exécute l'analyseur de schéma de base de données local.

1. Utilisez le script de shell suivant pour créer le schéma :
`<répertoire_installation>/bin/db/create_schema.sh`. Il crée un fichier journal appelé `<répertoire_installation>/logs/schema.log`.

Avertissement : Lorsque vous exécutez le script `create_schema.sh`, les erreurs ne sont pas affichées. Veillez à revoir le fichier journal afin d'afficher toutes les erreurs.

Remarque : Exécutez `create_schema.sh` une seule fois. Si vous exécutez le script `create_schema.sh` sur un schéma existant, ce schéma sera remplacé par un schéma vide.

2. Facultatif : Vous pouvez spécifier l'argument `--tablespace` afin de définir un fichier de mappage de noms d'espace table, indiquant les noms d'espace table personnalisés des espaces table requis : `create_schema.sh --tablespace=<fichier de mappage de noms d'espace table>`.

Si vous ne spécifiez pas l'argument

`--tablespace=fichier_mappage_noms_espace_table` sur la ligne de commande quand vous exécutez pour la première fois le script `create_schema.sh`, toutes

les tables et index sont créés dans les espaces table par défaut USERS et INDX. Si vous ne spécifiez pas l'argument `--tablespace=fichier_mappage_noms_espace_table` dans une exécution ultérieure, le nom utilisé pour l'opération `create schema` précédente est utilisé. Pour plus d'informations sur les espaces table, voir «Noms d'espace table pour les tables statiques».

3. Consultez le fichier journal après avoir exécuté la commande `create_schema.sh` afin de vérifier la présence éventuelle d'erreurs.

Noms d'espace table personnalisés

Il existe deux types de tables : statiques et d'exécution. InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition crée des tables selon deux méthodes.

Tables statiques

Ces tables sont créées au cours de la phase d'installation lors de l'exécution du script `create_schema.sh`.

Tables d'exécution

Ces tables sont créées au moment de l'exécution lorsque les fonctions suivantes sont utilisées :

- Création de journaux définis par l'utilisateur
- Suppression d'un catalogue
- Importation d'éléments
- Scripts de vérification d'intégrité
- Script de maintenance du magasin de documents

Par défaut, les espaces table USERS, INDX et BLOB_TBL_DATA InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sont utilisés pour la création de tables de base de données. La personnalisation des noms d'espaces table pour le remplacement des noms par défaut est disponible dans la section suivante.

Cette fonction d'espace table personnalisée résout les problèmes de déploiement et n'est disponible que pour les nouvelles installations ; aussi n'engendre-t-elle aucun problème de migration. Si vous disposez d'un système existant déployé, votre administrateur de base de données doit modifier manuellement les noms d'espace table de toutes les tables appartenant au schéma de base de données InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition dans une fenêtre de maintenance appropriée. De même, le paramètre d'espace table contenu dans le fichier `common.properties` doit être mis à jour en fonction des noms d'espace table sous lesquels vous souhaitez que les tables d'exécution soit créées.

Noms d'espace table pour les tables statiques

InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition crée les tables au cours de l'installation à l'aide de noms d'espace table par défaut : USERS, INDX, et BLOB_TBL_DATA.

Un fichier de mappage d'espace table peut être utilisé pour définir les noms d'espace table personnalisés au lieu des noms d'espace table par défaut mentionnés précédemment. Il s'agit d'un fichier texte au format CSV qui met en correspondance les tables, les espaces table et les index de table. Ce fichier est utilisé en tant que paramètre du script `create_schema.sh`, par exemple :

```
$TOP/bin/db/create_schema.sh --tablespace=<fich mappage noms espace table>
```

Le fichier de mappage de noms d'espace table se caractérise par le format suivant sur chaque ligne :

```
table_name,(table_tablespace_name), (index_tablespace_name)
```

Comme indiqué précédemment, les noms **table_tablespace_name** et **index_tablespace_name** sont facultatifs. Par exemple :

```
tctg_sel_selection,ctg_tables,  
tctg_dys_dynamic_selection,ctg_tables,  
tctg_itm_item,  
tctg_itd_item_detail,ctg_tables,ctg_indx  
tctg_ita_item_attributes,ctg_tables,ctg_indx
```

Le fichier de mappage de noms d'espace table se caractérise par les propriétés suivantes :

- Si **table_tablespace_name** et **index_tablespace_name** ne sont pas spécifiés, les noms d'espace table par défaut seront utilisés.
- Toutes les tables utilisées par InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition n'étant pas incluses dans le fichier de mappage, utilisez les noms d'espace table par défaut.
- Les lignes vierges sont ignorées.
- Les lignes commençant par # sont considérées comme des lignes de commentaire et sont ignorées, par exemple :

```
#-----  
# Voici une ligne de commentaire  
#-----
```

Un fichier de mappage par défaut se trouve dans : \$TOP/src/db/schema/gen/tablespace_name_mapping_file.txt

Ce fichier suit le format spécifié précédemment et peut être utilisé comme modèle pour la personnalisation des noms d'espace table. Il comprend tous les espaces table requis qui sont créés durant la phase d'installation du produit InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

En environnement de production, il est recommandé d'utiliser les espaces table comme indiqué dans la section Exigences relatives aux espaces table des bases de données, de sorte que les espaces table fréquemment utilisés tels que itd, ita, itm, icm et lck soient stockés dans des pools de mémoire tampon et des espaces table séparés. Cette séparation contribue à améliorer les performances globales. Vous devez pour cela créer un fichier de mappage d'espace table avec le contenu suivant :

```
tctg_itd_item_detail,itd_data,itd_ix  
tctg_ita_item_attributes,ita_data,ita_ix  
tctg_itm_item,itm_data,itm_ix  
tctg_icm_item_category_map,icm_data,icm_ix  
tutil_lck_lock,lck_data,lck_ix
```

Noms d'espace table pour les tables d'exécution

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition crée des tables au cours de l'exécution en utilisant les noms d'espace table par défaut USERS et INDX.

Les noms d'espace table par défaut peuvent être modifiés via le fichier \$TOP/etc/default/common.properties.

Vous pouvez modifier les noms d'espace table par défaut dans les paramètres suivants user_tablespace_name et index_tablespace_name du fichier. Par exemple :

```
user_tablespace_name=pim_data
index_tablespace_name=pim_index
```

Dans cet exemple, *pim_data* et *pim_index* remplacent les espaces table USERS et INDX. Ces espaces table sont utilisés pour les tables qui sont créées lors de l'exécution.

Important : Ces propriétés sont facultatives. Si l'une de ces entrées n'est pas définie, les valeurs par défaut codées en dur seront utilisées.

Remarque : Les propriétés **user_tablespace_name** et **index_tablespace_name** ne sont pas répertoriées dans \$haut/etc/default/Common.properties. Si vous souhaitez modifier les noms d'espace table, vous devez ajouter ces propriétés dans le répertoire \$haut/etc/default/Common.properties, puis définir les valeurs requises.

Une fois les paramètres des noms d'espace table modifiés, InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition doit être redémarré. Vous devez vous assurer que les espaces table sont créés et utilisables par l'utilisateur de base de données de InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition avant le redémarrage.

Test de la connectivité de la base de données

Avant d'utiliser IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez créer le schéma de base de données.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque vous connectez la base de données, le script <install dir>/bin/test_db.sh teste le client natif et les connexions JDBC. Ce script imprime toutes les erreurs.

Le script de génération du schéma, **create_schema.sh**, ne s'arrête pas s'il rencontre une erreur, et il n'affiche aucune erreur. Consultez le fichier journal <répertoire_installation>/logs/schema.log pour vous assurer que le schéma a été correctement créé.

Vous pouvez exécuter le script **create_schema.sh** avec l'option **-verbose**. Cette option imprime les données de journalisation dans le fichier journal. Il comprend également le langage SQL qui a été envoyé à la base de données ainsi que la sortie des programmes Java.

Procédure

1. Vérifiez l'utilisateur de base de données. Vérifiez que l'utilisateur de base de données référencé dans le fichier `common.properties` existe dans la base de données et qu'il dispose des privilèges corrects.
2. Vérifiez que vous disposez de la connectivité de la ligne de commande et que InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition peut se connecter à la base de données en exécutant le script de shell suivant :
 - a. Exécutez `test_db.sh`. La commande `test_db.sh` teste la connectivité de la ligne de commande avec Db2 ou de `sqlplus`. Elle teste également la connectivité JDBC avec Java.
3. Une fois l'utilisateur de base de données configuré correctement, créez le schéma de base de données InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Traitement des erreurs dans le fichier de mappage de noms d'espace table

En plus des erreurs de script standard dans 'create schema' et du nouvel argument de ligne de commande `tablespace_name_mapping_file`, les erreurs de fichier de mappage sont validées.

Les erreurs de fichier de mappage suivantes sont validées :

1. Si le fichier de mappage n'existe pas, le système renvoie l'erreur suivante :

Le fichier de mappage des noms d'espace table
'*nom_fichier*' n'existe pas.

Si cette sortie est émise, le script s'arrête.

2. Si le fichier de mappage n'est pas un fichier texte lisible ou est non valide, le système renvoie l'erreur suivante :

Le fichier de mappage des noms d'espace table
'*nom_fichier*' n'est pas valide.

Si cette sortie est émise, le script s'arrête.

3. Si une ligne du fichier de mappage n'est pas formatée correctement, le système renvoie l'erreur suivante :

La ligne suivante du fichier de mappage
des noms d'espace table '*nom_fichier*' n'est pas valide et
sera ignorée : *la_ligne*.

Si cette sortie est émise, le script se poursuit.

4. Si un nom de table dans une ligne du fichier de mappage n'existe pas ou n'est pas une table IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition valide, le système ignore la ligne et renvoie l'erreur suivante :

Nom de table non valide : *nom_table*.

Si cette sortie est émise, le script se poursuit.

5. Si un nom de table ou une ligne entière est dupliqué(e), le système ignore la ligne et envoie un avertissement à l'utilisateur :

Nom de table en double : *nom_table*.

Si cette sortie est émise, le script se poursuit.

Les noms *table_tablespace_name* et *index_tablespace_name* sont facultatifs. Si l'un de ces noms manque, le script *create_schema.sh* utilise les noms d'espace table par défaut. Aucun message d'erreur ou avertissement n'est renvoyé.

Si le mappage de noms d'espace table s'effectue correctement, le système renvoie le message suivant :

Le système a appliqué avec succès le(s) nom(s) d'espace table pour chaque table.

Si une erreur a été signalée, le système renvoie le message suivant :

Le système n'a pas réussi à appliquer le(s) nom(s) d'espace table pour chaque table.

Toutes ces chaînes de message sont localisées.

Configuration de la fonction GDS

Vous devez configurer plusieurs paramètres GDS pour qu'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition soit en mesure d'échanger des données de produit avec un pool de données.

Avant de commencer

Chargement du modèle de données GDS

Vous devez charger le modèle de données Global Data Synchronization pour permettre à IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition de publier des informations produit dans votre pool de données et pour recevoir des informations produit à partir de votre pool de données.

La fonction Global Data Synchronization d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition charge le modèle de données approprié en fonction des paramètres de configuration du fichier *env_settings.ini*. Le modèle de données est chargé lors de l'exécution du script *loadGDSDataModel.sh*.

Pour charger le modèle de données GDS, procédez comme suit :

1. Accédez au répertoire *\$TOP/bin/db*.
2. Exécutez le script *loadGDSDataModel.sh*.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Connexion à GDS

Global Data Synchronization fournit une interface utilisateur basée sur un navigateur que vous pouvez utiliser pour gérer et administrer votre système.

Procédure

Ouvrez votre navigateur Web et entrez l'URL et le port du serveur Web. L'URL est similaire à celle-ci :

`http://<Server_Name_OR_IP>:<Port_Number>/Login.do`

Où

`<Server_Name_OR_IP>` correspond au nom du serveur ou à l'adresse IP du système sur lequel le produit est exécuté et le port est défini dans le fichier `env_settings.ini`.

Par exemple, si le numéro de port défini pour Global Data Synchronization est 7527, vous devrez définir le numéro de port à l'emplacement suivant :

- Nom et chemin d'accès : `<Répertoire_installation_MDMPIM>/bin/conf/env_settings.ini`
- Section : `[appserver.appsvrgds]`
- # Cette section s'adresse spécialement au GDS.
`[appserver.appsvrgds]`
`port=7527`

Par conséquent, l'URL sera `http://<Nom_serveur_OU_IP>:7527/Login.do`

Résultats

Si la page d'accueil du produit se charge, l'installation a réussi. Connectez-vous à l'application.

Création d'un fichier `.bindings` WebSphere Message Queue

Pour configurer correctement les paramètres GDS d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous devez créer un fichier `.bindings`.

Procédure

1. Assurez-vous de disposer d'une installation côté serveur opérationnelle de WebSphere Message Queue. Pour plus d'informations, voir le centre de documentation de WebSphere Message Queue : documentation IBM WebSphere MQ Version 7.0.1 .
2. Vérifiez que vous disposez d'un gestionnaire de files d'attente prêt à l'emploi et démarré. Vous pouvez utiliser IBM WebSphere MQ Explorer ou une commande MQSC pour créer et démarrer un gestionnaire de files d'attente. Voici les étapes nécessaires pour exécuter les commandes MQSC :
 - a. Connectez-vous à l'interpréteur de commandes avec l'utilisateur `mqm`.
 - b. Créez un gestionnaire de files d'attente. Entrez la commande `crtmqm -q <NOM_GESTIONNAIRE_FILE_D'ATTENTE>`, ainsi : `crtmqm -q bcg.queue.manager`
 - c. Démarrez le gestionnaire de files d'attente. Entrez `strmqm`.

Création d'un fichier `.bindings` pour Windows

Pour configurer les paramètres IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition GDS WebSphere MQ, vous devez créer un fichier `.bindings`.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La procédure suivante permet de créer un fichier `.bindings` sous Windows.

Procédure

1. Configurez le chemin d'accès aux classes WebSphere Message Queue. Le répertoire d'installation par défaut de la file d'attente de messages WebSphere se trouve dans C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ sous Windows et doit être nommé MQ_rép_installation. Supposons que vous deviez mettre à jour la variable de chemin d'accès aux classes du système (*CLASSPATH*) avec les fichiers JAR suivants :

- <MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\providerutil.jar
- <MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\com.ibm.mqjms.jar
- <MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\ldap.jar
- <MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\jta.jar
- <MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\jndi.jar
- <MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\jms.jar
- <MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\connector.jar
- <MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\fscontext.jar
- <MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\com.ibm.mq.jar

2. Sur le serveur WebSphere MQ, créez un répertoire appelé C:\JNDI-Directory.

Remarque : Si ce répertoire existe, supprimez toute version existante des fichiers .bindings.

3. Accédez au répertoire <MQ_INSTALL_DIR>\Java\bin et entrez les modifications suivantes dans le fichier JMSAdmin.config. Vérifiez que les valeurs des paramètres ci-dessous sont les suivantes :
- INITIAL_CONTEXT_FACTORY=com.sun.jndi.fscontext.RefFSContextFactory
 - PROVIDER_URL=file:/C:/JNDI-Directory

Remarque : Si ces paramètres n'existent pas, entrez-les avec les valeurs indiquées ci-dessus.

4. Ouvrez une invite de commande et accédez au répertoire <MQ_INSTALL_DIR>\Java\bin. Ouvrez le fichier JMSAdmin.bat. A l'initialisation de ce fichier, une invite InitCtx> s'affiche. Vous pouvez maintenant exécuter les commandes MQSC. Si une exception se produit, vérifiez que la variable système du chemin d'accès aux classes est correctement définie pour les fichiers JAR mentionnés à l'étape 1 ci-dessus.

5. Exécutez les commandes suivantes dans l'ordre indiqué :

- a. InitCtx> def q(INBOUND_QUEUE_NAME)
- b. InitCtx> def q(OUTBOUND_QUEUE_NAME)
- c. InitCtx> def qcf(Queue_ConnecTion_Factory_Name) transport(CLIENT) channel(java.channel) host(WMQ_SERVER_IP)
- d. port(WMQ_SERVER_DEFINED_PORT) qmgr(Queue_Manager_Name)
- e. InitCtx> end

Par exemple :

- a. InitCtx> def q(XML_IN)
- b. InitCtx> def q(XML_OUT)
- c. InitCtx> def qcf(PTPQCF) transport(CLIENT) channel(java.channel)
- d. host(9.121.222.84) port(1414) qmgr(bcg.queue.manager)
- e. InitCtx> end

Où :

XML_IN

File d'attente entrante que lit le service de messagerie GDS.

XML_OUT

File d'attente sortante dans laquelle GDS envoie des messages.

ptpQcf

Nom de la fabrique de connexion de file d'attente tel que défini dans \$TOP/bin/conf/env_settings.ini comme valeur du paramètre **fabrique_connexions_file d'attente** dans la section [gds].

9.121.222.84

Adresse IP du serveur WebSphere MQ.

1414 Port d'écoute défini pour le serveur WebSphere MQ.

bcg.queue.manager

Nom du gestionnaire de files d'attente sous lequel les files d'attente sont définies.

Remarque : Si vous recevez un message du type "impossible s'associer l'objet", vérifiez que le répertoire JNDI-Directory existe bien. De même, s'il existe déjà une version antérieure du fichier .bindings dans le dossier, supprimez-la, puis exécutez de nouveau les étapes 4 et 5 ci-dessus.

6. Copiez le fichier .bindings généré dans le répertoire JNDI-Directory et collez-le vers la cible de votre choix, dans InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sous les répertoires suivants :
 - \$TOP/etc/default/
 - \$TOP/etc/appsvrgds_<SERVER_NAME>

Création d'un fichier .bindings pour UNIX

Pour configurer correctement les paramètres IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition GDS WebSphere MQ, vous devez créer un fichier .bindings.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La procédure suivante permet de créer un fichier .bindings sur le système d'exploitation UNIX.

Procédure

1. Définissez le chemin d'accès aux classes de la file d'attente de messages WebSphere. Le répertoire d'installation par défaut de WebSphere Message Queue se trouve dans le répertoire /opt/mqm dans UNIX et doit être défini ainsi : MQ_INSTALL_DIR. Vous devez mettre à jour la variable de chemin d'accès aux classes (CLASSPATH) avec les fichiers JAR suivants :
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/providerutil.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/com.ibm.mqjms.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/ldap.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/jta.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/jndi.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/jms.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/connector.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/fscontext.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/com.ibm.mq.jar

2. Créez un répertoire sur le serveur WebSphere MQ et nommez-le :
/opt/mqm/JNDI-Directory.

Remarque : Si ce répertoire existe déjà, supprimez toute version existante des fichiers .bindings.

3. Accédez au répertoire <MQ_INSTALL_DIR>\Java\bin et entrez les modifications suivantes dans le fichier JMSAdmin.config. Vérifiez que les valeurs des paramètres ci-dessous sont les suivantes :
 - INITIAL_CONTEXT_FACTORY=com.sun.jndi.fscontext.ReffSContextFactory
 - PROVIDER_URL=file:/C:/JNDI-Directory

Remarque : Si ces paramètres n'existent pas, entrez-les avec les valeurs indiquées ci-dessus.

4. Ouvrez une invite de commande et accédez au répertoire <MQ_INSTALL_DIR>\Java\bin. Ouvrez le fichier JMSAdmin.bat. A l'initialisation de ce fichier, une invite InitCtx> s'affiche. Vous pouvez maintenant émettre des commandes MQSC. Si une exception se produit, vérifiez que la variable système du chemin d'accès aux classes est correctement définie pour les fichiers JAR mentionnés à l'étape 1 ci-dessus.
5. Emettez les commandes suivantes, dans l'ordre :
 - a. **InitCtx>** def q(NOM_FILE-ATTENTE_MESSAGES-ENTRANTS)
 - b. **InitCtx>** def q(NOM_FILE-ATTENTE_MESSAGES-SORTANTS)
 - c. **InitCtx>** def qcf(NOM_FABRIQUE_CONNEXIONS_FILE-ATTENTE)
transport(CLIENT) channel(java.channel) host(IP_SERVEUR_WMQ)
 - d. port(PORT_DEFINI_SERVEUR_WMQ) qmgr(NOM_GESTIONNAIRE_FILE-ATTENTE)
 - e. **InitCtx>** end

Par exemple :

- a. **InitCtx>** def q(XML_IN)
- b. **InitCtx>** def q(XML_OUT)
- c. **InitCtx>** def qcf(ftpQcf) transport(CLIENT) channel(java.channel)
- d. host(9.121.222.84) port(1414) qmgr(bcg.queue.manager)
- e. **InitCtx>** end

où :

XML_IN

File d'attente entrante que lit le service de messagerie GDS.

XML_OUT

File d'attente sortante dans laquelle GDS envoie des messages.

ftpQcf

Nom de la fabrique de connexion de file d'attente tel que défini dans \$TOP/bin/conf/env_settings.ini comme valeur du paramètre **fabrique_connexions_file d'attente** dans la section [gds].

9.121.222.84

Adresse IP du serveur WebSphere MQ.

1414 Port d'écoute défini pour le serveur WebSphere MQ.

bcg.queue.manager

Nom du gestionnaire de files d'attente sous lequel les files d'attente sont définies.

Remarque : Si vous recevez un message du type "impossible s'associer l'objet", vérifiez que le répertoire JNDI-Directory existe bien. De même, s'il existe déjà une version antérieure du fichier .bindings dans le dossier, supprimez-la, puis exécutez de nouveau les étapes 4 et 5 ci-dessus.

6. Copiez le fichier .bindings généré dans le répertoire JNDI-Directory et collez-le à la destination requise dans InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sous les répertoires \$TOP/etc/default et \$TOP/etc/appsvr_<NOM_SERVEUR>.

Définition des paramètres Global Data Synchronization

Assurez-vous de définir les paramètres de la fonction Global Data Synchronization.

Procédure

1. Ouvrez le fichier env_settings.ini et accédez à la section [gds].
2. Définissez les paramètres suivants :

enabled

Affectez la valeur **yes** ou **no** à ce paramètre. Si vous souhaitez activer GDS, définissez la valeur sur **yes**. La valeur par défaut est **no**.

company_code

Définissez ce paramètre sur le code de l'entreprise pour laquelle vous voulez charger le modèle de données GDS.

gds_app_type

Affectez la valeur **Demand** ou **Supply** à ce paramètre.

ACTIVE_DATA_POOL_ID

Affectez la valeur **Transora** ou **WWREV6** à ce paramètre.

inbound_queue_name

Entrez le nom de la file d'attente WebSphere MQ entrante à partir de laquelle le programme d'écoute de la fonction Global Data Synchronization d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition lit les messages XML.

outbound_queue_name

Entrez le nom de la file d'attente WebSphere MQ sortante à partir de laquelle la fonction Global Data Synchronization d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition publie ou émet les messages XML.

queue_connection_factory

Entrez le nom de la fabrique de connexion de file d'attente WebSphere MQ.

datapool_gln

Entrez le numéro GLN du pool de données avec lequel la fonction Global Data Synchronization d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition est censée échanger des messages XML.

self_gln

Entrez le numéro GLN de votre organisation. Vous ne devez remplir ce paramètre que si votre organisation est de type fournisseur (**gds_app_type=Demand**).

3. Accédez à la section [appserver.appsvrgds] et définissez les paramètres suivants :

port Définissez ce paramètre sur une valeur de votre choix. La valeur définie correspond au numéro de port utilisé par la fonction Global Data Synchronization d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition appserver for GUI. Par exemple, **7525**.

appserver_name

Définissez ce paramètre sur **gds_<APP_SERVER_NAME>**. Par exemple, **gds_appsvr**.

vhost_name

Définissez ce paramètre sur **gds_<VIRTUAL_HOST_NAME>**. Par exemple, **gds_vhost**.

4. Accédez à la section [**services**] et définissez les paramètres suivants :

appsvr

appsvr, appsvrgds

5. Etant donné que de nombreuses fonctions de Global Data Synchronization possèdent des dépendances avec les services fournis par WebSphere MQ, définissez les paramètres suivants dans la section [**mq**] :

enabled

Pour activer la prise en charge des fonctions dépendantes de WebSphere MQ, définissez la valeur sur **yes**.

initial Le répertoire d'installation du client WebSphere MQ.

mq_security

Affectez la valeur **true** ou **false** à ce paramètre. Si vous souhaitez activer la sécurité WebSphere MQ, définissez la valeur sur **true**. La valeur par défaut est **false**.

username

Entrez le nom d'utilisateur ayant accès à WebSphere MQ. Si la sécurité WebSphere MQ est définie sur **true**, vous devez fournir un utilisateur.

password

Entrez le mot de passe. Si la sécurité WebSphere MQ est définie sur **true** et **encrypt_password** est défini sur **false**, vous devez fournir le mot de passe.

encrypt_password

Si vous souhaitez que le mot de passe soit chiffré, définissez la valeur sur **yes**. Supprimez la valeur du paramètre **password**. La valeur par défaut est **no**.

6. Enregistrez et fermez le fichier `env_settings.ini`.
7. Si vous utilisez WebSphere Application Server en tant que serveur d'applications, vous devez accomplir les étapes de configuration suivantes pour les fichiers JAR de WebSphere MQ.
 - a. Modifiez les répertoires par l'emplacement suivant : `<répertoire_installation>/jars`.
 - b. Créez les trois liens suivants, en remplaçant `REP_PRINCIPAL_WAS` par le répertoire de base de WebSphere Application Server et `DEFAULT_APPSVR` par le nom du serveur d'applications par défaut :
 - `ln -s<WAS_HOME>/profiles/<DEFAULT_APPSVR>/installedConnectors/wmq.jmsra.rar/com.ibm.mq.jar com.ibm.mq.jar`
 - `ln -s <WAS_HOME>/profiles/<DEFAULT_APPSVR>/installedConnectors/wmq.jmsra.rar/com.ibm.mqjms.jar com.ibm.mqjms.jar`

- `ln -s <WAS_HOME>/profiles/<DEFAULT_APPSVR>/installedConnectors/wmq.jmsra.rar/dhbc core.jar dhbc core.jar`
- c. Exécutez le script `bin/configureEnv.sh` pour mettre à jour le chemin d'accès aux classes.

Exemple

Exemples pour les différentes sections du fichier `env_settings.ini` :

- Sections `appserver.appsvr` et `appserver.appsvrgds`

```
#For PIM App Server
[appserver.appsvr]
port=7505
appserver_name=pim_appsvr
vhost_name=pim_vhost
#For GDS App Server
[appserver.appsvrgds]
port=7525
appserver_name=gds_appsvr
vhost_name=gds_vhost
```

- Section `services`

```
[services]
admin=admin
eventprocessor=eventprocessor
queuemanager=queuemanager
scheduler=scheduler
workflowengine=workflowengine
appsvr=appsvr,appsvrgds
```

- Section `mq`

```
[mq]
enabled=yes
home=/opt/mqm

mq_security=false
username=root
password=pwd
encrypt_password=no
```

Configuration des paramètres de mémoire Global Data Synchronization pour la messagerie

Vous devez configurer les paramètres de mémoire Global Data Synchronization pour le module de messagerie avant d'utiliser le service de messagerie Global Data Synchronization.

Procédure

1. Ouvrez le fichier `<Répertoire_installation>/bin/gdsmsg.sh`.
2. Définissez les valeurs pour la taille de pile initiale et la taille de pile maximale dans le paramètre `CCD_JMS_JVM_DEBUG_OPTS`. Les valeurs par défaut sont `-Xmx1024m -Xms512m`.

Remarque : Pour la taille de pile maximale, vous ne devez pas tenter de définir une valeur supérieure à la mémoire physique disponible sur votre ordinateur.

3. Sauvegardez et fermez le fichier `<Répertoire_installation>/bin/gdsmsg.sh`.

Exemple

L'exemple ci-après illustre la définition du paramètre CCD_JMS_JVM_DEBUG_OPTS pour une taille de pile initiale de 512 Mo et une taille de pile maximale de 1024 Mo.

```
CCD_JMS_JVM_DEBUG_OPTS="-Xmx1024m -Xms512m"
```

Paramétrage d'un connecteur AS2

Le protocole AS2 (Applicability Statement 2) est utilisé pour la transmission sécurisée de documents métier au format XML, binaire et EDI (Electronic Data Interchange) sur Internet. Il est fréquemment utilisé lors des opérations d'échange de données de type business-to-business. Pour assurer le bon échange de données XML, le GDSN (Global Data Synchronization Network) a identifié et défini AS2 comme norme de communication entre les fournisseurs et les pools de données, ainsi qu'entre les pools de données et les enseignes pour la connectivité de bout en bout.

Le protocole AS2 est basé sur les protocoles HTTP et SMIME. Il permet de chiffrer et de signer les messages. Il permet également au destinataire d'un message de générer un message de confirmation qui sera envoyé à l'expéditeur du message. La fonction GDS (Global Data Synchronization) d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition exige une application logicielle de connecteur AS2 distincte qui utilise le protocole AS2 pour communiquer avec un pool de données. Les documents métier qui sont échangés entre InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et le pool de données sont au format XML.

Un exemple de logiciel de connecteur AS2 que vous pouvez utiliser est IBM WebSphere Partner Gateway.

Vous devez installer et configurer un connecteur AS2 pour permettre à IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition de communiquer avec un pool de données. Le protocole AS2 est utilisé pour la communication entre InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et un pool de données. Ce protocole permet une transmission rapide et sécurisée des données métier.

Procédure

- Installez et configurez le connecteur AS2. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation relative à votre connecteur AS2.

Connexion à un pool de données

Vous devez vous connecter à un pool de données pour envoyer ou recevoir des données.

Avant de commencer

Avant de vous connecter à un pool de données, vous devez vous enregistrer auprès de celui-ci. L'enregistrement auprès d'un pool de données nécessite la signature d'un contrat et le paiement de frais d'inscription. Une fois l'enregistrement terminé, l'URL exposée aux clients par le pool de données ainsi qu'un ou plusieurs numéros GLN (Global Location Number) s'affichent.

Procédure

1. Définissez une connexion de participant pour l'envoi d'informations à partir d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition vers le pool de données. Entrez l'URL exposée par le pool de données, les numéros GLN que vous avez reçus à partir du pool de données lors de l'enregistrement ainsi que le protocole que vous envisagez d'utiliser pour envoyer vos documents produit.
2. Définissez une connexion de participant pour la réception d'informations à partir du pool de données. Vous devez entrer le protocole que vous envisagez d'utiliser pour recevoir des documents produit.
3. Activez les connexions.

Chapitre 8. Application d'un groupe de correctifs

Lorsque IBM met à disposition un groupe de correctifs pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, vous pouvez l'appliquer.

Avant de commencer

- Vérifiez que InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition version 11.6 est installé et configuré.
- Pour appliquer un correctif temporaire, vérifiez que la génération complète de InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition 11.6, groupe de correctifs 1, est installée et configurée.
- Téléchargez le groupe de correctifs de Fix Central vers un répertoire utilisateur ou temporaire et extrayez les artefacts du groupe de correctifs. Pour plus d'informations, voir «Extraction et installation du groupe de correctifs».
- Consultez la liste des problèmes connus et des problèmes corrigés dans la dernière édition. Ces listes sont disponibles sur le site web de support IBM.
- Pour plus d'informations sur la compatibilité matérielle et logicielle, consultez le document de la configuration système requise, Configuration système requise pour InfoSphere Master Data Management.

Extraction et installation du groupe de correctifs

Effectuez les étapes répertoriées ici pour télécharger, extraire et installer le groupe de correctifs.

Prérequis

- Copiez le fichier `env_settings.ini` existant dans `$TOP/bin/conf/` dans un autre dossier.
- Nettoyez le cache de votre navigateur.

Souvent, les fichiers JavaScript dont dépend l'interface utilisateur sont mis à jour et installés avec chaque édition. Le navigateur met en cache ces fichiers JavaScript lors du chargement de l'interface utilisateur. Évitez les incompatibilités et les problèmes liés à l'utilisation de l'interface utilisateur en nettoyant le cache du navigateur afin que les derniers fichiers JavaScript soient chargés et utilisés par l'interface utilisateur.

- Arrêtez l'application InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sur le serveur local.
 - Vérifiez que le planificateur exécute des travaux critiques, puis arrêtez-le à l'aide de la commande suivante :

```
$TOP/bin/go/svc_control.sh --action=stop --svc_name=scheduler
```

- Vérifiez que le moteur de flux de travail exécute des événements de flux de travail critiques à l'aide de la commande suivante :

```
$TOP/bin/go/svc_control.sh  
--action=short_status --svc_name=workflowengine
```

Arrêtez le moteur de flux de travail à l'aide de la commande suivante :

```
$TOP/bin/go/svc_control.sh --action=stop  
--svc_name=workflowengine
```

- Arrêtez tous les services d'application restants à l'aide de la commande suivante pour toutes les applications déployées dans un environnement de cluster :

```
$TOP/bin/go/abort_local.sh
```

Remarque : L'exécution du script shell `abort_local.sh` n'affecte aucun des autres services JVM.

- Vérifiez que tous les processus sont arrêtés à l'aide de la commande **ps**.
- Si vous avez activé la fonctionnalité GDS, utilisez les commandes suivantes :

```
$TOP/bin/gdsmsg.sh stop - Arrête le programme d'écoute de message GDS  
$TOP/bin/gdsmsg.sh abort - Permet au programme d'écoute de message GDS  
de terminer le traitement des messages recueillis.
```

- Sauvegardez votre système. L'installation écrase vos fichiers actuels avec des versions mises à jour du groupe de correctifs. Si des problèmes surviennent lorsque vous installez le groupe de correctifs, vous pouvez utiliser cette copie de sauvegarde pour annuler l'installation.
 - Créez une sauvegarde complète de tous vos répertoires InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition, en particulier des répertoires suivants dans lesquels les fichiers de configuration, `common.properties`, `admin_properties.xml` et `env_settings.ini` sont stockés :
 - `$TOP/etc/default`
 - `$TOP/bin/conf`
 - Sauvegardez les fichiers de messages GDS ci-dessous et restaurez-les une fois l'installation terminée :
 - `$TOP/etc/default/gds.properties`
 - `$TOP/etc/default/bindings`
 - Créez une sauvegarde complète de votre base de données.

Téléchargement et extraction du groupe de correctifs

Téléchargez le groupe de correctifs de Fix Central vers un répertoire temporaire.

Pour extraire le fichier téléchargé :

1. Accédez au répertoire `$TOP` (ou au répertoire de travail en cours) et vérifiez les droits sur le dossier à l'aide de la commande suivante :

```
cd $TOP chmod -R 755 $TOP
```

2. Extrayez le fichier TGZ à l'aide de la commande Tar GNU :

```
gtar zxvf $TOP/<fix pack tar file name>
```

Les fichiers InfoSphere

Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition

sont compressés à l'aide de l'utilitaire **GNU Tar**. Pour obtenir des résultats optimaux, utilisez l'utilitaire **GNU Tar** pour

décompresser le fichier archive, en particulier sur les ordinateurs exécutant le système d'exploitation AIX.

Important : L'utilisation de la version AIX de la commande **tar** peut entraîner une décompression incorrecte de l'archive. La présence du fichier @LongLink dans le répertoire dans lequel vous décompressez l'archive indique une décompression incorrecte de l'archive.

Remarque : Extrayez le fichier TGZ dans le dossier dans lequel InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition version 11.6 est installé.

Installation du groupe de correctifs

Pour installer le groupe de correctifs :

1. Copiez le fichier de sauvegarde `env_settings.ini` et remplacez le fichier existant `env_settings.ini` dans le dossier extrait.
2. Dans le fichier `common.properties`, supprimez les propriétés suivantes :
 - `db_userName`
 - `db_password`
 - `db_url`
 - `db_class_name`
3. Exécutez le script `$TOP/setup.sh`.
4. Exécutez le script `$TOP/bin/configureEnv.sh`.

Remarque :

- Si la valeur `encrypt_password=yes` se trouve dans la section `[db]` du fichier `env_settings.ini`, vous pouvez éviter l'invite de mot de passe en spécifiant l'argument `dbpassword` lors de l'exécution du script `configureEnv.sh`.

`$TOP/bin/configureEnv.sh`

`-dbpassword=database_password`

- Si vous personnalisez le contenu de certains fichiers de configuration (à l'exception de `common.properties`) et que vous choisissez de remplacer ces fichiers lors de l'exécution du script `configureEnv.sh`, vous devez restaurer manuellement les valeurs personnalisées en utilisant la copie de sauvegarde. Le nom de fichier de la copie de sauvegarde est le nom du fichier de configuration correspondant avec le suffixe `.bak`.
 - Si vous exécutez le script `configureEnv.sh` plusieurs fois, vous pouvez perdre les fichiers de configuration personnalisés originaux, car chaque fois que le script `configureEnv.sh` est exécuté, la copie de sauvegarde générée possède le même nom de fichier.
5. Vérifiez que le fichier `db.xml` est créé dans le répertoire `$TOP/etc/default`.
 6. Recompiliez le code Java de la solution en utilisant les derniers fichiers `.jar` du produit qui sont inclus dans ce groupe de correctifs.
 7. Redéployez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sur le serveur d'applications.

Remarque : Si vous utilisez Script Workbench lorsque vous installez ce groupe de correctifs, les fichiers de communication `.jsp` et `.jar` de Script Workbench sont supprimés de votre configuration de serveur.

Intégration d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et de WebSphere Application Server

Avant de commencer

Assurez-vous que la version par défaut de WebSphere Application Server (server1) est installée et en cours d'exécution. Vérifiez que vous pouvez vous connecter au serveur. Pour plus d'informations, voir WebSphere Application Server.

Pour effectuer l'intégration, procédez comme suit :

1. Exécutez le script `install_war.sh` qui se trouve dans le répertoire `$TOP/bin/websphere/`, avec les paramètres facultatifs :

```
install_war.sh [ --wsadminUsername=<WAS admin user name>
--wsadminPwd=<password for WAS admin user>]
```

Le script `install_war.sh` installe le fichier WAR pour chaque serveur d'applications défini dans la section `[services]` du fichier `env_settings.ini`.

2. Si la sécurité de WebSphere Application Server est activée, ajoutez les arguments `wsadminUsername` et `wsadminPwd` au script `install_war.sh`.

Remarque : Les arguments ci-dessous ne sont plus nécessaires dans les commandes `$TOP/bin/start_local.sh`, `$TOP/bin/start_rmi_appsrv.sh`, `$TOP/bin/stop_local.sh` et `$TOP/bin/rmi_status.sh` :

```
--wsadminUsername=<nom d'administrateur WAS> --wsadminPwd=
<mot de passe d'administrateur WAS>
```

Global Data Synchronization

Si vous souhaitez installer la fonctionnalité GDS, exécutez le fichier suivant dans le répertoire `$TOP/bin/websphere/` :

```
install_gds_war.sh
```

Remarque : Vous devez configurer la fonctionnalité GDS avant de démarrer le service. Pour plus d'informations, voir Activation de la migration GDS.

Migration de schéma de base de données

Si le groupe de correctifs nécessite la migration du schéma de base de données, suivez cette procédure.

Avant de commencer

Important :

- Assurez-vous que l'utilisateur de la base de données pour l'application InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition dispose des droits appropriés sur la base de données, à savoir droits Db2 ou droits Oracle. Si les droits sur la base de données sont modifiés pour une raison quelconque, le script de migration échoue.
- Assurez-vous que l'application InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition est arrêtée sur le serveur local.

- Identifiez la version du groupe de correctifs à partir duquel vous effectuez la migration.

Avertissement : Lors de l'application du dernier groupe de correctifs aux versions antérieures à l'édition 11.6 FP7, vous devez appliquer la migration du schéma de base de données.

Procédure

1. Exécutez `migrateToInstalledFP.sh` dans le répertoire `$TOP/bin/migration`.
`migrateToInstalledFP.sh --fromversion=BASE, FP1, FP2 [--dbpassword=<database password>]`
 - **fromversion** - Dépend de la version à partir de laquelle vous migrez.
 - **dbpassword** (Facultatif) - Stocke le mot de passe de la base de données chiffré dans InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.
2. Vérifiez les messages de migration dans la console pour vérifier que la migration a réussi.

Types de message de migration

Type de message	Message
Migration réussie	----- Summary of the migration: ----- Migration to InfoSphere MDM Collaboration Server 11.6.0 successful.
Echec de la migration	!! Migration Failed : xxxx !! Pour plus de détails, voir le fichier : /home/pimuser/mdmcs1150/logs/errfile.log
Migration ayant échoué pour des modules spécifiques	----- Summary of the migration: ----- Migration of the following modules failed : <module names>

- Recherchez d'éventuels messages supplémentaires dans le fichier `errfile.log`.
- Pour les erreurs SQL, trouvez le message d'erreur détaillé à partir du code d'erreur SQL, corrigez l'erreur, puis exécutez de nouveau le script de migration.
- Pour plus d'informations, voir Identification et résolution des problèmes de migration. Contactez le service de support logiciel IBM si le problème persiste après correction des erreurs.

Vérification de l'installation

Une fois que vous avez installé un groupe de correctifs, vérifiez que l'installation a réussi en suivant la procédure ci-dessous.

Procédure

Pour vérifier que l'installation a réussi :

1. Démarrez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

2. Exécutez le script `start_local.sh` dans le répertoire `$TOP/bin/go` pour démarrer tous les services nécessaires à l'exécution de InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.
3. Exécutez le script `svc_control.sh` pour démarrer les différents services. Le fichier `svc_control.sh` prend en charge le démarrage de plusieurs services à partir de la même commande :


```
svc_control.sh --action=start --svc_name=<nom de service>[--
svc_name=<nom de service>]
```

 Exemple `svc_control.sh --action=start --svc_name=appsvr --svc_name=admin --svc_name=scheduler`
4. Exécutez le script `gdsmsg.sh` qui se trouve dans le répertoire `$TOP/bin/` pour démarrer le service de messagerie de GDS (facultatif) : `gdsmsg.sh start`

Important : Pour InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition exécutant WebSphere Application Server, dans le cadre d'une nouvelle installation ou d'une mise à niveau d'une installation existante, utilisez l'option **redeploy** lors de l'exécution du script `start_local.sh` pour vous assurer que les services web sont déployés dans l'application InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Ce processus peut prendre environ 30 à 40 secondes, selon la vitesse de votre processeur d'unité centrale.

5. Vérifiez que tous les services JVM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition sont démarrés.
6. Exécutez le script `$TOP/bin/go/rmi_status.sh` et vérifiez que les services suivants sont démarrés correctement :
 - `admin_nom_ordinateur`
 - `appsvr_nom_ordinateur`
 - `appsvrgds_nom_ordinateur` (facultatif, si la fonction GDS est activée)
 - `eventprocessor_nom_ordinateur`
 - `queuemanager_nom_ordinateur`
 - `scheduler_nom_ordinateur`
 - `workflow_nom_ordinateur`
7. Exécutez le script ci-dessous pour vérifier que les services de messagerie de GDS sont démarrés correctement :


```
$TOP/bin/gdsmsg.sh status
```
8. Vérifiez l'installation de InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition en examinant la version de InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition installée.
 - a. Exécutez le script shell `get_ccd_version.sh` dans le répertoire `$TOP/bin`.


```
$TOP/bin>./get_ccd_version.sh 11.6.0.1_<YYYYMMDDHHMM>
```
 - b. Consultez la version d'installation via l'interface utilisateur d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Accédez à **Window > About Current PageId**.

Activation de la migration GDS

Si vous souhaitez que la fonction facultative Global Data Synchronization (GDS) de InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition soit activée, suivez la procédure ci-dessous. En outre, la fonctionnalité est déjà activée pour effectuer la migration GDS en procédant comme indiqué ci-dessous.

Avant de commencer

Pour activer la fonction GDS :

1. Configurez les paramètres de GDS afin que InfoSphere Master Data Management Collaborative Edition puisse échanger des données sur le produit avec un pool de données. Pour plus d'informations, voir Configuration de la fonction GDS.
2. Chargez le modèle de données GDS pour permettre à InfoSphere Master Data Management Collaborative Edition d'interagir avec un pool de données. Pour plus d'informations, voir la section "Chargement du modèle de données GDS" dans Configuration de la fonction GDS.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

A partir de InfoSphere Master Data Management Collaborative Edition V11.5.0, groupe de correctifs 2, GDS Demand Side est conforme aux spécifications XML GDSN BMS v3.1. Pour mettre à niveau vers les spécifications XML GDSN BMS v3.1 et faire migrer votre modèle de données GDS, reportez-vous à la section "Processus de migration" d'InfoSphere GDS for MDM Collaborative Edition Support for BMS v3.1 on Demand Side.

Procédure

Pour activer la migration de GDS migration :

1. Exécutez `migrationScript.sh` dans le répertoire `$TOP/src/db/schema/gds/DEMAND-SIDE/WWRE/v6`.
`migrationScript.sh --company_code=<code> --from_release=11.5`
 - **company_code** - Spécifie le code de la société pour laquelle la fonction GDS est activée.
2. Vérifiez que le script shell de migration a été exécuté avec succès.

`/GDSMigration/Logs/`

Application du correctif de sécurité du mot de passe

L'exécution du script `resetPasswords.sh` réinitialise les mots de passe de tous les utilisateurs, produit des modifications dans un fichier XML et, si cette fonction est configurée, envoie un courrier électronique à chaque utilisateur avec les instructions de connexion.

Avant de commencer

Effectuez les étapes suivantes :

1. Copiez `resetPasswords.zip` dans n'importe quel répertoire, par exemple, "tmp".
2. Exécutez les commandes suivantes :

```
cd $TOP/bin/migration
```

```
unzip /tmp/resetPasswords.zip
```

3. Vérifiez que le fichier `resetPasswords.sh` dispose d'autorisations d'exécutable.
4. Pour configurer des courriers automatique, définissez les deux propriétés suivantes dans le fichier `common.properties` :

```
smtp_address
```

from_address

Le fichier MailContent.xml contient une ligne **Subject** pour les courriers électroniques et le contenu informatif du courrier, et est organisé de manière à ce que le nouveau mot de passe puisse être automatiquement inséré dans le texte du courrier. Si vous devez traduire le texte du courrier dans la langue de vos utilisateurs :

- Traduisez uniquement le texte du courrier électronique
- Ne traduisez pas le fichier complet MailContent.xml
- Conservez le nom du fichier MailContent.xml

Vous pouvez exécuter le script resetPassword.sh comme suit :

```
resetPasswords.sh [option] Admin adminpw company output-file
```

Variable	Description
<i>option</i>	La valeur valide peut être l'une des suivantes : <ul style="list-style-type: none">• --dry-run (ou -d)- Générer le fichier <i>output-file</i>, mais ne pas modifier les mots de passe et ne pas envoyer de courrier électronique uniquement• --no-email (ou -n)- Modifier les mots de passe et générer un fichier de sortie, mais ne pas envoyer de courrier électronique uniquement Remarque : Si vous ne spécifiez aucune <i>option</i> , le script resetPassword.sh change les mots de passe, envoie un courrier électronique à chaque utilisateur correspondant et génère le fichier <i>output-file</i> .
Admin	Nom d'utilisateur de l'administrateur.
adminpw	Mot de passe de l'administrateur. Le mot de passe adminpw n'est pas changé pour l'utilisateur Admin.
company	Code de la société.
<i>output-file</i>	Chemin complet du fichier de sortie avec une extension XML.

Important : Si le fichier ResetPassword.class n'existe pas, la commande **javac** est utilisée pour créer le fichier ResetPassword.class. Vous devez vous assurer que la variable d'environnement \$JAVA_HOME contient une copie de \$JAVA_HOME/bin/javac dont la version est compatible avec la version installée d'InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le script resetPasswords.sh réinitialise les mots de passe de tous les utilisateurs (à l'exception du mot de passe de l'utilisateur qui exécute le script), produit les modifications dans un fichier XML et, si cette fonction est configurée, envoie un courrier électronique à chaque utilisateur avec les instructions de connexion.

Ce correctif contient les fichiers suivants :

- secpatch.html
- resetPasswords.zip qui contient les fichiers suivants :
 - resetPasswords.sh
 - ResetPasswords.java

– MailContent.xml

Procédure

1. Effectuez la sauvegarde de la base de données, ou au moins de la table TSEC_SCU_USER (alias SCU).
2. Entrez la commande suivante :
`cd $TOP/bin/migration`
3. Entrez la commande suivante :
`./resetPasswords.sh [option] Admin adminpw company output-file`
4. Vérifiez le fichier généré. Le fichier généré contient tous les noms d'utilisateur de la société spécifiée (à l'exception de l'administrateur), les nouveaux mots de passe correspondants et les adresses électroniques correspondantes.
 - Si vous avez utilisé l'option *-n*, pour les utilisateurs possédant des adresses électroniques valides, envoyez un courrier électronique les invitant à se connecter à InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition avec leur nouveau mot de passe, puis à modifier le mot de passe. Pour les autres utilisateurs, partagez les informations à l'aide d'une méthode appropriée. Vous pouvez également utiliser le fichier `output-file` comme entrée pour que votre propre script envoie le courrier électronique.
5. Connectez-vous à InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition et remplacez votre mot de passe par la chaîne de votre choix (appelée ici *newpw*), à condition que le mot de passe ne contienne que des caractères dont la valeur décimale est inférieure à 256.
6. Appliquez le correctif et redémarrez InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition.
7. Connectez-vous à InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition à l'aide des données d'identification suivantes, puis remplacez votre mot de passe par la chaîne de votre choix (y compris `adminpw`) :
 - Nom d'utilisateur - Admin
 - Mot de passe - *newpw*
8. Supprimez les fichiers suivants du répertoire `$TOP/bin/migration` :
 - `resetPasswords.sh`
 - `ResetPasswords.java`
 - `ResetPasswords.class`
 - `MailContent.xml`

Que faire ensuite

En tant qu'utilisateur ayant reçu un courrier électronique avec un nouveau mot de passe, connectez-vous à InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition avec votre nom d'utilisateur habituel et le nouveau mot de passe. Vous pouvez remplacer votre mot de passe par un mot de passe de votre choix, y compris celui que vous avez utilisé auparavant.

Chapitre 9. Désinstallation du produit à l'aide d'IBM Installation Manager

Utilisez IBM Installation Manager pour désinstaller InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition. Les options de désinstallation d'IBM Installation Manager suppriment l'offre entière.

Remarque : L'option de désinstallation d'IBM Installation Manager tente de nettoyer le répertoire d'installation et les fichiers créés par l'utilisateur après l'installation du produit, à l'exception possible d'un fichier journal. Pour nettoyer le répertoire de désinstallation, assurez-vous qu'aucun shell ou aucune application n'utilise le répertoire d'installation comme répertoire actif ou ne le verrouille d'une façon ou d'une autre.

Important : Si vous prévoyez de réinstaller cet environnement d'exécution et d'utiliser la même instance de base de données que celle utilisée, assurez-vous de bien créer une image de sauvegarde de la base de données par précaution.

Procédure

1. Démarrez IBM Installation Manager et cliquez sur **Désinstaller**.
2. Sélectionnez **IBM InfoSphere Master Data Management** et cliquez sur **Suivant**.
3. Consultez les informations récapitulatives et cliquez sur **Désinstaller**.
4. Cliquez sur **Terminer**.

Désinstallation du produit en mode silencieux

Suivez cette procédure pour désinstaller InfoSphere Master Data Management Collaboration Server - Collaborative Edition en mode silencieux.

Un fichier de propriétés est généré lorsque vous exécutez une désinstallation interactive. Pour procéder à une désinstallation en mode silencieux, vous devez modifier ce fichier ou créer votre propre fichier.

Remarque : Bien que des exemples de code puissent montrer des sauts de ligne dans le contenu suivant, le texte entre les éléments suivants doit être entré dans le fichier de réponses sous la forme d'une ligne sans sauts :

```
<offering ..... />
```

Procédure

- Remplacez la balise d'installation du fichier de réponses par la balise de désinstallation. Par exemple :

```
<uninstall modify='false'>  
<offering id='com.ibm.mdm.collaborative'  
  version='11.3.0.FP00IF000_20130502-1800'  
  profile='IBM InfoSphere Master Data Management'  
  features='com.ibm.im.mdm.db.feature,  
  com.ibm.im.mdm.wl.feature' />  
</uninstall>
```

Remarques

Remarques

Le présent document peut être mis à disposition par IBM dans d'autres langues. Toutefois, il peut être nécessaire de posséder une copie du produit ou de la version du produit dans cette langue pour pouvoir y accéder.

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus d'informations sur les produits et services disponibles dans votre pays, contactez 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 accorde 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.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japon

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 DEFAULT

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
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003 U.S.A.

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 du Livret contractuel IBM, des Conditions Internationales d'Utilisation de 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.

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 aux interfaces de programmation des plateformes pour lesquels ils 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. Les programmes exemples sont fournis "EN L'ÉTAT", sans garantie d'aucune sorte. IBM ne sera en aucun cas responsable des dommages liés à l'utilisation de ces programmes.

Toute copie totale ou partielle de ces programmes exemples 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 Programmes exemple d'IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _saisissez l'année ou les années_. All rights reserved.

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

Politique de protection des renseignements personnels

Les produits logiciels IBM, y compris les logiciels sous forme de solutions de service ("offres logicielles") peuvent utiliser des cookies ou d'autres technologies en vue de collecter des informations sur l'utilisation des produits, d'améliorer l'expérience de l'utilisateur final et d'adapter les interactions avec celui-ci ou à d'autres fins. Dans de nombreux cas, aucune information identifiant la personne n'est collectée par les offres logicielles. Certaines de nos offres logicielles peuvent vous permettre de collecter des informations identifiant la personne. Si cette offre logicielle utilise des cookies pour collecter des informations identifiant la personne, les informations collectées par les cookies sont stipulées ci-dessous.

Selon les configurations déployées, cette offre logicielle peut utiliser des cookies persistants et de session qui collectent pour chaque utilisateur un nom d'utilisateur, un mot de passe, un nom de profil ou d'autres informations identifiant la personne à des fins de gestion de session, d'authentification, de convivialité utilisateur avancée, de configuration de connexion unique ou d'identification de page Web que l'utilisateur a tenté de charger avant de se connecter. Ces cookies peuvent être désactivés, mais dans ce cas, les fonctionnalités qui leur sont associées seront très probablement désactivées.

Si les configurations déployées pour cette offre logicielle vous permettent, en tant que client, de collecter des informations identifiant la personne à partir des utilisateurs finals via des cookies et d'autres technologies, vous devez consulter

vosre conseiller juridique au sujet des lois qui s'appliquent à une telle opération de collecte de données, y compris les exigences en matière de notification et d'accord.

Pour plus d'informations sur les différentes technologies, y compris les cookies, utilisées à ces fins, consultez les Points principaux de la Déclaration IBM de confidentialité sur Internet (www.ibm.com/privacy/fr/fr) et la Déclaration IBM de confidentialité sur Internet (www.ibm.com/privacy/details/fr/fr), et notamment la section intitulée "Cookies, pixels espions et autres technologies", ainsi que l'élément "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" (www.ibm.com/software/info/product-privacy).

Remarques générales relatives à la sécurité du produit

L'implémentation des systèmes et produits IBM repose sur une approche de sécurité globale pouvant impliquer l'utilisation d'autres systèmes, produits ou services pour être pleinement efficaces. Cette approche de sécurité globale doit être vérifiée dès qu'un système ou un produit est ajouté à votre environnement.

Aucun système ou produit informatique ne peut être complètement sécurisé et aucun produit ni aucune mesure de sécurité ne peut être totalement infaillible contre les accès non autorisés.

La sécurité des systèmes informatiques implique la protection des systèmes et des informations par la prévention, la détection et la réponse aux accès non autorisés au sein et à l'extérieur de votre entreprise. Un accès non autorisé peut se traduire par la modification, la destruction ou l'appropriation illicite de vos informations, ainsi que par l'utilisation malveillante de vos systèmes en vue d'attaquer d'autres systèmes.

IBM ne garantit en aucun cas l'immunité des systèmes et produits contre les conduites illicites ou malveillantes de tiers.

IBM ne connaît aucun processus totalement efficace pour aider à identifier et à adresser les problèmes de vulnérabilité en matière de sécurité. IBM adopte une approche de superposition multiple :

- Une initiative interne encourage en continu l'adoption cohérente de pratiques de sécurité lors du développement de produits et de services dans le but d'améliorer de manière durable les caractéristiques de qualité et de sécurité de tous les produits et services IBM. Cette initiative est décrite dans la section *Security in Development: The IBM Secure Engineering Framework* du IBM Redguide, qui contient des informations publiques sur les pratiques d'IBM en matière de développement logiciel.
- Les tests et analyses des produits IBM utilisent diverses technologies IBM visant à identifier et à résoudre les défauts et problèmes de vulnérabilité, y compris les cas sévères ou critiques. Une résolution est mise en place à l'intérieur d'un délai de réponse cible défini par IBM pour l'analyse, l'évaluation de l'impact et la livraison d'un correctif.
- L'équipe PSIRT (IBM Product Security Incident Response Team) gère la réception, l'investigation et la coordination interne des informations relatives à la vulnérabilité de l'offre IBM en matière de sécurité. L'équipe PSIRT d'IBM agit en tant que coordinateur et peut être contactée par les chercheurs, groupes industriels, organisations gouvernementales, fournisseurs et clients via le portail PSIRT d'IBM dès qu'un cas de vulnérabilité potentiel est détecté sur un produit IBM. Cette équipe se met alors en relation avec les équipes produits et solutions d'IBM afin d'examiner et d'identifier le plan de réponse adéquat.

- Une structure et un programme d'intégrité de la chaîne d'approvisionnement d'ordre mondial offre aux acheteurs de produits informatiques une sélection de fournisseurs et de partenaires technologiques accrédités dans le forum OTTF (Open Group Trusted Technology Forum).

La sécurité des logiciels et des systèmes informatiques étant très complexe, IBM ne fournit aucun type d'information sur les pratiques de développement de produits spécifiques autres que celles publiées dans la documentation produit standard ou via les activités publiques d'IBM.

Les informations publiques portant sur les pratiques de développement logiciel recommandées par IBM sont documentées dans l'IBM Secure Engineering Framework. Ces informations compilent les pratiques des diverses unités commerciales et équipes de développement d'IBM.

Dans la plupart des cas, les vulnérabilités publiées sont documentées de façon périodique via les IBM Security Bulletins, ainsi que le score de base CVSS associé. Il peut également arriver qu'IBM contacte ses clients par voie directe et discrète au sujet d'un problème de vulnérabilité particulier.

Les clients souhaitant pousser l'analyse de la vulnérabilité de l'offre logicielle IBM au delà de analyses réalisées en interne par IBM sont invités à réaliser leurs propres analyses sur des logiciels sous licence. Pour ceci, ils pourront utiliser l'outil de leur choix dans la mesure où celui-ci répond aux termes de licence existants du logiciel. Par exemple, l'analyse est autorisée, mais la compilation inverse ou l'ingénierie inverse d'un logiciel IBM est interdite, sauf autorisation légale expresse sans possibilité de renonciation contractuelle.

Marques

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corp. dans de nombreux pays. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou appartenir à des tiers. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web "Copyright and trademark information" à l'adresse www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Les termes qui suivent sont des marques d'autres sociétés :

Adobe, le logo Adobe, PostScript et le logo PostScript sont des marques d'Adobe Systems Incorporated aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

IT Infrastructure Library est une marque de The Central Computer and Telecommunications Agency qui fait désormais partie de The Office of Government Commerce.

Linear Tape-Open, LTO, le logo LTO, Ultrium et le logo Ultrium sont des marques de HP, IBM Corp. et Quantum aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Intel, le logo Intel, Intel Inside, le logo Intel Inside, Intel Centrino, le logo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium et Pentium sont des marques d'Intel Corporation ou de ses sociétés affiliées aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

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

Microsoft, Windows, Windows NT et le logo Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans certains autres pays.

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

Cell Broadband Engine est une marque de Sony Computer Entertainment, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays et est utilisée sous licence.

ITIL est une marque de The Minister for the Cabinet Office, et est enregistrée au bureau américain Patent and Trademark Office.

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

Index

A

- Accès au produit 121
- activation de la migration de GDS, CE 179
- Activation de ports HTTPS pour les interfaces utilisateur basées sur les personas 125
- Activation du cluster horizontal pour l'interface utilisateur d'administration et les interfaces utilisateur basées sur les personas 101
- application d'un groupe de correctifs, CE 173
- Application du correctif de sécurité du mot de passe 179

B

- base de données
 - configuration d'Oracle 49
 - configuration de Db2 27
 - mise à jour des paramètres du fichier de paramètres 52
 - paramétrage et configuration 27

C

- cluster
 - vertical
 - présentation 147
 - cluster vertical
 - présentation 147
- Collaboration Server
 - installation
 - manuelle 77
 - mode graphique 66
- configuration 170
 - fonction GDS 163
 - paramètres communs de la base de données 135
 - configuration 135
 - Perl 22
 - Premiers pas 123
 - WebSphere Application Server 144
- Configuration des données pour le rôle Fournisseur 127
- configuration des paramètres du cache 135
- configuration des paramètres MQ 143
- Configuration du produit 131
- configuration du serveur d'applications 141
- configuration système requise 15
- configurations Db2 37
- connecteur AS2 171
- connexion 171
- création
 - fichier .bindings 164, 166
- Création d'une société de test 120

D

- Db2
 - ajout d'utilisateurs 35
 - configuration 27
 - configuration du client 47
 - configuration du gestionnaire de base de données 38
 - création d'espaces table 34
 - création d'une instance 32
 - création de la base de données 32
 - création de pools de mémoire tampon 33
 - espaces table personnalisés
 - traitement des erreurs 162
 - exigences relatives aux espaces table 29
 - exigences relatives aux pools de mémoire tampon 28
 - liste de contrôle de la configuration 48
 - misés à jour du registre de profils 37
 - octroi d'autorisations 35
 - paramétrage d'une base de données 28
 - paramètres de configuration de base de données 39
 - traitement des erreurs 162
- définition 168
 - paramètres de Db2 137
 - définition 137
 - Paramètres Oracle 139
 - définition 139
- déploiement
 - MDM collaboratif 157
- désinstallation 16, 183

E

- env_settings.ini
 - création 134
- environnement en cluster 157
- évolutivité
 - horizontal 149
 - vertical
 - présentation 147
- évolutivité horizontale 149
- exigences relatives à l'installation 15, 16
- Extraction et installation du groupe de correctifs, CE 173

F

- fichier .bindings
 - création 164, 166
- fichier de réponses
 - installation 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77
- fichier env_settings.ini
 - configuration des paramètres communs 134

- fichiers journaux de transactions
 - configuration 45

G

- Global Data Synchronization 168
 - définition 168

I

- installation 3
 - à l'aide d'un fichier de réponses 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77
 - Collaboration Server 65
 - composant Oracle XML DB 60
 - feuille de travail de configuration de l'application 13
 - feuille de travail de répertoire 6
 - feuille de travail de source de données Db2 7
 - feuille de travail WAS 10
 - feuilles de style 5
 - Fiche de la source de données Oracle 9
 - Installation Manager 25
 - manuelle 77
 - mode graphique 66
 - Modules Perl 23
 - installation 23
 - Perl 18, 22
 - installation 18
 - installation dans le répertoire de base de l'utilisateur 22
 - présentation 1
 - utilitaires GNU 21
 - installation 21
- Installation à l'aide d'IBM® Installation Manager 65
- installation automatique 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77
- Installation Manager
 - ajout d'offres MDM 26
 - installation 25
- Instructions de postinstallation pour les interfaces utilisateur basées sur Persona 124

L

- LTPA, clés 63
- LTPA, jetons 63

M

- manuelle
 - installation 77
- marques
 - liste 185
- mentions légales 185

migration du schéma de base de données, CE 176
mode graphique
 installation 65, 66
mode silencieux
 installation 65
mots de passe
 chiffrés 136
mots de passe chiffrés 136

O

Oracle
 configuration 49
 configuration des journaux de transactions 58
 configuration pour l'utilisation de pilotes de périphérique OCI 140
 configuration pour une haute disponibilité 51
 configuration sur le serveur d'applications 59, 61
 considérations relatives à l'espace disque 49
 création d'espaces table 54
 création d'une nouvelle base de données 50
 création des utilisateurs du schéma de base de données 59
 mise à jour des paramètres de système d'exploitation 49

P

paramètres communs du serveur d'applications
 définition 141
paramètres de mémoire GDS
 configuration 170
paramètres de mémoire Global Data
 Synchronisation pour la messagerie 170
paramètres du cache
 configuration 135
paramètres MQ
 configuration 143
pool de données 171
préparation 153
préparation de l'installation
 ajout d'offres MDM au programme d'installation 26
propriétés d'exécution
 configuration 157
protocole 171

R

répertoires de journalisation et de configuration 153

S

scénarios d'installation 3
schéma
 création 158

schéma de base de données
 configuration 161
stockage des mots de passe de base de données 136

T

tables statiques
 espaces table 159
 espaces table personnalisés 159
 tables d'exécution 159

U

Utilisation d'images Docker avec un serveur Oracle 87

V

vérification de l'installation 119
vérification du groupe de correctifs, CE 177
versions du langage Perl 19

W

WebSphere Application Server
 configuration 142
WebSphere® Application Server
 installation et configuration 62

Comment prendre contact avec IBM

Vous pouvez contacter IBM pour solliciter l'aide du service client, pour accéder aux services de logiciels, aux informations sur les produits et à des informations générales. Vous pouvez également faire part à IBM de vos commentaires sur les produits et la documentation.

Le tableau ci-dessous répertorie les ressources disponibles dans les domaines suivants : support technique, services logiciels, formation et informations relatives aux produits et aux solutions.

Tableau 18. Ressources IBM

Ressource	Description et emplacement
Documentation du produit pour InfoSphere MDM	Vous pouvez effectuer une recherche et parcourir tous les documents InfoSphere MDM disponibles dans la documentation d'IBM InfoSphere Master Data Management V11.6.
Documentation du produit pour InfoSphere MDM Custom Domain Hub avec InfoSphere MDM Reference Data Management	Vous pouvez effectuer une recherche et parcourir tous les documents InfoSphere MDM Custom Domain Hub dans la documentation d'IBM InfoSphere MDM Custom Domain Hub and Reference Data Management Hub V11.6.
IBM Support Portal	Vous pouvez personnaliser les informations de support en sélectionnant les produits et les rubriques qui vous intéressent, à l'adresse : www.ibm.com/support/ .
Services logiciels	Vous pouvez rechercher des informations sur les logiciels, les services informatiques et les services de conseil sur les sites de solutions, à l'adresse : www.ibm.com/businessolutions/ .
Mon IBM	Vous pouvez gérer des liens vers des sites web et des informations IBM répondant à vos besoins de support technique spécifiques en créant un compte sur le site Mon IBM, à l'adresse : www.ibm.com/account/ .
Formation et certification	Vous trouverez des informations supplémentaires sur les services de formation et d'apprentissage conçus pour les employés, les sociétés et les organismes publics qui doivent acquérir, actualiser et optimiser des compétences informatique, à l'adresse : www.ibm.com/software/sw-training/ .
Représentants IBM	Vous pouvez contacter un représentant IBM pour obtenir des informations sur les solutions, à l'adresse : www.ibm.com/connect/ibm/us/en/ .

Commentaires

Le tableau ci-dessous indique comment faire part à IBM de vos commentaires sur les produits et la documentation des produits.

Tableau 19. Transmission de commentaires à IBM

Type de commentaires	Action
Commentaires sur le produit	Vous pouvez faire part de vos commentaires généraux sur les produits en répondant à l'enquête de satisfaction, à l'adresse : www.ibm.com/software/ucd/consumability/ .
Commentaires sur la documentation	Pour laisser un commentaire sur le Centre de documentation, cliquez sur le lien Commentaires dans le coin supérieur droit des rubriques du Centre de documentation. Vous pouvez également envoyer des commentaires sur les manuels au format PDF, le Centre de documentation ou d'autres documentations comme suit : <ul style="list-style-type: none">• Utilisation du formulaire de commentaire en ligne : www.ibm.com/software/data/rcf/• Envoi d'un message électronique : comments@us.ibm.com

