

IBM Cognos Real-time Monitoring
Version 10.2.2

Guide d'installation et de configuration



Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations figurant à la section «Remarques», à la page 117.

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*

Informations produit

Le présent document s'applique à IBM Cognos Business Intelligence version 10.2.2 et peut également s'appliquer aux éditions suivantes.

Licensed Materials - Property of IBM. Eléments sous licence - Propriété d'IBM

© Copyright IBM Corporation 2003, 2014.

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens	vii
Introduction	ix
Chapitre 1. Comment installer et configurer l'application Real-time Monitoring ?	1
Examen des notes sur l'édition	1
Chapitre 2. Planification de l'installation de Real-time Monitoring	3
Composants utilisés par Real-time Monitoring	3
Composants serveur	3
Gestion de données d'application et de composants de base de données	4
Composants serveur facultatifs	5
Architecture de Real-time Monitoring	5
Mémoire requise	6
Coût de la mémoire	7
Considérations liées à la mémoire pour Real-time Monitoring	9
Configuration des navigateurs Web	9
Chapitre 3. Préparation de l'installation de Real-time Monitoring	13
Examen des environnements pris en charge	13
Vérification de la configuration système requise	13
Préparation des bases de données	15
Configuration de la reprise en ligne active-passive	15
Chapitre 4. Installation et configuration de serveurs d'applications	17
Installation des composants de serveur d'applications de Real-time Monitoring	17
Définition des paramètres de démarrage initial	18
Définition des propriétés système pendant le démarrage	20
Installation des groupes de correctifs	22
Installation de groupes de correctifs Windows	23
Installation de groupes de correctifs UNIX et Linux	25
Chapitre 5. Mise à niveau depuis une version précédente ou réinstallation de Real-time Monitoring	29
Chapitre 6. Installation de Real-time Monitoring sur un serveur IBM WebSphere Application Server	31
Installation et déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur IBM WebSphere Application Server	31
Examen et vérification des conditions requises pour IBM WebSphere	31
Configuration préliminaire de Real-time Monitoring sur WebSphere	32
Modification des paramètres de la machine virtuelle Java sur WebSphere	33
Création et configuration de la connexion aux métadonnées sur WebSphere	38
Définition de sources de données sur WebSphere	42
Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications IBM WebSphere Application Server	43
Configuration du serveur d'applications pour la gestion du contenu dynamique	44
Test de Real-time Monitoring sur un serveur IBM WebSphere Application Server	45
Chargement de modèles Real-time Monitoring sur un serveur IBM WebSphere Application Server	45
Importation des modèles de métadonnées dans Real-time Monitoring	46
Désinstallation de Real-time Monitoring d'un serveur IBM WebSphere Application Server	47
Sauvegarde des métadonnées Real-time Monitoring	47
Désinstallation depuis un serveur IBM WebSphere Application Server	47
Exécution du programme de désinstallation de Real-time Monitoring	48
Désinstallation de la base de données	48

Chapitre 7. Installation de Real-time Monitoring sur un serveur Oracle WebLogic Application Server.	49
Installation et déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic.	49
Examen et vérification des conditions requises pour Oracle WebLogic.	49
Modification des paramètres de la machine virtuelle Java (JVM).	50
Création et configuration de la connexion aux métadonnées.	56
Définition de sources de données sur WebLogic.	58
Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic.	59
Test de Real-time Monitoring après l'installation sur le serveur d'applications Oracle WebLogic.	60
Chargement des modèles Real-time Monitoring sur le serveur d'applications Oracle WebLogic.	60
Importation des modèles de métadonnées dans Real-time Monitoring.	61
Désinstallation de Real-time Monitoring du serveur d'applications Oracle WebLogic.	61
Sauvegarde des métadonnées Real-time Monitoring.	62
Désinstallation de Real-time Monitoring sur le serveur d'applications Oracle WebLogic.	62
Exécution du programme de désinstallation de Real-time Monitoring.	62
Désinstallation de la base de données.	63
Chapitre 8. Installation de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss	65
Installation et déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss.	65
Révision et vérification des conditions requises pour installer Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss.	65
Modification des paramètres de la machine virtuelle Java (JVM).	67
Création et configuration de la connexion aux métadonnées.	73
Définition de sources de données sur JBoss.	75
Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss.	76
Considérations liées au déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss.	77
Test de Real-time Monitoring après l'installation sur le serveur d'applications JBoss.	78
Chargement des modèles Real-time Monitoring sur le serveur d'applications JBoss.	78
Importation des modèles de métadonnées dans Real-time Monitoring.	79
Désinstallation de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss.	80
Sauvegarde des métadonnées Real-time Monitoring.	80
Désinstallation de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss.	80
Exécution du programme de désinstallation de Real-time Monitoring.	81
Désinstallation de la base de données.	81
Chapitre 9. Installation, configuration et désinstallation des fichiers de serveur Web de Real-time Monitoring.	83
Installation des fichiers de serveur Web de Real-time Monitoring.	83
Configuration d'un serveur Apache ou IBM HTTP pour la gestion de contenu statique.	84
Configuration de Microsoft Internet Information Server pour utilisation avec Real-time Monitoring installé sur un serveur WebSphere Application Server.	86
Configuration de Microsoft Internet Information Server pour utilisation avec Real-time Monitoring installé sur un serveur d'applications WebLogic.	87
Configuration de Microsoft Internet Information Server pour utilisation avec Real-time Monitoring installé sur un serveur d'applications JBoss.	89
Vérification de la configuration pour le contenu statique et dynamique.	90
Configuration de la connexion unique pour eTrust SiteMinder.	91
Désinstallation de Real-time Monitoring sur le serveur Web.	91
Chapitre 10. Configuration de Real-time Monitoring après l'installation	93
Configuration de Real-time Monitoring dans IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench.	93
Définition des paramètres LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).	95
Considérations liées à la connectivité LDAP.	95
Chapitre 11. Traitement des incidents de votre installation	97
Traitement des incidents.	97
Recherche dans les bases de connaissances.	99
Obtention de correctifs.	100
Contacter le support IBM.	100

Echange d'informations avec IBM	101
Abonnement aux mises à jour du support	102
Démarrage en mode sécurisé	104
Affichage du message d'erreur Bibliothèque de clés introuvable	104
Le message d'erreur Connexion à la base de données impossible apparaît dans la console du serveur d'applications	104
Les menus et les contrôles d'IBM Cognos Real-time Monitoring Dashboard apparaissent tronqués ou ne fonctionnent pas correctement	105
Domaine de réseau manquant dans l'image de machine virtuelle de Real-time Monitoring	105
Commande non valide : WebSpherePluginConfig	105
Erreur de serveur d'applications : propriété indisponible	105
Un message d'erreur de traitement apparaît	106
Un message d'erreur de sécurité apparaît	106
Chapitre 12. Configuration de Java Messaging Service	107
Annexe A. Fonctions d'accessibilité.	109
Raccourcis clavier de l'assistant d'installation	109
Annexe B. Configuration des cartes géographiques	111
Amélioration de la précision du géocodeur	111
Elargissement de la prise en charge des cartes géographiques	112
Interface IGeocoder	112
Classe GeoPoint	114
Remarques	117

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.

Introduction

Le présent document est destiné à être utilisé avec IBM® Cognos Real-time Monitoring, solution d'aide à la décision opérationnelle qui offre des tableaux de bord interactifs, en self-service, des requêtes ad hoc, la génération de rapports et des analyses. Ces fonctions associées à la gestion intégrée des tâches et des exceptions permettent de prendre en charge l'agenda de surveillance continue de votre organisation.

Ce guide contient des instructions pour installer, mettre à niveau et configurer Real-time Monitoring.

A qui s'adresse ce manuel

Pour utiliser ce guide, vous devez être familiarisé avec les concepts suivants :

- concepts de rapports
- concepts de génération de scorecard
- concepts de base de données
- problèmes de sécurité
- concepts de base d'administration des systèmes d'exploitation Microsoft Windows et UNIX
- environnement de serveur et infrastructure de sécurité existants dans votre organisation
- bonne connaissance des serveurs d'applications, des serveurs Web et des fournisseurs d'annuaire

Recherche d'informations

Pour rechercher la documentation des produits sur le Web, y compris toutes les documentations traduites, accédez à la page IBM Knowledge Center (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter>). Les notes sur l'édition sont publiées directement dans les centres de documentation IBM Knowledge Center et comprennent des liens vers les dernières notes techniques et les rapports APAR les plus récents.

Vous pouvez également lire les versions PDF des fichiers d'aide en ligne des produits en cliquant sur les liens PDF en haut de chaque page HTML, ou en accédant à la page Web de documentation des produits IBM Cognos (www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27042003).

Fonctions d'accessibilité

Les fonctions d'accessibilité aident les utilisateurs souffrant d'un handicap physique, telles qu'une mobilité ou une vision réduites, à utiliser les produits de technologie de l'information. Ce produit offre des fonctions d'accessibilité lorsqu'il est intégré à IBM Cognos Workspace. Ce produit prend en charge la navigation au clavier et un lecteur d'écran pour la visualisation des mesures dans Cognos Workspace. Pour obtenir des informations sur les fonctions d'accessibilité disponibles lorsque le produit est utilisé avec IBM Cognos Workspace, voir la section sur l'accessibilité dans le *Guide d'utilisation d'IBM Cognos Real-time Monitoring Dashboard*. S'il n'est pas intégré à IBM Cognos Workspace, seul le programme d'installation dispose de fonctions d'accessibilité. Pour des informations sur les fonctions d'accessibilité du programme d'installation, voir Annexe A, «Fonctions d'accessibilité», à la page 109.

La documentation d'IBM Cognos au format HTML comporte des fonctions d'accessibilité. Les documents au format PDF sont considérés comme des documents d'appoint et, en tant que tels, n'en sont pas dotés.

Instructions prospectives

La présente documentation décrit les fonctionnalités actuelles du produit. Elle peut contenir des références à des éléments qui ne sont pas disponibles actuellement. Cela n'implique aucune disponibilité ultérieure de ces éléments. De telles références ne constituent en aucun cas un engagement, une promesse ou une obligation légale de fournir un élément, un code ou une fonctionnalité. Le développement, la disponibilité et le calendrier de mise à disposition des fonctions demeurent à la seule discrétion d'IBM.

Clause de décharge relative aux exemples

Les exemples de fichiers peuvent contenir des données fictives créées manuellement ou par ordinateur, des données basées sur les faits qui sont compilées à partir de sources universitaires ou publiques, ou encore des données utilisées avec les autorisations du détenteur des droits d'auteur, à utiliser en tant qu'exemples pour développer des exemples d'applications. Les noms de produit cités peuvent être des marques de leurs propriétaires respectifs. Toute reproduction non autorisée est interdite.

Chapitre 1. Comment installer et configurer l'application Real-time Monitoring ?

Le présent guide contient des instructions sur l'installation et la configuration d'IBM Cognos Real-time Monitoring.

Vous pouvez installer Real-time Monitoring sur un serveur d'applications IBM WebSphere Application Server, un serveur d'applications Oracle WebLogic Application Server, ou un serveur d'applications JBoss Application Server, avec au choix un serveur IBM HTTP Server, Apache HTTP Server ou Microsoft Internet Information Server (IIS) configuré pour servir du contenu Web statique.

Si vous utilisez déjà IBM Cognos Real-time Monitoring et souhaitez mettre à jour votre environnement avec une version plus récente, consultez les informations de la section Chapitre 5, «Mise à niveau depuis une version précédente ou réinstallation de Real-time Monitoring», à la page 29 plutôt que la présente liste de contrôle.

1. «Examen des notes sur l'édition».
2. Chapitre 2, «Planification de l'installation de Real-time Monitoring», à la page 3.
 - «Composants utilisés par Real-time Monitoring», à la page 3.
 - «Architecture de Real-time Monitoring», à la page 5.
 - «Mémoire requise», à la page 6.
 - «Configuration des navigateurs Web», à la page 9.
3. Chapitre 3, «Préparation de l'installation de Real-time Monitoring», à la page 13.
 - «Examen des environnements pris en charge», à la page 13.
 - «Vérification de la configuration système requise», à la page 13.
 - «Préparation des bases de données», à la page 15.
 - «Configuration de la reprise en ligne active-passive», à la page 15.
4. Chapitre 4, «Installation et configuration de serveurs d'applications», à la page 17.
 - Chapitre 6, «Installation de Real-time Monitoring sur un serveur IBM WebSphere Application Server», à la page 31.
 - Chapitre 7, «Installation de Real-time Monitoring sur un serveur Oracle WebLogic Application Server», à la page 49.
 - Chapitre 8, «Installation de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss», à la page 65.
5. Chapitre 9, «Installation, configuration et désinstallation des fichiers de serveur Web de Real-time Monitoring», à la page 83.
6. Chapitre 10, «Configuration de Real-time Monitoring après l'installation», à la page 93.
7. Chapitre 11, «Traitement des incidents de votre installation», à la page 97.

Examen des notes sur l'édition

Avant de déterminer vos besoins et de planifier l'installation d'IBM Cognos Real-time Monitoring, vous devez consulter les notes sur l'édition.

Ces notes contiennent des informations sur les problèmes résolus dans la dernière édition. Vous devez également consulter les notes sur l'édition pour les problèmes connus et non résolus, ainsi que pour les solutions associées. Pour consulter la dernière version des notes sur l'édition, visitez le site Web IBM Cognos Customer Center (<http://www.ibm.com/software/data/cognos/customercenter>).

Chapitre 2. Planification de l'installation de Real-time Monitoring

Avant d'installer IBM Cognos Real-time Monitoring et de configurer votre serveur d'applications, vous devez comprendre les conditions requises de base en matière de logiciels et de matériel. Vous devez également prendre en compte la définition de la taille de la mémoire.

Composants utilisés par Real-time Monitoring

Cette section décrit les composants de serveur et de base de données utilisés par IBM Cognos Real-time Monitoring.

IBM Cognos Real-time Monitoring est une application Web permettant de modéliser et d'afficher des indicateurs clés de performances (KPI) en temps réel. Elle fournit au serveur la fonctionnalité pour traiter les flots d'événements et exécuter une agrégation et des alertes en temps réel.

Real-time Monitoring inclut un serveur et un outil de modélisation, appelé Real-time Monitoring Workbench.

Real-time Monitoring s'intègre facilement dans votre infrastructure existante car il utilise les ressources de votre environnement. Certaines de ces ressources sont obligatoires, par exemple :

- un schéma de base de données dédié aux métadonnées, aux données opérationnelles et aux données géographiques,
- un serveur d'applications,
- un serveur Web.

D'autres ressources sont facultatives, par exemple un fournisseur de sécurité pour l'authentification.

Composants serveur

IBM Cognos Real-time Monitoring comporte des composants de niveau Web et des composants du groupe de serveurs d'application.

Composants de niveau Web

Les communications Web dans Real-time Monitoring se font via le serveur Web. Le contenu statique, tel que les bibliothèques JavaTMScript, les fichiers HTML et les images, peuvent résider sur un serveur Web installé sur le même ordinateur que le serveur d'applications ou sur un serveur Web installé sur un ordinateur distinct. Pour accéder au contenu statique, vous devez configurer un serveur Web. Pour assurer l'intégration de Real-time Monitoring à IBM Cognos Workspace, le contenu statique de Real-time Monitoring doit résider sur le serveur Web qui héberge IBM Cognos Business Intelligence.

Composants de niveau application

Le niveau application de Real-time Monitoring contient les serveurs de Real-time Monitoring. Un serveur d'applications est obligatoire pour installer Real-time Monitoring Server. Real-time Monitoring Server exécute les requêtes provenant de la machine client et transmises par le serveur Web. La couche application est logiquement divisée entre les composants suivants :

- IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench
Real-time Monitoring Workbench est l'outil de modélisation qui permet de créer et de gérer des métadonnées métier afin de les utiliser avec les analyses et les indicateurs KPI de Real-time Monitoring. Les métadonnées sont stockées dans un archivage de base de données permanent et sont accessibles par le moteur de requête de Real-time Monitoring pour analyse et par le tableau de bord de Real-time Monitoring pour visualisation.
- IBM Cognos Real-time Monitoring Dashboard
Real-time Monitoring Dashboard est un outil de visualisation qui fournit une vue unifiée des indicateurs KPI en temps réel et de l'afficheur d'alertes.
Les objets du tableau de bord, assemblés dans un tableau de bord, interrogent les vues et les cubes à des intervalles programmés afin de se mettre à jour.
- IBM Cognos Real-time Monitoring Query Engine
Le moteur de requête Real-time Monitoring Query Engine est un magasin de données à technologie de flot de données qui permet l'exécution et le calcul de requêtes en temps réel, au fur et à mesure que de nouvelles données sont capturées par la structure d'agent de Real-time Monitoring. Les données sont calculées de manière incrémentielle, au fur et à mesure qu'elles arrivent dans le moteur. Ce mécanisme est différent de celui d'une base de données traditionnelle où les calculs sont exécutés à la demande. Le modèle Real-time Monitoring s'exécute dans l'ordre suivant :
flots de données > vues
vues > vues
vues + tables de consultation > vues
tables de consultation > dimensions
vues + dimensions > cubes
Les données sont stockées en mémoire et sont mises à jour graduellement à mesure que d'autres données sont reçues de l'infrastructure logicielle des agents et transférées dans des objets Real-time Monitoring.

Gestion de données d'application et de composants de base de données

L'application IBM Cognos Real-time Monitoring utilise des données qui sont stockées dans différentes bases de données.

En particulier :

- Schéma de métadonnées (obligatoire)
Les définitions des modèles Real-time Monitoring, telles que les définitions d'agent, les flots de données, les tables de correspondance, les vues, les cubes, les objets de tableau de bord, les tableaux de bord et les alertes sont stockés dans ce schéma.
- Schéma opérationnel (obligatoire)
La fonctionnalité d'extraction et de stockage de Real-time Monitoring utilise ce schéma pour stocker les données extraites des tables de correspondance.

- Schéma géographique (obligatoire)
Real-time Monitoring utilise ce schéma pour stocker en mémoire cache les coordonnées de codage géographique, telles que la latitude et la longitude des régions, et pour fournir des conseils et des modifications pour abrégier le nom des lieux géographiques (par exemple, "AZ" peut signifier Arizona ou Azerbaïdjan).
- Schéma de données (facultatif)
Les données utilisées pour alimenter les indicateurs clé de performance (KPI) sont généralement stockées dans une ou plusieurs des bases de données existantes.

Composants serveur facultatifs

Vous pouvez également configurer IBM Cognos Real-time Monitoring avec des composants serveur facultatifs, y compris un fournisseur de sécurité que vous pouvez utiliser pour l'authentification des utilisateurs.

Fournisseur de sécurité pour l'authentification

Par défaut, Real-time Monitoring prend en charge l'authentification de base de données interne, où les utilisateurs, les rôles et les informations de correspondance rôle-utilisateur sont stockés dans le schéma de métadonnées. Si vous le souhaitez, vous pouvez configurer le produit pour qu'il se connecte à des fournisseurs d'annuaires tels que LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), ADS (Active Directory Service) et IBM Tivoli Directory Services. Vous pouvez aussi configurer Real-time Monitoring pour qu'il se connecte à un serveur IBM Cognos Business Intelligence 10.1 ou 8.4.

Architecture de Real-time Monitoring

Avant d'installer IBM Cognos Real-time Monitoring, familiarisez-vous avec l'architecture du système.

Vous devez configurer les navigateurs Web pour qu'ils utilisent Real-time Monitoring. Vous devez exécuter le programme d'installation sur le serveur d'applications et, s'il est installé sur un ordinateur séparé, sur le serveur Web afin de lui permettre de fonctionner avec le serveur d'applications. Real-time Monitoring accède aux données via un serveur de base de données, tel que DB2, SQL Server, Oracle, MySQL ou Postgres. Facultativement, vous pouvez configurer Real-time Monitoring pour fonctionner avec un fournisseur d'annuaire d'authentification. Le diagramme suivant présente l'architecture de Real-time Monitoring :

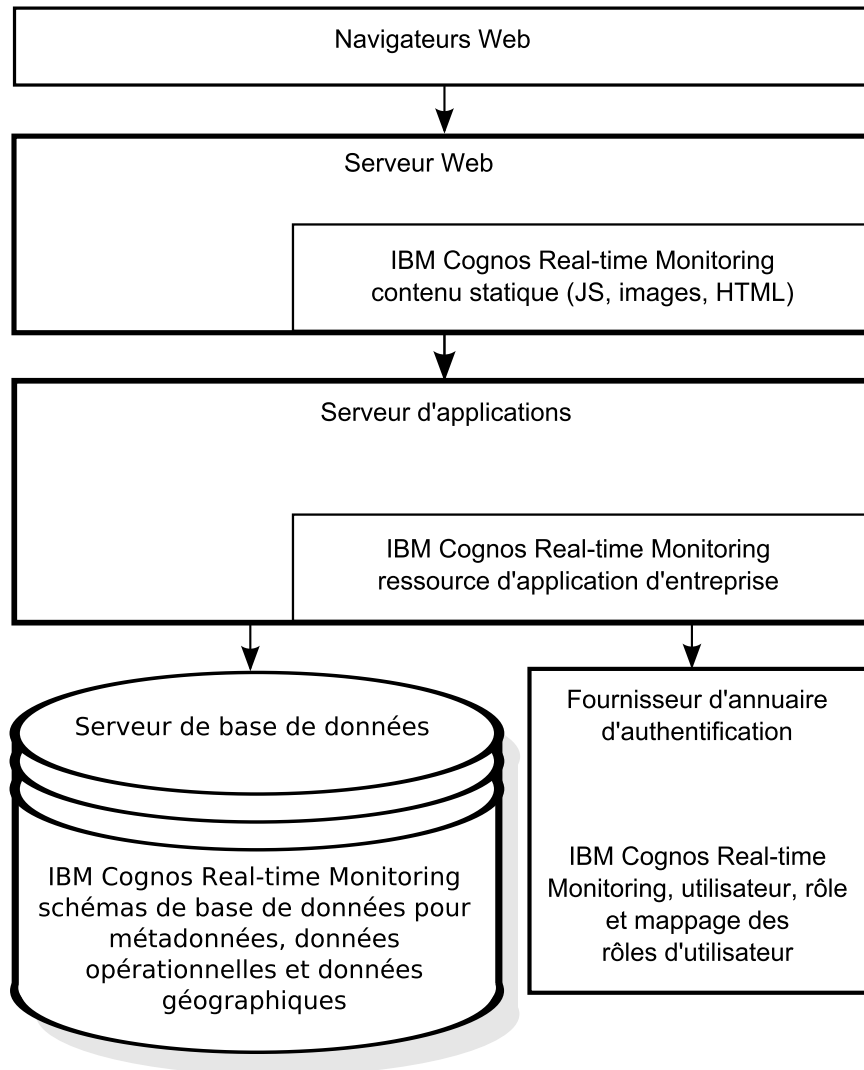


Figure 1. Architecture de Real-time Monitoring

Mémoire requise

Vous pouvez estimer le coût de base de la définition de la taille de mémoire en observant les sources de données et le type d'analyse que vous envisagez.

La définition de la taille de mémoire peut être un processus complexe car de nombreuses variables sont à prendre en compte et elles conduisent à des corrélations plus complexes. Les principaux facteurs qui contribuent à l'utilisation de la mémoire sont les suivants :

- Fréquence des requêtes
- Taille des données
- Complexité des données
- Structures utilisées

L'analyse dans IBM Cognos Real-time Monitoring repose sur l'utilisation des vues et des cubes que vous construisez pour stocker et analyser les données et les objets du tableau de bord que vous créez pour surveiller les données.

Coût de la mémoire

Deux méthodes permettent d'extraire des données de sources de données externes dans IBM Cognos Real-time Monitoring : la définition de flux de données et la création de tables de correspondance.

Les sections suivantes décrivent les objets et le coût de la mémoire associés aux divers objets de Real-time Monitoring.

Flots de données

Pour traiter des flots de données, la mémoire est allouée puis libérée au terme du traitement.

Etant donné qu'ils utilisent la mémoire au fur et à mesure du traitement des données, les flots de données n'ont pas d'exigence de mémoire fixe. La consommation de la mémoire fluctue en fonction de la quantité de données et de la fréquence de leur actualisation.

Coût

Le coût de la mémoire lié aux flots de données équivaut à celui de la taille des données brutes entrant dans le système, après le chargement de données pendant un laps de temps donné. La mémoire nécessaire au traitement des flots de données en temps réel ou quasi-réel est allouée puis libérée.

Tables de correspondance

Les tables de correspondance augmentent la mémoire requise si la préextraction est utilisée. La préextraction améliore les performances car les données des tables de correspondance sont placées en mémoire cache. Toutefois, les performances sont accrues aux dépens de la mémoire.

Bien que d'autres modes de recherche exigeant moins de mémoire soient disponibles, vous devez comparer le coût d'une mémoire requise réduite et celui des performances.

Coût

Le coût de la mémoire lié aux tables de correspondance équivaut à celui de la taille des données brutes entrant dans le système en tant que données de table de correspondance. La mémoire nécessaire aux cubes et aux vues pour analyse s'ajoute au coût total, une fois que vous avez l'accès aux données (soit pour la transmission, dans le cas des flots de données, soit pour le stockage en mémoire, dans le cas de préextraction de données de recherche).

Vues

Les vues peuvent consommer des petites ou des grandes quantités de mémoire selon le nombre de lignes de données à conserver en mémoire.

Real-time Monitoring classe les vues comme suit :

- Vues sans état, qui ne conservent pas de données agrégées.

Les vues sans état ne conservent en mémoire que l'ensemble de lignes le plus récent, sauf si le paramètre «Garder dans la vue» est activé, ce qui peut

augmenter le nombre d'ensembles de lignes stockés. Un ensemble de lignes contient une ou plusieurs lignes de données.

- Les vues avec état, qui contiennent des données agrégées. Elles sont souvent stockées au cours d'un événement ou d'une période déterminée.

Les vues avec état contiennent des données agrégées ainsi que des lignes de données historiques qui peuvent être nécessaires pour recalculer les agrégations. En réduisant le nombre de groupes et de périodes, vous pouvez réduire la quantité de mémoire requise pour stocker les données.

Coût

L'analyse du coût lié aux vues peut s'avérer difficile au premier abord, si vous ignorez quelles vues devront être créées. La consommation finale de mémoire varie selon le mode de regroupement des données et les attributs que vous utilisez. Plus vos attributs sont granulaires, plus la quantité de données requises est importante (mais elle restera inférieure à celle des données brutes car les premières sont agrégées en fonction du regroupement défini) et, par conséquent, plus vous aurez besoin de mémoire. Vous devez analyser les données brutes, leurs caractéristiques et leur utilisation afin de parvenir à une estimation.

Cubes

En fonction de la granularité de leurs dimensions, les cubes peuvent nécessiter une quantité de mémoire importante.

Par exemple, un cube dont la dimension temporelle ou la périodicité a une granularité en secondes requiert davantage de mémoire qu'un cube avec une granularité en minutes. Pour réduire l'encombrement de la mémoire, vous devez diminuer la quantité de données ou la granularité. La réduction de l'occupation de mémoire que vous pouvez réaliser varie en fonction de vos besoins actuels spécifiques ; toutefois, vous devez également tenir compte de vos besoins futurs lorsque vous définissez la mémoire pour les cubes.

Coût

L'analyse du coût de mémoire pour les cubes est similaire à celle des vues. La vue réseau de base qui contient toutes les données d'un cube spécifique peut devenir très volumineuse selon la granularité des attributs dimensionnels. Effectuez un échantillonnage, dans la mesure du possible, des données factuelles (transactionnelles) afin d'identifier les combinaisons de regroupement uniques présentes dans les données.

Fenêtres (fréquence)

IBM Cognos Real-time Monitoring intègre le concept de fenêtres lorsqu'il est fait référence aux flots de données.

Les fenêtres peuvent être définies en termes de nombre d'événements dans le temps (par exemple, une fenêtre de sept jours ou une fenêtre d'une heure). Pour réaliser une analyse ou une surveillance opérationnelle, vous devez connaître le cadre temporel de votre analyse.

L'utilisation des fenêtres augmente la mémoire requise car chaque ligne est conservée par IBM Cognos Real-time Monitoring. La consommation de mémoire augmente selon la taille et la granularité de la fenêtre (la granularité s'applique uniquement aux fenêtres de temps). Les fenêtres sont créées dans le cadre du processus de création des vues et des cubes. En réduisant le nombre de groupes de fenêtres, par exemple en arrondissant l'horodatage à la minute, vous pouvez

réduire le nombre de groupes à stocker en mémoire. Un algorithme d'optimisation a été mis au point pour que le regroupement s'opère dans un groupe d'heures donné au lieu de stocker des lignes individuellement comme décrit dans cette section.

Coût

Vous pouvez estimer le coût de la mémoire lié aux fenêtres en observant la taille des fenêtres et leur granularité. Le coût de la mémoire des fenêtres basées sur des événements est plus facile à calculer car vous saurez exactement combien d'événements seront conservés en mémoire ainsi que le nombre de groupes calculés à partir des vues et des cubes. Les fenêtres de temps sont calculées en fonction du nombre de groupes uniques dans cette fenêtre et de la taille de la fenêtre. Un autre facteur est le type de fenêtre : coulissante ou en cascade. Une fenêtre dynamique peut avoir un coût fixe approximatif une fois complète. Le coût en mémoire pour les fenêtres en cascade s'accroît et se réduit chaque fois que la fenêtre se vide et se remplit.

Considérations liées à la mémoire pour Real-time Monitoring

Les coûts de mémoire doivent être encore ajustés de façon à prendre en compte le travail effectué par les utilisateurs de Real-time Monitoring.

La plupart des coûts de mémoire de Real-time Monitoring sont des coûts fixes car les ensembles de résultats et les données sont conservés en mémoire. Si ces données peuvent être réduites, il est nécessaire de conserver des données en mémoire. Certains coûts mémoire sont temporaires car l'utilisation de la mémoire peut augmenter ou décroître selon les besoins pour le traitement de données, en fonction de la charge de travail.

Par exemple, les utilisateurs peuvent créer des tableaux de bord ou effectuer des analyses ad hoc qui génèrent des requêtes s'exécutant sur le serveur. La stratégie du serveur consiste à mettre ces requêtes en mémoire cache, à les conserver en mémoire ou à les faire arriver à expiration après un laps de temps donné.

Une bonne façon d'estimer la définition de la taille est de commencer par évaluer les coûts en mémoire fixe. Ajoutez ensuite les coûts associés aux tableaux de bord et aux analyses ad hoc sur les cubes sous-jacents. Ce coût de mémoire varie en fonction du nombre d'utilisateurs simultanés et de leurs activités. De plus, Real-time Monitoring utilise une fonction de collecte des données obsolètes qui nécessite un supplément de mémoire. La mémoire optimale demandée par le processus Java™ représente environ deux fois la mémoire requise pour stocker les données.

Configuration des navigateurs Web

IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench et IBM Cognos Real-time Monitoring Dashboard peuvent être utilisés dans les navigateurs Web N Explorer. En outre, Firefox est pris en charge lorsque les objets Real-time Monitoring sont affichés dans IBM Cognos Workspace. Cognos Real-time Monitoring Workbench et Real-time Monitoring Dashboard utilisent des configurations de navigateur similaires.

Le tableau suivant fournit les paramètres de navigateur à activer.

Tableau 1. Paramètres de navigateur pour IBM Cognos Real-time Monitoring

Navigateur	Paramètre
Internet Explorer	<ul style="list-style-type: none"> • Autoriser les cookies • Autoriser les fenêtres contextuelles • Scriptage actif • Autoriser META REFRESH • Exécuter les contrôles et les plug-ins ActiveX • Contrôleurs ActiveX de scripts marqués sécurisés pour scriptage • Comportement de binaires et de scripts • Autoriser l'accès par programmation au presse-papiers • Autoriser les fenêtres initiées par script sans contraintes de taille ni de position <p>Les performances sont meilleures quand Real-time Monitoring Server est installé dans la zone Intranet local, dans les paramètres de sécurité.</p>
Firefox (pris en charge lorsque les objets Real-time Monitoring sont affichés dans IBM Cognos Workspace)	<ul style="list-style-type: none"> • Autoriser les cookies • Activer Java™ • Activer JavaScript • Charger les images

Real-time Monitoring requiert le plug-in de navigateur Adobe Flash Player pour afficher les interfaces utilisateur de l'application Real-time Monitoring.

Real-time Monitoring utilise les cookies suivants pour stocker les informations utilisateur.

Tableau 2. Cookies utilisés par IBM Cognos Real-time Monitoring

Cookie	Type	Fonction
cam_passport sessionid	Variable temporaire de session	Contient un identificateur de session utilisateur unique, valide pour la durée de la session de navigation. En fonction de la configuration, plusieurs cookies cam_passport ou sessionid peuvent exister. Chaque cookie est situé dans un répertoire différent.
ObiOpenURL	Variable temporaire de session	Contient le chemin d'accès des boîtes de dialogue nécessaires à différentes actions utilisateur.
dbUser	Permanent	Contient le nom de l'utilisateur du tableau de bord dans les sessions de navigateur, lorsque la case Enregistrer mon nom d'utilisateur sur cet ordinateur est cochée dans la page de connexion du tableau de bord.
wbUser	Permanent	Contient le nom de l'utilisateur dans un plan de travail dans les sessions de navigateur, lorsque la case Enregistrer mon nom d'utilisateur sur cet ordinateur est cochée dans la page de connexion du tableau de bord.

Tableau 2. Cookies utilisés par IBM Cognos Real-time Monitoring (suite)

Cookie	Type	Fonction
cognos_sso	Variable temporaire de session	Contient un identificateur de session utilisateur unique pour la connexion unique avec BI, valide pour la durée de la session de navigation.
loginErrorKey	Variable temporaire de session	Contient une clé de message pour toute erreur liée à la connexion.

Après la mise à niveau ou l'installation d'un nouveau logiciel, redémarrez le navigateur Web et conseillez aux utilisateurs de vider le cache de leur navigateur. Par exemple, pour nettoyer le cache du navigateur dans Internet Explorer, à partir du menu **Outils**, cliquez sur **Options Internet**, puis sur **Supprimer**.

Chapitre 3. Préparation de l'installation de Real-time Monitoring

Avant d'installer IBM Cognos Real-time Monitoring sur un serveur d'applications tel qu'IBM WebSphere, Oracle WebLogic, ou JBoss, vous devez effectuer certaines tâches de préparation.

Vous devez exécuter les tâches suivantes :

1. Passer en revue les environnements pris en charge.
2. Vérifier la configuration requise du système.
3. Préparer les bases de données.
4. Tenir compte des clusters de serveur d'applications et de la reprise en ligne active-passive.

Examen des environnements pris en charge

Pour assurer le bon fonctionnement d'IBM Cognos Real-time Monitoring, appliquez tous les correctifs minimaux requis pour le système d'exploitation et utilisez uniquement les versions des autres logiciels prises en charge par Real-time Monitoring.

Pour consulter la liste actualisée des environnements pris en charge par les produits IBM Cognos Business Intelligence, y compris des informations sur les systèmes d'exploitation, les correctifs, les navigateurs, les serveurs Web, les serveurs d'annuaire, les serveurs de base de données et les serveurs d'applications, consultez la page IBM Software Product Compatibility Reports (www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27042164).

Vérification de la configuration système requise

Vérifiez que vous disposez de la configuration système requise pour installer et exécuter les composants IBM Cognos Real-time Monitoring sur un ordinateur.

Vérifiez dans les tableaux ci-dessous les configurations matérielles et logicielles minimales requises. Des ressources supplémentaires peuvent être nécessaires pour les environnements de production ou répartis. Real-time Monitoring est une application à forte utilisation du réseau dont les données se réactualisent rapidement et qui requiert une connexion réseau et une unité centrale puissantes pour s'exécuter efficacement sur le client.

Configuration matérielle requise

Tableau 3. Real-time Monitoring - Configuration matérielle

Exigence	Spécification
Système d'exploitation	Serveur Microsoft Windows 64 bits Serveur UNIX 64 bits Serveur Linux 64 bits Serveur Linux 64 bits sur IBM System z
RAM	Minimum : 16 Go
Spécifications du système d'exploitation	Limite de descripteur de fichier fixée à 2048 sous les systèmes d'exploitation UNIX et Linux
Espace disque	Un minimum de 20 Go d'espace disponible est requis après l'installation du logiciel. La configuration recommandée est RAID 5 (4X146 ou 4X300 Go). Pour toutes les bases de données, la taille augmente avec le temps. Veillez à disposer d'un espace disque suffisant pour les besoins futurs.

Configuration logicielle requise

Tableau 4. Real-time Monitoring - Configuration logicielle

Exigence	Spécification
Serveur Web	Un serveur Web doit être installé et démarré. Les options incluent Apache HTTP Server, IBM HTTP Server ou Microsoft IIS Server.
Java Runtime Environment (JRE)	Une version IBM de l'environnement d'exécution Java (JRE) est installée avec IBM WebSphere Application Server. Pour WebLogic et JBoss, l'environnement d'exécution Java SE HotSpot est recommandé. Real-time Monitoring requiert le kit Java Development Kit et le Java Runtime Environment 5 ou une version ultérieure. Utilisez l'environnement d'exécution Java installé avec le serveur d'applications que vous utilisez, si cette version de JRE est prise en charge dans Real-time Monitoring.

Tableau 4. Real-time Monitoring - Configuration logicielle (suite)

Exigence	Spécification
Base de données	<p>Vous devez disposer de l'une des bases de données suivantes pour le stockage des données de IBM Cognos dans un environnement de production :</p> <ul style="list-style-type: none"> • IBM DB2 • Oracle • Microsoft SQL Server • MySQL • PostgreSQL <p>La connectivité TCP/IP est requise pour tous les types de base de données.</p>
Serveur d'applications	IBM WebSphere, Oracle WebLogic, ou JBoss

Préparation des bases de données

IBM Cognos Real-time Monitoring utilise plusieurs bases de données pour stocker les informations, telles que les métadonnées sur les objets qui ont été créés dans le système. Les bases de données peuvent également être utilisées en tant que sources de données.

Procurez-vous les pilotes JDBC (Java Database Connectivity) avant de configurer de nouvelles bases de données pour les utiliser avec Real-time Monitoring. Utilisez les pilotes JDBC appropriés fournis avec votre serveur d'applications ou votre de base de données.

Créez des bases de données dédiées aux métadonnées, aux données opérationnelles et aux données géographiques. En outre, créez un compte utilisateur dédié pour ces bases de données, où l'utilisateur a la possibilité de créer des tables et de les interroger.

Configuration de la reprise en ligne active-passive

Vous pouvez configurer IBM Cognos Real-time Monitoring pour s'exécuter avec une reprise en ligne active-passive afin que seule une instance de Real-time Monitoring s'exécute à la fois. Si l'instance principale échoue, l'instance secondaire peut être démarrée.

Cette configuration implique la définition de deux noeuds, de manière identique, mais le démarrage d'un seul des deux. Les deux noeuds doivent avoir la même configuration pour la base de données de métadonnées et toutes les autres bases de données qui utilisent Java Naming and Directory Interface (JNDI). Le répertoire de point de contrôle et de journal de récupération doit se trouver à un emplacement que les deux noeuds du serveur d'applications peuvent atteindre de la même manière. Lorsque le serveur principal est déconnecté, le serveur secondaire est mis en ligne à l'aide de la même base de données de métadonnées et effectue la reprise à partir des mêmes fichiers de point de contrôle et de journal de récupération.

Le reprise en ligne de Real-time Monitoring s'effectue au niveau de la base de données et du partage de fichiers et ne dépend pas de la sémantique des clusters.

La reprise en ligne active-passive peut être réalisée en suivant les étapes indiquées ci-dessous, pendant le déploiement.

Procédure

1. Configurez une seconde instance de Real-time Monitoring sur un ordinateur secondaire. Il s'agit de l'instance passive.
2. Configurez les métadonnées de Real-time Monitoring afin qu'elles soient accessibles depuis les instances active et passive de Real-time Monitoring.
3. Configurez un serveur de fichiers partagé pour les points de contrôle et les journaux de récupération.
4. Configurez l'accès URL pour les utilisateurs de Real-time Monitoring via un programme d'équilibrage de charge ou un proxy pouvant détecter en permanence l'état du serveur d'applications.

Si l'instance active de Real-time Monitoring échoue, l'instance passive peut être démarrée afin de gérer les requêtes de Real-time Monitoring. L'équilibreur de charge que vous avez configuré va diriger le trafic vers l'instance en cours d'exécution. Dans le cas d'une reprise en ligne, les utilisateurs doivent se connecter à nouveau au système.

Chapitre 4. Installation et configuration de serveurs d'applications

Vous devez exécuter le programme d'installation sur le serveur utilisé pour l'environnement du serveur d'applications, puis préparer les paramètres de journalisation et définir les propriétés système.

Si votre environnement de serveur Web réside sur le même ordinateur que le serveur d'applications, installez les fichiers du serveur Web. Si votre serveur Web réside sur un autre ordinateur, désélectionnez l'option d'installation des fichiers de serveur Web et exécutez le programme d'installation séparément sur le serveur Web.

Pour effectuer les tâches de la présente section, vous devez avoir acquis le CD du produit ou téléchargé le module d'installation approprié, et vous devez disposer des droits d'administration sur le serveur où vous installez IBM Cognos Real-time Monitoring.

Installation des composants de serveur d'applications de Real-time Monitoring

Pour installer les composants serveur d'IBM Cognos Real-time Monitoring, exécutez l'assistant d'installation à partir du module d'installation ou du CD du produit.

Pour effectuer une installation complète, vous devez installer les composants sur votre serveur puis les configurer de manière qu'ils fonctionnent dans votre environnement. En général, vous exécutez le programme d'installation d'IBM Cognos Real-time Monitoring en mode interactif. Cela signifie que le programme d'installation vous demande d'entrer des informations dans une interface utilisateur graphique et qu'il doit s'exécuter sur un poste de travail système X-Window, un terminal X ou un autre système pourvu du logiciel serveur X. Pour une installation en mode interactif, la console connectée à votre ordinateur doit prendre en charge les interfaces utilisateur de type Java.

Pour les systèmes s'exécutant sous Linux sur IBM System z, vous devez aussi disposer d'un logiciel X Windows (disponible en option) capable d'afficher une interface utilisateur graphique (vous obtenez ainsi les bibliothèques de motifs dont vous avez besoin). Vous devez autoriser le système hôte distant à envoyer ses sorties vers l'écran local et définir la variable d'environnement DISPLAY. Par exemple, entrez `export DISPLAY=host_name:display_number`.

Procédure

1. Effectuez l'une des actions suivantes en fonction de votre environnement :
 - Sur le système d'exploitation Microsoft Windows, dans le répertoire win64 du module téléchargé, cliquez deux fois sur le fichier `issetup.exe` et suivez les instructions de l'assistant d'installation.
 - Sur un système d'exploitation UNIX ou Linux, dans le répertoire approprié au système d'exploitation, entrez `./issetup` et suivez les instructions de l'assistant d'installation.

2. Dans la page **Emplacement d'installation**, définissez l'emplacement d'IBM Cognos et cliquez sur **Suivant**.
Par exemple, sur un serveur qui exécute le système d'exploitation Microsoft Windows, la valeur par défaut est C:\Program Files\ibm\cognos\c10_64.
Si vous n'utilisez pas le répertoire d'installation par défaut, utilisez un nom de répertoire contenant uniquement des caractères ASCII. Certains serveurs Web ne prennent pas en charge les caractères non ASCII dans les noms de répertoire.
3. Dans la page de **Sélection des composants**, indiquez si vous désirez installer à la fois les fichiers de l'application et du serveur Web ou uniquement ceux du serveur d'applications.
Par défaut, les deux groupes de fichiers sont installés sur le serveur d'applications.
 - Si le serveur d'applications et le serveur Web résident physiquement sur le même ordinateur, cliquez sur **Suivant**.
 - Si le serveur Web réside sur un autre ordinateur que celui du serveur d'applications, développez **IBM Cognos Real-time Monitoring**, désélectionnez **Fichiers de Real-time Monitoring Web Server** puis cliquez sur **Suivant**.
4. Exécutez les étapes de l'assistant d'installation et cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Vous êtes maintenant prêt à définir les paramètres de démarrage initial. Pour plus d'informations, voir la rubrique «Définition des paramètres de démarrage initial».

Définition des paramètres de démarrage initial

Définissez le niveau de journalisation pour activer le débogage.

Le paramétrage préconisé consiste à activer une journalisation de bas niveau qui enregistre les informations de débogage de base pour la répartition DDL, laquelle enregistre des informations lorsque des requêtes sont effectuées pour sauvegarder des objets. Lorsque ce paramètre est activé, si une anomalie se produit, par exemple une panne du système, le fichier journal contient les définitions qui ont été enregistrées. Cela vous permet de recréer les métadonnées dans l'éventualité d'un problème.

La journalisation des informations de débogage peut également aider le support technique d'IBM Cognos à déboguer votre système si vous les appelez pour une assistance sur l'installation d'IBM Cognos Real-time Monitoring. Par défaut, la journalisation est activée.

Remarque : Tous les espaces dans les noms de propriété doivent être mis en échappement à l'aide d'une barre oblique inversée (\). Pour tous les systèmes d'exploitation, y compris Microsoft Windows, utilisez la barre oblique dans les noms de chemin plutôt que la barre oblique inversée, afin d'éliminer le besoin potentiel de mettre ces noms en échappement. Exemple : Additional\Log4j\Properties=C:/Program Files/ibm/cognos/c10_64/realtime/configuration/log4j.properties.

Procédure

1. Pour vous assurer que la journalisation est activée, ouvrez le fichier `log4j.properties`, qui se trouve dans le répertoire `emplacement_c10/realtime/configuration` et vérifiez l'entrée suivante :
`com.cognos.obt.metadata.DDLDispatch=com.cognos.obt.settings.DebugLow`
2. Après l'examen du fichier `log4j.properties`, éditez le fichier `realtime.properties`, également situé dans le répertoire `emplacement_c10/realtime/configuration`, pour vérifier que l'emplacement du fichier `log4j.properties` y est précisément enregistré.
Localisez l'entrée suivante et assurez-vous qu'elle n'est pas en commentaire :
`Additional\ Log4j\ Properties=<path>`
Où `<chemin>` est le chemin d'accès absolu du fichier `log4j.properties` qui contrôle les séquenceurs, le formatage et les niveaux dans IBM Cognos Real-time Monitoring.
Par exemple, sur un serveur qui exécute le système d'exploitation Microsoft Windows, entrez `Additional\ Log4j\ Properties=c:/Program Files/ibm/cognos/c10_64/realtime/configuration/log4j.properties`
Par exemple, sur un serveur qui exécute le système d'exploitation Linux, entrez `Additional\ Log4j\ Properties=/opt/ibm/cognos/c10_64/realtime/configuration/log4j.properties`
Pour des instructions détaillées sur l'édition du fichier `realtime.properties` et la définition des niveaux de journalisation ainsi que d'autres propriétés de démarrage, voir «Définition des propriétés système pendant le démarrage», à la page 20.
3. Pour définir le chemin où le fichier journal doit être écrit, assurez-vous que l'entrée suivante n'est pas en commentaire et que son chemin d'accès est valide.
`Logging\ Directory=<path>`
Où `<chemin>` est le chemin d'accès absolu du répertoire où les fichiers journaux doivent être enregistrés.
Par exemple, sur un serveur qui exécute le système d'exploitation Microsoft Windows, entrez `Logging\ Directory=c:/Program Files/ibm/cognos/c10_64/realtime/logs`
Par exemple, sur un serveur qui exécute le système d'exploitation Linux, entrez `Logging\ Directory=/opt/ibm/cognos/c10_64/realtime/logs`
4. Pour définir le chemin où le fichier journal de reprise doit être écrit, assurez-vous que l'entrée suivante n'est pas en commentaire et que son chemin d'accès est valide.
`Recovery\ Log\ Directory=<path>`
Où `<chemin>` est le chemin d'accès absolu du répertoire où les fichiers journaux de reprise doivent être enregistrés.
Par exemple, sur un serveur qui exécute le système d'exploitation Microsoft Windows, entrez `Recovery\ Log\ Directory=c:/Program Files/ibm/cognos/c10_64/realtime/checkpoints`
Par exemple, sur un serveur qui exécute le système d'exploitation Linux, entrez `Recovery\ Log\ Directory=/opt/ibm/cognos/c10_64/realtime/checkpoints`
5. Pour utiliser un préfixe dans les noms des fichiers journaux, assurez-vous que l'entrée suivante n'est pas en commentaire et qu'elle a un préfixe.
`Log\ File\ Prefix=<prefix>`
Où `<préfixe>` est le préfixe que vous voulez ajouter avant les noms des fichiers journaux. Par exemple :

Log\ File\ Prefix=rtm

Les noms des journaux sont rtm_detailed.log, rtm.log, etc.

Résultats

Vous avez défini le niveau de journalisation et les autres paramètres de journal. Le niveau de journalisation est en vigueur jusqu'à ce que le fichier soit modifié, manuellement ou à l'aide des contrôles de l'interface utilisateur qui permettent de le réinitialiser. Pour désactiver la journalisation en éditant le fichier, remplacez le niveau de débogage par l'entrée suivante :

```
com.cognos.obt.metadata.DDLDispatch=com.cognos.obt.settings.Inherit
```

Le fichier est lu uniquement lors du premier démarrage du serveur. Pour que des modifications de ce fichier soient prises en compte, vous devez redémarrer l'application sur le serveur d'applications.

Définition des propriétés système pendant le démarrage

Avant d'installer et de déployer IBM Cognos Real-time Monitoring sur un serveur d'applications, vous devez éditer le fichier `realtime.properties` qui spécifie les propriétés système.

Ce fichier se trouve dans le répertoire `emplacement_c10/realtime/configuration`. Ces propriétés sont requises pour que Real-time Monitoring puisse fonctionner correctement. Une seule entrée de propriété est obligatoire pour la première amorce de Real-time Monitoring. Toutes les autres entrées de propriété sont facultatives. Toutefois, sans les entrées de propriété facultatives, Real-time Monitoring Workbench affiche la boîte de dialogue de la page Web **Configuration initiale** où vous pouvez définir des propriétés système supplémentaires.

Le chemin vers les fichiers de propriétés peut être relatif ou absolu. Etant qu'il est plus précis, le chemin d'accès absolu est préconisé et utilisé dans les étapes de la présente rubrique. Toutefois, la définition de propriétés peut fonctionner correctement avec des chemins relatifs. Pour utiliser les chemins relatifs, vous devez déterminer leur répertoire de base. L'utilisation des chemins relatifs offre une meilleure portabilité de l'application entre les systèmes d'exploitation. Indiquez un chemin d'accès tel que `/opt/ibm/cognos/c10_64/configuration/keystores/` qui peut être créé sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows et Linux.

Les propriétés définies dans le fichier texte remplacent celles définies à l'aide des paramètres système de Real-time Monitoring Workbench. Les propriétés définies dans le fichier texte remplaceront celles définies à l'aide des paramètres système de Real-time Monitoring Workbench lorsque le serveur redémarrera. Dans le fichier texte, définissez uniquement les propriétés que vous ne modifierez pas ultérieurement dans Real-time Monitoring Workbench.

Pour une description complète de toutes les propriétés système, voir la section relative à l'administration du système dans le document *IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench - Guide d'utilisation*.

Remarque : Tous les espaces dans les noms de propriété doivent être mis en échappement à l'aide d'une barre oblique inversée (`\`). Pour tous les systèmes d'exploitation, y compris Microsoft Windows, utilisez la barre oblique dans les noms de chemin plutôt que la barre oblique inversée, afin d'éliminer le besoin

potentiel de mettre ces noms en échappement. Exemple : Admin\ Keystore\
Location=c:/Program Files/ibm/cognos/c10_64/realtime/configuration/
keystore/admin.jks.

Procédure

1. Editez le fichier `realtime.properties`, qui est situé dans le répertoire `emplacement_c10/realtime/configuration`.

Ce fichier définit les propriétés système au cours du processus de démarrage du serveur. Pour JBoss et Oracle WebLogic, vous devez spécifier l'emplacement du fichier de propriétés (`realtime.properties`) dans le script utilisé pour exécuter le serveur d'applications. Pour JBoss, vous devez modifier le fichier `run.bat`, sur le système d'exploitation Microsoft Windows ou le fichier `run.sh` sur le système d'exploitation UNIX. Pour WebLogic, vous devez modifier le fichier `startWebLogic.cmd`, sur le système d'exploitation Microsoft Windows ou le fichier `startWebLogic.sh` sur le système d'exploitation UNIX. Pour IBM WebSphere, vous devez spécifier l'emplacement du fichier de propriétés à l'aide de la console d'administration d'IBM WebSphere.

2. Définissez la propriété obligatoire suivante.

Admin\ Keystore\ Location=<path>

Où <chemin> est le chemin d'accès absolu de `admin.jks` sur le système de fichiers du serveur. Il s'agit de la bibliothèque de clés utilisée pour chiffrer le mot de passe de l'utilisateur administrateur.

Par exemple, sur un serveur qui exécute le système d'exploitation Microsoft Windows, entrez Admin\ Keystore\ Location=c:/Program Files/ibm/cognos/c10_64/realtime/configuration/keystore/admin.jks

Par exemple, sur un serveur qui exécute le système d'exploitation Linux, entrez Admin\ Keystore\ Location=(/opt/ibm/cognos/c10_64/realtime/configuration/keystore/admin.jks

3. Le cas échéant, vous pouvez définir les propriétés suivantes. A défaut, vous pourrez les définir dans Real-time Monitoring Workbench après le démarrage du serveur.

- SMTP\ Host=<host_ip>

Où <ip_hôte> est l'adresse IP de l'hôte ou le nom du serveur SMTP utilisé pour envoyer des alertes via IBM Cognos Real-time Monitoring. Par exemple :

SMTP\ Host=localhost

- SMTP\ From\ Address=<email_address>

Où <adresse_email> est l'adresse de courrier électronique qui sera utilisée pour les messages d'alerte par courrier électronique d'IBM Cognos Real-time Monitoring de l'utilisateur qui enverra des courriers électroniques via le client SMTP. L'adresse peut être le compte de messagerie électronique d'un utilisateur administrateur. Par exemple :

SMTP\ From\ Address=rtmadmin@localhost

- SMTP\ User=<smtp_user>

Où <utilisateur_smtp> est un nom d'utilisateur accepté par le serveur SMTP s'il demande une authentification. Si l'authentification SMTP est désactivée, cette propriété n'est pas utilisée mais vous devez obligatoirement la définir cependant.

SMTP\ Password=<smtp_password> fournit le mot de passe associé à cet utilisateur.

- Keystore\ Location=<path>

Où *<chemin>* est le chemin d'accès absolu du fichier `user_sample.jks` sur le système de fichiers du serveur.

Par exemple, sur un serveur qui exécute le système d'exploitation Microsoft Windows, entrez `Keystore\ Location=c:/Program Files/ibm/cognos/c10_64/realtime/configuration/keystore/user_sample.jks`

Par exemple, sur un serveur qui exécute le système d'exploitation Linux, entrez `Keystore\ Location=/opt/ibm/cognos/c10_64/realtime/configuration/keystore/user_sample.jks`

La bibliothèque de clés `user_sample.jks` permet de chiffrer les mots de passe de tous les utilisateurs, à l'exception de l'utilisateur `rtmadmin`.

Important : Si des utilisateurs ont été créés avec une autre bibliothèque de clés d'utilisateurs, ne supprimez pas cette bibliothèque de son emplacement. La bibliothèque de clés utilisée précédemment doit se trouver dans le même chemin de fichier quand l'utilisateur se reconnecte. Lors de la connexion suivante, une fois terminée l'authentification avec l'ancienne bibliothèque de clés, le mot de passe sera stocké dans le fichier de la bibliothèque de clés courante.

- `Keystore\ Password =<pwd>`

Où *<mdp>* est le mot de passe de la bibliothèque de clés des utilisateurs. Il s'agit de `8deb5102f8`. Par exemple :

`Keystore\ Password=8deb5102f8`

- `User\ PrivateKey\ Password=<pwd>`

Où *<mdp>* est le mot de passe de clé privée utilisée pour le chiffrement de l'utilisateur. Il s'agit de `8deb5102f8`. Par exemple :

`User\ PrivateKey\ Password=8deb5102f8`

Résultats

Une fois que vous avez défini les propriétés système, vous devez spécifier l'emplacement de ces propriétés en tant qu'argument JVM sur chaque serveur d'applications. Pour des informations détaillées sur le référencement du fichier `realtime.properties` pour votre serveur d'applications, consultez la documentation suivante :

- «Modification des paramètres de la machine virtuelle Java sur WebSphere», à la page 33 pour IBM WebSphere Application Server.
- «Modification des paramètres de la machine virtuelle Java (JVM)», à la page 50 pour Oracle WebLogic Application Server
- «Modification des paramètres de la machine virtuelle Java (JVM)», à la page 67 pour JBoss Application Server.

Installation des groupes de correctifs

IBM fournit des packs de maintenance intermédiaires qui contiennent des mises à jour d'un ou plusieurs composants de votre produit IBM Cognos. Si un pack de correctifs est disponible lors de l'installation ou de la mise à niveau de votre produit, vous devez l'installer après les composants d'IBM Cognos.

Si un pack de correctifs devient disponible après le déploiement de votre produit IBM Cognos, vous devez arrêter le service, installer le pack de correctifs au même emplacement que les composants IBM Cognos, puis démarrer le service.

Les groupes de correctifs sont cumulatifs. Lorsque vous installez le groupe de correctifs le plus récent, il comprend des mises à jour de tous les groupes de correctifs précédents. Les groupes de correctifs peuvent être téléchargés depuis le site de support IBM (<http://www.ibm.com/support/entry/portal/overview>).

Remarque : Les groupes de correctifs ne sont pas des installations autonomes. Vous devez les installer sur des ordinateurs sur lesquels les composants IBM Cognos sont installés. Installez les groupes de correctifs appropriés à votre version du produit.

Remarque : Les groupes de correctifs ne sont pas des installations autonomes. Vous devez les installer sur des ordinateurs sur lesquels des composants IBM Cognos sont installés. Installez les groupes de correctifs appropriés à votre version produit.

Installation de groupes de correctifs Windows

Utilisez cette procédure pour installer des groupes de correctifs IBM Cognos Real-time Monitoring sur des systèmes d'exploitation Windows.

Avant de commencer

Avant d'installer le groupe de correctifs :

1. En tant que tâche facultative mais recommandée, sauvegardez vos métadonnées et configuration Real-time Monitoring :
 - a. Démarrez le plan de travail IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench à l'aide d'un ID utilisateur doté des privilèges d'administrateur.
 - b. Dans l'onglet Console d'administration, cliquez sur le bouton **Paramètres du système**.
 - c. Depuis le menu déroulant de configuration, sélectionnez **Configuration de point de contrôle**.
 - d. Cliquez sur le bouton **Exécuter le point de contrôle maintenant**.
 - e. Accédez à l'onglet de la console d'administration et cliquez sur le bouton **Importer/Exporter**.
 - f. Dans la fenêtre d'importation/exportation, sélectionnez l'opération **Exporter les métadonnées dans un fichier JAR (télécharger)**.
 - g. Définissez les options d'exportation sur **Exportation personnalisée** et sélectionnez toutes les options disponibles.
 - h. Cliquez sur **OK**. Vous êtes invité à indiquer un emplacement où télécharger le fichier sur votre ordinateur.

Remarque : Vérifiez que les fenêtres contextuelles ne sont pas bloquées.

2. Arrêtez l'application Real-time Monitoring :
 - a. Arrêtez et annulez le déploiement de Real-time Monitoring. La procédure varie en fonction du type de serveur d'applications :
 - Voir «Désinstallation depuis un serveur IBM WebSphere Application Server», à la page 47.
 - Voir «Désinstallation de Real-time Monitoring sur le serveur d'applications Oracle WebLogic», à la page 62.
 - Voir «Désinstallation de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss», à la page 80.
 - b. Arrêtez le serveur d'applications. Pour des informations détaillées, consultez la documentation du serveur d'applications que vous utilisez.

- c. Arrêtez le serveur Web. Pour des informations détaillées, consultez la documentation du serveur Web que vous utilisez.
3. En tant que tâche facultative mais recommandée, sauvegardez le contenu du répertoire d'installation RTM d'origine. Ce répertoire comporte le contenu statique.
4. En tant que tâche facultative mais recommandée, sauvegardez les bases de données opérationnelles, géographiques et des métadonnées. Pour des informations détaillées, consultez la documentation du produit de base de données que vous utilisez.

Procédure

1. Insérez le disque du groupe de correctifs pour le système d'exploitation Windows ou accédez à l'emplacement où vous avez téléchargé et extrait les fichiers.
2. Sur le disque ou à l'emplacement de téléchargement, accédez au répertoire win32 et cliquez deux fois sur le fichier issetup.exe.
3. Suivez les instructions fournies par l'assistant d'installation en installant le produit Cognos Real-time Monitoring au même emplacement que le produit existant.

Le programme issetup vous invite à autoriser le groupe de correctifs à créer une copie de sauvegarde dans le dossier d'installation avant de copier de nouveaux fichiers.

4. Déployez la nouvelle version du fichier EAR Real-time Monitoring (Realtime.ear, Realtime-weblogic.ear ou Realtime-jboss5.ear) en fonction des instructions spécifiques à votre serveur d'applications.
 - Voir «Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications IBM WebSphere Application Server», à la page 43.
 - Voir «Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic», à la page 59.
 - Voir «Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss», à la page 76.
5. Vérifiez que le serveur Web pointe sur le répertoire webcontent ou copiez le répertoire webcontent à l'emplacement utilisé par le serveur Web.

Que faire ensuite

Vérifiez que le groupe de correctifs a bien été installé :

1. Redémarrez le serveur Web. Pour des informations détaillées, consultez la documentation du serveur Web que vous utilisez.
2. Redémarrez le serveur d'applications et l'application Real-time Monitoring. Pour des informations détaillées, consultez la documentation du serveur d'applications que vous utilisez.
3. Connectez-vous au plan de travail Real-time Monitoring Workbench et vérifiez que tous les objets antérieurs existent toujours et sont activés. Pour plus d'informations, voir Chapitre 11, «Traitement des incidents de votre installation», à la page 97.
4. Connectez-vous au tableau de bord Real-time Monitoring Dashboard et vérifiez que tous les tableaux de bord sont disponibles.
5. Si Cognos Business Intelligence (BI) 10.1 a été intégré à Real-time Monitoring, confirmez que vous pouvez voir les objets de tableau de bord BI. Pour plus

d'informations, voir la rubrique «Configuration du système pour l'intégration à Cognos Workspace» du manuel *Real-time Monitoring Workbench - Guide d'utilisation*.

Si Cognos BI a été intégré à Cognos Real-time Monitoring, mettez à niveau Cognos BI vers le même niveau de groupe de correctifs.

Installation de groupes de correctifs UNIX et Linux

Utilisez cette procédure pour installer des groupes de correctifs IBM Cognos Real-time Monitoring sur des systèmes d'exploitation UNIX ou Linux.

Avant de commencer

Avant d'installer le groupe de correctifs :

1. En tant que tâche facultative mais recommandée, sauvegardez vos métadonnées et configuration Real-time Monitoring :
 - a. Démarrez le plan de travail IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench à l'aide d'un ID utilisateur doté des privilèges d'administrateur.
 - b. Dans l'onglet Console d'administration, cliquez sur le bouton **Paramètres du système**.
 - c. Depuis le menu déroulant de configuration, sélectionnez **Configuration de point de contrôle**.
 - d. Cliquez sur le bouton **Exécuter le point de contrôle maintenant**.
 - e. Accédez à l'onglet de la console d'administration et cliquez sur le bouton **Importer/Exporter**.
 - f. Dans la fenêtre d'importation/exportation, sélectionnez l'opération **Exporter les métadonnées dans un fichier JAR (télécharger)**.
 - g. Définissez les options d'exportation sur **Exportation personnalisée** et sélectionnez toutes les options disponibles.
 - h. Cliquez sur **OK**. Vous êtes invité à indiquer un emplacement où télécharger le fichier sur votre ordinateur.

Remarque : Vérifiez que les fenêtres contextuelles ne sont pas bloquées.

2. Arrêtez l'application Real-time Monitoring :
 - a. Arrêtez et annulez le déploiement de Real-time Monitoring. La procédure varie en fonction du type de serveur d'applications :
 - Voir «Désinstallation depuis un serveur IBM WebSphere Application Server», à la page 47.
 - Voir «Désinstallation de Real-time Monitoring sur le serveur d'applications Oracle WebLogic», à la page 62.
 - Voir «Désinstallation de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss», à la page 80.
 - b. Arrêtez le serveur d'applications. Pour des informations détaillées, consultez la documentation du serveur d'applications que vous utilisez.
 - c. Arrêtez le serveur Web. Pour des informations détaillées, consultez la documentation du serveur Web que vous utilisez.
3. En tant que tâche facultative mais recommandée, sauvegardez le contenu du répertoire d'installation RTM d'origine. Ce répertoire comporte le contenu statique.

4. En tant que tâche facultative mais recommandée, sauvegardez les bases de données opérationnelles, géographiques et des métadonnées. Pour des informations détaillées, consultez la documentation du produit de base de données que vous utilisez.

Procédure

1. Si vous utilisez un disque, montez le disque du groupe de correctifs adapté à votre système d'exploitation UNIX ou Linux, en utilisant les extensions de fichier Rock Ridge.

Important : Pour monter le disque IBM Cognos sur un système HP-UX, procédez comme suit :

- Ajoutez le répertoire pfs_mount à votre chemin d'accès.

Par exemple :

```
PATH=/usr/sbin/:$PATH
export PATH
```

- Pour démarrer les démons NFS requis et les exécuter en arrière-plan, tapez `bg pfs_mountd` puis `bg pfsd`.

- Pour monter l'unité, tapez

```
pfs_mount -t rrip <device> <mount_dir> -o xlat=unix
```

Par exemple :

```
pfs_mount -t rrip /dev/dsk/c0t2d0 /cdrom -o xlat=unix
```

Vous pouvez à présent installer ou copier des fichiers en tant qu'utilisateur non superutilisateur à l'aide d'un disque IBM Cognos à partir de cette unité.

- Une fois l'installation terminée, tapez `pfs_umount /cdrom` et arrêtez les démons `pfsd` et `pfs_mountd` pour démonter le disque.

2. Si vous utilisez un téléchargement, accédez à l'emplacement dans lequel vous avez téléchargé et extrait les fichiers du groupe de correctifs.

3. Pour démarrer l'assistant d'installation, tapez

```
./issetup
```

4. Suivez les instructions fournies par l'assistant d'installation pour installer le produit Cognos Real-time Monitoring au même emplacement que le produit existant.

Le programme `issetup` vous invite à autoriser le groupe de correctifs à créer une copie de sauvegarde dans le dossier d'installation avant de copier de nouveaux fichiers.

5. Déployez la nouvelle version du fichier EAR Real-time Monitoring (`Realtime.ear`, `Realtime-weblogic.ear` ou `Realtime-jboss5.ear`) en fonction des instructions spécifiques à votre serveur d'applications.

- Voir «Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications IBM WebSphere Application Server», à la page 43.
- Voir «Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic», à la page 59.
- Voir «Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss», à la page 76.

Que faire ensuite

Vérifiez que le groupe de correctifs a bien été installé :

1. Redémarrez le serveur Web. Pour des informations détaillées, consultez la documentation du serveur Web que vous utilisez.

2. Redémarrez le serveur d'applications et l'application Real-time Monitoring. Pour des informations détaillées, consultez la documentation du serveur d'applications que vous utilisez.
3. Connectez-vous au plan de travail Real-time Monitoring Workbench et vérifiez que tous les objets antérieurs existent toujours et sont activés. Pour plus d'informations, voir Chapitre 11, «Traitement des incidents de votre installation», à la page 97.
4. Connectez-vous au tableau de bord Real-time Monitoring Dashboard et vérifiez que tous les tableaux de bord sont disponibles.
5. Si Cognos Business Intelligence (BI) 10.1 a été intégré à Real-time Monitoring, confirmez que vous pouvez voir les objets de tableau de bord BI. Pour plus d'informations, voir la rubrique «Configuration du système pour l'intégration à Cognos Workspace» du manuel *Real-time Monitoring Workbench - Guide d'utilisation*.

Si Cognos BI a été intégré à Cognos Real-time Monitoring, mettez à niveau Cognos BI vers le même niveau de groupe de correctifs.

Chapitre 5. Mise à niveau depuis une version précédente ou réinstallation de Real-time Monitoring

La présente section explique comment effectuer une mise à niveau vers une nouvelle version d'IBM Cognos Real-time Monitoring. Ces étapes s'appliquent également à la mise à niveau depuis Cognos Now! version 4.5.2.2 vers Real-time Monitoring.

Remarque : Pour vous préparer aux problèmes éventuels pendant la mise à niveau, lisez les notes d'édition avant d'effectuer la mise à niveau.

Avant de commencer

Avant de commencer une mise à niveau, sauvegardez toutes vos métadonnées, ainsi que les bases de données géographiques et opérationnelles. Notez également (ou faites une capture d'écran) les configurations des sources de données et la configuration du fournisseur d'authentification.

Procédure

1. Connectez-vous à IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench.
2. Exportez les métadonnées Real-time Monitoring à l'aide de la fonction Importation/Exportation comme indiqué dans le document *IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench - Guide d'utilisation*.
3. Enregistrez les paramètres système existants que vous souhaitez réutiliser. Pour afficher les paramètres système, cliquez sur le bouton Paramètres du système.
4. Arrêtez Real-time Monitoring.
5. Supprimez les tables de la base de données des métadonnées.
Vous pouvez continuer d'utiliser les bases de données opérationnelles et géographiques issues des versions précédentes du produit. Pour préserver l'intégrité des bases de données des métadonnées existantes, créez et indiquez un autre schéma de base de données lors de la configuration de la nouvelle version. Ne supprimez pas la base de données de contexte ou tout autre base de données personnalisée.
6. Effectuez les étapes de la désinstallation d'IBM Cognos Real-time Monitoring comme décrit pour chaque serveur d'applications. Vous devez désinstaller uniquement le fichier EAR. Si vous ne pouvez pas exécuter le programme de désinstallation car vous désinstallez une version antérieure du logiciel, vous pouvez supprimer les fichiers d'application manuellement.
 - Voir «Désinstallation depuis un serveur IBM WebSphere Application Server», à la page 47.
 - Voir «Désinstallation de Real-time Monitoring sur le serveur d'applications Oracle WebLogic», à la page 62.
 - Voir «Désinstallation de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss», à la page 80.
7. Exécutez le programme d'installation Real-time Monitoring.
Pour plus d'informations, voir la rubrique Chapitre 4, «Installation et configuration de serveurs d'applications», à la page 17.

8. Déployez la nouvelle version du fichier EAR pour IBM Cognos Real-time Monitoring sur votre serveur d'applications :
 - Voir «Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications IBM WebSphere Application Server», à la page 43.
 - Voir «Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic», à la page 59.
 - Voir «Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss», à la page 76.

Remarque : Il n'est pas nécessaire de configurer les connexions aux sources de données dans le serveur d'applications. Vous pouvez utiliser les connexions configurées avant l'installation. Si vous n'avez pas supprimé les tables de métadonnées existantes, remplacez la connexion de source de données par un autre schéma de base de données pour accéder aux métadonnées. Les versions précédentes du schéma de métadonnées ne sont pas compatibles avec la nouvelle version.

9. Connectez-vous à IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench.

Remarque : Vous devrez peut-être reconfigurer les paramètres initiaux comme décrit dans la section «Configuration de Real-time Monitoring dans IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench», à la page 93.

10. Si les utilisateurs existent dans un serveur LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), un serveur ADS (Active Directory Service) ou un serveur IBM Tivoli Directory Server, vous devez utiliser ces systèmes pour synchroniser tous vos utilisateurs, vos rôles et les appartenances aux rôles.
11. Importez les métadonnées que vous avez exportées dans la première étape de cette procédure.

Utilisez la fonction Importation/Exportation d'IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench comme indiqué dans le document *IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench - Guide d'utilisation*.
12. Pour vérifier l'installation, connectez-vous à Real-time Monitoring en tant que rtmadmin.

Chapitre 6. Installation de Real-time Monitoring sur un serveur IBM WebSphere Application Server

La présente section décrit comment installer, déployer et désinstaller IBM Cognos Real-time Monitoring sur un serveur d'applications IBM WebSphere Application Server.

Installation et déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur IBM WebSphere Application Server

IBM Cognos Real-time Monitoring peut être installé et déployé sur un serveur IBM WebSphere Application Server.

Le programme d'installation de Real-time Monitoring doit déjà être installé sur le serveur d'applications. Pour plus d'informations, voir «Installation des composants de serveur d'applications de Real-time Monitoring», à la page 17.

Examen et vérification des conditions requises pour IBM WebSphere

La présente section décrit les conditions requises pour l'installation et le déploiement d'IBM Cognos Real-time Monitoring sur un serveur IBM WebSphere Application Server.

Pour effectuer les tâches de cette section, vous devez être familiarisé avec IBM WebSphere. Plus particulièrement, vous devez pouvoir exécuter les tâches suivantes :

- Utiliser la console d'administration d'IBM WebSphere
- Créer une portée de serveur dédiée
- Définir un chemin de classe
- Configurer un nouveau fournisseur JDBC

Installation d'IBM WebSphere Application Server

Installez le serveur IBM WebSphere Application Server pris en charge approprié, comme spécifié dans le centre de support technique IBM Cognos Customer Center.

Pour plus d'informations, voir la rubrique «Examen des environnements pris en charge», à la page 13.

Pilotes JDBC (Java Database Connectivity)

Installez le pilote JDBC (Java Database Connectivity) approprié pour votre base de données de métadonnées.

Voici les différentes bases de données que vous pouvez utiliser pour les tables de métadonnées.

- IBM DB2
- SQL Server 2000 avec SP3 ou version ultérieure
- SQL Server 2005
- SQL Server 2008
- MySQL 5.0 ou version ultérieure

- PostgreSQL
- Oracle 9.2 ou version ultérieure

Vous pouvez accéder à d'autres bases de données outre celles répertoriées ci-dessus, si le pilote Type 4 existe pour la base de données que vous envisagez d'utiliser. Cependant, seules les bases de données répertoriées ci-dessus sont certifiées.

Consultez les sites Web suivants pour déterminer le pilote de base de données approprié à votre base. Les pilotes Type 4 sont préconisés pour IBM Cognos Real-time Monitoring. Obtenez le pilote JDBC client sur le serveur ou le fournisseur de base de données auquel vous envisagez d'accéder :

- Pour IBM WebSphere 6.0, consultez
<http://www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg27007298>
- Pour IBM WebSphere 6.1, consultez
<http://www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg27007642>
- Pour IBM WebSphere 7.1, consultez
<http://www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg27012369>

Sélectionnez le système d'exploitation approprié et consultez la section relative aux pilotes JDBC.

Configuration préliminaire de Real-time Monitoring sur WebSphere

Consultez les exigences, recommandations et limitations suivantes à prendre en compte pour l'installation et le déploiement d'IBM Cognos Real-time Monitoring sur un serveur IBM WebSphere Application Server.

Créez une instance de serveur dédiée dans IBM WebSphere Application Server pour l'installation d'IBM Cognos Real-time Monitoring. Vous trouverez des instructions pour la création d'une instance de serveur sur les sites répertoriés dans le tableau suivant.

Tableau 5. Informations supplémentaires concernant IBM WebSphere Application Server

Version	Lien vers la documentation en ligne
6.0	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r0 Sélectionnez WebSphere Application Server > Définition de l'environnement de traitement d'applications > Création et suppression de profils.
6.1	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1 Sélectionnez WebSphere Application Server > Définition de l'environnement de traitement d'applications > Création et suppression de profils.
7.0	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v7r0 Sélectionnez WebSphere Application Server > Définition de l'environnement de traitement d'applications > Gestion de profils.

Si vous utilisez la version Network Deployment ou Extended Deployment d'IBM WebSphere Application Server, vous devez créer une portée de serveur dédiée au déploiement de Real-time Monitoring. Toutes les activités d'installation de Real-time Monitoring doivent avoir lieu dans la portée de ce serveur.

Vous devez localiser le fichier Realtime.ear, qui se trouve dans le répertoire *emplacement_c10/realtime/bin64* sur le serveur. Il sera utilisé pendant le déploiement.

Remarque : Si vous utilisez IBM WebSphere Application Server version 7 ou supérieure, le fichier log4j et le pack JAXB fournis avec WebSphere ne sont pas compatibles avec Real-time Monitoring. Pour éviter les problèmes causés par cette incompatibilité, vous devez copier les fichiers JAR suivants qui se trouvent dans le répertoire *emplacement_c10/realtime/bin64* vers le répertoire validé du serveur d'applications : log4j-1.2.7.jar, jaxb-api.jar, jaxb-impl.jar, jaxb-xjc.jar et jaxb1-impl.jar. Si le répertoire endorsed n'existe pas sur le serveur d'applications, vous devez le créer. Le répertoire endorsed peut se trouver à l'emplacement suivant :

- Sur les systèmes d'exploitation Windows : C:\Program Files\ibm\WebSphere\AppServer\java\jre\lib\endorsed
- Sur les systèmes d'exploitation UNIX ou Linux : /opt/IBM/WebSphere/AppServer/java/jre/lib/endorsed

Modification des paramètres de la machine virtuelle Java sur WebSphere

La présente section décrit comment modifier les paramètres de la machine virtuelle Java (JVM) à l'aide de la console d'administration d'IBM WebSphere Application Server.

Dans la console d'administration d'IBM WebSphere, dans la zone des arguments JVM génériques, vous devez entrer chacun des arguments JVM requis en les séparant par un espace. Etant donné que WebSphere comporte des paramètres spécifiques pour le segment de mémoire initial et le segment de mémoire maximal, vous devez entrer les valeurs `-Xms` et `-Xmx` dans ces zones spécifiques. Vous trouverez des instructions pour la définition des paramètres JVM sur les sites répertoriés dans le tableau suivant.

Tableau 6. Liens vers des informations supplémentaires pour la définition des paramètres JVM

Version	Lien vers la documentation en ligne
6.0	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r0 Sélectionnez WebSphere Application Server > Définition de l'environnement de traitement d'applications > Administration des serveurs d'applications > Configuration de la machine JVM.
6.1	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1 Sélectionnez WebSphere Application Server > Définition de l'environnement de traitement d'applications > Administration des serveurs d'applications > Configuration de la machine JVM.
7.0	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v7r0 Sélectionnez WebSphere Application Server > Définition de l'environnement de traitement d'applications > Administration des serveurs d'applications > Configuration de la machine JVM.

Des paramètres spécifiques concernent l'allocation de la mémoire vive (RAM). Pour empêcher les tentatives de réallocation de mémoire, `-Xms` et `-Xmx` doivent être définis par la même valeur : les quantités minimale et maximale de mémoire à allouer au serveur Real-time Monitoring. Pour un serveur disposant de 16 Go de RAM, la valeur minimale préconisée est 12 Go. Généralement, une valeur équivalente à environ 3/4 de la mémoire vive est préconisée.

`-Xmns` et `-Xmnx` doivent également être définis par la même valeur. La valeur doit être le quart de la taille choisie pour `-Xms`.

Le tableau suivant fournit des exemples de valeurs de paramètre à utiliser, basées sur les tailles de mémoire de 16 Go et 32 Go.

Tableau 7. Exemples de valeur de paramètre JVM

Mémoire	Valeur du paramètre
16 Go	<code>-Xms12288M</code> <code>-Xmx12288M</code> <code>-Xmns3072M</code> <code>-Xmnx3072M</code>
32 Go	<code>-Xms24576M</code> <code>-Xmx24576M</code> <code>-Xmns6144M</code> <code>-Xmnx6144M</code>

Vous devez aussi indiquer les paramètres de collecte des données obsolètes. L'entrée `-Xgcthreads8` doit être identique au nombre de coeurs de processeur disponibles. Par exemple, s'il existe deux processeurs à deux coeurs, entrez `-Xgcthreads4`. S'il existe quatre processeurs à deux coeurs ou deux processeurs à quatre coeurs, entrez `-Xgcthreads8`.

Les paramètres `-verbose:sizes` et `-verbose:gc` permettent de déterminer les problèmes liés à la récupération de place en cours d'exécution. Ils doivent être définis. Le dernier paramètre doit désigner le répertoire des journaux, par exemple :

```
-xverbosegclog:"c:/program files/ibm/cognos/c10_64/realtime/logs"
```

Si le chemin d'accès contient un espace, tout le paramètre doit être entre guillemets. Utilisez les barres obliques plutôt que les barres obliques inversées dans le nom de chemin.

Procédure

1. Démarrez la console d'administration IBM WebSphere.
2. Incluez le fichier `obiProperties.jar` qui se trouve dans le répertoire `c10_location/realtime/bin64` dans le chemin d'accès aux classes de la machine virtuelle Java.
 - Par exemple, sur un serveur exécutant le système d'exploitation Windows, entrez :

c:/program files/ibm/cognos/c10_64/realtime/bin64/obiProperties.jar

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux, tapez :

/opt/ibm/cognos/c10_64/realtime/bin64/obiProperties.jar

3. Si vous utilisez la version Network Deployment ou Extended Deployment d'IBM WebSphere Application Server, ajoutez les valeurs suivantes au chemin d'accès aux classes de la machine virtuelle Java avant de créer les agents de service Web :

- *emplacement_c10/realtime/bin64/wsd14j.jar*
- *emplacement_c10/realtime/bin64/wsif.jar*
- *emplacement_installation_WebSphere/optionalLibraries/Apache/Struts/1.2.9/commons-logging.jar*

4. Définissez les paramètres JVM pour une mémoire et une récupération de place maximales (GC). Voici un exemple de paramètres de machine virtuelle Java pour exécuter IBM Java pour WebSphere :

```
-Xms24576M
-Xmx24576M
-Xmns6144M
-Xmnx6144M
-verbose:sizes
-verbose:gc
-Xgcthreads8
-Xgcpolicy:gencon
-Xcompactgc
-Xalwaysclassgc
-Xverbosegclog:/var/log/realtime/realtime-gc.log
```

Remarque : Saisissez l'entrée `-Xms` dans la zone de segment de mémoire initial. Saisissez l'entrée `-Xmx` dans la zone de segment de mémoire maximal. Ne reproduisez pas ces entrées dans la zone des arguments JVM génériques.

5. Assurez-vous que la valeur de la propriété `com.cognos.obi.bootstrap.envpropname` est `BOOTPROPS` et que la propriété JVM, `BOOTPROPS`, pointe vers le fichier `realtime.properties` que vous avez édité pendant la préparation de l'installation.

```
-DBOOTPROPS=<c10_location>/realtime/configuration/realtime.properties
-Dcom.cognos.obi.bootstrap.envpropname=BOOTPROPS
```

Où `<emplacement_c10>` spécifie l'emplacement du fichier `realtime.properties` qui contient les propriétés d'amorce.

6. Définissez le type de codage du fichier par UTF8.

```
-Dfile.encoding=utf8
```

7. Facultatif : définissez la propriété `anonymousaccessenabled` par `true` afin de permettre la connexion anonyme. Définissez cette propriété par `false` pour désactiver la connexion anonyme. Lorsque cette propriété est activée, l'écran de connexion affiche le lien **Se connecter en tant qu'utilisateur anonyme**.

```
-Danonymousaccessenabled=true
```

Lorsque la connexion anonyme est activée, vous pouvez vous connecter automatiquement au tableau de bord IBM Cognos Real-time Monitoring Dashboard ou à IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench en tant qu'Anonymous à l'aide de l'URL suivante :

http://nom_serveur/cognos/realtime/landing/landingpage.htm

Ceci vous permet de choisir l'application. Si vous avez configuré le serveur pour utiliser un autre port que le port par défaut, vous devrez peut-être spécifier le port.

8. Facultatif : si des connexions HTTP sortantes, par exemple vers des services Web ou des services de codage géographique, sont requises pour traverser un serveur proxy depuis votre environnement de serveur, ajoutez la propriété JVM suivante au script de démarrage de sorte que la couche de connectivité Java utilise le serveur proxy pour tous les appels sortants.
 - Dhttp.proxyHost=<fully qualified server name of http proxy>
 - Dhttp.proxyPort=<http proxy port number>
 - Dhttps.proxyHost=<fully qualified server name of https proxy>
 - Dhttps.proxyPort=<https proxy server port>

Remarque : Les serveurs proxy demandant une authentification ne sont pas pris en charge.

9. Sauvegardez la nouvelle configuration.
10. Facultatif : Définissez les paramètres de langue et d'environnement local comme décrit dans «Définition de paramètres de langue et d'environnement local pour Real-time Monitoring sur WebSphere Application Server». Effectuez cette étape uniquement si vous souhaitez initialiser les métadonnées dans un environnement linguistique autre que celui du serveur par défaut.
11. Sauvegardez les modifications.
12. Redémarrez le serveur IBM WebSphere Application Server.

Définition de paramètres de langue et d'environnement local pour Real-time Monitoring sur WebSphere Application Server

Vous pouvez définir des paramètres facultatifs pour la base de données de métadonnées, y compris la langue, le pays ou la région et le niveau d'interclassement.

Les valeurs par défaut sont basées sur les paramètres régionaux du serveur. Définissez ces valeurs par défaut avant le premier démarrage du serveur d'applications. Ces paramètres sont ajoutés au script de démarrage du serveur d'applications et utilisent le format de base suivant :

`-Dcom.cognos.obj.property.[PARAMETER]=[VALUE]`

Chaque paramètre est décrit dans le tableau ci-dessous. Ce tableau est suivi de procédures spécifiques pour définir les paramètres dans la configuration du serveur d'applications.

Tableau 8. Paramètres facultatifs pour la base de données des métadonnées WebSphere Application Server

Paramètre	Description
LOCALE_LANGUAGE	Code de langue ISO à deux caractères du serveur. Par exemple, pour définir le paramètre de langue sur le Portugais, vous ajoutez la commande suivante : <code>-Dcom.cognos.obj.property.LOCALE_LANGUAGE=PT</code> Remarque : Faites précéder le paramètre de la commande <code>-D</code> .

Tableau 8. Paramètres facultatifs pour la base de données des métadonnées WebSphere Application Server (suite)

Paramètre	Description
LOCALE_REGION	Code de pays ou de région ISO à deux caractères du serveur. Par exemple, pour définir le pays ou la région sur Brésil, vous ajoutez la commande suivante : -Dcom.cognos.obj.property.LOCALE_REGION=BR
LOCALE_COLLATION	Définissez ce paramètre par true ou false pour indiquer si des comparaisons de chaînes sensibles aux paramètres régionaux doivent être effectuées (la valeur par défaut est false).
COLLATE_STRENGTH	Indique le niveau d'interclassement, c'est-à-dire dans quelle mesure les caractères autres que les caractères anglais sont comparés et interclassés : primaire, secondaire, tertiaire ou identique. Le niveau primaire est le moins discriminant, le niveau identique est le plus discriminant (le niveau par défaut est tertiaire). Pour plus d'informations sur les paramètres de classement, voir la documentation Java à l'adresse : http://download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/api/java/util/Locale.html Remarque : Ce paramètre est fonctionnel uniquement si LOCALE_COLLATION est défini sur true.
COLLATE_DECOMPOSITION	Indique l'une des décompositions d'interclassement suivantes : aucune, canonique ou totale (le mode par défaut est canonique). Pour plus d'informations sur les paramètres de classement, voir la documentation Java à l'adresse : http://download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/api/java/util/Locale.html Remarque : Ce paramètre est fonctionnel uniquement si LOCALE_COLLATION est défini sur true.

Procédure

1. Dans la console d'administration d'IBM WebSphere, accédez aux arguments JVM génériques.
2. Ajoutez des définitions de paramètre à l'aide de la syntaxe suivante :
`com.cognos.obj.property.[PARAMETER]=[VALUE]`

Remarque : Séparez les paramètres avec un espace. Faites précéder le paramètre de la commande -D.

3. Sauvegardez les modifications.
4. Redémarrez WebSphere Application Server.

Résultats

Vous avez modifié les propriétés JVM.

Création et configuration de la connexion aux métadonnées sur WebSphere

La présente section traite des tâches que vous devez effectuer pour configurer la connexion aux métadonnées sur un serveur IBM WebSphere Application Server. Le magasin de base de données doit exister.

Création d'un alias JAAS (Java Authentication and Authorization Service) pour toutes les bases de données

En créant un alias d'authentification conforme au compte utilisateur dédié à la base de données, vous pouvez éviter de configurer ultérieurement les propriétés personnalisées pour ces paramètres.

Cet alias est référencé dans la configuration.

Procédure

1. Démarrez le serveur IBM WebSphere Application Server et ouvrez la console d'administration d'IBM WebSphere.
2. Créez un alias JAAS avec les valeurs suivantes, puis cliquez sur **OK**.

Tableau 9. Valeurs d'alias JAAS

Zone	Description
Alias	Toute valeur. Utilisé pour configurer un fournisseur JDBC.
ID utilisateur	ID utilisateur valide pour la base de données sélectionnée.
Mot de passe	Mot de passe valide de l'ID utilisateur
Description	Description texte facultative.

Résultats

Le nouvel alias apparaît maintenant dans la liste.

Configuration d'un nouveau fournisseur JDBC (Java Database Connectivity)

Dans la console d'administration IBM WebSphere, vous devez configurer un nouveau fournisseur JDBC (Java Database Connectivity).

Vous trouverez des instructions détaillées pour la création d'un fournisseur JDBC sur les sites répertoriés dans le tableau suivant.

Tableau 10. Liens vers des informations supplémentaires sur les fournisseurs de connectivité JDBC

Version	Lien vers la documentation en ligne
6.0	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r0 Sélectionnez WebSphere Application Server et recherchez la rubrique Configuration d'un fournisseur et d'une source de données JDBC.
6.1	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1 Sélectionnez WebSphere Application Server et recherchez la rubrique Configuration d'un fournisseur et d'une source de données JDBC.
7.0	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v7r0 Sélectionnez WebSphere Application Server et recherchez la rubrique Configuration d'un fournisseur et d'une source de données JDBC.

Procédure

1. Sélectionnez un type de base de données pris en charge et le fournisseur JDBC comme indiqué dans le tableau suivant :

Tableau 11. Fournisseur JDBC pris en charge

Base de données	Fournisseur JDBC
DB2	Fournisseur de pilotes JDBC DB2 Universal
Microsoft SQL Server	Pilote JDBC Connect intégré IBM WebSphere pour Microsoft SQL Server
Microsoft SQL Server (WAS 7)	Pilote JDBC Microsoft SQL Server
MySQL	Sélectionnez User-defined JDBC provider , puis spécifiez le nom de la classe d'implémentation pour MySQL : com.mysql.jdbc.jdbc2.optional.MysqlConnectionPoolDataSource
PostgreSQL	Sélectionnez User-defined JDBC provider , puis spécifiez le nom de la classe d'implémentation pour PostgreSQL : org.postgresql.jdbc2.optional.ConnectionPool
Oracle	Pilote JDBC Oracle

2. Dans les options du type d'implémentation, sélectionnez la source de données Pool de connexions.
3. Lorsque vous définissez le paramètre de chemin de classe, utilisez les paramètres suivants selon le cas, en indiquant des valeurs réelles pour [FILE_PATH] :

Tableau 12. Paramètres de chemin de classe pour les bases de données prises en charge

Base de données	Paramètre Ajouter au chemin de classe
DB2	[FILE_PATH]/db2jcc.jar [FILE_PATH]/db2jcc_license_cu.jar Pour WebSphere Network Deployment version 7.0 et DB2 ESE 9.7, utilisez db2jcc4.jar.
Microsoft SQL Server 2005 et 2008 (IBM WebSphere 7)	Définissez le paramètre de chemin de classe par sqljdbc4.jar (compatible uniquement avec JDK1.6)
Microsoft SQL Server 2005 (IBM WebSphere 6.1.x uniquement)	Pour Microsoft SQL Server 2005, laissez tels quels les pilotes natifs par défaut : sqlserver.jar, base.jar et util.jar.

Tableau 12. Paramètres de chemin de classe pour les bases de données prises en charge (suite)

Base de données	Paramètre Ajouter au chemin de classe
Microsoft SQL Server 2000	<i>emplacement de fichier/mssqlserver.jar</i> <i>emplacement de fichier/msbase.jar</i> <i>emplacement de fichier/msutil.jar</i> Veuillez à supprimer les autres entrées correspondant aux mêmes fichiers JAR.
MySQL 5.0 ou version ultérieure	<i>emplacement de fichier/mysql-connector-java-[version]-bin.jar</i>
PostgreSQL	<i>emplacement de fichier/postgresql-[version].jdbc3.jar</i>
Oracle	<i>emplacement de fichier/ojdbc14.jar</i> (pour Oracle 10g.) <i>emplacement de fichier/ojdbc6.jar</i> (pour Oracle 11g. Compatible uniquement avec JDK1.6)

4. Pour DB2 (Type 2) et les clients lourds Oracle (Type 2), définissez le chemin d'accès à la bibliothèque native vers le client d'installation.
5. Sauvegardez la nouvelle configuration de fournisseur.
 Vous pouvez à présent configurer la source de données, comme décrit dans la section «Définition de la source de données IBM WebSphere».

Définition de la source de données IBM WebSphere

Cette section explique comment définir la source de données pour la nouvelle configuration de fournisseur JDBC (Java Database Connectivity).

Vous trouverez des instructions détaillées sur les sites répertoriés dans le tableau suivant.

Tableau 13. Liens vers des informations supplémentaires sur la connectivité JDBC

Version	Lien vers la documentation en ligne
6.0	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r0 Sélectionnez WebSphere Application Server et recherchez la rubrique Configuration d'un fournisseur et d'une source de données JDBC.
6.1	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1 Sélectionnez WebSphere Application Server et recherchez la rubrique Configuration d'un fournisseur et d'une source de données JDBC.
7.0	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v7r0 Sélectionnez WebSphere Application Server et recherchez la rubrique Configuration d'un fournisseur et d'une source de données JDBC.

Procédure

1. Définissez les paramètres spécifiés comme suit :

Tableau 14. Paramètres de source de données JDBC

Paramètre	Valeur
Nom	com.cognos.obj.metadata.metaDatasource
Nom JNDI	com.cognos.obj.metadata.metaDatasource
Persistance gérée de conteneur	Case à cocher Effacer
Oracle 10g uniquement	Pour Oracle, spécifiez le nom de la classe auxiliaire de source de données suivante : Choisissez un auxiliaire de magasin de donnée Oracle10g
Oracle 11g	Choisissez un auxiliaire du magasin de données Oracle11g (uniquement pris en charge sur WAS7.x)
Microsoft SQL Server	Pour le serveur Microsoft SQL Server, utilisez la valeur par défaut sélectionnée : Auxiliaire de magasin de données Microsoft SQL Server
Alias d'authentification géré par composant	Sélectionnez la valeur que vous avez créée dans «Création d'un alias JAAS (Java Authentication and Authorization Service) pour toutes les bases de données», à la page 38.

2. Configurez les propriétés pour la source de données de métadonnées **com.cognos.obj.metadata.metaDatasource** comme décrit dans le tableau suivant.

Tableau 15. Paramètres de propriété de source de données des métadonnées

Type de base de données	Propriété par défaut/ personnalisée	Valeur
DB2 (Type 4)	serverName	Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP de l'ordinateur qui exécute la base de données.
	portNumber	Entrez le numéro du port de DB2. (Généralement, il s'agit du port 50000, mais votre configuration peut être différente).
	databaseName	Entrez le nom de la base de données.
Microsoft SQL Server (2000, 2005 et 2008)	serverName	Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP de l'ordinateur qui exécute la base de données.
	portNumber	Entrez le numéro de port sur lequel s'exécute Microsoft SQL Server. (généralement, il s'agit du port 1433, mais votre configuration peut être différente).

Tableau 15. Paramètres de propriété de source de données des métadonnées (suite)

Type de base de données	Propriété par défaut/personnalisée	Valeur
	databaseName	Entrez le nom de la base de données.
	selectMethod	Facultatif : pour selectMethod, sélectionnez "cursor".
MySQL 50 ou version ultérieure	Adresse URL	jdbc:mysql://[nom d'hôte]:[port]/[nom de schéma]
PostgreSQL	Adresse URL	jdbc:postgresql://[hôte BD]:[port]/[nom BD]
Oracle	Adresse URL	Pilote léger : jdbc:oracle:thin:@[host name]:[port]:[SID] Par exemple, jdbc:oracle:thin:@orclhost:1521:orcl Pilote lourd (OCI) : jdbc:oracle:oci:@[tns alias] Par exemple : jdbc:oracle:oci:@RTMtns
	driverType	Entrez "thin" ou "oci", selon le cas.

3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer la nouvelle configuration de fournisseur.
4. Testez la nouvelle connexion.

Définition de sources de données sur WebSphere

Pour votre installation, vous devez définir les deux sources de données suivantes : une source de données pour les cartes géographiques et une source de données opérationnelles.

Facultatif : vous pouvez définir des sources de données pour les agents JDBC (Java Database Connectivity).

Définition de la source de données pour les cartes géographiques

Vous devez définir une source de données géographique pour les cartes géographiques.

Pour définir un support pour les cartes géographiques, suivez les étapes permettant de créer une source de données avec le serveur d'applications IBM WebSphere Application Server, comme décrit dans la section «Création et configuration de la connexion aux métadonnées sur WebSphere», à la page 38. Vous devez toutefois spécifier le nom et le nom JNDI (Java Naming and Directory Interface) **com.cognos.obt.geo.geoDataSource**.

Définition d'une source de données opérationnelle

Une source de données opérationnelle est un référentiel de base de données que vous utilisez pour stocker et conserver des données de recherche.

Pour définir votre source de données opérationnelles, suivez les mêmes étapes que pour la création d'une source de métadonnées. Vous devez toutefois spécifier le nom et le nom JNDI (Java Naming and Directory Interface) **com.cognos.obl.operational**. Pour créer une source de données, suivez la procédure décrite dans «Création et configuration de la connexion aux métadonnées sur WebSphere», à la page 38

Définition de sources de données facultatives supplémentaires

Pour chaque agent JDBC (Java Database Connectivity), par exemple, pour accéder au flux de données ou aux données des tables de correspondance, que vous créez dans IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench, créez une source de données dans l'installation d'IBM WebSphere installation.

Il est préférable d'utiliser JNDI (Java Naming and Directory Interface) avec les pools de connexions pour se connecter aux sources de données JDBC. Le nom JNDI utilisé ici pour configurer un agent JDBC provient de Real-time Monitoring Workbench. Si aucun pilote de pool de connexions n'est disponible, vous pouvez indiquer une connexion basée sur URL à partir de Real-time Monitoring Workbench. Le nom JNDI (Java Naming and Directory Interface) doit être unique pour chaque source de données. Pour créer une source de données, suivez la procédure décrite dans «Création et configuration de la connexion aux métadonnées sur WebSphere», à la page 38

Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications IBM WebSphere Application Server

La présente section décrit le processus de déploiement d'IBM Cognos Real-time Monitoring sur le serveur d'applications.

Pour plus d'informations sur le déploiement d'applications sur un serveur IBM WebSphere Application Server, consultez le tableau suivant.

Tableau 16. Liens vers des informations supplémentaires sur le déploiement d'applications sur un serveur IBM WebSphere Application Server

Version	Lien vers la documentation en ligne
6.0	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r0/ Sélectionnez WebSphere Application Server et recherchez la rubrique Installation des fichiers d'application J2EE.
6.1	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/ Sélectionnez WebSphere Application Server et recherchez la rubrique Installation des fichiers d'application J2EE.
7.0	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v7r0/ Sélectionnez WebSphere Application Server et recherchez la rubrique Installation des fichiers d'application Enterprise

Procédure

1. Démarrez le serveur IBM WebSphere Application Server, s'il n'est pas en cours d'exécution, et ouvrez la console d'administration d'IBM WebSphere.
2. Développez le noeud **Applications** et cliquez sur **Applications d'entreprise**. Cette action affiche la page Applications d'entreprise.
3. Cliquez sur le bouton **Installer**.

4. Sélectionnez *emplacement_c10/realtime/bin64/Realtime.ear* sur le support ou le disque d'installation.
Où *emplacement_c10* est l'emplacement où IBM Cognos Real-time Monitoring a été installé.
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Lors de la préparation à l'affichage de la page d'installation de l'application, sélectionnez l'option Générer des liaisons par défaut et cliquez sur **Suivant**.
7. Si vous souhaitez conserver les valeurs par défaut pour toutes les étapes suivantes, vous pouvez passer directement à la dernière étape et cliquer sur **Terminer**.
IBM WebSphere installe IBM Cognos Real-time Monitoring.
Une fois confirmé le déploiement, configurez le serveur Web afin qu'il prenne en charge le contenu statique. Pour en savoir davantage sur la configuration du contenu statique, reportez-vous à la section Chapitre 9, «Installation, configuration et désinstallation des fichiers de serveur Web de Real-time Monitoring», à la page 83.
8. Démarrez IBM Cognos Real-time Monitoring sur le serveur IBM WebSphere Application Server.
Après avoir configuré le serveur IBM WebSphere Application Server et déployé Real-time Monitoring, vous devez démarrer Real-time Monitoring directement dans le serveur d'applications.

Configuration du serveur d'applications pour la gestion du contenu dynamique

Cette section explique comment configurer votre serveur d'applications afin qu'il prenne en charge le contenu dynamique.

Toutefois, pour pouvoir configurer le contenu dynamique, vous devez préalablement configurer le contenu statique, comme décrit dans Chapitre 9, «Installation, configuration et désinstallation des fichiers de serveur Web de Real-time Monitoring», à la page 83.

Vous devez configurer le serveur d'applications afin qu'il gère le contenu dynamique car le plug-in du serveur Web est utilisé pour transmettre des demandes du serveur Web vers le serveur IBM WebSphere Application Server. Le plug-in du serveur Web est installé sur l'ordinateur du serveur Web. Toutefois, le fichier de configuration (*plugin-cfg.xml*) pour le plug-in est généré via le serveur WebSphere Application Server, puis déplacé dans le répertoire approprié sur le serveur Web. Pour plus d'informations sur le fichier *plugin-cfg.xml*, voir la rubrique suivante : http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r0/topic/com.ibm.websphere.express.doc/info/exp/ae/rwsv_plugincfg.html.

Remarque : Pour gérer du contenu dynamique, vous devez exécuter ces étapes supplémentaires uniquement sur le serveur IBM WebSphere Application Server. Ces étapes ne sont pas nécessaires pour les serveurs d'applications JBoss Application Server et Oracle WebLogic.

Procédure

1. Assurez-vous d'avoir installé le fichier EAR sur le serveur IBM WebSphere Application Server.
2. Allez à la console d'administration du serveur IBM WebSphere Application Server et sélectionnez Environnement. Cliquez sur **Mettre à jour la configuration de plug-in du serveur Web global**.

Le serveur IBM WebSphere Application Server met à jour le fichier de plug-in afin de permettre au serveur Web de gérer du contenu statique. Le serveur Web peut alors transmettre des URI dynamiques aux servlets et renvoyer des pages JSP à IBM WebSphere.

3. Copiez le fichier de configuration du plug-in sur le serveur Web distant. Le fichier de configuration est `<WAS_HOME>/profiles/<profileName>/config/cells/plugin-cfg.xml`.

Remarque : Si le serveur Web est installé sur le même ordinateur que votre serveur d'applications, spécifiez l'emplacement du fichier `plugin-cfg.xml` dans le fichier `realtime.conf`. Pour en savoir davantage sur le fichier `realtime.conf`, reportez-vous à la section Chapitre 9, «Installation, configuration et désinstallation des fichiers de serveur Web de Real-time Monitoring», à la page 83.

Résultats

Une fois confirmé le déploiement, configurez le serveur Web afin qu'il prenne en charge le contenu statique. Pour plus d'informations sur la configuration du contenu statique, reportez-vous à la section Chapitre 9, «Installation, configuration et désinstallation des fichiers de serveur Web de Real-time Monitoring», à la page 83.

Test de Real-time Monitoring sur un serveur IBM WebSphere Application Server

Après avoir installé IBM Cognos Real-time Monitoring sur le serveur d'applications et le serveur Web, vous pouvez tester votre installation en installant et en utilisant les modèles livrés avec le produit.

Procédure

1. Assurez-vous que le contenu statique et dynamique est configuré correctement. Voir «Vérification de la configuration pour le contenu statique et dynamique», à la page 90.
2. Le cas échéant, chargez les modèles. Voir «Chargement de modèles Real-time Monitoring sur un serveur IBM WebSphere Application Server».
3. Démarrez Real-time Monitoring Workbench et importez les modèles de métadonnées. Voir «Importation des modèles de métadonnées dans Real-time Monitoring», à la page 46.

Chargement de modèles Real-time Monitoring sur un serveur IBM WebSphere Application Server

Chargez des données sur le serveur IBM WebSphere Application Server afin de vérifier que l'application fonctionne.

Le répertoire `emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/data` contient le schéma de base de données Derby qui contient les tables, les données et les déclencheurs de démonstration du centre d'appels. Cette démonstration requiert le pilote Apache Derby 10.5.3. Pour plus d'informations sur le téléchargement du pilote Apache Derby, voir :

http://db.apache.org/derby/derby_downloads.html

Le répertoire *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/metadata* contient un fichier d'exportation du modèle d'objet utilisé pour la démonstration du centre d'appels ; il est indépendant de la base de données utilisée.

Procédure

1. Localisez les modèles de fichier dans le répertoire *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk*.
2. Copiez la base de données *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/data/ccdemo* dans le répertoire suivant, sur le serveur IBM WebSphere Application Server
emplacement d'installation WebSphere/AppServer/derby/databases
3. Copiez le fichier *derby.jar* mis à jour que vous avez téléchargé du site de support Apache vers le répertoire *derby/lib*, par exemple le répertoire *emplacement d'installation WebSphere/AppServer/derby/lib*.
4. A l'aide de la console d'administration d'IBM WebSphere, créez une source de données avec les propriétés générales suivantes :

Tableau 17. Exemples de propriétés de source de données Real-time Monitoring sur le serveur IBM WebSphere Application Server

Propriété générale	Paramètre
Etendue	cells: <i>nom_ordinateur</i> Node01Cell:nodes: <i>nom_ordinateur</i> Node01:servers:server1
Nom	com.cognos.obj.demo.ccdemo
Nom JNDI	com.cognos.obj.demo.ccdemo
Fournisseur	Fournisseur Derby JDBC
Nom de la base de données	<i>emplacement d'installation WebSphere/AppServer/derby/databases/ccdemo</i>

Assurez-vous d'avoir sélectionné la classe auxiliaire du magasin de données **Derby data store helper**.

5. Testez la connexion et sauvegardez votre travail.
6. Redémarrez le serveur IBM WebSphere Application Server.

Résultats

Une fois les modèles de sources de données préparés, vous pouvez importer les modèles de métadonnées.

Importation des modèles de métadonnées dans Real-time Monitoring

A l'aide d'IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench, importez les modèles de métadonnées.

Procédure

1. Démarrez Real-time Monitoring.
2. Importez le fichier *export.jar* depuis le répertoire *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/metadata* avec la fonction d'importation de Real-time Monitoring Workbench.

Pour plus d'informations sur l'importation des métadonnées, voir la section sur l'importation des métadonnées dans le document *IBM Cognos Real-time Monitoring - Guide d'utilisation*.

Désinstallation de Real-time Monitoring d'un serveur IBM WebSphere Application Server

Avant de désinstaller IBM Cognos Real-time Monitoring, déterminez s'il est nécessaire de sauvegarder des portions des métadonnées ou des bases de données de l'application. Cela est important notamment si des fichiers de bibliothèque de clés sont sauvegardés avec des mots de passe d'utilisateur.

Sauvegardez les fichiers de clés pour conserver les ID utilisateur et les mots de passe. Exécutez le programme de désinstallation, installé avec le produit. Vous devez également supprimer et déployer manuellement les composants et les fichiers de l'application Real-time Monitoring qui résident à divers emplacements du serveur d'applications et du serveur Web.

Procédure

1. Facultatif : sauvegardez les métadonnées associées à IBM Cognos Real-time Monitoring.
2. Désinstallez le produit du serveur IBM WebSphere Application Server.
3. Exécutez le programme de désinstallation IBM Cognos Real-time Monitoring.
4. Désinstallez la base de données.

Sauvegarde des métadonnées Real-time Monitoring

Avant d'effectuer la désinstallation, il est recommandé de sauvegarder les métadonnées associées à IBM Cognos Real-time Monitoring.

Pour certaines mises à niveau, il est parfois nécessaire d'exécuter une restauration à partir d'un ensemble de fichiers de sauvegarde au lieu de mettre à jour le logiciel. Dans le cas d'une mise à niveau, lisez les instructions associées avant d'arrêter le système et de désinstaller la version précédente. Pour plus d'informations, voir la rubrique Chapitre 5, «Mise à niveau depuis une version précédente ou réinstallation de Real-time Monitoring», à la page 29.

Procédure

1. Connectez-vous à IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench.
2. Utilisez la fonction d'exportation comme indiqué dans les rubriques relatives à l'exportation de métadonnées, dans le document *IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench - Guide d'utilisation*.
3. Déconnectez-vous d'IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench.

Désinstallation depuis un serveur IBM WebSphere Application Server

La présente section décrit comment désinstaller IBM Cognos Real-time Monitoring d'un serveur d'applications IBM WebSphere Application Server.

Procédure

1. Dans la console d'administration d'IBM WebSphere Administrative Console, désinstallez l'application IBM Cognos Real-time Monitoring.

2. Dans la console d'administration d'IBM WebSphere, supprimez l'instance de serveur sur laquelle s'exécute Real-time Monitoring.

Exécution du programme de désinstallation de Real-time Monitoring

Exécutez le programme de désinstallation pour supprimer IBM Cognos Real-time Monitoring sur le serveur d'applications ou le serveur Web, si ce dernier a été installé sur un autre ordinateur.

Procédure

1. Démarrez le programme de désinstallation.
2. Choisissez la langue à utiliser pour le programme de désinstallation et cliquez sur **Suivant**.
3. Sélectionnez **IBM Cognos Real-time Monitoring** puis cliquez sur **Suivant**.
4. Au terme du programme de désinstallation, cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Tous les fichiers de l'application sont supprimés. Les fichiers journaux de Real-time Monitoring restant dans les répertoires *emplacement_c10/instlog* et *emplacement_c10/uninstall* peuvent être supprimés en toute sécurité.

Désinstallation de la base de données

Pour désinstaller les bases de données, vous devez supprimer la librairie de fichiers et les tables de métadonnées.

Procédure

1. Ouvrez le répertoire du journal de récupération et le répertoire du point de contrôle, puis supprimez les fichiers *.dat et DEFAULTRECOVERYLOGGER_ *.
2. Supprimez les tables de la base de données de métadonnées en procédant comme suit :
 - Accédez à la base de données ou au schéma de base de données utilisé pour la base de données de métadonnées d'IBM Cognos Real-time Monitoring.
 - Supprimez les tables de la base de données de métadonnées. Les tables à supprimer sont : METADATA_OBJECTS, ALLOCATED_UID et UNCOMMITTED_TID.
3. Supprimez les bases de données géographiques et opérationnelles.

Chapitre 7. Installation de Real-time Monitoring sur un serveur Oracle WebLogic Application Server

La présente section explique comment installer et déployer IBM Cognos Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic.

Installation et déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic

IBM Cognos Real-time Monitoring peut être installé et déployé sur un serveur d'applications Oracle WebLogic.

Le programme d'installation de Real-time Monitoring doit déjà être installé sur le serveur d'applications. Pour plus d'informations, voir «Installation des composants de serveur d'applications de Real-time Monitoring», à la page 17.

Examen et vérification des conditions requises pour Oracle WebLogic

La présente section décrit les conditions requises pour le déploiement d'IBM Cognos Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic.

Pour effectuer les tâches de cette section, vous devez être familiarisé avec Oracle WebLogic. Plus particulièrement, vous devez pouvoir exécuter les tâches suivantes :

- Démarrer et arrêter le serveur d'applications Oracle WebLogic
- Définir les variables CLASSPATH et JAVA_HOME
- Créer une connexion de base de données Java Database Connectivity (JDBC)

Installation du serveur d'applications Oracle WebLogic

Installez le serveur d'applications Oracle WebLogic pris en charge approprié, comme spécifié dans le centre de support technique IBM Cognos Customer Center.

Pour plus d'informations, voir la rubrique «Examen des environnements pris en charge», à la page 13.

Pilotes JDBC (Java Database Connectivity)

Installez le pilote JDBC (Java Database Connectivity) approprié pour votre base de données.

Voici les différentes bases de données que vous pouvez utiliser pour les métadonnées, les sources de données ou les tables de correspondance.

- IBM DB2
- Microsoft SQL Server 2000 avec SP3 ou version ultérieure
- Microsoft SQL Server 2005
- Microsoft SQL Server 2008
- MySQL 5.0 ou version ultérieure
- PostgreSQL
- Oracle 9.2 ou version ultérieure

Vous pouvez accéder à d'autres bases de données outre celles répertoriées ci-dessus, si le pilote Type 4 existe pour la base de données que vous envisagez d'utiliser. Cependant, seules les bases de données répertoriées ci-dessus sont certifiées.

Consultez les URL suivantes pour déterminer le pilote de base de données approprié à votre base. Les pilotes Type 4 sont préconisés pour IBM Cognos Real-time Monitoring. Obtenez le pilote JDBC client sur le serveur de base de données auquel vous envisagez d'accéder:

- http://download-llnw.oracle.com/docs/cd//E13222_01/wls/docs91/jdbc_drivers/index.html
- http://download.oracle.com/docs/cd/E13222_01/wls/docs100/jdbc_drivers/usedriver.htm
- http://download.oracle.com/docs/cd//E13222_01/wls/docs103/jdbc_drivers/index.html

Localisation des fichiers obligatoires

Pour installer et déployer IBM Cognos Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic, vous devez disposer des fichiers requis.

Vous avez besoin des éléments suivants :

- Un domaine disponible sur le serveur d'applications Oracle WebLogic.
Il s'agit du nom dont vous aurez besoin dans la procédure décrite à la section «Création du pool de connexions de métadonnées JDBC (Java Database Connectivity)», à la page 56, lors de l'identification de l'emplacement du domaine BEA WebLogic.
- Un fichier `Realtime-weblogic.ear` pour Oracle WebLogic 9.x ou une version supérieure.
Le fichier EAR se trouve sur le support d'installation IBM Cognos Real-time Monitoring. Ce fichier se trouve dans le répertoire `emplacement_c10/realtime/bin64`.

Modification des paramètres de la machine virtuelle Java (JVM)

La présente section décrit comment modifier les paramètres de la machine virtuelle Java (JVM) en éditant les scripts de démarrage. Elle suppose que vous utilisez une machine virtuelle Java SE HotSpot version 1.5.

Des paramètres spécifiques concernent l'allocation de la mémoire vive (RAM). Pour empêcher les tentatives de réallocation de mémoire, `-Xms` et `-Xmx` doivent être définis par la même valeur : les quantités minimale et maximale de mémoire à allouer au serveur Real-time Monitoring. Pour un serveur disposant de 16 Go de RAM, la valeur minimale préconisée est 12 Go. Généralement, une valeur équivalente à environ 3/4 de la mémoire vive est préconisée.

`-XX:NewSize` et `-XX:MaxNewSize` doivent également être définis par la même valeur. La valeur doit être le quart de la taille choisie pour `-Xms`.

Le tableau suivant fournit des exemples de valeurs de paramètre à utiliser, basées sur les tailles de mémoire de 16 Go et 32 Go.

Tableau 18. Exemples de valeur de paramètre JVM

Mémoire	Valeur du paramètre
16 Go	-Xms12288M -Xmx12288M -XX:NewSize=3072M -XX:MaxNewSize=3072M
32 Go	-Xms24576M -Xmx24576M -XX:NewSize=6144M -XX:MaxNewSize=6144M

Vous devez aussi indiquer les paramètres de collecte des données obsolètes. L'entrée `-XX:ParallelGCThreads` doit être identique au nombre de coeurs de processeur disponibles. Par exemple, s'il y a deux processeurs à deux coeurs, entrez :

-XX:ParallelGCThreads=4

S'il y a quatre processeurs à deux coeurs ou deux processeurs à quatre coeurs, entrez :

-XX:ParallelGCThreads=8

Les paramètres `-verbose:gc` et `-Dsun.rmi.dgc.client.gcInterval` permettent de déterminer les problèmes liés à la récupération de place en cours d'exécution. Ils doivent être définis. Le dernier paramètre doit désigner le répertoire des journaux, par exemple :

`-Xloggc:"c:/program files/ibm/cognos/c10_64/realtime/logs"`

Si le chemin d'accès contient un espace, tout le paramètre doit être entre guillemets. Utilisez les barres obliques plutôt que les barres obliques inversées dans le nom de chemin.

Procédure

1. S'il est en cours d'exécution, arrêtez le serveur d'applications Oracle WebLogic en procédant comme suit :
 - Dans la console du serveur d'applications Oracle WebLogic, ouvrez **Servers**.
 - Sélectionnez le serveur. Le domaine de serveur doit être identique à celui créé pour cette installation et ce déploiement.
 - Dans la page qui apparaît, sélectionnez l'onglet **Control**.
 - Cliquez sur **Shutdown of this server**.
2. Localisez le script de démarrage d'Oracle WebLogic et ouvrez-le dans un éditeur de texte (`startWebLogic.cmd` sur le système d'exploitation Microsoft Windows et `startWebLogic.sh` sur le système d'exploitation UNIX).
Pour Oracle WebLogic Server 9.x ou version ultérieure, le script de démarrage se trouve dans le répertoire `<domain_home>/bin`.

3. Pour inclure les fichiers obiProperties.jar et log4j-1.2.7.jar qui se trouvent dans le répertoire *emplacement_c10/realtime/bin64/*, éditez le fichier startWebLogic.cmd ou startWebLogic.sh pour définir les éléments suivants dans les paramètres de chemin de classe :
 - Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :
 set CLASSPATH=c:/program files/ibm/cognos/c10_64/realtime/bin64/obiProperties.jar;c:/program files/ibm/cognos/c10_64/realtime/bin64/log4j-1.2.7.jar;%CLASSPATH%
 - Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :
 CLASSPATH=/opt/ibm/cognos/c10_64/realtime/bin64/obiProperties.jar:/opt/ibm/cognos/c10_64/realtime/bin64/log4j-1.2.7.jar:\$CLASSPATH
4. Localisez et modifiez le paramètre JAVA_HOME dans le répertoire initial du JDK JAVA et assurez-vous que la version modifiée pointe vers l'emplacement en cours du JDK Java SE HotSpot.
 - La valeur par défaut est JRockit.
 - Le paramètre recommandé concerne le kit Java Development Kit (JDK) Java SE HotSpot.
5. Définissez les paramètres JVM pour une mémoire et une récupération de place maximales (GC). Voici un exemple de paramètres de machine virtuelle Java pour exécuter Real-time Monitoring (pour Java SE HotSpot JVM version 1.5) :


```
-server
-Xms24576M
-Xmx24576M
-XX:NewSize=6144M
-XX:MaxNewSize=6144M
-XX:PermSize=256M
-XX:MaxPermSize=256M
-XX:ThreadStackSize=300
-XX:MaxTenuringThreshold=0
-XX:SurvivorRatio=128
-XX:+UseTLAB
-verbose:gc
-Dsun.rmi.dgc.client.gcInterval=600000
-Xloggc:<location of the GC logs>
-XX:-UsePerfData
-XX:+PrintVMOptions
-XX:+TraceClassUnloading
-XX:+DisableExplicitGC
-XX:+CMSParallelRemarkEnabled
-XX:+PrintGCDetails
-XX:+PrintGCTimeStamps
-XX:+UseParNewGC
-XX:+UseConcMarkSweepGC
-XX:ParallelGCThreads=<number of cpus>
-XX:CMSMarkStackSize=8M
-XX:CMSMarkStackSizeMax=32M
-XX:+UseCMSCompactAtFullCollection
-XX:CMSFullGCsBeforeCompaction=0
-XX:+ParallelRefProcEnabled
```

```
-XX:+CMSClassUnloadingEnabled
-XX:+CMSPermGenSweepingEnabled
-XX:+CMSIncrementalMode
-XX:+CMSIncrementalPacing
-XX:CMSIncrementalDutyCycleMin=0
-XX:CMSIncrementalDutyCycle=10
-XX:+UseCMSInitiatingOccupancyOnly
```

6. Assurez-vous que la valeur de JAVA_OPTIONS pour la propriété com.cognos.obt.bootstrap.envpropname est BOOTPROPS et que la propriété JVM, BOOTPROPS, pointe vers le fichier realtime.properties que vous avez édité pendant la préparation de l'installation, comme décrit dans «Définition des propriétés système pendant le démarrage», à la page 20.

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :


```
set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS% "-DBOOTPROPS=<bootstrap_file>"
set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS%
"-Dcom.cognos.obt.bootstrap.envpropname=BOOTPROPS"
```

Où <bootstrap_file> spécifie l'emplacement du fichier realtime.properties qui contient les propriétés d'amorce.

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :


```
JAVA_OPTIONS="$JAVA_OPTIONS -DBOOTPROPS=<bootstrap_file>"
JAVA_OPTIONS="$JAVA_OPTIONS
-Dcom.cognos.obt.bootstrap.envpropname=BOOTPROPS"
```

Où <bootstrap_file> spécifie l'emplacement du fichier realtime.properties qui contient les propriétés d'amorce.

7. Définissez le type de codage du fichier par UTF8.

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :


```
set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS% "-Dfile.encoding=utf8"
```

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :


```
JAVA_OPTIONS="$JAVA_OPTIONS -Dfile.encoding=utf8"
```

8. Facultatif : définissez la propriété anonymousaccessenabled par true afin de permettre la connexion anonyme. Définissez cette propriété par false pour désactiver la connexion anonyme. Lorsque cette propriété est activée, l'écran de connexion affiche le lien **Se connecter en tant qu'utilisateur anonyme**.

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :


```
set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS% "-Danonymousaccessenabled=true"
```

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :


```
JAVA_OPTIONS="$JAVA_OPTIONS -Danonymousaccessenabled=true"
```

Lorsque la connexion anonyme est activée, vous pouvez vous connecter automatiquement au tableau de bord IBM Cognos Real-time Monitoring Dashboard ou à IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench en tant qu'Anonymous à l'aide de l'URL suivante :

http://nom_serveur/cognos/realtime/landing/landingpage.htm

Ceci vous permet de choisir l'application.

9. Facultatif : si des connexions HTTP sortantes, par exemple vers des services Web ou des services de codage géographique, sont requises pour traverser un serveur proxy depuis votre environnement de serveur, ajoutez la propriété JVM suivante au script de démarrage de sorte que la couche de connectivité Java utilise le serveur proxy pour tous les appels sortants.

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :

```

set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS% "-Dhttp.proxyHost=<fully qualified
server name of http proxy>"
set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS% "-Dhttp.proxyPort=<http proxy port
number>"
set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS% "-Dhttps.proxyHost=<fully qualified
server name of https proxy>"
set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS% "-Dhttps.proxyPort=<https proxy
server port>"

```

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :

```

JAVA_OPTIONS="$JAVA_OPTIONS -Dhttp.proxyHost=<fully qualified server
name of http proxy>"
JAVA_OPTIONS="$JAVA_OPTIONS -Dhttp.proxyPort=<http proxy port
number>"
JAVA_OPTIONS="$JAVA_OPTIONS -Dhttps.proxyHost=<fully qualified server
name of https proxy>"
JAVA_OPTIONS="$JAVA_OPTIONS -Dhttps.proxyPort=<https proxy server
port>"

```

Remarque : Les serveurs proxy demandant une authentification ne sont pas pris en charge.

10. Facultatif : Définissez les paramètres de langue et d'environnement local comme décrit dans «Définition des paramètres de langue et d'environnement local sur un serveur d'applications Oracle WebLogic». Effectuez cette étape uniquement si vous souhaitez initialiser les métadonnées dans un environnement linguistique autre que celui du serveur par défaut.
11. Sauvegardez et fermez le fichier script de démarrage.

Définition des paramètres de langue et d'environnement local sur un serveur d'applications Oracle WebLogic

Vous pouvez définir des paramètres facultatifs pour la base de données des métadonnées, y compris la langue, le pays ou la région et le niveau d'interclassement.

Les valeurs par défaut sont basées sur les paramètres régionaux du serveur. Définissez ces valeurs par défaut avant le premier démarrage du serveur d'applications. Ces paramètres sont ajoutés au script de démarrage du serveur d'applications et utilisent le format de base suivant :

```
-Dcom.cognos.obi.property.[PARAMETER]=[VALUE]
```

Chaque paramètre est décrit dans le tableau ci-dessous. Ce tableau est suivi de procédures spécifiques pour définir les paramètres dans la configuration du serveur d'applications.

Tableau 19. Paramètres facultatifs pour la base de données des métadonnées du serveur d'applications Oracle WebLogic

Paramètre	Description
LOCALE_LANGUAGE	<p>Code de langue ISO à deux caractères du serveur.</p> <p>Par exemple, pour définir le paramètre LANGUAGE sur Portugais, vous ajoutez la commande suivante :</p> <p>Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :</p> <pre>set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS% -Dcom.cognos.obl.property.LOCALE_LANGUAGE=PT"</pre> <p>Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :</p> <pre>JAVA_OPTIONS="\$JAVA_OPTIONS -Dcom.cognos.obl.property.LOCALE_LANGUAGE=PT"</pre>
LOCALE_REGION	<p>Code de pays ou de région ISO à deux caractères du serveur.</p> <p>Par exemple, pour définir le pays ou la région sur Brésil, vous ajoutez la commande suivante :</p> <p>Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :</p> <pre>set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS% -Dcom.cognos.obl.property.LOCALE_REGION=BR"</pre> <p>Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :</p> <pre>JAVA_OPTIONS="\$JAVA_OPTIONS -Dcom.cognos.obl.property.LOCALE_REGION=BR"</pre>
LOCALE_COLLATION	<p>Définissez ce paramètre par true ou false pour indiquer si des comparaisons de chaînes sensibles aux paramètres régionaux doivent être effectuées (la valeur par défaut est false).</p>
COLLATE_STRENGTH	<p>Indique le niveau d'interclassement, c'est-à-dire dans quelle mesure les caractères autres que les caractères anglais sont comparés et interclassés : primaire, secondaire, tertiaire ou identique. Le niveau primaire est le moins discriminant, le niveau identique est le plus discriminant (le niveau par défaut est tertiaire). Pour plus d'informations sur les paramètres de classement, voir la documentation Java à l'adresse :</p> <p>http://download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/api/java/util/Locale.html.</p> <p>Remarque : Ce paramètre est fonctionnel uniquement si LOCALE_COLLATION est défini sur true.</p>

Tableau 19. Paramètres facultatifs pour la base de données des métadonnées du serveur d'applications Oracle WebLogic (suite)

Paramètre	Description
COLLATE_DECOMPOSITION	Indique l'une des décompositions d'interclassement suivantes : aucune, canonique ou totale (le mode par défaut est canonique). Pour plus d'informations sur les paramètres de classement, voir la documentation Java à l'adresse : http://download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/api/java/util/Locale.html . Remarque : Ce paramètre est fonctionnel uniquement si LOCALE_COLLATION est défini sur true.

Procédure

1. Localisez la variable d'environnement JAVA_OPTIONS dans le fichier startWebLogic.cmd ou startWebLogic.sh.
2. Ajoutez des définitions de paramètre à l'aide de la syntaxe suivante :
com.cognos.obl.property.[PARAMETER]=[VALUE]

Remarque : Séparez les paramètres avec un espace. Faites précéder le paramètre de la commande -D.

3. Sauvegardez et fermez le script d'exécution.

Création et configuration de la connexion aux métadonnées

La présente section décrit comment créer le pool de connexions JDBC (Java Database Connectivity) et la source de données des métadonnées obligatoires dans la console BEA WebLogic.

Configuration d'Oracle WebLogic 9.x et version ultérieure

Pour Oracle WebLogic 9.x ou version ultérieure, une seule étape est à effectuer : créer la source de données avec les paramètres du pool de connexions.

Consultez les URL suivantes pour connaître la procédure Oracle WebLogic pour configurer la source de données de métadonnées avec les paramètres du pool de connexions :

- Pour Oracle WebLogic 9.2, allez à :
http://download.oracle.com/docs/cd/E13222_01/wls/docs92/ConsoleHelp/taskhelp/jdbc/jdbc_datasources/CreateDataSources.html
- Pour Oracle WebLogic 10gR3, allez à :
http://download.oracle.com/docs/cd/E12840_01/wls/docs103/ConsoleHelp/taskhelp/jdbc/jdbc_datasources/CreateDataSources.html

Création du pool de connexions de métadonnées JDBC (Java Database Connectivity) :

La présente section décrit les paramètres requis pour créer le pool de connexions de métadonnées JDBC (Java Database Connectivity) dans la console BEA WebLogic.

Consultez l'URL suivante pour connaître la procédure Oracle WebLogic pour configurer le pool de connexions de métadonnées :

http://download.oracle.com/docs/cd/E13222_01/wls/docs92/index.html

Procédure

1. Sélectionnez l'une des base de données prises en charge par IBM Cognos Real-time Monitoring.

- DB2
- Microsoft SQL Server
- MySQL
- PostgreSQL
- Oracle

Lorsque vous sélectionnez un type de base de données, la zone du pilote de base de données affiche dynamiquement les options de pilote pour la base de données sélectionnée.

2. Sélectionnez le pilote dans la zone de pilote de base de données.

- Pour DB2, sélectionnez le pilote DB2 Driver (Type 2) d'IBM ou DB2 Driver (Type 4) d'IBM, selon le cas.
- Pour Microsoft SQL Server 2000 et 2005, sélectionnez le pilote Microsoft SQL Server Driver (Type 4) d'Oracle WebLogic.
- Pour Microsoft SQL Server 2008, sélectionnez l'option Others et indiquez le chemin de classe pour le fichier sqljdbc4.jar et les droits d'accès pour la connexion à SQL Server 2008.
- Pour MySQL, sélectionnez *MySQL's Driver (Type 4) Version; Using com.mysql.jdbc.Driver*.
- Pour PostgreSQL, sélectionnez PostgreSQL Driver (Type 4) Version.
- Pour le client léger Oracle, sélectionnez Driver (Thin) versions 9.0.1, 9.2.0, 10, 11 d'Oracle (Oracle WebLogic 10gR3 uniquement).
- Pour le client lourd Oracle (OCI), sélectionnez Driver (OCI) versions 9.0.1, 9.2.0, 10, 11 d'Oracle (Oracle WebLogic 10gR3 uniquement).

Résultats

Après le déploiement, vous devez modifier la configuration de connexion comme indiqué dans «Augmentation de la capacité maximale du pool de connexions de métadonnées JDBC (Java Database Connectivity)», à la page 58.

Création de la connexion aux métadonnées :

La présente section décrit les paramètres requis pour créer la source de données des métadonnées JDBC dans la console BEA WebLogic.

Consultez l'URL suivante pour connaître la procédure Oracle WebLogic pour configurer la source de données de métadonnées :

http://download.oracle.com/docs/cd/E13222_01/wls/docs92/index.html

Procédure

1. Pour la valeur Name, entrez `com.cognos.obi.metadata.metaDatasource`.
2. Pour le nom JNDI, entrez `com.cognos.obi.metadata.metaDatasource`.
3. Désélectionnez la case **Support Global Transactions**.
4. Pour le nom de pool, sélectionnez le nom du pool de connexions que vous avez créé dans la procédure décrite à la rubrique «Création du pool de connexions de métadonnées JDBC (Java Database Connectivity)», à la page 56.

Augmentation de la capacité maximale du pool de connexions de métadonnées JDBC (Java Database Connectivity)

Après le déploiement du pool de connexions configuré, vous devez modifier la configuration de connexion en augmentant la capacité maximale.

Procédure

1. Dans les paramètres du pool de connexions des métadonnées JDBC (Java Database Connectivity), remplacez le paramètre de capacité maximale par 20.

Remarque : Vous pouvez accepter les valeurs par défaut pour les autres paramètres.

2. Dans la section Advanced Options, cliquez sur **Show**.
3. Cochez la case **Test Reserved Connections**.
4. Enregistrez les paramètres.
5. Testez le pool de connexions et assurez-vous que le test se déroule correctement.

Le pool de connexions JDBC a été correctement configuré.

Définition de sources de données sur WebLogic

Pour votre installation, vous devez définir les deux sources de données suivantes : une source de données pour les cartes géographiques et une source de données opérationnelles.

Facultatif : vous pouvez définir des sources de données pour les agents JDBC (Java Database Connectivity).

Définition de la source de données pour les cartes géographiques pour Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic

Vous devez définir une source de données géographique pour les cartes géographiques.

Pour définir un support pour les cartes géographiques, suivez les étapes permettant de créer une source de données avec la console de serveur d'applications Oracle WebLogic, comme décrit dans la section «Création et configuration de la connexion aux métadonnées», à la page 56. Vous devez toutefois spécifier le nom et le nom JNDI (Java Naming and Directory Interface) **com.cognos.obj.geo.geoDatasource**.

Définition d'une source de données opérationnelle pour Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic

Une source de données opérationnelle est un référentiel de base de données que vous utilisez pour stocker et conserver des données de recherche.

Pour définir votre source de données opérationnelles, suivez les mêmes étapes que pour la création d'une source de métadonnées. Vous devez toutefois spécifier le nom et le nom JNDI (Java Naming and Directory Interface) **com.cognos.obj.operational**. Pour créer une source de données, suivez la procédure décrite dans «Création et configuration de la connexion aux métadonnées», à la page 56

Définition de sources de données facultatives supplémentaires pour Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic

Pour chaque agent JDBC (Java Database Connectivity), par exemple, pour accéder au flux de données ou aux données des tables de correspondance, que vous créez dans IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench, vous devez créer une source de données dans l'installation Oracle.

Il est préférable d'utiliser JNDI (Java Naming and Directory Interface) avec les pools de connexions pour se connecter aux sources de données JDBC. Le nom JNDI utilisé ici pour configurer un agent JDBC provient de Real-time Monitoring Workbench. Si aucun pilote de pool de connexions n'est disponible, vous pouvez indiquer une connexion basée sur URL à partir de Real-time Monitoring Workbench. Le nom JNDI (Java Naming and Directory Interface) doit être unique pour chaque source de données. Pour créer une source de données, suivez la procédure décrite dans «Création et configuration de la connexion aux métadonnées», à la page 56.

Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic

La présente section décrit le déploiement d'IBM Cognos Real-time Monitoring sur un serveur d'applications Oracle WebLogic.

Procédure

1. Consultez l'URL suivante pour des instructions sur le déploiement du fichier EAR.

Pour Oracle WebLogic 9.2, consultez :

http://download.oracle.com/docs/cd/E13222_01/wls/docs92/ConsoleHelp/taskhelp/deployment/InstallApplicationsAndModules.html.

Pour Oracle WebLogic 10gR3, voir http://download.oracle.com/docs/cd/E13222_01/wls/docs103/ConsoleHelp/taskhelp/deployment/InstallApplicationsAndModules.html

2. Pendant le déploiement, recherchez le fichier Realtime-weblogic.ear sur le support d'installation d'IBM Cognos Real-time Monitoring. Il s'agit du fichier EAR que vous allez déployer sur le serveur d'applications Oracle WebLogic.

Pour confirmer le déploiement, ouvrez un navigateur Web et accédez au site Web suivant :

<http://<host>:<port>/realtime/Controller/RequestInfoAction/ListInfo>

Par exemple :

<http://localhost:7001/realtime/Controller/RequestInfoAction/ListInfo>

Résultats

Une fois confirmé le déploiement, configurez le serveur Web afin qu'il prenne en charge le contenu statique. Pour plus d'informations sur la configuration du contenu statique, voir Chapitre 9, «Installation, configuration et désinstallation des fichiers de serveur Web de Real-time Monitoring», à la page 83.

Test de Real-time Monitoring après l'installation sur le serveur d'applications Oracle WebLogic

Après avoir installé IBM Cognos Real-time Monitoring sur le serveur d'applications et le serveur Web, vous pouvez tester votre installation en installant et en utilisant les modèles livrés avec le produit.

Procédure

1. Assurez-vous que le contenu statique et dynamique est configuré correctement. Voir «Vérification de la configuration pour le contenu statique et dynamique», à la page 90.
2. Le cas échéant, chargez les modèles. Voir «Chargement des modèles Real-time Monitoring sur le serveur d'applications Oracle WebLogic».
3. Démarrez Real-time Monitoring Workbench et importez les modèles de métadonnées. Voir «Importation des modèles de métadonnées dans Real-time Monitoring», à la page 61.

Chargement des modèles Real-time Monitoring sur le serveur d'applications Oracle WebLogic

Chargez les données pour vérifier que l'application fonctionne.

Le répertoire *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/data* contient le schéma de base de données Derby qui contient les tables, les données et les déclencheurs de démonstration du centre d'appels. Cette démonstration requiert le pilote Apache Derby 10.5.3. Pour plus d'informations sur le téléchargement d'Apache Derby, voir :

http://db.apache.org/derby/derby_downloads.html

Le répertoire *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/metadata* contient un fichier d'exportation du modèle d'objet utilisé pour la démonstration du centre d'appels. Ce fichier est indépendant de la base de données utilisée.

Procédure

1. Localisez les modèles de fichier dans le répertoire *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk*.
2. Créez le répertoire */derby/databases* dans le répertoire *emplacement d'installation WebLogic/wlserver_numéro_version/*.
3. Copiez la base de données *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/data/ccdemo* dans le répertoire suivant, sur le serveur d'applications Oracle WebLogic :
emplacement d'installation WebLogic/wlserver_numéro_version/derby/databases
4. Copiez le fichier *derby.jar* que vous avez téléchargé depuis le site de support Apache vers le répertoire *derby/databases*, par exemple le répertoire *emplacement d'installation WebLogic/wlserver_numéro de version/derby/databases*.
5. A l'aide de la console WebLogic BEA, créez une source de données avec les propriétés générales suivantes :

Tableau 20. Exemples de propriétés de source de données Real-time Monitoring sur le serveur d'applications Oracle WebLogic

Propriété générale	Paramètre
Nom	com.cognos.obi.demo.ccdemo
Nom JNDI	com.cognos.obi.demo.ccdemo
Type de base de données	Fournisseur Derby JDBC
Nom de la base de données	<i>emplacement d'installation WebLogic/wlserver_numéro_version/derby/databases/ccdemo</i>

Assurez-vous d'avoir sélectionné la classe auxiliaire du magasin de données **Derby data store helper**.

6. Testez la connexion et sauvegardez votre travail.

Résultats

Une fois les modèles de sources de données préparés, vous pouvez importer les modèles de métadonnées.

Importation des modèles de métadonnées dans Real-time Monitoring

A l'aide d'IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench, importez les modèles de métadonnées.

Procédure

1. Démarrez Real-time Monitoring.
2. Importez le fichier export.jar depuis le répertoire *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/metadata* avec la fonction d'importation de Real-time Monitoring Workbench.
Pour plus d'informations sur l'importation des métadonnées, voir la section sur l'importation des métadonnées dans le document *IBM Cognos Real-time Monitoring - Guide d'utilisation*.

Désinstallation de Real-time Monitoring du serveur d'applications Oracle WebLogic

Avant de désinstaller IBM Cognos Real-time Monitoring, déterminez s'il est nécessaire de sauvegarder des portions des métadonnées ou des bases de données de l'application. Cela est important notamment si des fichiers de bibliothèque de clés sont sauvegardés avec des mots de passe d'utilisateur.

Sauvegardez les fichiers de clés pour conserver les ID utilisateur et les mots de passe. Exécutez le programme de désinstallation, installé avec le produit. Vous devez également supprimer et déployer manuellement les composants et les fichiers de l'application Real-time Monitoring qui résident sur le serveur d'applications et le serveur Web, par exemple les fichiers journaux et les répertoires.

Procédure

1. Facultatif : sauvegardez les métadonnées associées à IBM Cognos Real-time Monitoring.
2. Désinstallez le produit sur le serveur d'applications Oracle WebLogic.

3. Exécutez le programme de désinstallation IBM Cognos Real-time Monitoring.
4. Désinstallez la base de données.

Sauvegarde des métadonnées Real-time Monitoring

Avant d'effectuer la désinstallation, il est recommandé de sauvegarder les métadonnées associées à IBM Cognos Real-time Monitoring.

Pour certaines mises à niveau, il est parfois nécessaire d'exécuter une restauration à partir d'un ensemble de fichiers de sauvegarde au lieu de mettre à jour le logiciel. Dans le cas d'une mise à niveau, lisez les instructions associées avant d'arrêter le système et de désinstaller la version précédente. Pour plus d'informations, voir la rubrique Chapitre 5, «Mise à niveau depuis une version précédente ou réinstallation de Real-time Monitoring», à la page 29.

Procédure

1. Connectez-vous à IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench.
2. Utilisez la fonction d'exportation comme indiqué dans la section relative à l'exportation de métadonnées, dans le document *IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench - Guide d'utilisation*.
3. Déconnectez-vous d'IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench.

Désinstallation de Real-time Monitoring sur le serveur d'applications Oracle WebLogic

La présente section explique comment désinstaller IBM Cognos Real-time Monitoring du serveur d'applications Oracle WebLogic.

Procédure

1. Démarrez le serveur d'applications Oracle WebLogic s'il n'est pas déjà en cours d'exécution.
2. A partir de la console d'administration d'Oracle WebLogic, sélectionnez Applications et annulez le déploiement de l'application IBM Cognos Real-time Monitoring.

Exécution du programme de désinstallation de Real-time Monitoring

Exécutez le programme de désinstallation pour supprimer IBM Cognos Real-time Monitoring sur le serveur d'applications ou le serveur Web, si ce dernier a été installé sur un autre ordinateur.

Procédure

1. Démarrez le programme de désinstallation.
2. Choisissez la langue à utiliser pour le programme de désinstallation et cliquez sur **Suivant**.
3. Sélectionnez **IBM Cognos Real-time Monitoring** puis cliquez sur **Suivant**.
4. Au terme du programme de désinstallation, cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Tous les fichiers de l'application sont supprimés. Les fichiers journaux de Real-time Monitoring restant dans les répertoires *emplacement_c10/instlog* et *emplacement_c10/uninstall* peuvent être supprimés en toute sécurité.

Désinstallation de la base de données

Pour désinstaller les bases de données, vous devez supprimer la librairie de fichiers et les tables de métadonnées.

Procédure

1. Ouvrez le répertoire du journal de récupération et le répertoire du point de contrôle, puis supprimez les fichiers *.dat et DEFAULTRECOVERYLOGGER_ *.
2. Supprimez les tables de la base de données de métadonnées en procédant comme suit :
 - Accédez à la base de données ou au schéma de base de données utilisé pour la base de données de métadonnées d'IBM Cognos Real-time Monitoring.
 - Supprimez les tables de la base de données de métadonnées. Les tables à supprimer sont : METADATA_OBJECTS, ALLOCATED_UID et UNCOMMITTED_TID.

Chapitre 8. Installation de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss

La présente section explique comment installer et déployer IBM Cognos Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss.

Installation et déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss

IBM Cognos Real-time Monitoring peut être installé et déployé sur un serveur d'applications JBoss.

Avant de commencer

Le programme d'installation de Real-time Monitoring doit déjà être installé sur le serveur d'applications. Pour plus d'informations, voir «Installation des composants de serveur d'applications de Real-time Monitoring», à la page 17.

Procédure

1. Passer en revue et vérifier les conditions requises.
2. Modifier les paramètres de la machine virtuelle Java (JVM).
3. Facultatif : définir des paramètres de métadonnées.
4. Créer et configurer la connexion aux métadonnées.
5. Définir d'autres sources de données obligatoires et facultatives.
6. Déployer Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss.
7. Consulter les considérations liées à l'exécution de Real-time Monitoring sur une instance de serveur d'applications JBoss.

Révision et vérification des conditions requises pour installer Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss

La présente section décrit les conditions requises pour l'installation et le déploiement d'IBM Cognos Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss.

Pour effectuer les tâches de cette section, vous devez être familiarisé avec le serveur d'applications JBoss. Plus particulièrement, vous devez pouvoir exécuter les tâches suivantes :

- Démarrer et arrêter le serveur d'applications JBoss
- Définir les variables CLASSPATH et JAVA_OPTS
- Créer et configurer une connexion de métadonnées

Installation du serveur d'applications JBoss

Consultez la fiche technique de JBoss Enterprise Application Platform avant d'installer le serveur d'applications.

Vous pouvez obtenir la fiche technique à l'adresse suivante :

http://www.jboss.com/pdf/jb_ent_app_platform_04_07.pdf

Installez le serveur d'applications JBoss pris en charge approprié, comme spécifié dans le centre de support technique IBM Cognos Customer Center. Pour plus d'informations, voir la rubrique «Examen des environnements pris en charge», à la page 13.

Pilotes JDBC (Java Database Connectivity)

Cette section explique comment installer le pilote JDBC (Java Database Connectivity) approprié pour vos métadonnées.

Pour plus d'informations, voir la rubrique «Création et configuration de la connexion aux métadonnées», à la page 73. Le tableau suivant répertorie les fichiers de pilote JDBC des différentes bases de données que vous pouvez utiliser pour les tables de métadonnées. IBM Cognos Real-time Monitoring est compatible avec les bases de données dont le pilote est Type 4 Driver ; toutefois, seules les bases de données répertoriées ci-dessous sont prises en charge.

Tableau 21. Fichiers de pilote JDBC pris en charge pour les bases de données des métadonnées

Base de données des métadonnées	Pilote JDBC
DB2 8.2	db2jcc.jar db2jcc_license_cu.jar
Oracle 9.2 ou version ultérieure	Pilote léger Oracle (ojdbc14.jar) ojdbc6.jar (pour Oracle 11g, compatible uniquement avec JDK1.6) Pilote lourd Oracle (OCI) Remarque : Vous devez utiliser le pilote JDBC Oracle 10G pour les deux configurations.
Microsoft SQL Server 2008	sqljdbc.jar (compatible uniquement avec JDK 1.5) sqljdbc4.jar (compatible uniquement avec JDK 1.6)
Microsoft SQL Server 2005	sqljdbc.jar Remarque : Vous devez vous assurer que les pilotes de la version 2000 ne figurent pas dans le chemin de classe.
Microsoft SQL Server 2000	sqljdbc.jar Ou l'un des pilotes suivants : mssqlserver.jar, msbase.jar ou msutil.jar Remarque : Le pilote sqljdbc.jar est compatible avec les versions antérieures à la version 2000.
MySQL 5.0 ou version ultérieure	mysql-connector-java-[version]-bin.jar
PostgreSQL	postgresql-[version].jdbc3.jar

Un problème Microsoft connu sur le pilote sqljdbc.jar est signalé dans la base de connaissances Microsoft, article 917054.

Le pilote sqljdbc.jar est compatible avec les versions antérieures à la version 2000. Toutefois, si vous utilisez le pilote 2005 (sqljdbc.jar), vous devez vous assurer que les pilotes de la version 2000 ne figurent pas dans le chemin de classe.

Modification des paramètres de la machine virtuelle Java (JVM)

La présente section décrit comment modifier les paramètres de la machine virtuelle Java (JVM) en éditant les scripts de démarrage. Elle suppose que vous utilisez une machine virtuelle Java SE HotSpot version 1.5.

Des paramètres spécifiques concernent l'allocation de la mémoire vive (RAM). Pour empêcher les tentatives de réallocation de mémoire, `-Xms` et `-Xmx` doivent être définis par la même valeur : les quantités minimale et maximale de mémoire à allouer au serveur Real-time Monitoring. Pour un serveur disposant de 16 Go de RAM, la valeur minimale préconisée est 12 Go. Généralement, une valeur équivalente à environ 3/4 de la mémoire vive est préconisée.

`-XX:NewSize` et `-XX:MaxNewSize` doivent également être définis par la même valeur. La valeur doit être le quart de la taille choisie pour `-Xms`.

Le tableau suivant fournit des exemples de valeurs de paramètre à utiliser, basées sur les tailles de mémoire de 16 Go et 32 Go.

Tableau 22. Exemples de valeur de paramètre JVM

Mémoire	Valeur du paramètre
16 Go	<code>-Xms12288M</code> <code>-Xmx12288M</code> <code>-XX:NewSize=3072M</code> <code>-XX:MaxNewSize=3072M</code>
32 Go	<code>-Xms24576M</code> <code>-Xmx24576M</code> <code>-XX:NewSize=6144M</code> <code>-XX:MaxNewSize=6144M</code>

Vous devez aussi indiquer les paramètres de collecte des données obsolètes. L'entrée `-XX:ParallelGCThreads` doit être identique au nombre de coeurs de processeur disponibles. Par exemple, s'il y a deux processeurs à deux coeurs, entrez :

`-XX:ParallelGCThreads=4`

S'il y a quatre processeurs à deux coeurs ou deux processeurs à quatre coeurs, entrez :

`-XX:ParallelGCThreads=8`

Les paramètres `-verbose:gc` et `-Dsun.rmi.dgc.client.gcInterval` permettent de déterminer les problèmes liés à la récupération de place en cours d'exécution. Ils doivent être définis. Le dernier paramètre doit désigner le répertoire des journaux, par exemple :

```
-Xloggc:"c:/program files/ibm/cognos/c10_64/realtime/logs"
```

Si le chemin d'accès contient un espace, tout le paramètre doit être entre guillemets. Utilisez les barres obliques plutôt que les barres obliques inversées dans le nom de chemin.

Procédure

1. Si le serveur d'applications JBoss est déjà en cours d'exécution, arrêtez le serveur.
2. Localisez et ouvrez le script d'exécution qui démarre le serveur d'applications JBoss. Ce fichier se trouve dans :
 - ... \ %JBOSS_HOME% \ bin \ run.bat (sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows)
 - ... / \$JBOSS_HOME / bin / run.sh (sur un serveur exécutant le système d'exploitation UNIX)
3. Pour inclure le fichier `obiProperties.jar`, qui se trouve dans le répertoire `emplacement_c10/realtime/bin64/`, éditez le fichier `run.bat` ou `run.sh` pour définir les éléments suivants dans les paramètres de chemin de classe.
 - Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :

```
set JBOSS_CLASSPATH=%JBOSS_CLASSPATH%;C:/Progra~1/ibm/cognos/c10_64/realtime/bin64/obiProperties.jar
```
 - Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :

```
JBOSS_CLASSPATH=$JBOSS_CLASSPATH:/opt/ibm/cognos/c10_64/realtime/bin64/obiProperties.jar
```
4. Définissez les variables d'environnement. (Pour un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Linux ou Solaris, utilisez le kit Java Development Kit. L'environnement JRE est insuffisant.)
 - Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :

Créez la variable d'environnement `JAVA_HOME` pointant vers le répertoire d'installation de JDK. Par exemple :

```
C:\Program Files\Java\jdk1.5.0_14\
```

Pour exécuter Java à partir de la ligne de commande, ajoutez le répertoire `jre\bin` au chemin d'accès. Par exemple :

```
C:\Program Files\Java\jdk1.5.0_14\jre\bin
```

Pour créer la variable d'environnement, ouvrez le Panneau de configuration à partir du menu Démarrer (passez à la vue classique, si nécessaire), puis ouvrez l'applet Système. Sélectionnez l'onglet Avancé et cliquez sur le bouton Variables d'environnement. Cliquez sur le bouton Nouveau sous Variables système pour créer la variable `JAVA_HOME`.
 - Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :

Créez la variable d'environnement `JAVA_HOME` pointant vers le répertoire d'installation de JDK. Ajoutez `$JAVA_HOME/bin` au chemin de système afin de pouvoir exécuter Java à partir de la ligne de commande. Par exemple, sur Linux avec l'interpréteur de commandes `bash`, ajoutez les lignes suivantes au fichier `.bashrc` dans votre répertoire de base :

```
export JAVA_HOME=<jdk_directory>
```

```
export PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin
```

Où <jdk_directory> est le répertoire d'installation de JDK (par exemple, /usr/java/jdk1.6.0_07). Vous devez choisir le JDK approprié en fonction de la version de votre serveur d'applications JBoss.

Pour plus d'informations sur les prérequis du serveur d'applications JBoss, consultez les documents suivants :

- http://www.jboss.org/file-access/default/members/jbossas/freezone/docs/Installation_Guide/4/pdf/Installation_Guide.pdf
- http://www.jboss.org/file-access/default/members/jbossas/freezone/docs/Installation_Guide/beta500/html-single/index.html#Pre_Requisites-Configuring_Your_Java_Environment

5. Assurez-vous que la valeur de JAVA_OPTS pour la propriété com.cognos.obt.bootstrap.envpropname est BOOTPROPS et que la propriété JVM, BOOTPROPS, pointe vers le fichier realtime.properties que vous avez édité pendant la préparation de l'installation, comme décrit dans «Définition des propriétés système pendant le démarrage», à la page 20

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% "-DBOOTPROPS=<bootstrap_file>"
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS%
"-Dcom.cognos.obt.bootstrap.envpropname=BOOTPROPS"
```

Où <bootstrap_file> spécifie l'emplacement du fichier realtime.properties qui contient les propriétés d'amorce.

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :

```
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -DBOOTPROPS=<bootstrap_file>"
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS
-Dcom.cognos.obt.bootstrap.envpropname=BOOTPROPS"
```

Où <bootstrap_file> spécifie l'emplacement du fichier realtime.properties qui contient les propriétés d'amorce.

6. Définissez le type de codage du fichier par UTF8 comme indiqué dans les exemples suivants :

Voici des exemples pour chaque système d'exploitation :

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% "-Dfile.encoding=utf8"
```
- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :

```
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Dfile.encoding=utf8"
```

7. Facultatif : définissez la propriété anonymousaccessenabled, comme indiqué ci-dessous, par true afin de permettre la connexion anonyme. Définissez cette propriété par false pour désactiver la connexion anonyme. Lorsque cette propriété est activée, l'écran de connexion affiche le lien **Se connecter en tant qu'utilisateur anonyme**.

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% "-Danonymousaccessenabled=true"
```
- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :

```
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Danonymousaccessenabled=true"
```

Lorsque la connexion anonyme est activée, vous pouvez vous connecter automatiquement au tableau de bord IBM Cognos Real-time Monitoring Dashboard ou à IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench en tant qu'Anonymous à l'aide de l'URL suivante :

http://nom_serveur/cognos/realtime/landing/landingpage.htm

Ceci vous permet de choisir l'application.

8. Facultatif : si des connexions HTTP sortantes, par exemple vers des services Web ou des services de codage géographique, sont requises pour traverser un serveur proxy depuis votre environnement de serveur, ajoutez la propriété JVM au script de démarrage de sorte que la couche de connectivité Java utilise le serveur proxy pour tous les appels sortants.

Voici des exemples pour chaque système d'exploitation.

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% "-Dhttp.proxyHost=<fully qualified server name of http proxy>"
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% "-Dhttp.proxyPort=<http proxy port number>"
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% "-Dhttps.proxyHost=<fully qualified server name of https proxy>"
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% "-Dhttps.proxyPort=<https proxy server port>"
```
- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :

```
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Dhttp.proxyHost=<fully qualified server name of http proxy>"
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Dhttp.proxyPort=<http proxy port number>"
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Dhttps.proxyHost=<fully qualified server name of https proxy>"
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Dhttps.proxyPort=<https proxy server port>"
```

Remarque : Les serveurs proxy demandant une authentification ne sont pas pris en charge.

9. Facultatif : ajoutez un paramètre JAVA_OPTS, comme indiqué ci-dessous, pour désactiver la double journalisation de la sortie système.

Remarque : Il s'agit d'une solution de contournement au bogue JBoss 877974.

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS%
"-Dorg.jboss.logging.Log4jService.catchSystemOut=false"
"-Dorg.jboss.logging.Log4jService.catchSystemErr=false"
```

Remarque : La commande ci-dessus doit être entrée sur une seule ligne.

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :

```
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS
-Dorg.jboss.logging.Log4jService.catchSystemOut=false
-Dorg.jboss.logging.Log4jService.catchSystemErr=false"
```

Remarque : La commande ci-dessus doit être entrée sur une seule ligne.

10. Activez la machine JVM 64 bits en ajoutant la ligne suivante au paramètre JAVA_OPTS, comme indiqué ci-dessous :

- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% "-D64"
```
- Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :

```
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -D64"
```


11. Définissez les paramètres JVM pour une mémoire et une récupération de place maximales (GC). Voici un exemple de paramètres de machine virtuelle Java pour exécuter Real-time Monitoring (pour Java SE HotSpot JVM version 1.5) :

```
-server
-Xms24576M
-Xmx24576M
-XX:NewSize=6144M
-XX:MaxNewSize=6144M
-XX:PermSize=256M
-XX:MaxPermSize=256M
-XX:ThreadStackSize=300
-XX:MaxTenuringThreshold=0
-XX:SurvivorRatio=128
-XX:+UseTLAB
-verbose:gc
-Dsun.rmi.dgc.client.gcInterval=600000
-Xloggc:<location of the GC logs>
-XX:-UsePerfData
-XX:+PrintVMOptions
-XX:+TraceClassUnloading
-XX:+DisableExplicitGC
-XX:+CMSParallelRemarkEnabled
-XX:+PrintGCDetails
-XX:+PrintGCTimeStamps
-XX:+UseParNewGC
-XX:+UseConcMarkSweepGC
-XX:ParallelGCThreads=<number of cpus>
-XX:CMSMarkStackSize=8M
-XX:CMSMarkStackSizeMax=32M
-XX:+UseCMSCompactAtFullCollection
-XX:CMSFullGCsBeforeCompaction=0
-XX:+ParallelRefProcEnabled
-XX:+CMSClassUnloadingEnabled
-XX:+CMSPermGenSweepingEnabled
-XX:+CMSIncrementalMode
-XX:+CMSIncrementalPacing
-XX:CMSIncrementalDutyCycleMin=0
-XX:CMSIncrementalDutyCycle=10
-XX:+UseCMSInitiatingOccupancyOnly
```

12. Facultatif : Définissez les paramètres de langue et d'environnement local comme décrit dans «Définition des paramètres de langue et d'environnement local», à la page 72.

Effectuez cette étape uniquement si vous souhaitez initialiser les métadonnées dans un environnement linguistique autre que celui du serveur par défaut.

13. Sauvegardez et fermez le fichier script de démarrage.

Définition des paramètres de langue et d'environnement local

Vous pouvez définir des paramètres facultatifs pour la base de données des métadonnées, y compris la langue, le pays ou la région et le niveau d'interclassement.

Les valeurs par défaut sont basées sur les paramètres régionaux du serveur. Définissez ces valeurs par défaut avant le premier démarrage du serveur d'applications. Ces paramètres sont ajoutés au script de démarrage du serveur d'applications et utilisent le format de base suivant :

```
-Dcom.cognos.obj.property.[PARAMETER]=[VALUE]
```

Chaque paramètre est décrit dans le tableau ci-dessous. Ce tableau est suivi de procédures spécifiques pour définir les paramètres dans la configuration du serveur d'applications.

Tableau 23. Paramètres facultatifs pour la base de données des métadonnées du serveur d'applications JBoss Application Server

Paramètre	Description
LOCALE_LANGUAGE	<p>Code de langue ISO à deux caractères du serveur.</p> <p>Par exemple, pour définir le paramètre de langue sur le Portugais, vous ajoutez la commande suivante :</p> <p>Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :</p> <pre>set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% "-Dcom.cognos.obj.property.LOCALE_LANGUAGE=PT"</pre> <p>Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :</p> <pre>JAVA_OPTS="\$JAVA_OPTS -Dcom.cognos.obj.property.LOCALE_LANGUAGE=PT"</pre>
LOCALE_REGION	<p>Code de pays ou de région ISO à deux caractères du serveur.</p> <p>Par exemple, pour définir le pays ou la région sur Brésil, les paramètres sont les suivants :</p> <p>Sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows :</p> <pre>set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% "-Dcom.cognos.obj.property.LOCALE_REGION=BR"</pre> <p>Sur un serveur exécutant le système d'exploitation AIX, Solaris ou Linux :</p> <pre>JAVA_OPTS="\$JAVA_OPTS -Dcom.cognos.obj.property.LOCALE_REGION=BR"</pre>
LOCALE_COLLATION	<p>Définissez ce paramètre par true ou false pour indiquer si des comparaisons de chaînes sensibles aux paramètres régionaux doivent être effectuées (la valeur par défaut est false).</p>

Tableau 23. Paramètres facultatifs pour la base de données des métadonnées du serveur d'applications JBoss Application Server (suite)

Paramètre	Description
COLLATE_STRENGTH	Indique le niveau d'interclassement, c'est-à-dire dans quelle mesure les caractères autres que les caractères anglais sont comparés et interclassés : primaire, secondaire, tertiaire ou identique. Le niveau primaire est le moins discriminant, le niveau identique est le plus élevé (le niveau par défaut est tertiaire). Pour plus d'informations sur les paramètres de classement, voir la documentation Java à l'adresse : http://download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/api/java/util/Locale.html . Remarque : Ce paramètre est fonctionnel uniquement si LOCALE_COLLATION est défini sur true.
COLLATE_DECOMPOSITION	Indique l'une des décompositions d'interclassement suivantes : aucune, canonique ou totale (le mode par défaut est canonique). Pour plus d'informations sur les paramètres de classement, voir la documentation Java à l'adresse : http://download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/api/java/util/Locale.html . Remarque : Ce paramètre est fonctionnel uniquement si LOCALE_COLLATION est défini sur true.

Procédure

1. Localisez la variable d'environnement JAVA_OPTS dans le fichier run.bat ou run.sh.
2. Ajoutez des définitions de paramètre à l'aide de la syntaxe suivante :
`com.cognos.obj.property.[PARAMETER]=[VALUE]`

Remarque : Séparez les paramètres avec un espace. Faites précéder le paramètre de la commande -D.

3. Sauvegardez et fermez le script d'exécution. Les modifications des propriétés JVM prendront effet lors du prochain redémarrage du serveur.

Création et configuration de la connexion aux métadonnées

Dans cette procédure, vous devez copier le ou les pilotes de base de données dans le répertoire JBoss, puis créer et déployer un descripteur de source de métadonnées.

Le descripteur de source de métadonnées définit la configuration de la connexion à la base de données, y compris les informations telles que l'URL pour la connexion à la base de données, le nom d'utilisateur et le mot de passe associé, etc.

Remarque : Ce descripteur doit être une source de données <no-tx-datasource>. Vous trouverez un modèle de fichier descripteur (obj_metadata-ds.xml) dans le répertoire *emplacement_c10/realtime/configuration/jboss*.

Procédure

1. Copiez les fichiers de pilote de base de données (par exemple, ojdbc14.jar pour Oracle 10g) dans le répertoire `/server/default/lib`.

2. Définissez la source de données des métadonnées :
 - a. Copiez le fichier `obi_metadata-ds.xml`, qui se trouve dans le répertoire `emplacement_c10/realtime/configuration/jboss/` vers le répertoire `/server/default/deploy` de l'installation de JBoss.
 - b. Ouvrez le fichier `obi_metadata-ds.xml` dans un éditeur de texte.
 - c. Ajoutez la balise `<use-java-context>` immédiatement après l'élément `<jndi-name>` et définissez-la comme suit.
 - Pour JBoss 4.2.3 : définissez-la sur `false`. Par exemple : `<use-java-context>false</use-java-context>`
 - Pour JBoss 5.1 : définissez-la sur `true`. Par exemple : `<use-java-context>true</use-java-context>`
 - d. Définissez les paramètres `connection-url` et `driver-class` affichés dans le tableau ci-dessous, en fonction du type de base de données.

Tableau 24. Paramètres d'URL de connexion et de classe de pilote

Paramètre	Base de données	Format de valeur
<code><connection-url></code>	DB2	<code>jdbc:db2://[hôte]:[port]/[nom de la base de données]</code>
	Microsoft SQL Server 2000	<code>jdbc:microsoft:sqlserver://[hôte]:[port];selectMethod=cursor;databaseName=[nom BD]</code>
	Microsoft SQL Server 2005	<code>jdbc:sqlserver://[hôte]:[port];selectMethod=cursor;databaseName=[nom BD]</code>
	Microsoft SQL Server 2008	<code>jdbc:sqlserver://[host]:[port];selectMethod=cursor;databaseName=[nom BD]</code>
	MySQL	<code>jdbc:mysql://[hôte BD]:[port]/[nom BD]</code>
	PostgreSQL	<code>jdbc:postgresql://[hôte BD]:[port]/[nom BD]</code>
	Oracle	Léger : <code>jdbc:oracle:thin:@[hôte BD]:[port BD]:[SID BD]</code> Lourd (OCI) : <code>jdbc:oracle:oci:@[alias tns]</code>
<code><driver-class></code>	DB2	<code>com.ibm.db2.jcc.DB2Driver</code>
	Microsoft SQL Server 2000	Si vous utilisez les pilotes 2000 (<code>msutil.jar</code> , <code>mssqlserver.jar</code> , <code>msbase.jar</code>), indiquez <code>com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code> Si vous utilisez le pilote 2005 (<code>sqljdbc.jar</code>), indiquez : <code>com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver</code>
	Microsoft SQL Server 2005	<code>com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver</code>

Tableau 24. Paramètres d'URL de connexion et de classe de pilote (suite)

Paramètre	Base de données	Format de valeur
	Microsoft SQL Server 2008	com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
	MySQL	com.mysql.jdbc.Driver
	PostgreSQL	org.postgresql.Driver
	Oracle	oracle.jdbc.driver.OracleDriver

- e. Modifiez les paramètres user-name et password. Ils doivent être identiques aux paramètres de la base de données que vous avez indiqués dans le paramètre connection-url.

Remarque : Pour toutes les bases de données, vous devez également spécifier un nom d'utilisateur et un mot de passe dans les éléments appropriés dans le fichier obi_metadata-ds.xml.

- f. Sauvegardez et fermez le fichier obi_metadata-ds.xml.
3. Copiez les fichiers de pilote de base de données (sqljdbc.jar, msbase.jar, mssqlserver.jar, msutil.jar) dans le répertoire /server/default/lib.

Définition de sources de données sur JBoss

Pour votre installation, vous devez définir les deux sources de données suivantes : une source de données pour les cartes géographiques et une source de données opérationnelles.

Facultatif : vous pouvez définir des sources de données pour les agents JDBC (Java Database Connectivity).

Définition de la source de données pour les cartes géographiques

Vous devez définir une source de données géographique pour les cartes géographiques.

Pour définir un support pour les cartes géographiques, suivez les étapes permettant de créer une source de données avec le serveur d'applications JBoss, comme décrit dans la section «Création et configuration de la connexion aux métadonnées», à la page 73. Vous devez toutefois spécifier le nom et le nom JNDI (Java Naming and Directory Interface) **com.cognos.obi.geo.geoDatasource**.

Procédure

1. Réalisez une copie du fichier obi_metadata-ds.xml et renommez-la obi_geo-ds.xml.
2. Indiquez le nom et le nom JNDI com.cognos.obi.geo.geoDatasource.

Définition d'une source de données opérationnelle

Une source de données opérationnelle est un référentiel de base de données que vous utilisez pour stocker et conserver des données de recherche.

Pour définir votre source de données opérationnelles, suivez les mêmes étapes que pour la création d'une source de métadonnées. Vous devez toutefois spécifier le nom et le nom JNDI (Java Naming and Directory Interface)

com.cognos.obl.operational. Pour créer une source de données, suivez la procédure décrite dans «Création et configuration de la connexion aux métadonnées», à la page 73

Définition de sources de données facultatives génériques

Pour chaque agent JDBC (Java Database Connectivity), par exemple, pour accéder au flux de données ou aux données des tables de correspondance, que vous créez dans IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench, vous devez créer une source de données dans l'installation JBoss.

Il est préférable d'utiliser JNDI (Java Naming and Directory Interface) avec les pools de connexions pour se connecter aux sources de données JDBC. Le nom JNDI utilisé ici pour configurer un agent JDBC provient de Real-time Monitoring Workbench. Si aucun pilote de pool de connexions n'est disponible, vous pouvez indiquer une connexion basée sur URL à partir de Real-time Monitoring Workbench. Le nom JNDI (Java Naming and Directory Interface) doit être unique pour chaque source de données. Pour créer une source de données, suivez la procédure décrite dans «Création et configuration de la connexion aux métadonnées», à la page 73.

Déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss

La présente section vous guide dans le processus d'installation JBoss spécifique d'IBM Cognos Real-time Monitoring.

Avant de poursuivre, veillez à réaliser les étapes de configuration énoncées dans Chapitre 3, «Préparation de l'installation de Real-time Monitoring», à la page 13.

Journalisation JBoss

Dans les installations JBoss, les messages envoyés à un journal IBM Cognos Real-time Monitoring peuvent également être enregistrés dans le fichier .log du serveur d'applications JBoss.

Par défaut, le serveur d'applications JBoss consigne tous les messages publiés par les serveurs Real-time Monitoring, outre ses propres messages et ceux d'autres applications qu'il exécute. Vous pouvez désactiver la journalisation des messages Real-time Monitoring dans le fichier de configuration log4j.xml de JBoss.

Par défaut, les serveurs Real-time Monitoring publient des messages de gravité informative ou supérieure. Vous pouvez modifier les messages publiés dans la **console d'administration** d'IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench. Pour plus d'informations, consultez les rubriques sur la journalisation dans *IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench - Guide d'utilisation*.

Procédure

1. Selon votre version de JBoss, éditez le fichier de configuration jboss-log4j.xml ou log4j.xml, situé dans le répertoire JBoss, server/default/conf/. Faites défiler ce fichier jusqu'à la section suivante :

```
<root>
  <appender-ref ref="CONSOLE"/>
  <appender-ref ref="FILE"/>
</root>
```

2. Modifiez la définition <root> et, dans la section "Categories", ajoutez une nouvelle catégorie, comme suit :

```

<root>
  <appender-ref ref="CONSOLE"/>
</root>
...
<category name="org">
  <appender-ref ref="FILE"/>
</category>

```

Cela indique au serveur d'applications JBoss d'envoyer tous les messages, tels que les messages publiés par le serveur d'applications depuis les catégories "org" vers la console. Les messages des catégories "com" (telles que com.cognos) ne sont pas consignés dans un fichier.

3. Sauvegardez le fichier jboss-log4j.xml ou log4j.xml modifié.

Important : N'effectuez pas cette modification de la configuration de la journalisation alors que le serveur d'applications est en cours d'exécution car les messages seraient dupliqués sur la console et dans le fichier.

Installation du serveur d'applications JBoss

Pour installer et déployer IBM Cognos Real-time Monitoring, vous devez utiliser les fichiers EAR du serveur d'applications JBoss que vous utilisez.

Procédure

1. Accédez au répertoire *emplacement_c10/realtime/bin64* et recherchez le fichier EAR de la version du serveur d'applications JBoss que vous utilisez :
 - Pour JBoss 4.2.3 : utilisez *Realtime.ear*
 - Pour JBoss 5.1 : utilisez *Realtime-jboss5.ear*
2. Copiez le fichier EAR approprié dans le répertoire *\$JBOSS_HOME/server/default/deploy*.

Considérations liées au déploiement de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss

La présente section décrit quelques points à prendre en compte lors du déploiement d'IBM Cognos Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss.

Chiffrement du mot de passe de la base de données JBoss

Pour des raisons de sécurité, vous aurez peut-être à chiffrer les mots de passe utilisés pour la connexion à la base de données.

Pour plus d'informations sur le chiffrement du mot de passe de la base de données, consultez le site Web de JBoss à l'adresse :

<http://www.jboss.org/community/docs/DOC-9703>

Modification du serveur d'applications JBoss pour améliorer les performances

La procédure suivante peut améliorer les performances globales du réseau IBM Cognos Real-time Monitoring.

Remarque : Cette procédure requiert le redémarrage du serveur d'applications JBoss.

Procédure

1. Localisez et ouvrez le fichier server.xml. Pour la version 4.2.x, le fichier se trouve dans le répertoire \server\default\deploy\jboss-web.deployer.
2. Localisez le bloc répertorié sous l'en-tête `<!-- A HTTP/1.1 Connector on port 8080 -->`.

Remarque : Le numéro de port spécifique et d'autres paramètres peuvent varier.

Ce bloc doit être similaire à :

```
<!-- A HTTP/1.1 Connector on port 8080 -->
<Connector port="8080" address="{jboss.bind.address}"
maxThreads="400" minSpareThreads="75" maxSpareThreads="100"
enableLookups="false" redirectPort="8443" acceptCount="100"
connectionTimeout="20000" disableUploadTimeout="true"/>
```

3. Ajoutez les paramètres suivants :
compression="on"
socketBuffer="1045576"
4. Sauvegardez et fermez le fichier server.xml.
5. Redémarrez le serveur d'applications JBoss.

Résultats

Une fois confirmé le déploiement, configurez le serveur Web afin qu'il prenne en charge le contenu statique. Pour plus d'informations sur la configuration du contenu statique, voir Chapitre 9, «Installation, configuration et désinstallation des fichiers de serveur Web de Real-time Monitoring», à la page 83.

Test de Real-time Monitoring après l'installation sur le serveur d'applications JBoss

Après avoir installé IBM Cognos Real-time Monitoring sur le serveur d'applications et le serveur Web, vous pouvez tester votre installation en installant et en utilisant les modèles livrés avec le produit.

Procédure

1. Assurez-vous que le contenu statique et dynamique est configuré correctement. Voir «Vérification de la configuration pour le contenu statique et dynamique», à la page 90.
2. Le cas échéant, chargez les modèles. Voir «Chargement des modèles Real-time Monitoring sur le serveur d'applications JBoss».
3. Démarrez Real-time Monitoring Workbench et importez les modèles de métadonnées. Voir «Importation des modèles de métadonnées dans Real-time Monitoring», à la page 79.

Chargement des modèles Real-time Monitoring sur le serveur d'applications JBoss

Chargez les données pour vérifier que l'application fonctionne.

Le répertoire `emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/data` contient le schéma de base de données Derby qui contient les tables, les données et les déclencheurs de démonstration du centre d'appels.

Cette démonstration requiert le pilote Apache Derby 10.5.3. Pour plus d'informations sur le téléchargement d'Apache Derby, voir :

http://db.apache.org/derby/derby_downloads.html

Le répertoire *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/metadata* contient un fichier d'exportation du modèle d'objet utilisé pour la démonstration du centre d'appels ; il est indépendant de la base de données utilisée.

Le répertoire *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/config* contient les fichiers de configuration de la source de données.

Procédure

1. Localisez les modèles de fichier dans le répertoire *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk*.
2. Créez le répertoire */derby/databases* dans le répertoire *emplacement d'installation JBoss/server/*.
3. Copiez la base de données *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/data/ccdemo* dans le répertoire suivant, sur le serveur d'applications JBoss.
emplacement d'installation JBoss/server/derby/databases
4. Copiez le fichier *derby.jar* que vous avez téléchargé depuis le site de support Apache vers le répertoire *emplacement d'installation JBoss/server/default/lib*.
5. Copiez le fichier *obi_ccdemo-ds.xml*, qui se trouve dans le répertoire *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/config/* vers le répertoire *emplacement d'installation JBoss/server/default/deploy* dans l'installation de JBoss.
6. Redémarrez le serveur d'applications JBoss.

Résultats

Une fois les modèles de sources de données préparés, vous pouvez importer les modèles de métadonnées.

Importation des modèles de métadonnées dans Real-time Monitoring

A l'aide d'IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench, importez les modèles de métadonnées.

Procédure

1. Démarrez Real-time Monitoring.
2. Importez le fichier *export.jar* depuis le répertoire *emplacement_c10/realtime/webcontent/samples/sdk/callcenter/CallCenterDemo/metadata* avec la fonction d'importation de Real-time Monitoring Workbench.

Pour plus d'informations sur l'importation des métadonnées, voir la section sur l'importation des métadonnées dans le document *IBM Cognos Real-time Monitoring - Guide d'utilisation*.

Désinstallation de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss

Avant de désinstaller IBM Cognos Real-time Monitoring, déterminez s'il est nécessaire de sauvegarder des portions des métadonnées ou des bases de données de l'application.

Cela est important notamment si des fichiers de bibliothèque de clés sont sauvegardés avec des mots de passe d'utilisateur. Sauvegardez les fichiers de clés pour conserver les ID utilisateur et les mots de passe. Exécutez le programme de désinstallation, installé avec le produit. Vous devez également supprimer et déployer manuellement les composants et les fichiers de l'application Real-time Monitoring qui résident à divers emplacements du serveur d'applications et du serveur Web.

Procédure

1. Facultatif : sauvegardez les métadonnées associées à IBM Cognos Real-time Monitoring.
2. Effectuez la désinstallation depuis le serveur d'applications JBoss.
3. Exécutez le programme de désinstallation IBM Cognos Real-time Monitoring.
4. Désinstallez la base de données.

Sauvegarde des métadonnées Real-time Monitoring

Avant d'effectuer la désinstallation, il est recommandé de sauvegarder les métadonnées associées à IBM Cognos Real-time Monitoring.

Pour certaines mises à niveau, il est parfois nécessaire d'exécuter une restauration à partir d'un ensemble de fichiers de sauvegarde au lieu de mettre à jour le logiciel. Dans le cas d'une mise à niveau, lisez les instructions associées avant d'arrêter le système et de désinstaller la version précédente. Pour plus d'informations, voir la rubrique Chapitre 5, «Mise à niveau depuis une version précédente ou réinstallation de Real-time Monitoring», à la page 29.

Procédure

1. Connectez-vous à IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench.
2. Utilisez la fonction d'exportation comme indiqué dans la section relative à l'exportation de métadonnées, dans le document *IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench - Guide d'utilisation*.
3. Déconnectez-vous d'IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench.

Désinstallation de Real-time Monitoring sur un serveur d'applications JBoss

La présente section explique comment désinstaller IBM Cognos Real-time Monitoring du serveur d'applications JBoss.

Procédure

1. Arrêtez IBM Cognos Real-time Monitoring.
 - ...\`%JBOSS_HOME%`\bin\shutdown.bat (système d'exploitation Microsoft Windows)
 - .../`$JBOSS_HOME/bin/shutdown.sh` (système d'exploitation UNIX)
2. Supprimez le fichier EAR d'application du répertoire de déploiement JBoss.

- Pour JBoss 4.2.3 : <JBOSS_HOME>/server/default/deploy/Realtime.ear
 - Pour JBoss 5.1 : <JBOSS_HOME>/server/default/deploy/Realtime-jboss5.ear
3. Supprimez le contenu des répertoires JBoss suivants :
- <JBOSS_HOME>/server/<config-type>/tmp
 - <JBOSS_HOME>/server/<config-type>/conf/jboss.web

Exécution du programme de désinstallation de Real-time Monitoring

Exécutez le programme de désinstallation pour supprimer IBM Cognos Real-time Monitoring sur le serveur d'applications ou le serveur Web, si ce dernier a été installé sur un autre ordinateur.

Procédure

1. Démarrez le programme de désinstallation.
2. Choisissez la langue à utiliser pour le programme de désinstallation et cliquez sur **Suivant**.
3. Sélectionnez **IBM Cognos Real-time Monitoring** puis cliquez sur **Suivant**.
4. Au terme du programme de désinstallation, cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Tous les fichiers de l'application sont supprimés. Les fichiers journaux de Real-time Monitoring restant dans les répertoires *emplacement_c10/instlog* et *emplacement_c10/uninstall* peuvent être supprimés en toute sécurité.

Désinstallation de la base de données

Pour désinstaller les bases de données, vous devez supprimer la librairie de fichiers et les tables de métadonnées.

Procédure

1. Ouvrez le répertoire du journal de récupération et le répertoire du point de contrôle, puis supprimez les fichiers *.dat et DEFAULTRECOVERYLOGGER_ *.
2. Supprimez les tables de la base de données de métadonnées en procédant comme suit :
 - Accédez à la base de données ou au schéma de base de données utilisé pour la base de données de métadonnées d'IBM Cognos Real-time Monitoring.
 - Supprimez les tables de la base de données de métadonnées. Les tables à supprimer sont : METADATA_OBJECTS, ALLOCATED_UID et UNCOMMITTED_TID.

Chapitre 9. Installation, configuration et désinstallation des fichiers de serveur Web de Real-time Monitoring

La présente section explique comment installer, configurer et désinstaller des fichiers de serveur IBM Cognos Real-time Monitoring.

Pour effectuer les tâches de la présente section, vous devez avoir acquis le CD du produit ou téléchargé le module d'installation approprié, et vous devez disposer des droits d'administration sur le serveur Web où vous installez les fichiers IBM Cognos Real-time Monitoring. Si votre serveur Web réside physiquement sur un autre ordinateur que le serveur d'applications, vous devez exécuter le programme d'installation de Real-time Monitoring sur le serveur utilisé comme environnement de serveur Web puis configurer ce serveur pour le contenu statique.

Votre serveur Web gère le contenu statique et réachemine les requêtes de contenu dynamique. Pour assurer l'intégration d'IBM Cognos Real-time Monitoring à IBM Cognos Workplace, le contenu statique de Real-time Monitoring doit résider sur le serveur Web qui héberge IBM Cognos Business Intelligence.

Installation des fichiers de serveur Web de Real-time Monitoring

Pour installer les fichiers de serveur d'IBM Cognos Real-time Monitoring, exécutez l'assistant d'installation à partir du module d'installation ou du CD du produit.

Si votre serveur Web réside physiquement sur un autre ordinateur que le serveur d'applications, vous devez exécuter le programme d'installation sur le serveur Web. Si le serveur Web est sur la même machine que le serveur d'applications, et que vous avez exécuté le programme d'installation en incluant les fichiers de serveur Web, vous devez suivre les étapes requises pour que le serveur Web désigne le répertoire des contenus Web, qui est installé avec ces procédures.

Pour effectuer une installation complète, vous devez installer les composants sur votre serveur puis les configurer de manière qu'ils fonctionnent dans votre environnement. En général, vous exécutez le programme d'installation d'IBM Cognos Real-time Monitoring en mode interactif. Cela signifie que le programme d'installation vous demande d'entrer des informations dans une interface utilisateur graphique et qu'il doit s'exécuter sur un poste de travail système X-Window, un terminal X ou un autre système pourvu du logiciel serveur X. Pour une installation en mode interactif, la console connectée à votre ordinateur doit prendre en charge les interfaces graphiques utilisateur de type Java.

Pour les systèmes s'exécutant sous Linux sur IBM System z, vous devez aussi disposer d'un logiciel X Windows (disponible en option) capable d'afficher une interface utilisateur graphique (vous obtenez ainsi les bibliothèques de motifs dont vous avez besoin). Vous devez autoriser le système hôte distant à envoyer ses sorties vers l'écran local et définir la variable d'environnement DISPLAY. Par exemple, entrez `export DISPLAY=host_name:display_number`.

Procédure

1. Effectuez l'une des actions suivantes en fonction de votre environnement :

- Sur un serveur s'exécutant sur le système d'exploitation Microsoft Windows, dans le répertoire win64 du module téléchargé, cliquez deux fois sur le fichier issetup.exe et suivez les instructions de l'assistant d'installation.
 - Sur un serveur UNIX ou Linux, dans le répertoire approprié au système d'exploitation, entrez **./issetup** et suivez les instructions de l'assistant d'installation.
2. Dans la page **Emplacement d'installation**, définissez l'emplacement d'IBM Cognos et cliquez sur **Suivant**.
Par exemple, sur un serveur exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows, la valeur par défaut est :
C:\Program Files\ibm\cognos\c10_64
Si vous installez le produit sur un ordinateur contenant d'autres composants IBM Cognos, tels qu'IBM Cognos Business Intelligence version 10.1.0, installez-le dans le même répertoire.
Si vous n'utilisez pas le répertoire d'installation par défaut, utilisez un nom de répertoire contenant uniquement des caractères ASCII. Certains serveurs Web ne prennent pas en charge les caractères non ASCII dans les noms de répertoire.
 3. Si vous installez le produit sur le serveur Web uniquement, dans la page **Sélection des composants**, développez **IBM Cognos Real-time Monitoring**, désélectionnez **Fichiers de Real-time Monitoring Application Server** puis cliquez sur **Suivant**.
 4. Exécutez les étapes de l'assistant d'installation et cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Le répertoire de contenu Web de Real-time Monitoring est installé sur le serveur Web. Vous êtes maintenant prêt à configurer le serveur Web. Pour plus d'informations, voir :

- «Configuration d'un serveur Apache ou IBM HTTP pour la gestion de contenu statique»
- «Configuration de Microsoft Internet Information Server pour utilisation avec Real-time Monitoring installé sur un serveur WebSphere Application Server», à la page 86
- «Configuration de Microsoft Internet Information Server pour utilisation avec Real-time Monitoring installé sur un serveur d'applications WebLogic», à la page 87
- «Configuration de Microsoft Internet Information Server pour utilisation avec Real-time Monitoring installé sur un serveur d'applications JBoss», à la page 89

Configuration d'un serveur Apache ou IBM HTTP pour la gestion de contenu statique

Cette section explique comment configurer votre serveur Web HTTP Apache ou IBM HTTP Server (IHS) pour gérer le contenu statique pour IBM Cognos Real-time Monitoring que vous avez installé sur un serveur IBM WebSphere Application Server, Oracle WebLogic Application Server ou JBoss Application Server.

Ces étapes supposent que vous avez déjà installé votre serveur Web Apache HTTP ou IBM HTTP Server (IHS).

Dans le cadre de cette tâche, vous devez éditer le fichier `realtime.conf` pour mettre à jour les informations liées à votre configuration. Vous devez éditer le fichier en indiquant le chemin d'accès d'URL vers votre serveur d'applications dans toutes les lignes `ProxyPass` et `ProxyPassReverse`.

Avant de commencer

Pour effectuer ces tâches, vous devez avoir accès au répertoire de contenu Web qui a été installé par le programme d'installation d'IBM Cognos Real-time Monitoring. Le fichier `realtime.conf` doit être copié dans la structure de répertoires du serveur HTTP Apache ou IBM HTTP Server (IHS). Vous devez disposer des droits d'administration sur le serveur d'applications et sur le serveur Web. Vous devez connaître le chemin d'accès et les noms de port de l'URL du serveur d'applications et vous devez connaître l'emplacement du fichier `httpd.conf` qui se trouve dans le répertoire `<apache_root>/conf`.

Procédure

1. Réunissez les informations suivantes pour configurer votre serveur Web de manière qu'il désigne le répertoire de contenu Web et le serveur d'applications que vous avez installés :
 - emplacement du répertoire de contenu Web
 - chemin d'URL du serveur d'applications, par exemple `http://localhost:8001/realtime` ou `http://localhost:8080/realtime`
2. Sur le serveur Web, si le répertoire `conf.d` n'existe pas, vous devez le créer au même niveau que le répertoire `conf`.
3. Copiez le fichier `realtime.conf` qui se trouve dans le répertoire `emplacement_c10/realtime/configuration`, vers le répertoire `conf.d`.
4. Editez la copie du fichier `realtime.conf` que vous avez copiée dans le répertoire `conf.d` en intégrant les modifications suivantes :
 - Si vous utilisez IBM WebSphere Application Server, vous devez ajouter l'entrée suivante :

```
WebSpherePluginConfig "<appserver_install_root>\profiles\  
<profile_name>\config\cells\plugin-cfg.xml"
```
 - Modifiez la ligne d'alias afin qu'elle pointe vers l'emplacement du répertoire d'application Web.
Par exemple, sur le système d'exploitation Microsoft Windows, tapez :

```
Alias /cognos/realtime "C:/Program Files/ibm/cognos/c10_64/realtime/  
webcontent"
```
 - Modifiez les entrées `ProxyPass` et `ProxyPassReverse` afin qu'elles reflètent l'emplacement et le port de votre serveur d'application.
Modifiez l'adresse IP et la portion port de l'URI afin qu'elles correspondent au nom d'hôte et au port sur lesquels s'exécute le serveur d'applications.
5. Editez le fichier `httpd.conf`.
Si le fichier `httpd.conf` ne contient pas cette entrée, vous devez y ajouter la ligne suivante :

```
Include conf.d/*.conf
```
6. Enregistrez les modifications.
7. Redémarrez le serveur Web.

Configuration de Microsoft Internet Information Server pour utilisation avec Real-time Monitoring installé sur un serveur WebSphere Application Server

Vous pouvez configurer IBM Cognos Real-time Monitoring installé sur un serveur d'applications IBM WebSphere Application Server afin qu'il utilise le serveur Microsoft Internet Information Server (IIS) en tant que composant serveur Web.

Pour configurer Microsoft Internet Information Server (IIS) avec un serveur IBM WebSphere Application Server, consultez le centre de documentation suivant : il fournit des étapes détaillées pour réaliser ces tâches :

Tableau 25. Liens vers des informations supplémentaires sur la configuration IIS avec WebSphere Application Server

Version	Lien vers la documentation en ligne
6.0	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r0/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.base.doc/info/aes/ae/tins_manualWebIIS.html
6.1	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.base.doc/info/aes/ae/tins_manualWebIIS.html
7.0	http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v7r0/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.base.doc/info/aes/ae/tins_manualWebIIS.html

Le serveur IBM WebSphere Application Server utilise un plug-in binaire unique pour chaque serveur Web pris en charge. Ce plug-in fournit des informations sur le serveur d'applications au serveur Web, lequel utilise ces informations pour communiquer avec le serveur d'applications et exécuter des applications spécifiques sur le serveur d'applications.

Procédure

1. Installez le plug-in de WebSphere Application Server sur le serveur IIS.
2. Dans la console d'administration WebSphere Application Server, mettez à jour la configuration de plug-in du serveur Web globale.
3. Sur le serveur IIS, créez un répertoire virtuel dont l'alias est **realtime**, avec une installation par défaut.
4. Assurez-vous que le répertoire virtuel dispose des privilèges de lecture et d'exécution et que le fichier `index.htm` dans **Activer la sous-fenêtre de contenu par défaut** apparaît en tête de liste.
5. Ajoutez le filtre ISAPI (Internet Services Application Programming Interface) à la configuration du serveur IIS.
Entrez **iisWASPlugin** comme nom de filtre et naviguez jusqu'au fichier `iisWASPlugin_http.dll`, qui se trouve dans le dossier *emplacement installation WebSphere/Plugins/bin/IIS_webserver1* pour l'exécutable.
6. Enregistrez votre travail.
7. Pour configurer le serveur Web afin qu'il exécute les extensions de WebSphere Application Server, ajoutez une nouvelle extension de service Web appelée **WASPlugin**.
Pour le chemin d'accès, naviguez jusqu'au fichier `iisWASPlugin_http.dll`.
8. Assurez-vous que la case **Set extension status to Allowed** est cochée.

9. Dans IIS, arrêtez et redémarrez le site Web par défaut.
10. Si vous utilisez IIS version 7.5 ou une version ultérieure, vous devez procéder de la façon suivante pour garantir un bon rendu des tableaux de bord :
 - a. Avec des privilèges élevés, ouvrez une fenêtre de commande.
 - b. Accédez au répertoire Windows/System32/inetsrv.
 - c. Entrez la commande suivante :

```
appcmd.exe set config "Default Web Site/" -section:system.webServer/httpErrors -existingResponse:PassThrough
```

Si vous n'utilisez pas le site Web par défaut, vous devez remplacer le paramètre **Default Web Site** de la commande par le nom de votre site Web.

Résultats

En principe, le serveur Web de Real-time Monitoring a été configuré et vous pouvez vous connecter à Real-time Monitoring Workbench pour terminer la configuration.

Configuration de Microsoft Internet Information Server pour utilisation avec Real-time Monitoring installé sur un serveur d'applications WebLogic

Vous pouvez configurer IBM Cognos Real-time Monitoring installé sur un serveur d'applications Oracle WebLogic afin qu'il utilise le serveur Microsoft Internet Information Server (IIS) en tant que composant serveur Web.

Microsoft Internet Information Server (IIS) fournit des contenus statiques, aux utilisateurs de Real-time Monitoring, par exemple des pages Web. Pour traiter le contenu dynamique, IIS utilise un serveur relais pour rediriger les requêtes au serveur d'applications WebLogic. Un plug-in IIS, à installer sur le serveur d'applications WebLogic, assure la coordination entre IIS et WebLogic.

Pour plus d'informations, reportez-vous au site Web suivant :

http://download.oracle.com/docs/cd/E12840_01/wls/docs103/plugins/isapi.html

Dans le cadre du processus d'installation de Real-time Monitoring, des modèles de fichier sont installés afin de vous aider à utiliser conjointement les serveurs IIS et Oracle WebLogic. Le fichier `iisproxy.ini` se trouve dans le répertoire `emplacement_c10/configuration`.

Avant de commencer

Avant de commencer cette tâche, vérifiez que vous disposez des droits d'administration requis à la fois pour le serveur d'applications et le serveur Web et que vous avez localisé le modèle de fichier.

Procédure

1. Créez dans IIS un répertoire virtuel nommé **cognos** et faites-le pointer vers l'emplacement par défaut d'IIS, par exemple :

```
c:\inetput\wwwroot
```
2. Pour rediriger les requêtes de page d'accueil vers la page d'accueil de Real-time Monitoring, modifiez les propriétés du répertoire virtuel de **Default**

Web Site et de **cognos**. Dans la section **Home Directory** ou **Virtual Directory**, sélectionnez **A redirection to a URL**, redirigez vers **/cognos/realtime/**, et cochez les cases **The exact URL entered above** et **A directory below URL entered**.

3. Créez dans le répertoire **cognos** un répertoire virtuel nommé **realtime** dans **Default Web Site**. Son paramètre **Web Site Content Directory** doit indiquer *emplacement_c10/realtime/webcontent*.
4. Modifiez les propriétés du répertoire virtuel **realtime**. Dans l'onglet **Documents**, vérifiez que la case **Enable default content page** est cochée et que le premier item de la liste est **index.htm**.
5. Recherchez les fichiers **iisproxy.dll** et **iisforward.dll**, dans le répertoire *répertoire_installation WebLogic/server/plugin/win/x64*, *répertoire_installation WebLogic/server/plugin/win/64* ou *répertoire_installation WebLogic/server/plugin/win/32*, puis copiez ces fichiers dans un répertoire accessible à IIS. Vérifiez que les droits d'accès au fichier **iisproxy.dll** comprennent l'utilisateur qui exécutera IIS, par exemple *IUSR_nom_machine*.
6. Configurez le serveur relais :
 - Pour configurer le serveur relais avec une extension de fichier, utilisez Internet Information Service Manager pour sélectionner le site Web, définir ses propriétés et configurer les paramètres des applications.
 - Pour configurer le serveur relais avec un chemin, utilisez Internet Information Service Manager pour enregistrer l'extension **.wlforward** comme type de fichier spécial pris en charge par **iisproxy.dll** dans IIS. Cette procédure requiert de définir la propriété **WlForwardPath** dans **iisproxy.ini** et de définir le paramètre **PathTrim** de manière à tronquer les extensions de fichier **WlForwardPath** le cas échéant.

Le fichier **iisproxy.ini** fourni dans le répertoire **realtime/configuration** possède les paramètres corrects pour **WlForwardPath**. Toutefois, s'il ne s'exécute pas sur le même serveur que IIS, vous devez modifier ce fichier pour qu'il désigne le serveur WebLogic approprié (voir l'étape 8).
7. Pour définir les paramètres de configuration, copiez le fichier **iisproxy.ini** depuis le répertoire *emplacement_c10/realtime/configuration* vers le même répertoire que **iisproxy.dll** et ouvrez-le.
8. Si WebLogic s'exécute sur un autre serveur que IIS, ou n'utilise pas le port par défaut 7001, modifiez le fichier pour y définir le nom d'hôte et le numéro de port que le serveur WebLogic utilise pour traiter les demandes relayées par le plug-in de Microsoft Internet Information Server.
9. Dans la console d'IIS Manager, activez le plug-in en autorisant toutes les extensions ISAPI inconnues.
10. Dans la console d'IIS Manager, activez la compression HTTP du contenu dynamique et du contenu statique.
11. Selon vos exigences de sécurité et de configuration, vous pouvez aussi exécuter les tâches suivantes :
 - Activer l'authentification de base
 - Définir un périmètre d'authentification
 - Activer SSL (Secure Sockets Layer)
12. Cela fait, redémarrez le service d'administration d'IIS.
13. Si vous utilisez IIS version 7.5 ou une version ultérieure, vous devez procéder de la façon suivante pour garantir un bon rendu des tableaux de bord :
 - a. Avec des privilèges élevés, ouvrez une fenêtre de commande.
 - b. Accédez au répertoire **Windows/System32/inetsrv**.

c. Entrez la commande suivante :

```
appcmd.exe set config "Default Web Site/" -section:system.webServer/  
httpErrors -existingResponse:PassThrough
```

Si vous n'utilisez pas le site Web par défaut, vous devez remplacer le paramètre **Default Web Site** de la commande par le nom de votre site Web.

Configuration de Microsoft Internet Information Server pour utilisation avec Real-time Monitoring installé sur un serveur d'applications JBoss

Vous pouvez configurer IBM Cognos Real-time Monitoring installé sur un serveur d'applications JBoss afin qu'il utilise le serveur Microsoft Internet Information Server (IIS) en tant que composant serveur Web.

Ces procédures demandent de télécharger et d'installer le fichier Apache Tomcat Connector (isapi_redirect.dll) depuis le site Apache Software Foundation. Dans le cadre du processus d'installation de Real-time Monitoring, des modèles de fichier sont installés afin de vous aider à utiliser conjointement les serveurs IIS et JBoss. Les fichiers suivants se trouvent dans le répertoire *emplacement_c10*/configuration : isapi_redirect.properties, rewrite.properties, uriworkermap.properties et workers.properties.

Pour configurer Microsoft Internet Information Server (IIS) sur un serveur d'applications JBoss, consultez le site suivant :

<http://community.jboss.org/wiki/UsingModjk12WithJBossAndIIS>

Avant de commencer

Avant de commencer cette tâche, vérifiez que vous disposez des droits d'administration pour le serveur d'applications et le serveur Web et vous avez localisé les modèles de fichier.

Procédure

1. Sur le site Web d'Apache Software Foundation, téléchargez le fichier isapi_redirect-1.2.28-chunking.dll depuis la page des fichiers binaires Apache Tomcat Connectors. Enregistrez-le dans le répertoire *emplacement_c10*/realtime/configuration, puis renommez-le **isapi_redirect.dll**. Dans Microsoft Windows Explorer, cliquez avec le bouton droit sur le fichier, puis cliquez sur **Propriétés**. Si le bouton **Débloquer** apparaît, cliquez dessus puis cliquez sur **OK**.

Remarque : La version 1.2.30 ne fonctionne pas avec Real-time Monitoring.

2. Ouvrez le fichier *emplacement_c10*/realtime/configuration/isapi_redirect.properties.

Si l'emplacement des fichiers de configuration et du fichier journal, représenté par *emplacement_c10*, est inexact, remplacez les valeurs d'emplacement pour log_file, worker_file, rewrite_rule_file et worker_mount_file.

3. Ouvrez le fichier *emplacement_c10*/realtime/configuration/worker.properties.
4. Ouvrez l'application d'administration Internet Administration Services.
5. Créez dans **Default Web Site** un répertoire virtuel nommé **jakarta**, avec la permission Exécute uniquement. Le répertoire de base doit être *emplacement_c10*/realtime/configuration/.

6. Dans IIS, créez un répertoire virtuel nommé **cognos**. Faites-le pointer vers l'emplacement par défaut d'IIS, par exemple :
`c:\inetput\wwwroot`
 Pour rediriger les requêtes de page d'accueil vers la page d'accueil de Real-time Monitoring, modifiez les propriétés du répertoire virtuel de **Default Web Site** et de **cognos**. Dans la section **Home Directory** ou **Virtual Directory**, sélectionnez **A redirection to a URL**, redirigez vers `/cognos/realtime/`, et cochez les cases **The exact URL entered above** et **A directory below URL entered**.
7. Créez dans le répertoire **cognos** un répertoire virtuel nommé **realtime** dans **Default Web Site**. Son paramètre **Web Site Content Directory** doit indiquer `emplacement_c10/realtime/webcontent`.
 Modifiez les propriétés du répertoire virtuel **realtime**. Dans l'onglet **Documents**, vérifiez que la case **Enable default content page** est cochée et que le premier item de la liste est **index.htm**.
8. Modifiez les propriétés de **Default Web Site**. Ajoutez un filtre ISAPI nommé **Realtime JBoss**, avec l'exécutable `emplacement_c10/realtime/configuration/isapi_redirect.dll`.
9. Activez la compression HTTP pour le contenu dynamique et le contenu statique dans IIS.
10. Redémarrez le service d'administration d'IIS.
11. Si vous utilisez IIS version 7.5 ou une version ultérieure, vous devez procéder de la façon suivante pour garantir un bon rendu des tableaux de bord :
 - a. Avec des privilèges élevés, ouvrez une fenêtre de commande.
 - b. Accédez au répertoire `Windows/System32/inetsrv`.
 - c. Entrez la commande suivante :

```
appcmd.exe set config "Default Web Site/" -section:system.webServer/httpErrors -existingResponse:PassThrough
```

 Si vous n'utilisez pas le site Web par défaut, vous devez remplacer le paramètre **Default Web Site** de la commande par le nom de votre site Web.

Vérification de la configuration pour le contenu statique et dynamique

Après avoir configuré vos serveurs pour le contenu statique et dynamique, vous devez vérifier la configuration.

Procédez comme suit pour vérifier que vos serveurs sont correctement configurés.

Procédure

Dans votre navigateur Web, entrez l'URL suivante :
`http://nom_serveur_web :port_serveur_web`

Résultats

Le navigateur doit vous rediriger vers la page d'accueil d'IBM Cognos Real-time Monitoring. Si vous cliquez sur **Modéliser mes données en temps réel**, un écran de connexion d'IBM Cognos Real-time Monitoring devrait apparaître.

Configuration de la connexion unique pour eTrust SiteMinder

Cette section explique comment configurer la connexion unique (SSO) pour eTrust SiteMinder.

Procédure

1. Configurez SiteMinder afin qu'une variable d'en-tête, telle que SM_USER, contienne le nom de l'utilisateur qui se connecte.
2. Dans IBM Cognos, synchronisez tous les utilisateurs du fournisseur d'annuaire utilisé par SiteMinder.
Tous les noms d'utilisateur transmis via la variable d'en-tête SM_USER doivent exister dans Real-time Monitoring.
3. Connectez-vous à IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench et allez à **Paramètres du système** sous **Console d'administration**.
4. Dans **Paramètres du système**, procédez comme suit :
 - Sélectionnez **Gestion et authentification des utilisateurs**.
 - Cochez la case **Activer l'ouverture de session simple**.
 - Définissez l'**En-tête de la requête** par SM_USER.

Remarque : Vous devez définir l'URL de déconnexion par une autre URL que celle utilisée pour IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench ou Dashboard.

Désinstallation de Real-time Monitoring sur le serveur Web

Exécutez le programme de désinstallation pour supprimer IBM Cognos Real-time Monitoring sur le serveur Web, si ce dernier a été installé sur un autre ordinateur.

Procédure

1. Démarrez le programme de désinstallation.
2. Choisissez la langue à utiliser pour le programme de désinstallation et cliquez sur **Suivant**.
3. Sélectionnez **IBM Cognos Real-time Monitoring** puis cliquez sur **Suivant**.
4. Au terme du programme de désinstallation, cliquez sur **Terminer**.
5. Dans le cas d'un serveur Web HTTP Apache ou IBM HTTP Server (IHS), vous devez également supprimer le fichier realtime.conf dans le répertoire conf.d.

Résultats

Tous les fichiers de l'application sont supprimés. Les fichiers journaux de Real-time Monitoring restant dans les répertoires *emplacement_c10/instlog* et *emplacement_c10/uninstall* peuvent être supprimés en toute sécurité.

Chapitre 10. Configuration de Real-time Monitoring après l'installation

La présente section décrit comment configurer IBM Cognos Real-time Monitoring après l'installation de l'application sur le serveur d'applications et la configuration du contenu statique sur le serveur Web.

Pour des informations détaillées sur la configuration de l'interopérabilité entre Real-time Monitoring et IBM Cognos Workspace, voir la section sur la configuration de l'interopérabilité dans le document *IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench - Guide d'utilisation*.

Configuration de Real-time Monitoring dans IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench

Cette section explique comment définir les paramètres pour IBM Cognos Real-time Monitoring.

La plupart des paramètres de configuration pour Real-time Monitoring sont exécutés à partir de la console d'administration dans Real-time Monitoring Workbench. Après avoir installé et déployé Real-time Monitoring, vous devez définir quelques paramètres pour que les utilisateurs puissent se servir du produit :

- Identifiez un répertoire pour les fichiers journaux (gestionnaire de journalisation de récupération et emplacement de point de contrôle).
- Activez le courrier électronique en configurant la connexion SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).
- Indiquez l'emplacement et le mot de passe de la bibliothèque de clés des utilisateurs.

Tous les paramètres sont décrits dans les étapes suivantes.

Certains paramètres sont nécessaires pour configurer des cubes et des vues Real-time Monitoring en tant que sources de données dans IBM Cognos Business Intelligence. Pour les cubes et les vues, lors de la publication d'un module, assurez-vous d'effacer le **mode de requête dynamique**. Dans IBM Cognos Framework Manager, cette option est définie par défaut.

Pour les vues, après que vous avez créé un sujet de requête sur une vue, dans la fenêtre **Query Subject Definition**, dans l'onglet **Query Information**, cliquez sur **Options**. Puis, dans l'onglet **SQL Settings**, dans **SQL Type**, sélectionnez **Cognos**, qui devrait être la valeur par défaut.

Procédure

1. Connectez-vous à IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench.

A l'aide de Microsoft Internet Explorer 6.0 ou version ultérieure, connectez-vous à IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench à partir du serveur d'applications qui exécute IBM Cognos Real-time Monitoring :

`http://nom_serveur_web :port_serveur_web/cognos/realtime/landing/landingpage.htm`

2. Dans la page de connexion, entrez le nom d'utilisateur **rtmadmin** et le mot de passe **manager**.
A la première connexion après l'installation, une boîte de dialogue vous invite à compléter différents paramètres système requis s'ils n'ont pas été configurés précédemment. Si les propriétés de démarrage ont été définies à partir d'un fichier texte, cette boîte de dialogue n'apparaît pas.
3. Cliquez sur **Paramètres du système**.
4. Complétez les paramètres suivants dans Paramètres du système :

Tableau 26. Paramètres système Real-time Monitoring obligatoires

Paramètre	Emplacement du paramètre dans Paramètres du système
Répertoire des journaux de récupération	Configuration du point de contrôle
Répertoire de journalisation	Journalisation
Hôte SMTP	Configuration SMTP. Nom de l'hôte de courrier électronique qui effectue l'acheminement. Un nom type peut se présenter comme ceci : mail.mondomaine.com.
SMTP de l'adresse	Configuration SMTP. Adresse qui apparaît dans la zone De pour tous les messages électroniques envoyés par le système.
Utilisateur SMTP	Nom d'utilisateur utilisé par le système pour accéder à l'acheminement.
Emplacement de la bibliothèque de clés	Configuration du chiffrement. Emplacement et nom de la bibliothèque de clés des utilisateurs.
Mot de passe de la bibliothèque de clés	Configuration du chiffrement. Mot de passe de la bibliothèque de clés des utilisateurs. Ce mot de passe est utilisé pour ouvrir la bibliothèque de clés. Le mot de passe de la bibliothèque de clés fourni sur le support d'installation est 8deb5102f8.
Mot de passe PrivateKey de l'utilisateur	Configuration du chiffrement. Mot de passe de la clé privée de l'utilisateur. Ce mot de passe est utilisé comme valeur de départ pour chiffrer l'utilisateur. Le mot de passe de la bibliothèque de clés fourni sur le support d'installation est 8deb5102f8.

La configuration SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) spécifie le mode de connexion entre Real-time Monitoring et le serveur de messagerie qui achemine les notifications par courrier électronique. Le serveur est externe à Real-time Monitoring et il est géré par l'administrateur de votre système de messagerie électronique. Contactez cet administrateur pour configurer un compte Real-time Monitoring et pour obtenir plus de détails sur les paramètres de configuration associés.

Les bibliothèques de clés de l'administrateur et des utilisateurs sont nécessaires pour le chiffrement et le déchiffrement des mots de passe. Vous devez spécifier les emplacements de ces bibliothèques de clés. Par défaut, la bibliothèque de clés de l'administrateur, `admin.jks`, et la bibliothèque de clés des utilisateurs, `user_sample.jks`, se trouvent dans le répertoire `emplacement_c10/realtime/configuration/keystore`. Le mot de passe pour Mot de passe de la bibliothèque de clés de l'administrateur et Mot de passe PrivateKey de l'administrateur pour le fichier `admin.jks` est `40fd2442fa`. Ces mots de passe permettent de chiffrer l'utilisateur `rtmadmin`. Le mot de passe pour Mot de passe de la bibliothèque de clés et Mot de passe PrivateKey de l'utilisateur pour le fichier `user_sample.jks` est `8deb5102f8`. Ces mots de passe permettent de chiffrer les utilisateurs autres que l'utilisateur `rtmadmin`.

Remarque : Des modèles de bibliothèques de clés se trouvent dans le répertoire `\emplacement_c10\realtime\configuration\keystore` et il vous est conseillé de créer votre propre modèle.

5. Cliquez sur le bouton **OK**.

Remarque : Avant de quitter la boîte de dialogue Paramètres du système, vous devez avoir configuré tous les paramètres.

6. Pour commencer à travailler, cliquez sur **Modéliser mes données en temps réel**.

Définition des paramètres LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)

IBM Cognos Real-time Monitoring vous permet non seulement de créer manuellement des utilisateurs et des droits d'utilisateurs mais aussi d'importer des informations d'utilisateurs à partir de fournisseurs LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pris en charge.

Real-time Monitoring peut être intégré à tout fournisseur LDAP qui prend en charge le protocole LDAP version 3. Pour consulter la liste des fournisseurs d'authentification pris en charge, reportez-vous à la page IBM Software Product Compatibility Reports (www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27042164).

IBM Cognos Real-time Monitoring peut être configuré à des fins de synchronisation programmée avec le serveur LDAP pour mettre à jour les utilisateurs et les rôles existants. Vous pouvez aussi opter pour une synchronisation manuelle.

Remarque : Un "rôle" dans Real-time Monitoring correspond à un "groupe" sur le serveur LDAP. Dans le processus de synchronisation, Real-time Monitoring ajoute ou met à jour les utilisateurs. Les groupes LDAP sont convertis en rôles dans Real-time Monitoring. Lorsque les rôles sont importés, ils conservent leurs affectations d'utilisateur LDAP.

Pour plus d'information sur le protocole LDAP, voir «Considérations liées à la connectivité LDAP» ainsi que la section LDAP du manuel IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench - *Guide d'utilisation*.

Considérations liées à la connectivité LDAP

Cette section identifie les points que vous devez prendre en compte lors de l'utilisation de la connectivité LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

- Si un utilisateur ou un rôle est créé localement sur le serveur IBM Cognos Realtime Monitoring et que le même utilisateur est situé dans la source LDAP, l'utilisateur LDAP est ignoré. Une exception porte sur l'utilisateur `rtmadmin` uniquement.
- Dans la mesure où les droits d'accès ne sont jamais stockés pendant l'utilisation de Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), lorsque les rôles, les utilisateurs et les appartenances à des rôles sont importés d'une source LDAP externe, aucun droit n'est importé. Les droits sont attribués localement dans IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench. Pour plus d'informations, consultez les sections qui décrivent les droits d'accès dans IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench - *Guide d'utilisation* et IBM Cognos Real-time Monitoring - *Référence technique*.

- Real-time Monitoring importe un utilisateur mais aucun des groupes ou des rôles auxquels l'utilisateur est affecté n'est importé. L'utilisateur est créé et reste non affecté à des rôles dans Real-time Monitoring.
- Si Real-time Monitoring importe un rôle mais ne possède pas d'utilisateur membre le rôle est créé mais il n'aura pas de membre.
- Les utilisateurs qui ont été créés manuellement dans Real-time Monitoring peuvent uniquement être affectés à des rôles créés manuellement. En outre, les utilisateurs synchronisés à partir de LDAP peuvent également être affectés à des rôles créés manuellement. Toutefois, les rôles synchronisés à partir de LDAP ne peuvent pas être affectés à des utilisateurs créés manuellement. Seuls les utilisateurs synchronisés peuvent être affectés à des rôles synchronisés. Ces affectations doivent être effectuées sur le serveur LDAP ou sur Microsoft Activity Directory Server.

Chapitre 11. Traitement des incidents de votre installation

La présente section décrit les tâches que vous pouvez effectuer si vous devez traiter les incidents liés à l'installation.

Traitement des incidents

Le *traitement des incidents* constitue une approche systématique destinée à résoudre un problème. L'objectif de cette approche consiste à déterminer pourquoi une opération ne s'est pas déroulée comme prévu et comment résoudre le problème.

La première étape du processus consiste à décrire de façon détaillée et complète le problème. Les descriptions de problème aident le représentant du support technique IBM et vous-même à déterminer où rechercher la cause du problème. Cette étape implique le questionnement suivant de votre part :

- Quels sont les symptômes du problème ?
- Où le problème se situe-t-il ?
- Quand le problème survient-il ?
- Dans quelles conditions le problème survient-il ?
- Le problème peut-il être reproduit ?

Les réponses à ces questions permettent généralement d'obtenir une bonne description du problème, ce qui peut ensuite mener à la résolution du problème.

Quels sont les symptômes du problème ?

Lors du démarrage de la description d'un problème, la question la plus évidente est la suivante : «Quel est le problème ?» Cette question peut sembler directe. Toutefois, vous pouvez la fractionner en plusieurs sous-questions offrant une image plus parlante du problème. Ces questions peuvent inclure les points suivants :

- Par qui ou par quoi le problème est-il signalé ?
- Quels sont les codes d'erreur et les messages ?
- Comment le système est-il tombé en panne ? Par exemple, est-ce que le problème est une boucle, un blocage, une panne, une dégradation des performances ou un résultat incorrect ?

Où le problème se situe-t-il ?

La détermination de l'origine du problème n'est pas toujours simple, mais il s'agit de l'une des étapes les plus importantes de la résolution d'un problème. Il peut exister de nombreuses couches de technologie entre la journalisation et la panne de composants. Les réseaux, les disques et les pilotes constituent seulement quelques-uns des composants à prendre en considération lorsque vous enquêtez sur des problèmes.

Les questions suivantes vous aident à isoler la couche du problème :

- Le problème est-il spécifique à une plateforme ou un système d'exploitation, ou bien est-il commun à plusieurs plateformes ou systèmes d'exploitation ?
- L'environnement et la configuration en cours sont-ils pris en charge ?

Si une couche signale le problème, celui-ci n'a pas nécessairement son origine dans cette couche. Une partie de l'identification de l'origine d'un problème consiste à comprendre l'environnement dans lequel il existe. Prenez le temps d'indiquer complètement l'environnement du problème, y compris le système d'exploitation et la version, tous les logiciels et versions correspondantes, ainsi que le matériel. Confirmez que vous fonctionnez au sein d'un environnement pris en charge. De nombreux problèmes peuvent être liés à des niveaux d'incompatibilité de logiciels qui ne sont pas destinés à fonctionner ensemble ou qui n'ont pas été totalement testés ensemble.

Quand le problème survient-il ?

Développez un diagramme détaillé des événements ayant conduit à une panne, notamment pour les cas qui se produisent de façon unique. Vous pouvez généralement facilement mettre au point un diagramme chronologique en repartant en arrière : commencez par le moment où l'erreur a été signalée (aussi précisément que possible, en allant même jusqu'à la milliseconde), et remontez dans le temps à l'aide des journaux et informations disponibles. En règle générale, vous n'avez pas besoin de remonter plus loin que le premier événement douteux que vous trouvez dans le journal de diagnostic.

Pour développer une chronologie détaillée des événements, répondez aux questions suivantes :

- Le problème se produit-il uniquement à un moment spécifique du jour ou de la nuit ?
- Avec quelle fréquence le problème se produit-il ?
- Quelle séquence d'événements conduit au moment où le problème est signalé ?
- Est-ce que le problème se produit après un changement d'environnement, tel qu'une mise à niveau ou une installation de matériel ou de logiciel ?

Dans quelles conditions le problème survient-il ?

Savoir quels systèmes et applications sont en cours d'exécution au moment où un problème survient constitue un élément essentiel de son identification et de sa résolution. Les questions suivantes à propos de votre environnement peuvent vous aider à identifier la cause du problème :

- Le problème survient-il toujours lors de l'exécution de la même tâche ?
- Est-ce qu'une séquence spécifique d'événements doit se produire pour que le problème survienne ?
- Est-ce que d'autres applications sont défaillantes au même moment ?

La réponse à ces types de questions peut vous aider à expliquer l'environnement dans lequel le problème survient ainsi qu'à corrélérer d'éventuelles dépendances. N'oubliez pas que de multiples problèmes survenant à peu près au même moment ne sont pas nécessairement liés.

Le problème peut-il être reproduit ?

Les problèmes reproductibles sont souvent plus simples à résoudre. Ils peuvent néanmoins présenter un inconvénient : si un problème a un impact significatif sur votre activité, vous ne souhaitez pas qu'il se reproduise. Si possible, recréez le problème dans un environnement de test ou de développement, qui offre généralement davantage de flexibilité et de contrôle durant votre investigation. Répondez aux questions suivantes :

- Le problème peut-il être recréé sur un système test ?
- Est-ce que plusieurs utilisateurs ou applications rencontrent le même type de problème ?
- Le problème peut-il être recréé via l'exécution d'une seule commande, d'un ensemble de commande ou d'un application spécifique ?

Recherche dans les bases de connaissances

Vous trouverez fréquemment des solutions à vos problèmes en effectuant une recherche dans les bases de connaissances IBM. Vous pouvez optimiser vos résultats en utilisant les ressources, outils de support et méthodes de recherche disponibles.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez trouver des informations utiles en effectuant une recherche sur le centre de documentation d'IBM Cognos, mais il est parfois nécessaire de chercher au-delà du centre de documentation pour résoudre des problèmes.

Procédure

Pour rechercher les informations nécessaires dans des bases de connaissances, utilisez une ou plusieurs des approches suivantes :

- Recherchez le contenu dont vous avez besoin à l'aide du portail du support IBM (IBM Cognos Business Intelligence Support Portal).

Le portail du support IBM constitue une vue centralisée et unifiée de tous les outils et informations de support technique pour tous les systèmes, logiciels et services IBM. Le portail du support IBM permet d'accéder au portefeuille du support électronique IBM depuis un point unique. Vous pouvez personnaliser les pages de façon à mettre en évidence les informations et ressources dont vous avez besoin pour la prévention et une résolution plus rapide des problèmes. Familiarisez-vous avec le portail du support IBM en affichant les vidéos de démonstration (https://www.ibm.com/blogs/SPNA/entry/the_ibm_support_portal_videos) relatives à cet outil. Ces vidéos présentent le portail du support IBM, explorent le traitement des incidents, ainsi que d'autres ressources, et montrent comment personnaliser la page en déplaçant, ajoutant et supprimant des portlets.

- Recherchez du contenu sur IBM Cognos à l'aide de l'une des ressources techniques complémentaires suivantes :
 - APAR IBM Cognos BI (rapports sur des problèmes)
 - Site Web de support d'IBM Cognos BI.
 - Forums et communautés IBM Cognos.
- Recherchez du contenu à l'aide de la recherche principale IBM. Vous pouvez utiliser la recherche principale IBM en tapant la chaîne de recherche dans la zone de recherche située en haut de toute page ibm.com.
- Recherchez du contenu à l'aide d'un moteur de recherche externe tel que Google, Yahoo ou Bing. Si vous utilisez un moteur de recherche externe, les résultats vont vraisemblablement inclure des informations hors du domaine ibm.com. Toutefois, il arrive parfois que les informations obtenues liées aux produits IBM et figurant dans des forums ou des blogs non ibm.com s'avèrent utiles pour la résolution de problème.

Conseil : Indiquez «IBM» et le nom du produit dans votre recherche si vous recherchez des informations sur un produit IBM.

Obtention de correctifs

Un correctif de produit peut être disponible pour vous permettre de résoudre un problème.

Procédure

Pour rechercher et installer des correctifs :

1. Déterminez de quel correctif vous avez besoin (Fix Central) (s'ouvre dans une nouvelle fenêtre) (<http://www.ibm.com/support/fixcentral/>)
2. Téléchargez le correctif. Ouvrez le document de téléchargement et suivez le lien de la section «Télécharger le package».
3. Appliquez le correctif en suivant les instructions de la section «Instructions d'installation» du document de téléchargement.
4. Abonnez-vous pour recevoir les notifications hebdomadaires par courrier électronique concernant les correctifs et autres informations du support IBM.

Contacteur le support IBM

Le support IBM permet d'accéder à différentes ressources IBM fournissant aide et réponses aux questions relatives aux logiciels.

Avant de commencer

Après avoir tenté de trouver une réponse ou une solution via les options d'aide en "libre-service" telles que les notes techniques (technotes), vous avez la possibilité de contacter le support IBM. Pour pouvoir contacter le support IBM, votre société doit posséder un contrat de maintenance IBM actif, et vous devez disposer des droits pour soumettre des problèmes à IBM. Vous devez également avoir à disposition les informations suivantes :

- votre numéro d'identification client,
- votre numéro de demande d'intervention, s'il s'agit d'une demande de service en cours,
- le numéro de téléphone auquel vous êtes joignable,
- la version du logiciel que vous utilisez,
- la version du système d'exploitation que vous utilisez,
- une description de ce que vous faisiez lorsque le problème s'est produit,
- le texte exact du ou des messages d'erreur qui s'affichent,
- les actions entreprises pour tenter de résoudre le problème.

Pour des informations sur les types de support disponibles, voir la rubrique Support portfolio du manuel *Software Support Handbook* (s'ouvre dans une nouvelle fenêtre).

Procédure

Exécutez la procédure suivante pour contacter le support IBM lorsque vous avez un problème :

1. Définissez le problème, collectez les informations d'arrière-plan et déterminez le degré de gravité du problème. Pour plus d'informations, voir la rubrique Getting IBM support (s'ouvre dans une nouvelle fenêtre) du manuel *Software Support Handbook*.
2. Collectez les informations de diagnostic.

3. Soumettez le problème au support IBM de l'une des façons suivantes :
 - Via ISA (IBM Support Assistant) : utilisez cette fonction pour ouvrir, mettre à jour et afficher une demande ESR (Electronic Service Request) avec IBM. Toute donnée collectée peut être jointe à la demande de service. Celle-ci permet d'envoyer l'analyse et de réduire le temps nécessaire à la résolution.
 - En ligne, via l'Accueil du support IBM (s'ouvre dans une nouvelle fenêtre): Vous pouvez ouvrir, mettre à jour et afficher toutes les demandes de service à depuis le portlet Service Request sur la page Demande de service.
 - Par téléphone : Pour connaître le numéro à contacter, voir la page web Directory of worldwide contacts (s'ouvre dans une nouvelle fenêtre).

Résultats

Si le problème que vous soumettez concerne un défaut logiciel ou une documentation manquante ou imprécise, le support IBM crée un APAR (Authorized Program Analysis Report). Cet APAR décrit le problème en détails. Chaque fois que cela est possible, le support IBM fournit une solution palliative jusqu'à la résolution de l'APAR et la création d'un correctif. IBM publie quotidiennement les APAR résolus sur le site Web du support IBM afin que les autres utilisateurs qui connaissent un même problème puissent bénéficier de la même solution.

Echange d'informations avec IBM

Afin de diagnostiquer ou d'identifier un problème, vous pouvez être amené à fournir au support IBM des données et informations provenant de votre système.

Dans d'autres cas, le support IBM peut vous fournir des outils ou utilitaires à utiliser afin de déterminer un problème.

Envoi d'informations au support IBM

Afin de réduire le temps nécessaire à la résolution de votre problème, vous pouvez envoyer des informations de trace et de diagnostic au support IBM.

Procédure

Pour soumettre des informations de diagnostic au support IBM :

1. Ouvrez un enregistrement PMR. Vous pouvez utiliser IBM Support Assistant (s'ouvre dans une nouvelle fenêtre) ou de l'outil IBM Service Request (s'ouvre dans une nouvelle fenêtre).
2. Collectez les données de diagnostic nécessaires. Les données de diagnostic permettent de réduire le temps nécessaire à la résolution de votre enregistrement PMR. Vous pouvez collecter les données de diagnostic manuellement ou de manière automatique.
3. Comprimez les fichiers à l'aide du programme TRSMAN ou AMATERSE. Téléchargez depuis IBM l'utilitaire gratuit sur le système IBM Cognos BI puis installez l'utilitaire à l'aide de la commande TSO RECEIVE.
4. Transmettez les fichiers à IBM. Vous pouvez utiliser l'une des méthodes suivantes pour transmettre les fichiers à IBM :
 - Outil Service Request (s'ouvre dans une nouvelle fenêtre)
 - Méthodes classiques de téléchargement de données : FTP, HTTP
 - Méthodes sécurisées de téléchargement de données : FTPS, SFTP, HTTPS
 - Courrier électronique

Si vous utilisez un produit IBM Cognos et que vous utilisez ServiceLink / IBMLink pour soumettre des enregistrements PMR, vous pouvez envoyer des données de diagnostic au support IBM dans un courrier électronique ou via FTP.

Toutes méthodes d'échange sont expliquées sur le site IBM Support (s'ouvre dans une nouvelle fenêtre).

Réception d'informations du support IBM

Il peut arriver qu'un représentant du support technique IBM vous demande de télécharger des outils de diagnostic ou d'autres fichiers. Vous pouvez alors utiliser FTP pour télécharger ces fichiers.

Avant de commencer

Vérifiez que le représentant du support technique IBM vous a fourni le serveur à utiliser de préférence pour le téléchargement des fichiers, ainsi que les noms de répertoire et de fichier précis auxquels accéder.

Procédure

Pour télécharger des fichiers depuis le support IBM :

1. Utilisez FTP pour vous connecter au site indiqué par votre représentant du support technique IBM et connectez-vous en tant qu'utilisateur anonyme. Utilisez votre adresse de courrier électronique comme mot de passe.
2. Passez au répertoire approprié :
 - a. Accédez au répertoire `/fromibm`.
`cd fromibm`
 - b. Accédez au répertoire fourni par le représentant du support technique IBM.
`cd nameofdirectory`
3. Activez le mode binaire pour votre session.
`binary`
4. Utilisez la commande **get** pour télécharger le fichier indiqué par le représentant du support technique IBM. -
`get filename.extension`
5. Terminez votre session FTP.
`quit`

Abonnement aux mises à jour du support

Afin de vous tenir informé des nouveautés et données importantes concernant les produits IBM que vous utilisez, vous pouvez vous abonner aux mises à jour.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'abonnement à la réception des mises à jour permet de recevoir les informations techniques et mises à jour importantes pour les outils et ressources spécifiques du support. Vous disposez de deux méthodes pour vous abonner aux mises à jour :

Les flux RSS et abonnements aux médias sociaux

Les abonnements aux flux RSS et médias sociaux suivants sont disponibles pour IBM Cognos BI :

- Flux RSS pour un forum developerWorks.
- Abonnement au blog du bloc-notes Cognos Support

- Flux RSS pour le site de support pour IBM Cognos Business Intelligence

Pour des informations d'ordre général sur le format RSS, y compris la procédure de mise en route et une liste des pages Web IBM compatibles, visitez le site des flux RSS du service de support logiciel IBM.

Mes notifications

La page Mes notifications permet de s'abonner aux mises à jour du support pour tout produit IBM. Vous pouvez indiquer que vous souhaitez recevoir les annonces par courrier électronique sur une base quotidienne ou hebdomadaire. Vous pouvez spécifier le type d'information que vous souhaitez recevoir, par exemple les publications, les conseils et astuces, les notifications flash pour un produit (également appelées alertes), les téléchargements et les pilotes. Mes notifications permet de personnaliser et de catégoriser les produits pour lesquels vous souhaitez recevoir des informations, ainsi que les modes de diffusion les mieux adaptés à vos besoins.

Procédure

Pour vous abonner aux mises à jour du support :

1. Abonnez-vous aux flux RSS de votre *produit*.
2. Pour vous abonner à Mes notifications, commencez par accéder au portail du support IBM et par cliquer sur **Mes notifications** dans le portlet **Notifications**.
3. Si vous êtes déjà enregistré pour Mon support, ouvrez une session et passez à l'étape suivante. Si vous n'êtes pas encore enregistré, cliquez sur **S'inscrire maintenant**. Complétez le formulaire d'inscription avec votre adresse de courrier électronique et votre ID IBM puis cliquez sur **Soumettre**.
4. Cliquez sur **Editer le profil**.
5. Cliquez sur **Ajouter des produits** et sélectionnez une catégorie de produits, par exemple **Logiciels**.
6. Dans la deuxième liste, sélectionnez un segment de produits, par exemple **Gestion des données et des informations**.
7. Dans la troisième liste, sélectionnez un sous-segment de produits, par exemple **Bases de données**.
8. Sélectionnez les produits pour lesquels vous souhaitez recevoir les mises à jour.
9. Cliquez sur **Ajouter les produits**.
10. Après avoir sélectionné tous les produits qui vous intéressent, cliquez sur **S'abonner au courrier électronique** dans l'onglet **d'édition du profil**.
11. Sélectionnez **Envoyer ces documents par courrier électronique hebdomadaire**.
12. Mettez à jour votre adresse de courrier électronique si nécessaire.
13. Dans la **Liste des documents**, sélectionnez la catégorie de produits, par exemple **Logiciels**.
14. Sélectionnez les types de documents pour lesquels vous souhaitez recevoir des informations.

15. Cliquez sur **Mettre à jour**.

Résultats

Tant que vous ne modifiez pas vos préférences de flux RSS et Mes notifications, vous recevez les notifications des mises à jour demandées. Vous pouvez modifier vos préférences en fonction de vos besoins (si, par exemple, vous cessez d'utiliser un produit et commencez à en utiliser un autre).

Démarrage en mode sécurisé

Si le système IBM Cognos Real-time Monitoring occupe l'unité centrale à 100%, que la mémoire est faible ou que le système ne répond pas, vous pouvez démarrer l'application en mode sécurisé.

Lorsque vous démarrez Real-time Monitoring en mode sécurisé, tous les événements tels que les flots de données et les tables de correspondance sont mis en pause. IBM Cognos Real-time Monitoring Dashboard et Workbench affichent une bannière indiquant que le système est en mode sécurisé. Le mode sécurisé reste actif jusqu'à ce que vous définissiez la propriété `safemode=false`.

Procédure

1. Arrêtez Real-time Monitoring.
2. Editez le fichier `realtime.properties` pour inclure la ligne suivante :
`Safe\ Mode=true`
3. Sur le serveur d'applications, redémarrez Real-time Monitoring.

Résultats

Real-time Monitoring démarre en mode sécurisé.

Conseil : Pour désactiver le mode sécurisé, supprimez l'entrée mode sécurisé du fichier `realtime.properties` et redémarrez Real-time Monitoring.

Affichage du message d'erreur Bibliothèque de clés introuvable

Lorsque vous tentez de démarrer IBM Cognos Real-time Monitoring Dashboard ou IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench, un message apparaît et indique que la bibliothèque de clés est introuvable.

Vérifiez le chemin d'accès de la bibliothèque de clés pour vérifier qu'il est correct.

Le message d'erreur Connexion à la base de données impossible apparaît dans la console du serveur d'applications

Dans la console du serveur d'applications, un message apparaît et indique que la connexion à la base de données IBM Cognos Real-time Monitoring est impossible.

Vérifiez les conditions suivantes :

- La base de données est en cours d'exécution.
- La base de données est accessible à partir du serveur d'applications où est installé Real-time Monitoring.
- La source de données a les paramètres de connexion appropriés.

Les menus et les contrôles d'IBM Cognos Real-time Monitoring Dashboard apparaissent tronqués ou ne fonctionnent pas correctement

Lorsque vous utilisez IBM Cognos Real-time Monitoring Dashboard, les contrôles n'apparaissent pas correctement.

Par exemple, vous ne pouvez pas visualiser tous les éléments de sélection lorsque vous cliquez sur le bouton **Sélectionner un dossier**.

Vérifiez que les paramètres du navigateur autorisent les fenêtres démarrées par script, sans contrainte de taille ou de position. Pour des instructions détaillées sur la définition des navigateurs, reportez-vous à la section «Configuration des navigateurs Web», à la page 9.

Domaine de réseau manquant dans l'image de machine virtuelle de Real-time Monitoring

Vous pouvez exécuter IBM Cognos Real-time Monitoring sur une machine virtuelle lorsque vous devez tester votre configuration ou développer un système d'apprentissage.

Un rendu de machine virtuelle de Real-time Monitoring peut ne pas satisfaire toutes les conditions requises, comme disposer d'un domaine réseau pour les cookies qui permettent la connexion unique.

Vous pouvez remplacer un domaine de réseau par une adresse IP (Internet Protocol) lorsque vous configurez une connexion unique sur une machine virtuelle.

Commande non valide : WebSpherePluginConfig

Vous devez définir WebSpherePluginConfig dans le fichier realtime.conf si vous exécutez Apache en tant que serveur Web avec IBM Cognos WebSphere Application Server.

Vous pouvez recevoir un message d'erreur indiquant qu'une commande n'est pas valide si WebSpherePluginConfig est mal orthographié ou s'il est défini par un module qui n'est pas inclus dans la configuration du serveur.

Pour résoudre ce problème, vous devez mettre en commentaire ou supprimer la ligne associée à WebSpherePluginConfig.

Erreur de serveur d'applications : propriété indisponible

Le serveur d'applications indique que le servlet a démarré mais qu'une propriété est indisponible.

Ceci signifie que le fichier obiProperties.jar n'a pas été détecté dans le chemin de classe ou n'a pas été chargé. Si la configuration est correcte, il peut être nécessaire de redémarrer le serveur d'applications pour que les modifications soient prises en compte.

Un message d'erreur de traitement apparaît

Les messages d'erreur de traitement peuvent inclure des problèmes liés à la connectivité du réseau.

Recherchez les problèmes liés à la capacité de traitement.

Un message d'erreur de sécurité apparaît

Les problèmes de sécurité peuvent concerner l'authentification.

Assurez-vous que le fournisseur d'authentification s'exécute correctement.

Chapitre 12. Configuration de Java Messaging Service

Pour utiliser le service JMS (Java Messaging Service), vous devez personnaliser le bean MDB (Message Driven Bean) pour votre serveur d'applications.

Pour personnaliser le bean MDB, procédez comme suit :

Procédure

1. Si ANT n'est pas installé sur votre serveur, installez-le.
2. Créez un répertoire nommé mdb sur votre serveur.
3. Localisez le répertoire /samples/cqmdb sur votre CD d'installation et copiez le contenu du répertoire /samples/cqmdb vers le répertoire mdb que vous venez de créer.
4. Définissez les variables système JAVA_HOME et ANT_HOME sur votre serveur. La variable JAVA_HOME définit le chemin d'accès vers Java. ANT_HOME définit le chemin d'accès vers ANT. Par exemple :
 - JAVA_HOME=/usr/java6_64
 - ANT_HOME=/opt/apache-ant-1.7.1
5. Dans votre répertoire mdb, localisez et ouvrez le fichier env.properties.
6. Définissez les propriétés suivantes dans le fichier env.properties :
 - jms_jar
Définissez cette propriété par le chemin d'accès des fichiers JAR J2EE à partir de votre serveur d'applications. Par exemple :
jms_jar=/opt/WebSphere/lib/j2ee.jar
 - JMS.TOPICNAME
Si vous mettez en oeuvre une rubrique JMS Topic, attribuez à cette propriété le nom de cette rubrique. Par exemple, JMS.QUEUE_NAME=Topic111. Veillez à supprimer JMS.QUEUE_NAME du fichier si vous spécifiez JMS.TOPICNAME.
 - JMS.QUEUE_NAME
Si vous mettez en oeuvre une file d'attente JMS Queue, attribuez à cette propriété le nom de cette file d'attente. Par exemple, JMS.QUEUE_NAME=Queue111. Veillez à supprimer JMS.TOPICNAME du fichier si vous spécifiez JMS.QUEUE_NAME.
 - JMS.JNDI_NAME
Pour la propriété JMS.JNDI_NAME, indiquez le nom JNDI de la file d'attente ou de la rubrique que le bean MDB écoute. Par exemple, JMS.JNDI_NAME=jms/com.cognos.obj.Queue111.
 - JMS.EVENT_NAME
Affectez à JMS.EVENT_NAME le nom du flot de données que vous envisagez de configurer dans IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench. Par exemple, JMS.EVENT_NAME=event111.
 - APP.INSTANCE_NAME
Définissez APP.INSTANCE_NAME sur le nom de l'instance d'IBM Cognos Real-time Monitoring. Par exemple, APP.INSTANCE_NAME=cognosrtm.

- APP.PORT
Définissez APP.PORT sur le port de votre serveur Web où s'exécute IBM Cognos Real-time Monitoring. Par exemple, APP.PORT=80. La valeur par défaut est 80.
 - APP.HOST
Définissez APP.HOST sur le nom d'hôte pour IBM Cognos Real-time Monitoring. Par exemple, APP.HOST=localhost. La valeur par défaut est localhost.
7. Exécutez ant sur votre répertoire mdb.
Une fois l'exécution d'ANT terminée, un fichier EAR devrait être créé dans le répertoire mdb/deploy. Le fichier EAR est jmsmdb_topic_<topicname>.ear ou jmsmdb_queue_<queuename>.ear, selon que vous avez spécifié le nom d'une rubrique JMS Topic ou d'une file d'attente JMS Queue dans votre fichier env.properties. Par exemple, si vous avez indiqué JMS.TOPICNAME=Topic111, ANT crée le fichier jmsmdb_topic_Topic111.ear. Si vous avez spécifié JMS.QUEUE=Queue111, ANT crée le fichier jmsmdb_topic_Topic111.ear.
 8. Déployez le bean MDB sur votre serveur d'applications.

Annexe A. Fonctions d'accessibilité

Les fonctions d'accessibilité permettent aux utilisateurs souffrant d'un handicap physique, comme une mobilité réduite ou une vision limitée, d'utiliser les produits informatiques.

Pour plus d'information sur l'engagement d'IBM en matière d'accessibilité, consultez le centre IBM Accessibility Center (<http://www.ibm.com/able>).

Raccourcis clavier de l'assistant d'installation

Les raccourcis clavier, ou touches de raccourci, fournissent un moyen plus simple et souvent plus rapide de naviguer et d'utiliser les logiciels.

L'assistant d'installation utilise les touches de navigation classiques du système d'exploitation Microsoft Windows en plus de touches spécifiques à l'application.

Remarque : Les raccourcis clavier suivants sont basés sur la disposition des claviers standard américains.

Le tableau ci-dessous répertorie les raccourcis clavier que vous pouvez utiliser pour exécuter des tâches principales dans l'assistant d'installation sous le système d'exploitation Windows.

Tableau 27. Liste des raccourcis clavier sur un système d'exploitation Windows

Pour ce faire	Appuyer sur
Passer à la zone suivante dans une page	Tabulation
Revenir à la zone précédente dans une page	Maj+Tab
Fermer l'assistant d'installation	Alt+F4
Passer à la prochaine étape de configuration	Alt+N
Revenir à l'étape de configuration précédente	Alt+B
Passer à la sélection suivante dans une liste	Flèche vers le bas
Revenir à la sélection précédente dans une liste	Flèche vers le haut

Le tableau ci-dessous répertorie les raccourcis clavier que vous pouvez utiliser pour exécuter les tâches principales dans l'assistant d'installation sous un système d'exploitation UNIX ou Linux.

Tableau 28. Liste des raccourcis clavier sur un système d'exploitation UNIX ou Linux

Pour ce faire	Appuyer sur
Passer à la zone suivante dans une page	Tabulation
Revenir à la zone précédente dans une page	Maj+Tab
Fermer l'assistant d'installation	Alt+F4
Passer à la sélection suivante dans une liste	Flèche vers le bas
Revenir à la sélection précédente dans une liste	Flèche vers le haut

Le tableau ci-dessous répertorie les raccourcis clavier que vous pouvez utiliser pour exécuter des tâches principales dans les pages de contrat de licence de l'assistant d'installation.

Tableau 29. Liste des raccourcis clavier de la page du contrat de licence

Pour ce faire	Appuyer sur
Accepter le contrat de licence	Alt+A
Refuser le contrat de licence	Alt+D
Quitter l'assistant d'installation	Alt+x

Le tableau ci-dessous répertorie les raccourcis clavier que vous pouvez utiliser pour exécuter certaines des tâches principales d'IBM Cognos Configuration sur un système d'exploitation Windows Windows.

Tableau 30. Liste des raccourcis clavier pour IBM Cognos Configuration sur un système d'exploitation Windows Windows

Pour ce faire	Appuyer sur
Sauvegarder la configuration en cours	Crtl+S
Fermer IBM Cognos Configuration	Alt+F4
Renommer l'élément sélectionné	F2
Afficher le menu Fichier	Alt+F
Afficher le menu Modifier	Alt+E
Afficher le menu Vue	Alt+V
Afficher le menu Actions	Alt+A
Afficher le menu Aide	Alt+H

Le tableau ci-dessous répertorie les raccourcis clavier que vous pouvez utiliser pour exécuter certaines des tâches principales d'IBM Cognos Configuration sur un système d'exploitation UNIX ou Linux.

Tableau 31. Liste des raccourcis clavier pour IBM Cognos Configuration sur un système d'exploitation UNIX ou Linux

Pour ce faire	Appuyer sur
Sauvegarder la configuration en cours	Crtl+S
Fermer IBM Cognos Configuration	Alt+F4
Renommer l'élément sélectionné	F2

Annexe B. Configuration des cartes géographiques

Cette annexe explique le schéma de base de données géographique et la façon d'améliorer la précision du géocodage à l'aide des logiciels de base de données et de géocodage.

Amélioration de la précision du géocodeur

Pour améliorer la précision du géocodeur, vous pouvez modifier les tables ABBREVMAP et GEOCODECACHE dans la source de données géographique pour influencer sur les résultats.

- ABBREVMAP

La table ABBREVMAP développe les abréviations pour qu'elles ne soient plus ambiguës pour le géocodeur. La table ABBREVMAP contient les colonnes ABBREV, EXPANSION et CATEGORY. Le système utilise cette table pour développer les abréviations en noms complets pour les états, provinces, pays ou régions. Cette table dispose actuellement de libellés longs pour des états des Etats-Unis et des provinces du Canada. Pour chaque ligne de la table : la colonne ABBREV contient l'abréviation, la colonne EXPANSION contient le nom cible de l'abréviation et la colonne CATEGORY indique la catégorie à laquelle l'abréviation doit s'appliquer. Les valeurs possibles dans la colonne CATEGORY sont city, stateprovince, country, region et postal code. Notez que les valeurs des colonnes ABBREV et EXPANSION doivent être en majuscules et ne comporter aucun espace en début ou en fin de chaîne et un seul espace entre les mots.

- GEOCODECACHE

La table GEOCODECACHE renferme en cache les résultats des géocodeurs. La table GEOCODECACHE établit la correspondance entre l'adresse logique et les coordonnées GPS de latitude et de longitude renvoyées par le géocodeur. Elle contient les colonnes ADDRESS, LATITUDE, LONGITUDE, ACCURACY et LAST_ACCESS. La colonne ADDRESS contient l'adresse. Elle doit être en majuscules et ne contenir aucun espace inutile, y compris ceux autour des virgules. LATITUDE et LONGITUDE représentent les coordonnées GPS. ACCURACY peut être n'importe quel nombre. Toutefois, si cette valeur est supérieure ou égale à 6, elle sera traitée en tant qu'emplacement exact. LAST_ACCESS représente le temps écoulé depuis EPOCH, en millisecondes. Plus ce nombre est élevé, plus il est probable qu'il sera préalablement mis en cache au démarrage.

Si le géocodeur que vous utilisez ne parvient pas à rechercher une adresse spécifique ou si les coordonnées que vous obtenez sont incorrectes, vous pouvez préremplir la table GEOCODECACHE de votre source de données géographique. Pour préremplir la table :

- Mettez en majuscules toutes les lettres de votre adresse et supprimez tous les espaces avant et après celle-ci (y compris autour des virgules).
- Ajoutez les valeurs de latitude et de longitude souhaitées dans les colonnes correspondantes et saisissez les nombres de votre choix dans les colonnes restantes.

Vous pouvez peut-être améliorer la précision en ajoutant quelques abréviations dans la table ABBREVMAP de votre source de données géographique. Assurez-vous que toutes les lettres sont en majuscules et qu'il ne reste aucun espace inutile.

Elargissement de la prise en charge des cartes géographiques

Cette section décrit la façon de créer un géocodeur.

Vous pouvez élargir la prise en charge des **cartes géographiques** en créant votre propre géocodeur. Pour créer un géocodeur, il vous suffit de mettre en oeuvre l'interface `com.cognos.obl.maps.IGeocoder`. Accédez à **Paramètres du système > Cartes géographiques** dans IBM Cognos Real-time Monitoring Workbench et saisissez le nom de classe de votre géocodeur, puis renseignez les zones Clé du géocodeur et Adresse URL avec les valeurs dont votre géocodeur a besoin. Votre géocodeur peut accéder à ces valeurs en tant que paramètres par l'intermédiaire de la procédure de rappel `init(url, key)` que vous devez mettre en oeuvre.

Interface IGeocoder

vous pouvez créer votre propre géocodeur en implémentant l'interface Java IGeocoder (`com.cognos.obl.maps.IGeocoder`).

Cette interface vous demande d'implémenter deux méthodes : `init` et `geocode`.

```
void init(String url, String key)
```

La méthode `ini` est une procédure de rappel d'initialisation. Elle est appelée immédiatement après la création du géocodeur et la classe de celui-ci est censée avoir un constructeur sans argument. Les arguments représentent les paramètres «Adresse URL de base pour le géocodeur» et «Clé du géocodeur» dans la fenêtre **Cartes géographiques** du menu **Paramètres du système**. Les paramètres de la méthode sont définis comme suit :

- adresse URL

Adresse URL de base du géocodeur, saisie dans les paramètres du système pour les **Cartes géographiques** dans la **Console d'administration** de Real-time Monitoring Workbench.

- clé

Clé du géocodeur, saisie dans les paramètres du système pour les **Cartes géographiques** dans la **Console d'administration** de Real-time Monitoring Workbench.

```
GeoPoint geocode(String address) throws VCEException
```

La méthode de géocodage prend une adresse et renvoie un objet `GeoPoint` représentant la latitude et la longitude de l'adresse fournie. Si le géocodage de l'adresse est impossible, la méthode de géocodage doit envoyer une `VCEException`. Par ailleurs, les géocodeurs doivent être réentrants, c'est-à-dire autorisant les unités d'exécution multiples. Pour plus d'informations sur l'objet `GeoPoint`, voir «Classe `GeoPoint`», à la page 114.

Vous pouvez faire appel à la méthode de géocodage de l'interface `IGeocoder` pour renvoyer des valeurs de latitude et de longitude pour les valeurs de dimension que les géocodeurs par défaut ne peuvent pas traiter. Prenons l'exemple d'une dimension de territoire de ventes dotée de trois niveaux : Monde, Pays ou région et Local. Ces niveaux ont les valeurs suivantes :

- Monde : «Asie et Pacifique», «Amériques», «Europe»

- Pays ou région : «Etats-Unis et Canada», «Mexique et Amérique centrale»
- Local : «Nouvelle Angleterre», «Côte Ouest»

Parce que le géocodeur Google par défaut ne reconnaît pas des valeurs telles que «Côte ouest» ou «Etats-Unis et Canada» et qu'il ne peut pas fournir les coordonnées de longitude et de latitude pour ces valeurs, vous devez disposer d'un géocodeur personnalisé capable de fournir la latitude et la longitude correctes pour ces adresses.

Afin de garantir la non ambiguïté des adresses, Real-time Monitoring ajoute tous les niveaux de dimension d'une granularité supérieure à l'adresse. Par exemple, «Côte ouest» peut faire référence à la côte ouest de «Etats-Unis et Canada» ou à celle de «Mexique et Amérique centrale». Par conséquent, l'adresse devient «Côte ouest,Etats-Unis et Canada,Amériques» pour indiquer l'adresse correcte de la côte ouest de l'élément «Etats-Unis et Canada». De même, Real-time Monitoring met la chaîne en majuscules et supprime tout espace inutile pour une mise efficace des résultats en cache. Votre géocodeur doit prendre en compte les adresses telles que «COTE OUEST,ETATS-UNIS ET CANADA,AMERIQUES» ou «MEXIQUE ET AMERIQUE CENTRALE,AMERIQUES» et renvoyer la latitude et la longitude correctes pour cette adresse. De même, Real-time Monitoring développe toute abréviation en fonction de la table ABBREVMAP. Par exemple, les abréviations CA et OR des états Californie et Oregon sont développées en CALIFORNIE et OREGON.

Les niveaux de dimension créent l'adresse fournie au géocodeur. Vous pouvez programmer votre propre géocodeur comme vous le souhaitez pour qu'il fournisse les longitudes et latitudes correctes pour les adresses que vous attendez qu'il reçoive.

Les adresses sont consignées dans le cache interne et dans la table GEOCODECACHE du cache de la base de données. Après que le système a concaténé et mis en majuscules les adresses, supprimé les espaces inutiles (canonisation) et développé les abréviations, la coordonnée géographique est renvoyée. Si l'adresse ne se trouve pas dans le cache interne, le cache de la base de données est vérifié et les coordonnées sont renvoyées si l'adresse existe dans le cache de la base de données. Si l'adresse ne se trouve pas dans le cache interne ni dans le cache de la base de données, le géocodeur traite l'adresse et renvoie les coordonnées. Le cache interne et la table GEOCODECACHE sont ensuite mis à jour avec la nouvelle adresse si la taille du cache est différente de zéro.

Vous pouvez faire en sorte que le système utilise toujours le géocodeur pour renvoyer les coordonnées en définissant la taille du cache sur zéro. Ainsi, toutes les requêtes ignorent les caches. Cette opération est utile pour le mappage des coordonnées de déplacement et pour le débogage d'un géocodeur personnalisé.

Le cache de la base de données stocke l'adresse et les coordonnées dans GEOCODECACHE. Cependant, ces adresses ne peuvent être supprimées que manuellement. Vous pouvez préremplir la table avec vos propres coordonnées si l'adresse que vous utilisez correspond au résultat de l'adresse après concaténation, canonisation et développement des abréviations.

Le flux de travaux du traitement des adresses et de la mise à jour des caches est illustré dans le diagramme suivant :

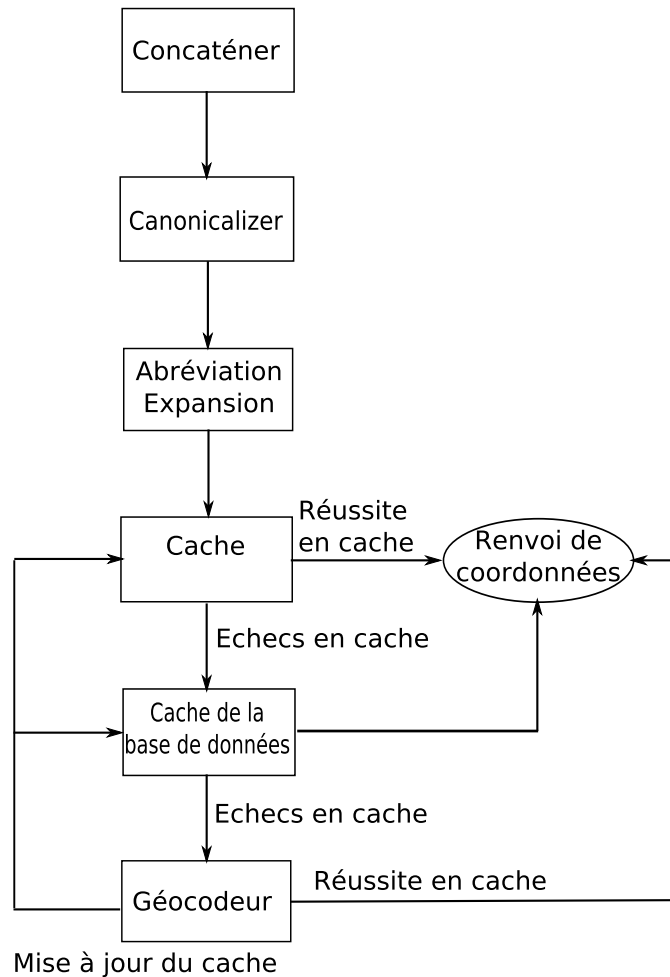


Figure 2. Etape de traitement des adresses et de mise à jour des caches

Après avoir créé votre propre géocodeur, vous devez le placer dans un fichier JAR et vous assurer qu'il fait partie du chemin d'accès aux classes utilisé par Real-time Monitoring.

Classe GeoPoint

La classe GeoPoint contient des informations relatives à la longitude et à la latitude. Un objet GeoPoint est renvoyé par la méthode de géocodage de l'interface IGeocoder.

Le constructeur de GeoPoint est

```
GeoPoint(double latitude, double longitude, int accuracy)
```

La classe GeoPoint contient les méthodes d'accès get

- getLatitude
- getLongitude
- getAccuracy

```
double getLatitude()
```

Renvoie la coordonnée de latitude en degrés en tant que double.

```
double getLongitude()
```

Renvoie une coordonnée de longitude en degrés en tant que double.

```
int getAccuracy()
```

Indique la précision des coordonnées de longitude et de latitude. Plus la valeur renvoyée est élevée, plus les coordonnées sont précises. Si cette valeur est supérieure ou égale à 6, les coordonnées sont traitées en tant qu'emplacement exact.

Remarques

Cette information a été mise au point pour les produits et services proposés dans le monde entier.

Le présent document a été développé pour des produits et des services proposés aux États-Unis et 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 de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service 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. Le présent document peut décrire des produits, des services ou des fonctions qui ne sont pas inclus dans le Logiciel ni dans l'autorisation d'utilisation que vous avez acquise.

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

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

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

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

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues par écrit auprès d'IBM 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 DEFAUT 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 Software Group
Attention: Licensing
3755 Riverside Dr.
Ottawa, ON K1V 1B7
Canada

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

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

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

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. 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.

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

Selon la configuration déployée, la présente Offre Logiciels peut utiliser des cookies de session et des cookies persistants destinés à collecter

- le nom
- le nom d'utilisateur
- le mot de passe

de l'utilisateur pour les fonctions

- de gestion de session
- d'authentification
- de facilité d'utilisation des produits
- de configuration d'un code d'accès unique
- de suivi de l'utilisation, ou pour des fonctions autres que celles-ci.

Ces cookies ne peuvent pas être désactivés.

Si les configurations déployées pour cette offre logicielle vous permettent en tant que client de collecter des informations identifiant la personne provenant des utilisateurs finaux via des cookies et autres technologies, il est conseillé de vous procurer un avis juridique à propos des lois applicables à une telle collecte de données, notamment des exigences au sujet de l'avis et du consentement.

Pour plus d'informations à propos de l'utilisations de nombreuses technologies, y compris de celle des cookies, voir les règles de confidentialité IBM dans <http://www.ibm.com/privacy> ainsi que la politique sur la protection des renseignements personnels IBM en ligne dans <http://www.ibm.com/privacy/details> dans la section appelée "Cookies, balises Web et autres technologies" et les "Règles de confidentialité de produits logiciels et logiciels sous forme de services IBM" dans <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Marques

IBM, le logo IBM et [ibm.com](http://www.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 d'autres sociétés. 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.

- Microsoft, Windows, Windows NT et le logo Windows sont des marques de Microsoft Corporation 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.
- UNIX est une marque enregistrée de The Open Group aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.
- Java ainsi que tous les logos et toutes les marques incluant Java sont des marques d'Oracle et/ou de ses sociétés affiliées.