

IBM Business Monitor
Version 8.0

IBM Business Monitor
Guide d'installation



Table des matières

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

Chapitre 1. Installation d'IBM Business Monitor	1
--	----------

Chapitre 2. Planification de l'installation de IBM Business Monitor	3
--	----------

Remarques relatives aux noms de profils, de noeuds, de serveurs, d'hôtes et de cellules	3
Choix des topologies appropriées	7
Topologie de serveur unique	7
Topologie à haute disponibilité (déploiement réseau)	7
Evolutivité	8
Topologie à quatre clusters	11
Topologie à quatre clusters avec IBM Business Process Manager	12
Utilisation de logiciels prérequis existants	13
Profils	13
Sélection du type de profil	14
Profils autonomes	14
Profils du gestionnaire de déploiement	15
Profils personnalisés	15
Bases de données	16
Remarques sur la base de données MONITOR pour DB2	17
Remarques sur la base de données Cognos pour DB2	19
Remarques sur la base de données MONITOR pour DB2 for z/OS	20
Considérations sur la base de données Cognos pour DB2 for z/OS	22
Remarques sur la base de données MONITOR pour Oracle	23
Remarques sur la base de données Cognos pour Oracle	25
Remarques sur la base de données MONITOR pour Microsoft SQL Server	27
Remarques sur la base de données Cognos pour Microsoft SQL Server	28
Remarques relatives au registre d'utilisateur	29
Considérations à prendre en compte pour les utilisateurs autres que les administrateurs	29
Considérations d'ordre topologique	30
Remarques sur une topologie à serveur unique	30
Remarques sur la topologie de déploiement réseau à l'aide de modèles d'environnement de déploiement	31
Remarques sur une topologie de déploiement réseau personnalisée	32
Considérations relatives à IBM Business Process Manager dans un environnement de topologie à quatre clusters	32

Chapitre 3. Préparation de l'installation	35
--	-----------

Configuration matérielle et logicielle requise	35
Préparation des systèmes d'exploitation à l'installation du produit	35
Préparation des systèmes AIX à l'installation	35
Préparation des systèmes Linux pour l'installation	36
Préparation des systèmes Solaris en vue de l'installation	38
Préparation des systèmes Windows pour l'installation	38

Chapitre 4. Installation du logiciel IBM Business Monitor	41
--	-----------

Installation à partir du tableau de bord	41
Installation de IBM Business Monitor en mode interactif	43
Installation de IBM Business Monitor en mode silencieux	46
Installation de IBM Business Monitor en mode silencieux à l'aide de la ligne de commande	47
Installation de IBM Business Monitor en mode silencieux à l'aide d'un fichier de réponses	52

Chapitre 5. Création des bases de données	55
--	-----------

Création ou configuration de scripts de base de données à l'aide de l'outil de conception de base de données	56
Configuration manuelle des scripts de la base de données MONITOR	58
Configuration manuelle des scripts de la base de données COGNOSCS	60
Installation manuelle de la base de données MONITOR	62
Installation manuelle de la base de données COGNOSCS	63
Création manuelle de tables de moteur de messagerie	64
Génération de scripts pour créer des objets de base de données dans DB2 for z/OS	64
Création de base de données dans le sous-système DB2 for z/OS	66
Création de définitions de nom d'alias pour la connexion au serveur DB2 for z/OS	67
Création d'objets de base de données DB2 for z/OS à l'aide du script createDB2.sh	68
Création d'objets de base de données DB2 for z/OS à l'aide d'interpréteur de commandes DB2	70
Remarques sur l'installation et la configuration de la fonction HADR	72
Configuration d'Oracle Real Application Cluster (RAC) pour une utilisation avec IBM Business Monitor	74

Configuration d'Oracle Data Guard pour IBM Business Monitor	75
---	----

Chapitre 6. Création et extension de profils 79

Création et extension de profils à l'aide de l'outil de gestion de profil	79
Création de profils autonomes	80
Extension des profils autonomes	87
Création de profils de gestionnaire de déploiement	89
Extension de profils de gestionnaire de déploiement	95
Création de profils de noeuds personnalisés	99
Extension de profils personnalisés pour des noeuds	102
Création et extension de profils à l'aide de la commande manageprofiles	104

Chapitre 7. Vérification de l'installation 107

Chapitre 8. Détermination des numéros de ports 109

Chapitre 9. Configuration de l'environnement 111

Création de l'environnement de déploiement à l'aide d'un modèle	111
Importation de définitions d'environnement de déploiement d'après des documents de conception	118
Ajout d'un environnement de déploiement d'IBM Business Monitor dans un environnement de déploiement de serveur IBM Business Process Manager	124
Installation de widgets IBM Business Process Manager dans IBM Business Monitor Business Space	124
Installation de widgets IBM Business Monitor dans BPM Business Space	125
Création d'un environnement de déploiement à partir d'une topologie personnalisée	125
Création de clusters IBM Business Monitor	126
Ajout de membres à un cluster	127
Fédération de noeuds supplémentaires	127
Configuration des services Événements CEI	128
Configuration de l'environnement à l'aide de l'assistant de configuration	129
Configuration de l'environnement à l'aide des commandes wsadmin	134
Configuration manuelle de l'environnement	136
Configuration de la fabrique d'émission d'événements pour IBM Business Monitor for z/OS	136
Installation de l'application Services d'action IBM Business Monitor	137
Création d'un profil de groupe de services d'action Monitor	138

Installation des services planifiés Monitor	138
Création et configuration d'une ressource du planificateur	139
Installation des tableaux de bord pour des unités mobiles	140
Installation des services émetteurs d'événements	141
Création de ressources pour les services émetteurs d'événements installés manuellement	141
Installation manuelle des services émetteurs d'événements	144
Utilisation de l'assistant de configuration pour installer des services émetteurs d'événements	145

Chapitre 10. Configuration des composants IBM Business Monitor . . 147

Configuration du widget IBM Cognos BI	147
Configuration d'un nouveau service IBM Cognos BI	147
Génération d'un fichier EAR pour IBM Cognos BI sur un noeud IBM Business Monitor personnalisé	151
Configuration d'IBM Business Monitor et de Business Space pour utiliser un service IBM Cognos BI existant	151
Configuration d'IBM Cognos BI avec WebSphere Portal	153
Configuration de la source des données pour la génération de rapports dans IBM Cognos BI	155
Configuration de widgets IBM Business Monitor pour WebSphere Portal	155
Configuration de la réception des événements Événements asynchrones	156
Configuration de l'autorisation pour la distribution d'événements asynchrones	156
Réception d'événements de l'infrastructure CEI	157
Réception d'événements à l'aide d'une distribution d'événements basée sur la table	157
Configuration d'une distribution d'événements basée sur la table dans un environnement à cellule unique	158
Configuration d'une distribution d'événements basée sur la table dans un environnement à cellules multiples	159
Réception d'événement à l'aide d'une distribution d'événements basée sur la file d'attente	160
Configuration d'une distribution d'événements basée sur la file d'attente dans un environnement à cellule unique	161
Configuration d'une distribution d'événements basée sur la file d'attente dans un environnement à cellules multiples	161
Configuration des tableaux de bord	163
Configuration des tableaux de bord à l'aide de l'outil de gestion de profil	164

Configuration des tableaux de bord dans le cadre de l'assistant de configuration de l'environnement de déploiement	165	Restriction du droit de création d'espaces	208
Configuration des tableaux de bord pour des environnements de déploiement réseau.	167	Activation des recherches pour les registres d'utilisateurs sans caractère générique	209
Configuration de services REST	167	Commandes (scripts wsadmin) pour la configuration du composant Business Space pour les tableaux de bord	210
Configuration de tous les services REST sur la console d'administration	168	Commande configureBusinessSpace	211
Configuration des services REST à l'aide de la ligne de commande	171	Commande getBusinessSpaceDeployStatus	214
Configuration des tableaux de bord et enregistrement des noeuds finaux REST sur la console d'administration	172	Commande installBusinessSpace	215
Configuration des tableaux de bord à l'aide de la ligne de commande	174	Commande installBusinessSpaceWidgets	217
Création d'un fichier de propriétés de conception de base de données Business Space	176	Commande registerRETSERVICEEndpoint	219
Configuration de la base de données Business Space	176	Commande uninstallBusinessSpaceWidgets	220
Enregistrement des noeuds finaux de service REST pour les widgets à l'aide de la ligne de commande	178	Commande updateBusinessSpaceWidgets	221
Suppression de l'hôte virtuel du membre de cluster principal	180	Commande updateRESTGatewayService	224
Configuration d'un serveur proxy ou d'un serveur équilibreur de charge à utiliser avec des tableaux de bord	180	Mise à jour de modèles et d'espaces après l'installation ou la mise à jour de widgets	225
Configuration d'IBM HTTP Server pour les tableaux de bord	182	Configuration du proxy Business Space Ajax	226
Configuration d'un serveur proxy WebSphere Application Server pour les tableaux de bord	183	Ajout de stratégies de proxy au proxy Business Space Ajax	226
Mappage des URL des tableaux de bord pour un serveur proxy inverse	184	Modifier le délai d'expiration du proxy Business Space Ajax	227
Activation de widgets Business Space pour les environnements intercellule	185	Blocage d'adresses IP à l'aide du proxy Business Space Ajax	228
Activation de widgets pour fonctionner avec plusieurs noeuds finaux	187	Tâches postmigration pour Business Space	228
Configuration de widgets spécifiques pour travailler dans des tableaux de bord	191	Migration des tableaux de bord	228
Installation de l'espace de tableau de bord sous z/OS	192	Configuration des widgets à utiliser avec WebSphere Portal	229
Configuration de la sécurité des tableaux de bord	193	Configuration de SSO et SSL pour les widgets dans WebSphere Portal	233
Activation de la sécurité pour les tableaux de bord	193	Commande	
Sélection du référentiel d'utilisateurs des tableaux de bord	195	updateEndpointBindingsOnPortal	233
Configuration d'une connexion SSO et SSL pour les tableaux de bord	199	Entrées requises dans le fichier proxy-config.xml pour configurer les widgets en vue d'une utilisation avec WebSphere Portal	235
Désignation des paramètres HTTP ou HTTPS pour les tableaux de bord	199	Configuration du modèle de contrôle des processus globaux	237
Configuration de la sécurité des services REST système	200	Installation manuelle du modèle de contrôle des processus globaux	238
Configuration de Tivoli Access Manager WebSEAL pour une utilisation avec les tableaux de bord	201	Activation des événements pour le modèle de contrôle des processus globaux	238
Affectation du rôle de superutilisateur	204	Configuration des tableaux de bord pour le modèle de contrôle des processus globaux.	239
Affectation du rôle de superutilisateur à un groupe d'utilisateurs	205		

Chapitre 11. Installation du modèle de démonstration 241

Chapitre 12. Mise à jour de IBM Business Monitor 243

Mise à jour de IBM Cognos BI.	243
Installation des correctifs temporaires et groupes de correctifs de manière interactive	244
Installation des groupes de correctifs en mode silencieux.	246
Installation de correctifs temporaires en mode silencieux.	247
Annulation des groupes de correctifs	248
Désinstallation de correctifs temporaires de manière interactive	249

Désinstallation de correctifs temporaires en mode silencieux. 250

Chapitre 13. Désinstallation de IBM Business Monitor 251

Désinstallation de IBM Business Monitor en mode interactif 251

Désinstallation de IBM Business Monitor en mode silencieux. 252

Suppression du modèle de démonstration. 253

Avis aux lecteurs canadiens

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

Illustrations

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

Terminologie

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

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

Claviers

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








OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

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

Nomenclature

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

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

Brevets

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

Assistance téléphonique

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

Chapitre 1. Installation d'IBM Business Monitor

Il est possible d'installer IBM[®] Business Monitor dans plusieurs topologies. Vous pouvez installer tous les composants sur un même serveur ou les répartir sur plusieurs systèmes. Pour obtenir un environnement à haute disponibilité avec support de reprise en ligne, vous pouvez installer IBM Business Monitor dans un environnement en clusters tirant parti du mécanisme de mise en cluster de WebSphere Application Server ou de Process Server.

Important : IBM Business Monitor s'exécute sur différentes plateformes. Pour plus d'informations sur les systèmes d'exploitation et le matériel pris en charge, sur la quantité de mémoire et l'espace disque requis, voir Exigences système pour IBM Business Monitor.

Chapitre 2. Planification de l'installation de IBM Business Monitor

Plusieurs composants de IBM Business Monitor peuvent être installés sur un seul serveur ou sur plusieurs serveurs du réseau. De nombreuses options doivent être prises en compte pendant l'installation. Lors de la planification de l'installation de IBM Business Monitor, vous devez tenir compte des options disponibles et de la façon dont vous souhaitez déployer les composants sur le réseau.

Des informations sont fournies pour vous aider à déterminer la topologie la mieux adaptée à votre environnement et pour comprendre les options disponibles lors de l'installation.

Avant de démarrer l'installation de IBM Business Monitor, consultez les informations suivantes :

Remarque : Lors de l'installation de IBM Cognos Business Intelligence et de IBM Business Monitor, assurez-vous que IBM Cognos BI est installé avec le mode de bit que WebSphere Application Server.

Remarques relatives aux noms de profils, de noeuds, de serveurs, d'hôtes et de cellules

Cette rubrique indique les termes réservés et les conditions à respecter pour nommer un profil, un noeud, un serveur, un hôte et une cellule (le cas échéant). Cette rubrique s'applique aux plateformes réparties.

Remarques relatives aux noms de profils

Le nom de profil peut être tout nom unique, avec les restrictions suivantes. N'utilisez aucun des caractères suivants :

- Espaces
- Caractères spéciaux non autorisés dans un nom de répertoire sur le système d'exploitation, par exemple *, & ou ?.
- Barres obliques (/) ou barres obliques inversées (\)

Les caractères codés sur deux octets sont autorisés.

Windows **Remarques liées au chemin de répertoire :** Le chemin du répertoire d'installation ne doit pas comporter plus de 60 caractères. Le nombre de caractères du répertoire *chemin_répertoire_profils\nom_profil* doit être inférieur ou égal à 80 caractères.

Remarque : Utilisez une convention de dénomination de chemin court lorsque vous créez un profil dans l'environnement Windows pour éviter la limitation à 255 caractères des chemins Windows.

Remarques relatives aux noms de noeuds, de serveurs, d'hôtes et de cellules

Noms réservés : Evitez d'utiliser des noms réservés comme valeurs de zones. En effet, l'utilisation de noms réservés peut entraîner des résultats imprévisibles. Les mots suivants sont réservés :

- cellules
- noeuds
- serveurs
- clusters
- applications
- déploiements

Descriptions des zones figurant dans les pages Noms de noeud et d'hôte et Noms de noeud, d'hôte et de cellule : suivez les instructions d'attribution de noeud appropriées lorsque vous créez les profils.

- Profils de serveur autonomes
- Profils du gestionnaire de déploiement
- Profils personnalisés

Tableau 1. Instructions d'attribution de nom pour les profils de serveur autonomes

Nom de la zone	Valeur par défaut	Restrictions	Description
Nom du noeud	<p>Linux UNIX</p> <p>Windows <i>shortHostName</i> Node <i>NodeNumber</i> où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>shortHostName</i> représente le nom d'hôte abrégé. • <i>NodeNumber</i> est un nombre séquentiel commençant, séquence commençant à partir de 01. 	N'utilisez pas de nom réservé.	Sélectionnez le nom de votre choix. Si vous envisagez de créer plusieurs serveurs sur le même système, choisissez un nom unique afin de simplifier l'installation.
Nom du serveur	<p>Linux UNIX</p> <p>Windows server1</p>	Utilisez un nom unique pour le serveur.	Nom logique du serveur.
Nom d'hôte	<p>Linux UNIX</p> <p>Windows Nom long du serveur DNS (Domain Name Server).</p>	<p>Le nom d'hôte doit être adressable via le réseau.</p> <p>Si vous prévoyez de faire appel à Business Space, utilisez un nom de système hôte qualifié complet.</p>	Utilisez le nom DNS ou l'adresse IP du poste de travail pour permettre la communication avec ce dernier. Consultez les informations supplémentaires sur le nom d'hôte, à la suite de ce tableau.

Tableau 2. Instructions d'attribution de nom pour les profils de gestionnaire de déploiement

Nom de la zone	Valeur par défaut	Restrictions	Description
Nom du noeud	<p>Linux UNIX</p> <p>Windows <i>shortHostName</i> Cell ManagerNode <i>Number</i> où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>shortHostName</i> représente le nom d'hôte abrégé. • <i>NodeNumber</i> est un nombre séquentiel commençant, séquence commençant à partir de 01. 	Utilisez un nom unique pour le gestionnaire de déploiement. N'utilisez pas de nom réservé.	Le nom est utilisé à des fins d'administration dans la cellule de gestionnaire de déploiement.
Nom d'hôte	<p>Linux UNIX</p> <p>Windows Nom long du serveur DNS (Domain Name Server).</p>	<p>Le nom d'hôte doit être adressable via le réseau. N'utilisez pas de nom réservé.</p> <p>Si vous prévoyez de faire appel à Business Space, utilisez un nom de système hôte qualifié complet.</p>	Utilisez le nom DNS ou l'adresse IP du poste de travail pour permettre la communication avec ce dernier. Consultez les informations supplémentaires sur le nom d'hôte, à la suite de ce tableau.

Tableau 2. Instructions d'attribution de nom pour les profils de gestionnaire de déploiement (suite)

Nom de la zone	Valeur par défaut	Restrictions	Description
Nom de la cellule	<p>Linux UNIX</p> <p>Windows <i>shortHostName</i> Cell <i>CellNumber</i> où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>shortHostName</i> représente le nom d'hôte abrégé. • <i>CellNumber</i> représente un chiffre séquentiel commençant par 01. 	<p>Utilisez un nom unique pour la cellule du gestionnaire de déploiement. Un nom de cellule doit être unique dans tous les cas où le produit s'exécute sur le même poste de travail physique ou le même cluster de postes de travail, par exemple un Sysplex. En outre, il doit être unique dès lors que la connectivité réseau entre entités est requise entre les cellules ou à partir d'un client devant communiquer avec chacune des cellules. Les noms de cellule doivent également être uniques si les espaces noms associés sont sur le point d'être fédérés. Si cette condition n'est pas respectée, des erreurs de type <code>javax.naming.NameNotFoundException</code> peuvent survenir, au quel cas vous devez créer des cellules avec des noms uniques.</p>	<p>Tous les noeuds fédérés deviennent membres de la cellule du gestionnaire de déploiement définie dans la page des noms de noeud, d'hôte et de cellule de l'outil de gestion de profil.</p>

Tableau 3. Instructions d'attribution de nom pour les profils personnalisés

Nom de la zone	Valeur par défaut	Restrictions	Description
Nom du noeud	<p>Linux UNIX</p> <p>Windows <i>shortHostName</i> Node <i>NodeNumber</i> où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>shortHostName</i> représente le nom d'hôte abrégé. • <i>NodeNumber</i> est un nombre séquentiel commençant, séquence commençant à partir de 01. 	<p>N'utilisez pas de nom réservé.</p> <p>Utilisez un nom unique dans la cellule du gestionnaire de déploiement.</p>	<p>Ce nom est utilisé à des fins d'administration dans la cellule de gestionnaire à laquelle le profil personnalisé est ajouté. Utilisez un nom unique dans la cellule du gestionnaire de déploiement.</p>
Nom d'hôte	<p>Linux UNIX</p> <p>Windows Nom long du serveur DNS (Domain Name Server).</p>	<p>Le nom d'hôte doit être adressable via le réseau.</p> <p>Si vous prévoyez de faire appel à Business Space, utilisez un nom de système hôte qualifié complet.</p>	<p>Utilisez le nom DNS ou l'adresse IP du poste de travail pour permettre la communication avec ce dernier. Consultez les informations supplémentaires sur le nom d'hôte, à la suite de ce tableau.</p>

Remarques concernant le nom d'hôte :

Le nom d'hôte correspond au nom réseau du poste de travail physique sur lequel le noeud est installé. Il doit être résolu en noeud réseau physique sur le serveur. Si le serveur contient plusieurs cartes réseau, le nom d'hôte ou l'adresse IP doit être résolu sur l'une d'elles. Les noeuds distants utilisent le nom d'hôte pour se connecter à ce noeud et communiquer avec lui.

IBM Business Monitor est compatible avec le protocole IP version 4 (IPv4) et version 6 (IPv6). Chaque fois que des adresses IP peuvent être indiquées dans la console d'administration ou via un autre point d'accès, vous pouvez spécifier l'un ou l'autre format. Il est à noter que si le protocole IPv6 est mis en oeuvre sur votre système, vous devez spécifier l'adresse IP suivant ce format. Inversement, si ce protocole n'est pas disponible, entrez les adresses IP au format IPv4. Pour plus d'informations sur IPv6, reportez-vous à la description suivante : IPv6.

Les instructions suivantes peuvent aider à déterminer le nom d'hôte approprié à appliquer à votre poste de travail :

- Sélectionnez un nom d'hôte accessible via les autres postes de travail du réseau.
- N'utilisez pas l'identificateur générique 'localhost' pour cette valeur.
- Ne tentez pas d'installer les produits IBM Business Monitor sur un serveur portant un nom d'hôte qui utilise des caractères DBCS (Double-Byte Character Set). En effet, les caractères DBCS ne sont pas pris en charge lorsqu'ils sont utilisés dans le nom d'hôte.
- Evitez d'utiliser le trait de soulignement (_) dans les noms de serveurs. Les normes Internet exigent que les noms de serveurs soient conformes aux normes décrites dans les documents Internet Official Protocol Standards RFC 952 et RFC 1123. Les noms de domaines ne doivent contenir que des lettres (en majuscules et en minuscules) et des chiffres. Les noms de domaines peuvent également contenir des tirets (-), sous réserve de ne pas se trouver en fin de nom. Les traits de soulignement (_) ne sont pas acceptés dans le nom d'hôte. Si vous avez installé IBM Business Monitor sur un serveur dont le nom comporte un trait de soulignement, vous devez accéder à ce serveur au moyen de son adresse IP jusqu'à ce que vous l'ayez renommé.

Si vous définissez des noeuds coexistant sur le même système avec des adresses IP uniques, définissez chaque adresse IP dans une table de recherche DNS (Domain Name Server). Les fichiers de configuration des serveurs ne fournissent pas de fonction de résolution du nom de domaine pour les adresses IP définies sur un poste de travail doté d'une adresse réseau unique.

La valeur indiquée pour le nom d'hôte est utilisée pour la propriété hostName dans les documents de configuration. Indiquez la valeur du nom d'hôte dans l'un des formats suivants :

- Chaîne représentant le nom d'hôte DNS (Domain Name Server) complet, tel que `xmachine.manhattan.ibm.com`
- Nom d'hôte DNS abrégé par défaut, tel que `xmachine`
- Adresse IP numérique, telle que `127.1.255.3`

Le nom d'hôte DNS complet permet d'éviter toute ambiguïté et est extrêmement souple. Vous avez la possibilité de modifier l'adresse IP réelle du système hôte sans modifier la configuration du serveur. La valeur définie pour le nom d'hôte est particulièrement utile si vous avez l'intention de modifier fréquemment l'adresse IP lorsque vous utilisez DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) pour affecter des adresses IP. L'inconvénient de ce format est qu'il dépend d'un serveur DNS. Si le serveur DNS n'est pas disponible, la connectivité est compromise.

Le nom d'hôte peut également être résolu de manière dynamique. En outre, le format de nom court étant redéfini dans le fichier hosts local, le système peut exécuter le serveur, même si ce dernier est déconnecté du réseau. Associez le nom abrégé à la valeur 127.0.0.1 (boucle locale) dans le fichier hosts pour lancer l'exécution en étant déconnecté. L'inconvénient du format de nom abrégé est qu'il dépend d'un serveur DNS pour l'accès distant. Si le serveur DNS n'est pas disponible, la connectivité est compromise.

Dans ce dernier cas, la résolution du nom via DNS n'est pas nécessaire. Un noeud distant peut se connecter à l'hôte désigné par une adresse IP sans avoir recours au serveur DNS. L'inconvénient de ce format est que l'adresse IP numérique est fixe. Vous devez modifier la propriété `hostName` dans les fichiers de configuration lorsque vous modifiez l'adresse IP du poste de travail. Par conséquent, n'utilisez pas d'adresse IP si vous utilisez le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ou si vous changez souvent d'adresse IP. En outre, vous ne pouvez pas utiliser le noeud si l'adresse IP de l'hôte est déconnectée du réseau.

Choix des topologies appropriées

Il est possible d'installer IBM Business Monitor dans de nombreuses configurations différentes. Quelques topologies de base sont fournies. Il peut s'avérer nécessaire de les personnaliser en fonction de votre environnement.

Pour vous aider à comprendre les déploiements d'installation possibles, les topologies suivantes illustrent quelques installations courantes :

Topologie de serveur unique

Lorsque vous utilisez la topologie à serveur unique, tous les produits de maintenance et tous les composants IBM Business Monitor sont installés sur le même serveur physique.

L'installation de IBM Business Monitor sur un seul serveur est idéale pour les environnements de développement de test, les environnements de concept et les déploiements simples ne nécessitant pas de fonctions de reprise en ligne et à haute disponibilité.

Le programme d'installation de IBM Business Monitor permet d'installer IBM Business Monitor et WebSphere Application Server. Lorsque vous installez IBM Business Monitor sur un serveur unique, le service Cognos est également installé. Vous pouvez utiliser une instance existante de Cognos Server si vous l'avez déjà installé. Pour afficher les données contrôlées, vous pouvez utiliser un espace métier ou les tableaux de bord basés sur des portlets.

Une fois IBM Business Monitor installé, créez un profil autonome pour définir votre environnement d'exécution. Tous les composants IBM Business Monitor requis sont créés lors de la création ou de l'extension d'un profil autonome.

Topologie à haute disponibilité (déploiement réseau)

IBM Business Monitor utilise les fonctions à haute disponibilité disponibles dans l'environnement de déploiement WebSphere Application Server ou Process Server. Le déploiement réseau fournit les capacités, l'évolutivité et la solidité généralement requises dans un environnement de production. Dans un environnement de déploiement réseau, un groupe de serveurs peuvent collaborer pour assurer l'équilibrage de charge et la reprise en ligne (ou basculement). Les serveurs sont gérés de manière centralisée, à l'aide d'une console d'administration unique.

IBM Business Monitor utilise le même modèle d'architecture que WebSphere Application Server ou Process Server. Ce modèle permet de créer des environnements avec des cellules, des noeuds, des serveurs et, en option, des clusters.

Si vous choisissez l'un des modèles d'environnement de déploiement disponibles (à cluster unique ou à quatre clusters), vous pouvez utiliser l'assistant d'environnement de déploiement pour configurer les clusters, les serveurs et les composants dont vous avez besoin.

La cellule est le domaine administratif principal. Une cellule est un regroupement logique de serveurs et/ou de clusters. (Un cluster est un groupe de serveurs d'applications qui collaborent dans un objectif d'équilibrage de charge et de reprise en ligne.) Vous pouvez utiliser des serveurs et des clusters pour installer IBM Business Monitor dans une même cellule hautement disponible et évolutive.

Un noeud géré (noeud à l'intérieur d'une cellule) contient un ou plusieurs serveurs. Chaque serveur fournit un environnement d'exécution. Les serveurs gérés sont créés au sein d'un noeud géré, qui a été défini par un profil personnalisé. Chacun des noeuds gérés est fédéré dans le même gestionnaire de déploiement tandis que ce dernier gère tous les noeuds gérés de la cellule. Les serveurs peuvent être regroupés en clusters qui sont également gérés par le gestionnaire de déploiement. Pour un environnement de déploiement réseau, vous devez placer vos applications dans des clusters de sorte qu'elles soient protégées en cas d'échec d'un serveur unique (haute disponibilité) et/ou que la charge des applications soit répartie sur un nombre de serveurs équivalents (équilibre de charge).

Pour plus d'informations sur la haute disponibilité, voir "Haute disponibilité et partage de charge de travail" dans les rubriques connexes.

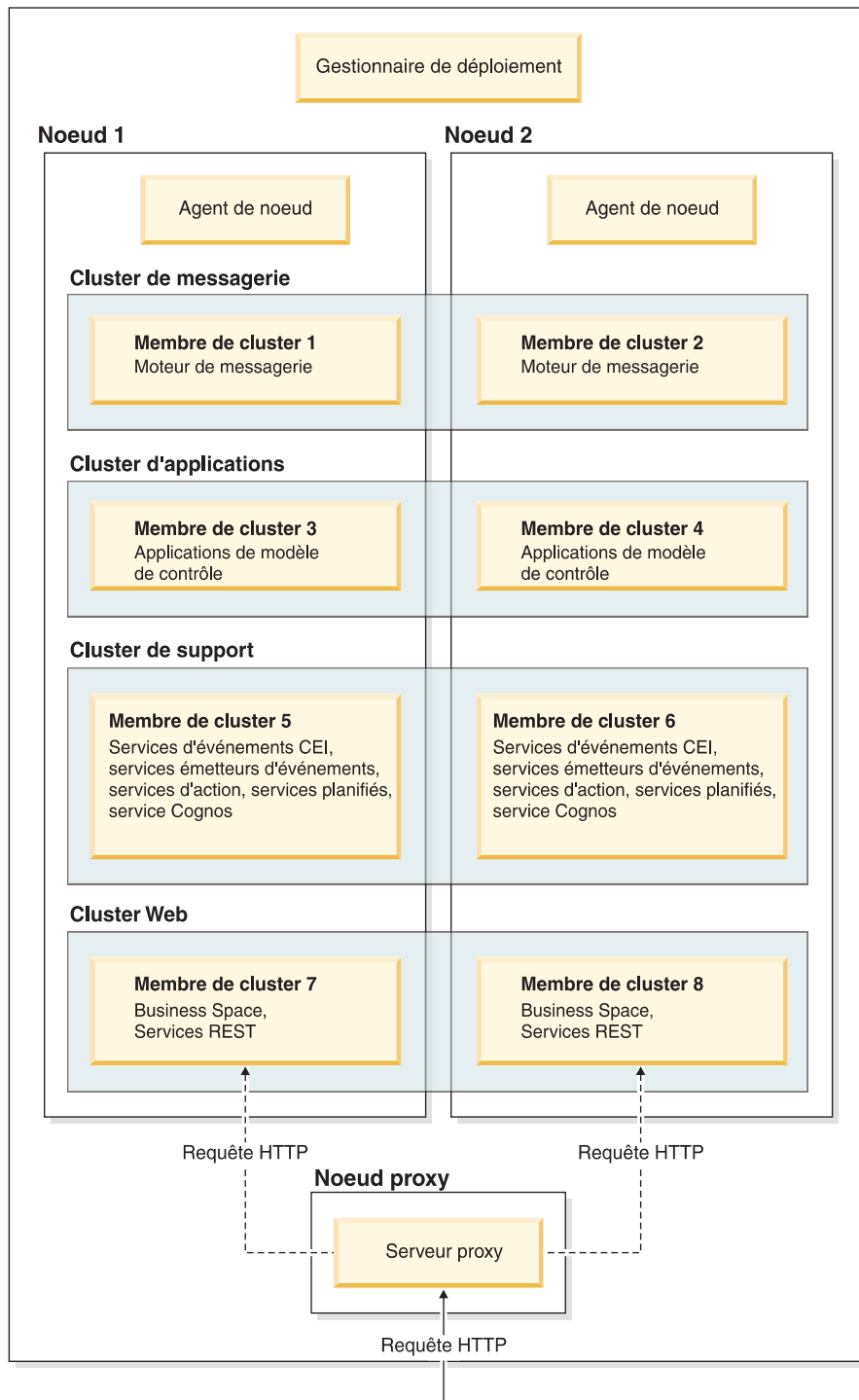
Dans un environnement de déploiement réseau (ND), vous utilisez normalement un serveur proxy ou un serveur HTTP pour des raisons de sécurité ainsi que pour les besoins d'équilibre de charge. Voir rubrique "Evolutivité" pour plus d'informations sur le serveur proxy.

Evolutivité

L'installation des composants et des modèles de contrôle de IBM Business Monitor dans un cluster améliore les possibilités de gestion de leur charge de travail. La répartition des composants et des modèles de contrôle sur plusieurs clusters, parallèlement au regroupement des composants en fonction de caractéristiques communes telles que leur utilisation des ressources, permet de gérer au mieux la charge de travail de chaque cluster. Si vous devez planifier une topologie évolutive, la "topologie à quatre clusters" est un bon point de départ. Consultez la rubrique qui lui est consacrée.

Le diagramme suivant montre une cellule avec deux noeuds gérés.

Cellule



Moteurs de messagerie

Lorsqu'il est déployé dans un cluster, le moteur de messagerie créé pour le bus d'intégration de services de IBM Business Monitor n'est actif que dans un seul membre du cluster à la fois. Ce comportement est spécifié par la règle SIBus par défaut. Cette règle peut être personnalisée, mais elle doit toujours être du type "Un sur N". Une règle "Un sur N" n'autorise qu'une seule instance du moteur de messagerie à

devenir actif dans un cluster, de sorte qu'elle garantit la haute disponibilité (composants et modèles sont protégés en cas de défaillance d'un serveur), mais pas l'évolutivité (capacité d'expansion à mesure que des ressources sont ajoutées).

Vous pouvez minimiser l'utilisation du moteur de messagerie et obtenir ainsi de meilleures performances en utilisant la fonction qui permet au service Événements CEI de contourner les files d'attente JMS et de soumettre directement les événements à la base de données de IBM Business Monitor. Pour plus d'informations, voir "Réception d'événements à l'aide d'une distribution d'événements basée sur la table" dans les liens avec les tâches associées.

Composants de support

Les composants de support incluent le service d'événements CEI, le service IBM Cognos Business Intelligence, les services d'action, les services planifiés et les services émetteurs d'événements. L'ajout de nouveaux membres au cluster de support augmente la capacité de ces composants, sauf pour les services planifiés.

L'essentiel de la charge de travail incombant aux services planifiés se situe en effet sur le serveur de base de données. A mesure que la charge de travail des services planifiés augmente, vous devez contrôler, évaluer et adapter en conséquence les réglages et les ressources du serveur de base de données. Vous pouvez aussi gérer la charge de travail des services planifiés en choisissant d'en activer certains et d'en désactiver d'autres, ainsi qu'en agissant sur leur intervalle d'exécution. Pour plus d'informations, cliquez sur le lien "Gestion des services planifiés Monitor", dans les rubriques connexes.

Composants Web

Les composants Web incluent Business Space, les widgets et le service d'API REST IBM Business Monitor. L'ajout de nouveaux membres au cluster Web augmente la capacité de ces composants.

Dans un environnement de déploiement réseau (ND), vous utilisez normalement un serveur proxy ou un serveur HTTP pour des raisons de sécurité ainsi que pour les besoins d'équilibrage de charge. Au lieu que les demandes HTTP entrantes n'aillent directement à un serveur WebSphere Application Server, elles passent par un serveur proxy qui peut les répartir entre plusieurs serveurs d'applications qui se partagent le travail. Créez un serveur proxy dans WebSphere Application Server. Vous pouvez utiliser d'autres serveurs de routage (par exemple, IBM HTTP Server) à la place du serveur proxy ou en amont de celui-ci. L'avantage du serveur proxy est qu'il est intégré dans WebSphere Application Server, donc plus facile à utiliser et à entretenir.

Important : L'utilisation d'un serveur proxy (ou d'un autre serveur de routage) est indispensable à la répartition des demandes HTTP entre les différents membres du cluster. Le serveur proxy permet aux clients d'accéder aux applications dans cette topologie.

Applications de modèle de contrôle

Les applications de modèle de contrôle sont fournies sous forme d'archives d'application d'entreprise Java standard (fichiers EAR). L'application de modèle de contrôle évolue avec le nombre de membres de cluster au sein du cluster.

Considérations de mémoire

La quantité de mémoire à la disposition d'un membre de cluster particulier dépend de l'espace adresse du système d'exploitation et du format (32 bits ou 64 bits) de la JVM qui exécute ce membre. Tandis qu'une JVM 64 bits peut adresser jusqu'à 4 exaoctets de mémoire, une JVM 32 bits n'a accès qu'à 2 Go de mémoire (c'est le cas, par exemple, avec tous les systèmes Windows 32 bits).

En règle générale, il convient d'ajouter un second cluster dédié au déploiement des applications de modèle de contrôle si elles sont plus de dix et si les membres du cluster fonctionnent dans une JVM 32 bits. Il s'agit seulement d'une règle générale ; chaque cas est particulier et impose de prendre en compte les charges de travail et les modèles.

Topologie à quatre clusters

Vous pouvez installer IBM Business Monitor selon de nombreuses topologies. Vous pouvez utiliser la topologie à quatre clusters pour configurer un environnement à hautes performances.

La topologie suivante à quatre clusters utilise le modèle d'environnement de déploiement "messagerie distante, support distant et déploiement Web". Ce modèle regroupe les applications IBM Business Monitor dans quatre clusters d'une seule cellule.

Cluster de moteur de messagerie
WebSphere Business Monitor et bus CEI

Cluster de prise en charge
Services d'événements CEI, services d'action, planificateur de services, services émetteurs d'événements, service Cognos

Cluster d'application
Applications de modèle de contrôle

Cluster Web
Application Business Space, widgets Business Space, application des services REST

Cluster du moteur de messagerie

Moteur de messagerie du bus IBM Business Monitor

Moteur de messagerie pour le bus d'infrastructure CEI (Common Event Infrastructure)

Cluster de support

Service Événements CEI

Services émetteurs d'événements

Services d'action

Services planifiés Monitor

Service IBM Cognos Business Intelligence

Cluster d'applications

Applications de modèle de contrôle

Cluster Web

Application Business Space

Widgets Business Space

Application de services REST (Representational State Transfer)

Remarque : Pour de meilleures performances, placez les services émetteurs d'événements et le service Événements CEI sur le même cluster. Les services émetteurs d'événements incluent l'émetteur d'événements REST et l'émetteur d'événements JMS.

Tâches associées :

«Considérations relatives à IBM Business Process Manager dans un environnement de topologie à quatre clusters», à la page 32

Vous pouvez configurer une topologie à quatre clusters avec IBM Business Process Manager pour créer un environnement de déploiement combiné IBM® Business Process Manager et IBM Business Monitor à l'aide du modèle de messagerie distante, support distant et applications Web (à quatre clusters). Du fait qu'un environnement de déploiement IBM Business Monitor peut contrôler toutes les applications dans la cellule, vous ne devez créer qu'un environnement de déploiement IBM Business Monitor dans une cellule donnée. La topologie à quatre clusters combine les clusters du moteur de messagerie d'IBM Business Monitor et d'IBM Business Process Manager pour former un seul cluster.

Topologie à quatre clusters avec IBM Business Process Manager

Vous pouvez créer un environnement de déploiement combiné IBM Business Process Manager et IBM Business Monitor à l'aide du modèle de messagerie distante, support distant et applications Web (à quatre clusters). Du fait qu'un environnement de déploiement IBM Business Monitor peut contrôler toutes les applications dans la cellule, vous ne devez créer un environnement de déploiement IBM Business Monitor que dans une cellule donnée.

La topologie à quatre clusters associe les clusters du moteur de messagerie d'IBM Business Monitor et d'IBM Business Process Manager pour former un seul cluster. La topologie suivante à quatre clusters utilise le modèle d'environnement de déploiement "messagerie distante, support distant et déploiement Web".

Cluster du moteur de messagerie

Moteur de messagerie du bus IBM Business Monitor

Moteur de messagerie du bus CEI (Common Event Infrastructure)

Moteur de messagerie du bus Process Server

Moteur de messagerie du bus Performance Data Warehouse

(BPM Advanced uniquement) Moteur de messagerie du bus SCA (Service Component Architecture)

(BPM Advanced uniquement) Moteur de messagerie du bus BPEL (Business Process Execution Language)

Cluster de support

Service d'événements CEI

Services émetteurs d'événements

Services d'action

Services planifiés Monitor

IBM Cognos Business Intelligence service

Performance Data Warehouse

(BPM Advanced uniquement) Gestionnaire de règles métier

Cluster d'applications

Applications de modèle de contrôle

Applications de processus

(BPM Advanced uniquement) Applications BPEL

Cluster Web

Application Business Space

Widgets Business Space

Application de services REST (Representational State Transfer)

(BPM Advanced uniquement) Outils Business Process Choreographer

Utilisation de logiciels prérequis existants

Vous pouvez installer IBM Business Monitor sur des serveurs où les logiciels prérequis sont déjà installés.

Serveurs d'applications existants

Vous pouvez installer le serveur IBM Business Monitor sur un serveur physique où la plateforme du serveur d'applications est actuellement installée. Les plateformes de serveurs d'applications suivantes pour IBM Business Monitor sont prises en charge :

- WebSphere Application Server
- IBM Business Process Manager

Vous pouvez étendre un profil existant ou créer un profil contenant le serveur IBM Business Monitor.

Remarque : Bien que vous ne puissiez pas installer IBM Business Monitor version 8.0.1 sur IBM WebSphere Enterprise Service Bus, vous pouvez toujours contrôler les applications WebSphere Enterprise Service Bus.

Environnement WebSphere Portal existant

IBM Business Monitor ne fournit plus de tableaux de bord basés sur des portlets. Vous pouvez toutefois afficher des widgets IBM Business Monitor dans WebSphere Portal. Pour plus d'informations, voir lien des tâches connexes.

Profils

Un profil définit l'environnement d'exécution et comprend tous les fichiers que le serveur traite dans l'environnement d'exécution. Dans un environnement à haute disponibilité, plusieurs profils sont nécessaires pour gérer correctement la complexité du système. Vous pouvez créer de nouveaux profils ou étendre des profils existants.

IBM Business Monitor dispose de modèles de profil permettant d'activer les fonctions spécifiques de IBM Business Monitor. Une fois le produit installé, vous pouvez créer et étendre des profils à l'aide de l'assistant Outil de gestion de profil (dans la boîte à outils de personnalisation WebSphere) ou avec la commande **manageprofiles**. (Si vous exécutez Solaris en mode 64 bits, vous devez utiliser la commande **manageprofiles**.)

Les types de profil de IBM Business Monitor sont une extension des types de profil du même nom fournis par WebSphere Application Server. Les types de profil fournis par IBM Business Monitor sont différents des types de profil fournis par WebSphere Application Server.

L'utilisation de nouveaux profils est plus efficace et moins susceptible de provoquer des erreurs que l'installation du produit à plusieurs reprises. Les développeurs peuvent utiliser des profils séparés pour le développement et les phases de test. L'utilisation de profils plutôt que des installations multiples du produit offre les avantages suivants :

- gestion d'un seul ensemble de fichiers produit principaux ;
- gain d'espace disque ;
- mise à jour plus facile du produit.

Sélection du type de profil

Un profil définit un environnement d'exécution unique avec des fichiers de commandes, de configuration et de consignation différents. Les profils définissent trois types d'environnements différents : serveur unique autonome, gestionnaire de déploiement et noeud géré. Grâce aux profils, vous pouvez avoir plus d'un environnement d'exécution sur un système sans installer plusieurs copies du produit.

Pour un environnement de serveur unique, créez un profil autonome.

Pour un environnement de déploiement réseau, effectuez les étapes suivantes :

1. Créez le profil de gestionnaire de déploiement avant de créer les autres profils. Si vous avez créé un profil de gestionnaire de déploiement avant d'installer IBM Business Monitor (par exemple, pour WebSphere Application Server ou Process Server) et que vous comptez l'utiliser pour gérer les noeuds IBM Business Monitor, étendez le profil à l'aide du modèle fourni par IBM Business Monitor.
2. Créez un profil personnalisé pour chacun des noeuds que vous comptez ajouter dans le cluster du serveur. Sinon, vous pouvez aussi étendre un profil personnalisé existant pour chacun des noeuds que vous comptez ajouter.

Remarque : Si le serveur de base de données contient plusieurs versions installées de DB2, ou plusieurs instances DB2, la version ou l'instance DB2 par défaut du serveur est utilisée pour la création de profil. Pour contrôler quelle version ou instance de DB2 est utilisée, utilisez la procédure "Installation manuelle des bases de données" de façon à ce que l'administrateur de base de données puisse s'assurer que la version ou l'instance appropriée est utilisée.

Les modèles correspondant à chaque profil se trouvent dans le répertoire `app_server_root/profileTemplates`. Les modèles de profil suivants sont disponibles :

Profil	Quand l'utiliser
Serveur de contrôle autonome	Pour les environnements à serveur unique IBM Business Monitor.
Gestionnaire de déploiement de serveur de contrôle	Si vous configurez un environnement de déploiement de réseau, vous devez d'abord créer ou étendre ce profil. Si vous avez créé un gestionnaire de déploiement avant d'installer IBM Business Monitor et que vous prévoyez d'utiliser le même profil du gestionnaire de déploiement pour gérer les noeuds IBM Business Monitor, augmentez le profil à l'aide du modèle fourni par IBM Business Monitor.
Profil personnalisé de serveur de contrôle	Lorsque vous configurez un environnement de déploiement réseau, créez ou étendez des noeuds personnalisés et utilisez ensuite la console d'administration pour installer des applications spécifiques sur les différents noeuds personnalisés.

Profils autonomes

Pour IBM Business Monitor, utilisez un profil autonome, également appelé profil de serveur d'applications autonome, pour les environnements à serveur unique.

Chaque noeud de serveur d'applications autonome dispose de sa propre console d'administration qui permet de gérer le noeud. Un noeud autonome peut inclure plus d'un serveur.

Il est facile d'installer un serveur autonome. Le serveur autonome dispose d'une console Premier pas depuis laquelle vous pouvez démarrer et arrêter le serveur et installer l'exemple de démonstration. Si vous installez l'exemple sur le serveur autonome, vous pouvez explorer les ressources utilisées pour cet exemple dans la console d'administration.

Vous pouvez déployer vos propres solutions sur un serveur autonome, mais un serveur autonome ne peut pas fournir les capacités, l'évolutivité ou la solidité généralement requises dans un environnement de production. Pour l'environnement de production, il vaut mieux utiliser un environnement réseau.

Profils du gestionnaire de déploiement

Un gestionnaire de déploiement est un serveur qui gère les opérations d'un groupe logique ou d'une cellule d'autres serveurs. Dans un environnement de déploiement réseau, un groupe de serveurs collaborent pour assurer l'équilibrage de charge et la reprise en ligne (ou basculement). Le gestionnaire de déploiement est l'emplacement central d'administration des serveurs et clusters dans la cellule.

Lors de la création d'un environnement de déploiement, le profil du gestionnaire de déploiement est le premier que vous créez ou étendez. Le gestionnaire de déploiement dispose d'une console Premier pas depuis laquelle vous pouvez démarrer et arrêter le gestionnaire de déploiement, ainsi que démarrer sa console d'administration. Vous utilisez la console d'administration du gestionnaire de déploiement pour gérer les serveurs et clusters dans la cellule. Cela inclut la configuration des serveurs et clusters, l'ajout de serveurs aux clusters, le démarrage et l'arrêt des serveurs et clusters et le déploiement de modules sur ces mêmes serveurs et clusters.

Bien que le gestionnaire de déploiement soit un type de serveur, vous ne pouvez pas déployer de modules sur le gestionnaire de déploiement lui-même.

Après avoir créé ou augmenté le gestionnaire de déploiement pour IBM Business Monitor dans un environnement de déploiement de réseau, vous pouvez créer ou étendre des noeuds personnalisés et les fédérer dans ou les intégrer au gestionnaire de déploiement pour créer une cellule, un groupe de noeuds ou des clusters qui sont gérés de façon centrale.

Créez ou étendez le profil de gestionnaire de déploiement avant de créer ou d'étendre les profils personnalisés. Si vous avez créé un profil de gestionnaire de déploiement avant d'installer IBM Business Monitor et que vous comptez l'utiliser pour gérer des noeuds IBM Business Monitor, augmentez le profil à l'aide du modèle fourni par IBM Business Monitor.

Profils personnalisés

Pour configurer un environnement de déploiement de réseau pour IBM Business Monitor, créez des noeuds personnalisés et fédérez-les dans ou intégrez-les à la cellule du gestionnaire de déploiement qui va les gérer. Sinon, vous pouvez aussi étendre un profil personnalisé existant pour chacun des noeuds que vous comptez ajouter à la cellule. Vous pouvez utiliser la console d'administration ultérieurement pour installer des applications spécifiques aux divers noeuds personnalisés.

Un profil personnalisé est un noeud vide qui n'inclut pas les applications par défaut ou un serveur qu'un profil de serveur autonome inclut. Durant le processus de création ou d'extension d'un profil personnalisé, vous fédérez le noeud pour identifier le profil du gestionnaire de déploiement que vous comptez utiliser pour gérer le noeud. Une fois que le profil personnalisé a été fédéré dans le gestionnaire de déploiement, le noeud devient un *noeud géré*.

Un noeud géré contient un agent de noeud et peut contenir des serveurs gérés. Dans un noeud géré, vous pouvez configurer et exécuter des serveurs gérés. Les serveurs configurés sur un noeud géré constituent les ressources de l'environnement de déploiement. Ces serveurs sont créés, configurés, démarrés, arrêtés, gérés et supprimés à l'aide de la console d'administration du gestionnaire de

déploiement. Les processus concernant le noeud géré peuvent inclure des membres de cluster utilisés par le gestionnaire de déploiement pour équilibrer la charge de travail des applications les plus utilisées.

Un noeud géré peut contenir un ou plusieurs serveurs gérés par un gestionnaire de déploiement. Vous pouvez déployer des solutions sur les serveurs d'un noeud géré, mais ce dernier ne dispose pas de sa propre console d'administration. Le noeud géré est défini par un profil personnalisé et dispose d'une console Premiers pas.

Bases de données

La base de données MONITOR principale stocke la configuration IBM Business Monitor, les métadonnées du modèle de contrôle et les données contrôlées. La configuration IBM Cognos Business Intelligence est stockée dans une base de données de magasin de contenu IBM Cognos BI séparée appelée COGNOSCS. La création de profil suppose que les bases de données MONITOR et COGNOSCS sont créées dans la même instance de base de données. Si le niveau requis d'IBM Cognos BI est déjà installé et en cours d'exécution, vous n'avez pas besoin de créer une base de données de magasin de contenu IBM Cognos BI. Le serveur IBM Cognos BI existant contiendra la base de données du magasin de contenu.

Vous pouvez utiliser un nom d'utilisateur de base de données commun pour les bases de données MONITOR et COGNOSCS. Toutefois, vous pouvez souhaiter séparer les noms car IBM Cognos BI crée ses propres tables de magasin de données dans le schéma du nom de base de données fourni lors du premier démarrage d'IBM Cognos BI.

La base de données MONITOR permet également de stocker les schémas pour les composants suivants lors de la création de profil autonome :

- Business Space
- Emplacement de stockage des messages du moteur de messagerie de l'infrastructure CEI (Common event infrastructure)
- Emplacement de stockage des messages du moteur de messagerie IBM Business Monitor

Si vous n'utilisez pas de profil autonome, vous pouvez utiliser la même base de données ou d'autres bases de données pour ces composants ainsi que pour le magasin de données CEI, qui n'est pas requis et qui n'est donc pas créé ou activé par défaut.

Pour les environnements de production, vous pouvez choisir l'un des produits de base de données pris en charge suivants :

- DB2
- DB2 for z/OS
- Oracle
- Microsoft SQL Server

Plusieurs types de données sont stockés dans la base de données MONITOR. Lorsque vous créez le profil IBM Business Monitor ou exécutez les scripts de base de données, vous créez des tables de base de données qui contiennent les données de configuration de IBM Business Monitor. Par la suite, lors de l'installation de chaque modèle de contrôle, des tables supplémentaires sont créées pour le stockage des données de ce modèle. Lorsque des événements sont traités, c'est dans ces tables que sont stockées les données d'instance du modèle de contrôle. Les tableaux de bord se réfèrent ensuite à ces tables.

Conseil : Dans un environnement de déploiement réseau, créez les bases de données MONITOR et COGNOSCS avant de démarrer le gestionnaire de déploiement et de créer d'autres profils personnalisés.

Conseil : Si la base de données COGNOSCS ne se trouve pas sur le serveur IBM Cognos BI, vous devez installer un client de base de données sur la machine serveur IBM Cognos BI. Pour obtenir plus d'informations, consultez les rubriques relatives à la base de données spécifique.

Création des bases de données

Il existe plusieurs manières de créer les bases de données MONITOR et COGNOSCS.

- Si le logiciel de base de données est installé sur le même serveur que IBM Business Monitor, vous pouvez demander à l'outil de gestion de profils ou à la commande `manageprofiles` de créer des bases de données locales en même temps que le profil est créé.

Remarque :

- Dans le cas de DB2, l'utilisateur qui crée le profil doit avoir l'accréditation nécessaire pour créer la base de données.
- Dans le cas d'Oracle ou de SQL Server, un ID utilisateur et un mot de passe d'administrateur de base de données doivent être fournis à l'outil de gestion de profils ou à la commande `manageprofiles` afin que les objets de la base de données puissent être créés dans une instance de base de données existante.
- Vous pouvez faire en sorte que la fonction de gestion de profil génère les scripts de base de données, à l'aide des valeurs de configuration sélectionnées lors de la création du profil. Dans les options de création du profil, sélectionnez l'option "Différer l'exécution des scripts de base de données" et, plus tard, exécutez les scripts générés pour créer les objets de la base de données sur le serveur de base de données.
- Vous pouvez créer manuellement la base de données en utilisant les scripts fournis sur le support d'installation ou dans le répertoire `dbscripts` de l'installation IBM Business Monitor. Les variables dans les scripts peuvent être configurées manuellement ou à l'aide de l'outil de conception de base de données (DbDesignGenerator).

Important : Utilisez cette option avec DB2 for z/OS.

Dans la base de données MONITOR, si vous renommez les espaces tables pour les données d'exemple, alors quand vous créez le schéma des modèles de contrôle, vous devez exporter les scripts de création de schéma et modifier les noms d'espaces tables pour qu'ils correspondent aux noms utilisés lors de la création initiale de la base de données.

Espace de base de données

Les scripts de base de données IBM Business Monitor pour la base de données MONITOR créent plusieurs espaces tables pour stocker les données. Les noms d'espaces tables et de configuration peuvent être modifiés en fonction des normes d'entreprise, ainsi que des exigences de performance et de définition de la taille. Pour les installations de test et de déploiement avec une quantité minimale de données, 1 Go d'espace de stockage de base de données doit être suffisant. Pour les environnements de production, déterminez l'espace requis pour la base de données en fonction de la quantité de données que vous comptez contrôler.

Sécurisation des bases de données

Lors de la création des bases de données, par défaut, l'utilisateur prévu pour son exécution reçoit des privilèges d'administration des objets de la base de données, ce qui a pour avantage de simplifier la création des bases de données et de permettre au serveur IBM Business Monitor de gérer automatiquement le schéma des modèles de contrôle au gré du déploiement et du retrait des modèles. Si vous devez sécuriser les bases de données, voir *Sécurisation de l'environnement de base de données MONITOR et Configuration de la sécurité IBM Cognos BI*.

Remarques sur la base de données MONITOR pour DB2

Il existe des recommandations spécifiques pour les bases de données hébergées sur DB2.

Remarques concernant la globalisation

DB2 doit être installé avec le jeu de caractères universel UTF-8. L'utilisation de ce jeu de caractères garantit que les métadonnées et les données d'instances des modèles de contrôle qui contiennent des caractères propres à certaines langues (lettres accentuées, par exemple) pourront être sauvegardées dans la base de données. En outre, une base de données UTF-8 est requise pour IBM Cognos Business Intelligence. Le script `createDatabase.sql` crée automatiquement la base de données en UTF-8.

Le script `createDatabase.sql` crée les bases de données avec le paramètre de territoire par défaut suivant :

```
TERRITORY EN_US
```

Pour changer la langue par défaut, changez la valeur `TERRITORY` en un paramètre de territoire disponible sur la page `DB2 Supported territory codes and code pages`. Les paramètres de territoire doivent utiliser le jeu de codes UTF-8. Par exemple, pour utiliser le territoire correspondant à la France, utilisez :

```
TERRITORY FR_FR
```

Considérations relatives à DB2 Express Edition

DB2 Express Edition peut utiliser un maximum de 4 Go de mémoire d'instance, même si le système dispose de plus de 4 Go de mémoire. Pour plus d'informations sur la version de DB2 à utiliser, consultez les liens connexes en référence.

Il s'agit d'une limitation connue dans le programme d'installation de DB2 Express, qui est liée à l'intégration des chaînes de langue nationale dans les propriétés transmises à partir du programme d'installation d'IBM Business Monitor. Les valeurs suivantes, qui sont transmises à DB2 Express au moment de l'installation, ne peuvent pas contenir de chaînes en langue nationale :

- **Linux** Nom d'utilisateur de l'instance et mot de passe : `bpminst`
- **Linux** Nom d'utilisateur isolé et mot de passe : `bpmfenc`
- **Linux** Nom d'utilisateur de serveur d'administration (DAS) : `bpmadmin`
- **Windows** Le nom utilisateur d'administrateur : `bpmadmin`

Exigences relatives au catalogue DB2

Si la base de données DB2 ne se trouve pas sur le serveur IBM Cognos BI, la base de données `MONITOR` doit être cataloguée par le client DB2 installé avec le serveur IBM Cognos BI.

Important : Assurez-vous que le nom d'alias sur le serveur IBM Cognos BI distant est le même que le nom de base de données catalogué de la base de données `MONITOR`. Autrement, la création de cube échouera lorsque le modèle de contrôle sera déployé.

Voir la rubrique sur les remarques sur la base de données IBM Cognos BI pour des informations détaillées complètes.

Considérations relatives à la sécurité de la base de données MONITOR

Lorsque vous utilisez l'outil de gestion des profil (dans `WebSphere Customization Toolbox`) ou la commande `manageprofiles` pour créer la base de données DB2, l'administrateur qui crée le profil tente également de créer la base de données. L'utilisateur de base de données d'exécution IBM Business Monitor (`@DB_USER@`) spécifié lors de la création du profil doit déjà exister dans le système d'exploitation.

Par défaut, l'utilisateur de base de données d'exécution IBM Business Monitor dispose de privilèges DBAM (administrateur de base de données) qui lui sont attribués lors de la création de la base de données. Cela permet au serveur IBM Business Monitor de gérer automatiquement le schéma de la base de données du modèle de contrôle lorsque les modèles sont déployés et supprimés. Pour sécuriser la base de données, vous pouvez créer la base de données manuellement et accorder à l'utilisateur de la base de données d'exécution les seuls privilèges requis pour les opérations d'exécution. Voir «Installation manuelle de la base de données MONITOR», à la page 62 et la rubrique relative à la sécurisation de l'environnement de la base de données Monitor../com.ibm.wbpm.mon.admin.doc/sec/db_security.dita.

Considérations relatives au verrouillage de DB2

Lorsqu'un grand nombre d'événements sont à traiter simultanément, il peut arriver que des transactions différentes attendent le même verrou, ce qui a pour effet de placer la base de données MONITOR en situation d'interblocage. Dans ce cas, l'une des transactions échoue et est retentée.

Pour éviter les interblocages dans DB2 sur plateforme Linux/Unix/Windows tout en préservant la capacité de traitement simultané de gros volumes de transactions, entrez la commande suivante dans la fenêtre de commande DB2 :

```
db2set DB2_SKIPINSERTED=ON
db2set DB2_SKIPDELETED =ON
```

Il n'y a pas de risque d'interblocage des unités d'exécution simultanées lorsque les variables du registre de l'instance DB2 DB2_SKIPINSERTED et DB2_SKIPDELETED sont réglées sur ON.

Remarques relatives à Health Monitor

Si vous utilisez DB2 Health Monitor (Automatic Maintenance), excluez SIBOWNER de la collecte automatique de statistiques. Pour plus d'information, voir la note technique dans la référence associée.

Remarques sur la base de données Cognos pour DB2

IBM Cognos Business Intelligence utilise la base de données COGNOSCS (Content Store IBM Cognos BI) pour les informations de configuration et de spécification de rapports, et la base de données MONITOR pour les données réelles de génération de rapports.

Remarques sur la base de données COGNOSCS pour IBM Cognos BI

Le service IBM Cognos BI crée les tables dans la base de données Content Store IBM Cognos BI lors de son premier démarrage. Etant donné que l'utilisateur de base de données fourni pour l'accès à la base de données Content Store doit disposer de privilèges pour la création de tables dans la base de données, il est recommandé de créer un utilisateur de base de données pour la base de données Content Store uniquement.

La base de données COGNOSCS ne doit être utilisée que pour les données IBM Business Monitor. Vous ne devez pas ajouter de données directement dans la base de données COGNOSCS, ou utiliser la base de données avec d'autres bases de données pour créer des rapports sur ces données (combinées ou non avec des données créées dans IBM Business Monitor).

Remarques sur la base de données MONITOR pour IBM Cognos BI

Si la base de données MONITOR ne se trouve pas sur le serveur ou le cluster sur lequel le service IBM Cognos BI est déployé, vous devez installer le client de base de données complet comme le client IBM Data Server sur le serveur IBM Cognos BI pour déployer les cubes.

La base de données distante doit être cataloguée avant que vous ne puissiez publier les packages de cube IBM Cognos BI lors du déploiement du modèle de contrôle. Le nom catalogué doit être le nom de base

de données entré pour la base de données MONITOR. Sinon, vous devez changer la source de données WBMONITOR_DB dans IBM Cognos BI de telle sorte qu'elle pointe vers le nom catalogué correct.

IBM Cognos BI doit avoir accès aux commandes client DB2 lors de la publication de packages de cube pendant le déploiement de modèle.

- **Windows** Le client DB2 doit se trouver dans le chemin du serveur.
- **Linux** **UNIX** Les variables d'environnement correctes doivent être définies pour l'utilisateur DB2 qui démarre le serveur IBM Business Monitor.

Configuration requise pour le client 32 bits

Le client de base de données qui utilise IBM Cognos BI pour se connecter à la base de données MONITOR doit être un client 32 bits. Sur un système Windows, DB2 met à disposition les bibliothèques 64 bits et 32 bits sans configuration complémentaire. Sur un système autre que Windows, IBM Cognos BI requiert l'accès aux bibliothèques DB2 32 bits suivantes :

- Les bibliothèques présentes dans le répertoire /lib du serveur DB2 installé (par exemple, /opt/ibm/db2/V9.7/lib32)
- Les bibliothèques présentes dans le répertoire /lib du répertoire de l'instance (par exemple, /home/db2inst1/sqllib/lib32)

Si vous utilisez DB2 64 bits et que vous n'utilisez pas Windows, procédez comme suit pour configurer un chemin d'accès aux bibliothèques DB2 32 bits :

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs > Types de serveurs > Serveurs WebSphere Application > nom_serveur**. Le panneau Configuration s'affiche.
 2. Sous **Infrastructure du serveur**, développez **Gestion des processus et Java** et cliquez sur **Définition des processus**.
 3. Dans Propriétés supplémentaires, cliquez sur **Entrées d'environnement**. Ajoutez le chemin d'accès aux bibliothèques 32 bits en procédant comme indiqué ci-dessous :
- **Windows** Aucune modification n'est requise.
 - **Linux** **UNIX** Ajoutez le chemin d'accès aux bibliothèques de serveur DB2 32 bits à la variable d'environnement suivante en utilisant ":" en tant que délimiteur.

Linux et Solaris : LD_LIBRARY_PATH

AIX : LIBPATH

Remarques sur la base de données MONITOR pour DB2 for z/OS

Il existe des recommandations spécifiques pour les bases de données hébergées sur DB2 for z/OS. Un groupe d'archivage dédié (STOGROUP) est recommandé pour IBM Business Monitor. Le groupe d'archivage doit être créé avant la base de données MONITOR.

Remarques concernant la globalisation

DB2 for z/OS doit être installé avec le jeu de caractères universel UTF-8. L'utilisation de ce jeu de caractères garantit que les métadonnées et les données d'instances des modèles de contrôle qui contiennent des caractères propres à certaines langues (lettres accentuées, par exemple) pourront être sauvegardées dans la base de données. Les scripts createDatabase_Monitor.sql et createTablespace_Monitor.sql créent automatiquement la base de données en UTF-8.

La table DIM_TIME inclut une colonne pour le chargement des rapports de tableau de bord avec un nom de mois traduit. Les paramètres d'emplacement dans z/OS ne sont pas utilisés pour la création des noms de mois. Il existe une instruction SQL dans le fichier createTable_Monitor.sql qui permet de remplacer les entrées de noms de mois et de définir vos propres noms de mois.

Remarques générales sur les bases de données

DB2 for z/OS requiert l'ajout de deux pools de mémoire tampon. Les pools de mémoire tampon de 32K suivants doivent être créés par l'administrateur de base de données avant l'exécution des scripts de base de données :

- BP32K
- TMPBP32

DB2 for z/OS nécessite une base de données TEMP pour le stockage des tables temporaires déclarées.

- Créez un groupe d'archivage (STOGROUP) dédié qui contiendra les données IBM Business Monitor.
- Créez une base de données TEMP et un espace table TEMP pour les tables temporaires déclarées pour le traitement des curseurs flottants. Des exemples sont présentés ci-après.

Pour DB2 for z/OS version 8, une base de données et un espace table TEMP doivent être créés s'ils n'existent pas déjà. Le code suivant est un exemple représentatif de définition de base de données TEMP :

```
CREATE DATABASE TEMP AS TEMP STOGROUP SYSDEFLT;  
CREATE TABLESPACE TEMP IN TEMP  
USING STOGROUP SYSDEFLT  
BUFFERPOOL BP32K  
SEGSIZE 32;
```

Pour DB2 for z/OS version 9 et version 10 dans un environnement sans données partagées, la base de données TEMP est DSNDB07 et est créée lors de l'installation de la base de données. Les espaces table temporaires sont ajoutés à la base de données temporaire existante. Le code suivant est un exemple représentatif d'espace table temporaire :

```
CREATE TABLESPACE WBITEMP IN DSNDB07  
USING STOGROUP SYSDEFLT  
BUFFERPOOL BP32K  
SEGSIZE 32;
```

Pour DB2 for z/OS version 9 et version 10 dans un environnement à données partagées, une base de données WORKFILE doit être créée. Une seule base de données WORKFILE peut être créée par sous-système. Le code suivant est un exemple représentatif de création d'une base de données WORKFILE et d'un espace table temporaire :

```
CREATE DATABASE WORKTEMP AS WORKFILE STOGROUP SYSDEFLT;  
CREATE TABLESPACE WBITEMP IN WORKTEMP  
USING STOGROUP SYSDEFLT  
BUFFERPOOL BP32K  
SEGSIZE 32;
```

Pour plus d'informations sur la configuration de la base de données TEMP et des espaces tables TEMP, consultez le centre de documentation de DB2 for z/OS. Consultez le lien associé pour plus de détails.

Remarque : Si vous utilisez DB2 for z/OS et que vous envisagez d'utiliser SPUFI pour l'exécution des scripts de base de données, utilisez FTP pour transférer les fichiers sur le serveur de base de données z/OS. Les scripts de base de données IBM Business Monitor se terminent par un caractère de saut de ligne. Le serveur FTP sur z/OS interprète correctement ce saut de ligne comme un caractère de fin de ligne pour le script de base de données.

DB2 for z/OS version 8 nécessite également une base de données de travail (WORKFILE) pour les instructions SQL telles que celles de tri (SORT) qui ont besoin d'une mémoire de travail. Cela nécessite l'ajout d'un espace table pour prendre en charge le tri des opérations en plus de la base de données TEMP pour la version 8. Dans DB2 for z/OS version 9 et 10, la base de données du fichier de travail et les bases de données TEMP sont combinées. Pour les procédures de création des bases de données WORKFILE et les recommandations de taille, consultez le centre de documentation de DB2 for z/OS.

Pour améliorer les accès concurrents, réglez le paramètre de sous-système **RRULOCK** sur **YES**.

Si le service de transfert de données doit être activé, augmentez à 100 000 ou plus le nombre de verrous par utilisateur, NUMLKUS.

Pilote JDBC

IBM Business Monitor utilise le pilote JDBC 4.0. Par défaut, l'outil de gestion des profils désigne le fichier db2jcc4.jar fourni dans `racine_serveur_app\jdbcdrivers\DB2`. Pour les installations DB2 for z/OS, il est recommandé d'utiliser le pilote JDBC db2jcc.jar fourni avec DB2.

Variables de substitution de base de données

La génération de schéma de modèle de contrôle pour DB2 for z/OS requiert le nom de la base de données et les variables du groupe de stockage. Pour réduire la substitution manuelle des variables, le fichier suivant est créé lorsque vous créez un profil :

```
racine_profil/properties/monitor_database.properties
```

Ce fichier contient les propriétés suivantes :

```
databaseName  
db2zOSStorageGroup
```

Attribuez à **databaseName** le nom de base de données utilisé dans l'outil de gestion de profil ou la commande **manageprofiles** pour créer la base de données. Attribuez à **db2zOSStorageGroup** le groupe de stockage DB2 de la base de données MONITOR. Si les noms de variable sont laissés vides, les valeurs ne sont pas substituées pour les variables dans les scripts de création de schéma pour les modèles de contrôle.

Considérations sur la base de données Cognos pour DB2 for z/OS

IBM Cognos Business Intelligence utilise la base de données COGNOSCS (Content Store IBM Cognos BI) pour les informations de configuration et de spécification de rapports, et la base de données MONITOR pour les données réelles de génération de rapports.

Remarques sur la base de données COGNOSCS pour IBM Cognos BI

Le service IBM Cognos BI crée les tables dans la base de données Content Store IBM Cognos BI lors de son premier démarrage. Étant donné que l'utilisateur de base de données fourni pour l'accès à la base de données Content Store doit disposer de privilèges pour la création de tables dans la base de données, il est recommandé de créer un utilisateur de base de données pour la base de données Content Store uniquement.

La base de données COGNOSCS ne doit être utilisée que pour les données IBM Business Monitor. Vous ne devez pas ajouter de données directement dans la base de données COGNOSCS, ou utiliser la base de données avec d'autres bases de données pour créer des rapports sur ces données (combinées ou non avec des données créées dans IBM Business Monitor).

Pour DB2 on z/OS, vous devez créer manuellement la base de données et les espaces table. Mettez à jour les scripts de création de table utilisés par DB2 pendant le démarrage avec les noms de base de données et d'espace table lorsqu'ils ont été créés.

Remarques sur la base de données MONITOR pour IBM Cognos BI

Si la base de données MONITOR ne se trouve pas sur le serveur ou le cluster où le service IBM Cognos BI est déployé, vous devez installer un client de base de données complet, tel que DB2 Connect, sur le serveur IBM Cognos BI pour déployer des cubes.

La base de données distante doit être cataloguée avant que vous ne puissiez publier les packages de cube IBM Cognos BI lors du déploiement du modèle de contrôle. Le nom catalogué doit être le nom de base de données entré pour la base de données MONITOR. Sinon, vous devez changer la source de données WBMONITOR_DB dans IBM Cognos BI de telle sorte qu'elle pointe vers le nom catalogué correct.

IBM Cognos BI doit avoir accès aux commandes du client DB Connect lors de la publication de packages de cube pendant le déploiement de modèles.

- **Windows** Le client DB2 Connect doit se trouver dans le chemin du serveur.
- **Linux** **UNIX** Les variables d'environnement correctes doivent être définies pour l'utilisateur DB2 qui démarre le serveur IBM Business Monitor.

Configuration requise pour le client 32 bits

Le client de base de données qui utilise IBM Cognos BI pour se connecter à la base de données MONITOR doit être un client 32 bits. Sur un système Windows, DB2 Connect met à disposition les bibliothèques 64 bits et 32 bits sans configuration complémentaire. Sur un système autre que Windows, IBM Cognos BI requiert l'accès aux bibliothèques DB2 Connect 32 bits suivantes :

- Les bibliothèques présentes dans le répertoire /lib de l'installation du serveur DB2 Connect (par exemple /opt/ibm/db2/V9.7/lib32)
- Les bibliothèques présentes dans le répertoire /lib du répertoire de l'instance (par exemple, /home/db2inst1/sqllib/lib32)

Si vous utilisez DB2 Connect 64 bits et que vous n'utilisez pas Windows, procédez comme suit pour configurer un chemin d'accès aux bibliothèques DB2 Connect 32 bits :

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs > Types de serveurs > Serveurs WebSphere Application > nom_serveur**. Le panneau Configuration s'affiche.
2. Sous **Infrastructure du serveur**, développez **Gestion des processus et Java** et cliquez sur **Définition des processus**.
3. Dans Propriétés supplémentaires, cliquez sur **Entrées d'environnement**. Ajoutez le chemin d'accès aux bibliothèques 32 bits en procédant comme indiqué ci-dessous :
 - **Windows** Aucune modification n'est requise.
 - **Linux** **UNIX** Ajoutez le chemin d'accès aux bibliothèques de serveur DB2 Connect 32 bits à la variable d'environnement suivante en utilisant ":" en tant que délimiteur.
Linux et Solaris : LD_LIBRARY_PATH
AIX : LIBPATH

Remarques sur la base de données MONITOR pour Oracle

Il existe des recommandations spécifiques pour les bases de données hébergées sur Oracle.

Remarques concernant la globalisation

Oracle doit être configuré pour utiliser le jeu universel de caractères UTF-8 (AL32UTF8) à la place du jeu de caractères par défaut de la base de données (WE8ISO8859P1 - ISO 8859-1 Europe de l'ouest). L'utilisation de ce jeu de caractères garantit que les métadonnées et les données d'instances des modèles de contrôle qui contiennent des caractères propres à certaines langues (lettres accentuées, par exemple) pourront être sauvegardées dans la base de données. En outre, une base de données UTF-8 est requise pour IBM Cognos BI.

Oracle gère les paramètres de langue et d'environnement local avec deux paramètres de base de données :

NLS_LANGUAGE

NLS_TERRITORY

Pour changer la langue par défaut pour les bases de données, changez le paramètre NLS_LANGUAGE en une langue prise en charge pour Oracle. Les paramètres de territoire définissent les valeurs par défaut pour le formatage de données, la devise, etc. Définissez le paramètre NLS_TERRITORY pour changer l'instance Oracle.

La table DIM_TIME contient une colonne pour le chargement des rapports de tableau de bord contenant des dimensions temporelles avec un noms de mois traduit. Par défaut, le code d'environnement local du paramètre NLS_LANGUAGE permet de changer les entrée de table DIM_TIME. Pour changer la langue par défaut, changez le paramètre NLS_LANGUAGE pour l'instance Oracle ou pour la session en cours avant d'exécuter le script createTables.sql. Il existe également une instruction SQL dans createTables.sql que vous pouvez utiliser pour remplacer les entrées de nom de mois et définir vos propres noms de mois.

Considérations relatives à la sécurité de MONITOR

Lorsque vous utilisez l'outil de gestion des profils (dans WebSphere Customization Toolbox) ou la commande manageprofiles pour créer les objets de base de données Oracle, l'administrateur de base de données défini lors de la création du profil crée les objets de base de données et un schéma MONITOR. Sous Oracle, un schéma est à la fois une collection d'objets de base de données et un ID utilisateur capable de se connecter à la base de données.

Par défaut, le propriétaire du schéma MONITOR est également l'utilisateur de la base de données d'exécution, et se voit accorder les privilèges nécessaires pour créer d'autres schémas et objets de base de données dans le cadre de la création de la base de données. Cela permet au serveur IBM Business Monitor de gérer automatiquement le schéma de la base de données du modèle de contrôle lorsque les modèles sont déployés et supprimés. Pour sécuriser la base de données, vous pouvez créer la base de données manuellement. Le propriétaire du schéma MONITOR, ou un autre utilisateur, peut remplir la fonction d'utilisateur de la base de données d'exécution IBM Business Monitor. Dans un environnement sécurisé, vous pouvez n'accorder à l'utilisateur de la base de données d'exécution que les privilèges requis pour les opérations d'exécution. Voir rubriques "Installation manuelle de base de données" et "Sécurisation de l'environnement de la base de données MONITOR" dans les liens connexes.

Pilote JDBC

Le support de JDBC est fourni par les pilotes JDBC Oracle JDBC pour la JVM 1.6. Le fichier de pilote JDBC ojdbc6.jar est le pilote JDBC pris en charge par Oracle à utiliser avec WebSphere Application Server version 7. Le fichier ojdbc6.jar peut être utilisé à la fois pour Oracle 10g et Oracle 11g. Pour connaître les valeurs minimales de configuration requises pour Oracle, consultez le lien correspondant dans la liste des rubriques associées.

Par défaut, l'outil de gestion des profils désigne le fichier ojdbc6.jar fourni dans **racine_serveur_app\jdbcdrivers\Oracle**. Vous pouvez également télécharger un autre fichier de pilote ojdbc6.jar Oracle et le désigner lorsque vous exécutez l'outil de gestion de profils ou la commande **manageprofiles**.

Récupération XA

Vous devez appliquer des droits spéciaux pour que la récupération XA d'Oracle fonctionne correctement. Exécutez la commande suivante en tant qu'utilisateur SYS :

```
grant select on pending_trans$ to <util>;
grant select on dba_2pc_pending to <util>;
grant select on dba_pending_transactions to <util>;
grant execute on dbms_system to <util>;
```

où **<util>** représente le nom d'utilisateur de la base de données MONITOR qui est configuré lors de la création du profil.

Vues matérialisées

Les performances de chargement de la page Tableau de bord peuvent se dégrader lorsque vous accumulez des volumes importants de données de contrôle dans votre base de données. Si vous avez approximativement plus de 10 millions d'instances de contexte de contrôle, vous souhaitez peut-être activer l'option de précalcul des données de votre fournisseur de base de données.

Lorsque vous utilisez DB2, vous pouvez activer des tables de requêtes matérialisées (MQT) pour améliorer les performances des requêtes, comme décrit dans «Gestion de la régénération des tables récapitulatives de cubes». Lorsque vous utilisez Oracle, vous pouvez utiliser des vues matérialisées pour la même raison.

A l'instar d'une table de requêtes matérialisée dans DB2, une vue matérialisée peut précalculer les valeurs des indicateurs clés de performance et les mesures de cube IBM Cognos BI dans Oracle. Lorsque le tableau de bord demande une valeur, la valeur précalculée est renvoyée presque immédiatement, au lieu que l'agrégation (par exemple, une moyenne) soit calculée pour chaque instance de contexte de contrôle.

Pour définir une vue matérialisée, l'administrateur de base de données Oracle définit les paramètres suivants :

ON COMMIT

Régénère automatiquement la vue matérialisée chaque fois qu'une transaction qui modifie des données est validée (c'est-à-dire, lorsque le service de transfert de données s'exécute).

FAST Met à jour de façon incrémentielle les données lors d'une régénération.

Conseil : Avant la création des vues matérialisées, assurez-vous que le service de transfert de données (DMS) est activé pour le modèle de contrôle de sorte que la vue matérialisée soit mise à jour sur chaque cycle DMS, et non sur chaque événement qui est traité.

Vous pouvez trouver un exemple de script qui définit une vue matérialisée ON COMMIT, FAST pour l'exemple de démonstration Meilleurs prêts dans le répertoire suivant : `racine_serveur_app\installableApps.wbm\showcase\OracleMaterializedViews_Sample`.

Remarques sur la base de données Cognos pour Oracle

IBM Cognos Business Intelligence utilise la base de données COGNOSCS (Content Store IBM Cognos BI) pour les informations de configuration et de spécification de rapports, et la base de données MONITOR pour les données réelles de génération de rapports.

Remarques sur la base de données COGNOSCS pour IBM Cognos BI

Le service IBM Cognos BI crée les tables dans la base de données Content Store IBM Cognos BI lors de son premier démarrage. L'utilisateur de base de données fourni pour accéder à la base de données du magasin de contenu IBM Cognos BI doit disposer d'un accès total à Oracle pour créer des tables, des vues, des séquences, des déclencheurs, etc. Dans IBM Cognos BI, vous ne pouvez pas spécifier un nom de schéma distinct. Les objets IBM Cognos BI sont créés dans le schéma par défaut et dans l'espace de table par défaut de l'utilisateur de base de données. Il est recommandé de créer un nouvel utilisateur de base de données dédié uniquement à la base de données Content Store.

Important : N'utilisez pas l'utilisateur SYSTEM à cette fin. En effet, vous ne souhaitez pas que les objets de base de données IBM Cognos BI soient créés dans la zone système.

La base de données COGNOSCS ne doit être utilisée que pour les données IBM Business Monitor. Vous ne devez pas ajouter de données directement dans la base de données COGNOSCS, ou utiliser la base de données avec d'autres bases de données pour créer des rapports sur ces données (combinées ou non avec des données créées dans IBM Business Monitor).

Remarques sur la base de données MONITOR pour IBM Cognos BI

Si la base de données MONITOR ne se trouve pas sur le serveur ou le cluster sur lequel le service IBM Cognos Business Intelligence est déployé, vous devez installer un client de base de données complet ou Oracle Instant Client sur le serveur IBM Cognos BI afin de déployer les cubes.

L'instance Oracle pour IBM Cognos BI doit être gérable par une entrée TNSNAMES dans le client Oracle sur le serveur IBM Cognos BI. L'entrée dans TNSNAMES doit utiliser le même nom que le nom d'instance de base de données entré pour la base de données MONITOR lors de la création de profil (par exemple, ORCL). Sinon, vous devez accéder à la source de données WBMONITOR_DB dans IBM Cognos BI afin de désigner l'entrée TNSNAMES correcte.

Si vous utilisez Oracle Instant Client, le chemin vers le client doit se trouver dans le chemin système. Un fichier TNSNAMES.ORA doit également être inclus avec une entrée pour le serveur de base de données Oracle et la variable d'environnement TNS_ADMIN doit être définie afin de désigner l'emplacement du répertoire contenant le fichier TNSNAMES.ORA.

Important : Installez l'utilitaire de commande SQLPlus avec Oracle Instant Client à des fins d'identification et de résolution des problèmes.

L'exemple suivant présente le contenu d'un fichier TNSNAMES.ORA valide. (L'élément ORCL en majuscule correspond à l'alias de connexion de base de données.)

```
ORCL =
(DESCRIPTION =
(AADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 127.0.0.1)(PORT = 1521))
(CONNECT_DATA =
(SERVER = DEDICATED)
(SERVICE_NAME = orcl)
)
)
```

IBM Cognos BI doit pouvoir accéder aux commandes client Oracle lors de la publication de cube pendant le déploiement de modèle.

- **Windows** Le client Oracle doit se trouver dans le chemin du serveur.
- **Linux** **UNIX** L'utilisateur démarré le serveur IBM Business Monitor doit être référencé comme profil utilisateur Oracle.

Oracle Instant Client

Pour utiliser Oracle Instant Client, vous devez télécharger et installer les bibliothèques suivantes :

- Instant Client Package - Basic Instant Client Package
- SQL*Plus (utile pour l'identification et résolution des problèmes de connexion)

Ajoutez le répertoire d'installation au chemin du serveur et créez un fichier TNSNAMES.ORA comme décrit dans la section précédente. Ajoutez un variable d'environnement TNS_ADMIN et précisez le chemin d'accès au répertoire contenant le fichier TNSNAMES.ORA.

Configuration requise pour le client 32 bits

Un client Oracle 32 bits doit être installé pour le déploiement du cube IBM Cognos BI . Si Oracle est installé sur un serveur distinct, Oracle Instant Client 32 bits est recommandé. Si Oracle est installé sur le même serveur que IBM Cognos BI et si Oracle 64 bits est installé, Oracle Instant Client 32 bits doit également être installé.

Si vous utilisez Oracle 64 bits, procédez comme suit pour configurer un chemin d'accès aux bibliothèques Oracle 32 bits :

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs > Types de serveurs > Serveurs WebSphere Application > nom_serveur**. Le panneau Configuration s'affiche.
2. Sous **Infrastructure du serveur**, développez **Gestion des processus et Java** et cliquez sur **Définition des processus**.
3. Dans Propriétés supplémentaires, cliquez sur **Entrées d'environnement**. Ajoutez le chemin d'accès à Oracle Instant Client en procédant comme indiqué ci-après :
 - **Windows** Ajoutez le chemin d'accès à Oracle Instant Client 32 bits à la variable d'environnement PATH en utilisant ";" en tant que délimiteur :
 - **Linux** **UNIX** Ajoutez le chemin d'accès à Oracle Instant Client 32 bits à la variable d'environnement suivante en utilisant ":" en tant que délimiteur.

Linux et Solaris : LD_LIBRARY_PATH

AIX : LIBPATH

Remarques sur la base de données MONITOR pour Microsoft SQL Server

Il existe des recommandations spécifiques pour les bases de données hébergées sur Microsoft SQL Server.

Important : Lorsque vous installez SQL Server, vous devez sélectionner le mode d'authentification mixte (authentification par Windows ou authentification par SQL Server).

Important : Pour utiliser SQL Server avec IBM Business Monitor, vous devez configurer SQL Server pour les transactions XA. SQL Server n'est pas préconfiguré pour les transactions XA. Le support XA est fourni dans la distribution du pilote JDBC Microsoft et se compose d'une DLL (sqljdbc_xa.dll) et d'un script d'installation (xa_install.sql). Comme les transactions XA ne sont pas activées par défaut, vous devez modifier en conséquence la configuration dans Microsoft Windows Distributed Transaction Coordinator (MSDTC). Pour savoir comment activer le support des transactions XA dans SQL Server, voir section "Transactions XA" dans la documentation en ligne de Microsoft SQL Server.

Lorsque vous utilisez l'outil de gestion des profils (dans WebSphere Customization Toolbox) ou la commande manageprofiles pour créer la base de données SQL Server, l'administrateur de base de données défini lors de la création du profil crée la base de données. L'utilisateur de la base de données d'exécution IBM Business Monitor (@DB_USER@) défini lors de la création du profil doit déjà exister en tant qu'utilisateur de base de données et disposer d'une connexion SQL Server. Vous pouvez utiliser la commande suivante pour créer la connexion à la base de données et l'utilisateur de base de données :

```
CREATE LOGIN @DB_USER@ WITH PASSWORD = '@DB_PASSWORD@', DEFAULT_DATABASE=@DB_NAME@
CREATE USER @DB_USER@ FOR LOGIN @DB_USER@
```

où DB_USER correspond à l'utilisateur de base de données d'exécution IBM Business Monitor, DB_PASSWORD au mot de passe de base de données d'exécution et DB_NAME IBM Business Monitor au nom de base de données.

Par défaut, les privilèges db_owner sont accordés à l'utilisateur de base de données d'exécution IBM Business Monitor lors de la création de la base de données. Cela permet au serveur IBM Business Monitor de gérer automatiquement le schéma de la base de données du modèle de contrôle lorsque les modèles sont déployés et supprimés. Pour sécuriser la base de données, vous pouvez créer la base de données manuellement et accorder à l'utilisateur de base de données d'exécution uniquement les privilèges requis pour les opérations d'exécution. Voir rubriques "Installation manuelle de base de données" et "Sécurisation de l'environnement de la base de données MONITOR" dans les liens connexes.

Le support de JDBC est fourni par les pilotes JDBC SQL Server pour la JVM 1.6. IBM Business Monitor utilise le fichier sqljdbc4.jar du pilote Microsoft JDBC 2.0. Par défaut, l'outil de gestion des profils désigne le fichier sqljdbc4.jar fourni dans **racine_serveur_app\jdbcdrivers\SQLServer**. Vous pouvez également télécharger un autre fichier de pilote Microsoft JDBC sqljdbc4.jar et le désigner lorsque vous exécutez l'outil de gestion de profils ou la commande **manageprofiles**. Pour connaître les valeurs minimales de configuration requises pour SQL Server, consultez le lien correspondant dans la liste des rubriques associées.

Remarques concernant la globalisation

SQL Server gère les paramètres d'environnement local avec l'option COLLATE lors de la création de la base de données. L'instruction create database des bases de données MONITOR et COGNOSCS contient l'option suivante :

```
COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS
```

Pour changer les paramètres d'environnement local, changez le paramètre collation en un classement pris en charge pour la langue souhaitée. Pour changer, pour changer le classement afin qu'il corresponde à la langue française, utilisez :

```
COLLATE French_100_CS_AS
```

SQL Server gère la langue par défaut en fonction de l'utilisateur connecté. Pour changer le paramètre par défaut dans le fichier createDatabase.sql, ajoutez l'option DEFAULT_LANGUAGE à la connexion créée avec une autre langue par défaut. Par exemple, pour créer la connexion en utilisant le français comme langue par défaut, utilisez :

```
IF NOT EXISTS (SELECT * FROM syslogins WHERE NAME = '@DB_USER@')
CREATE LOGIN @DB_USER@ WITH PASSWORD = '@DB_PASSWORD@',
DEFAULT_DATABASE=@DB_NAME@, DEFAULT_LANGUAGE=French;
```

La table DIM_TIME contient une colonne pour le chargement des rapports de tableau de bord contenant des dimensions temporelles avec un noms de mois traduit. Par défaut, le code d'environnement local du paramètre DEFAULT_LANGUAGE permet de changer les entrée de table DIM_TIME. Pour changer la langue par défaut, changez le paramètre DEFAULT_LANGUAGE pour l'utilisateur de base de données avant d'exécuter le script createTables.sql. Il existe également une instruction SQL dans createTables.sql qui permet de remplacer les entrées de nom de mois et de définir vos propres noms de mois.

Remarques sur la base de données Cognos pour Microsoft SQL Server

IBM Cognos Business Intelligence utilise la base de données COGNOSCS (Content Store IBM Cognos BI) pour les informations de configuration et de spécification de rapports, et la base de données MONITOR pour les données réelles de génération de rapports.

Important : La base de données IBM Cognos BI requiert un classement insensible à la casse alors que la base de données IBM Business Monitor requiert un classement sensible à casse. Si le classement par défaut est changé pour la base de données IBM Cognos BI, le classement ne doit PAS être sensible à la casse.

Remarques sur la base de données COGNOSCS pour IBM Cognos BI

Le service IBM Cognos BI crée les tables dans la base de données Content Store IBM Cognos BI lors de son premier démarrage. Etant donné que l'utilisateur de base de données fourni pour l'accès à la base de données Content Store doit disposer de privilèges pour la création de tables dans la base de données, il est recommandé de créer un utilisateur de base de données pour la base de données Content Store uniquement.

La base de données COGNOSCS ne doit être utilisée que pour les données IBM Business Monitor. Vous ne devez pas ajouter de données directement dans la base de données COGNOSCS, ou utiliser la base de données avec d'autres bases de données pour créer des rapports sur ces données (combinées ou non avec des données créées dans IBM Business Monitor).

Remarques sur la base de données MONITOR pour IBM Cognos BI

Si la base de données MONITOR ne se trouve pas sur le serveur ou le cluster sur lequel le service IBM Cognos Business Intelligence est déployé, vous devez installer un client de base de données Microsoft SQL Server complet sur le serveur IBM Cognos BI afin de déployer les cubes.

Microsoft met à votre disposition un client natif SQL Server pouvant être utilisé à la place de l'installation client SQL Server complète. Cette installation minimale inclut tous les pilotes natifs requis. En même temps que le client natif, vous devez également télécharger et installer les utilitaires de ligne de commande SQL Server. Ces éléments sont disponibles sur la page Microsoft SQL Server 2008 Feature Pack, August 2008.

IBM Cognos BI doit pouvoir accéder aux commandes client SQL Server lors de la publication de cube pendant le déploiement de modèle. Le client SQL Server doit se trouver dans le chemin du serveur.

Remarques relatives au registre d'utilisateur

Le registre d'utilisateurs contient des informations servant à authentifier des utilisateurs avec l'authentification de base. Le choix du registre d'utilisateurs est essentiel lors de la planification de l'environnement. Vous devez configurer WebSphere Application Server pour appliquer le registre d'utilisateurs à votre environnement.

Le registre d'utilisateurs stocke des informations permettant d'authentifier des utilisateurs qui demandent à accéder à IBM Business Monitor. Vous pouvez configurer plusieurs types de registre d'utilisateurs sous des référentiels fédérés. La plupart des déploiements de production utilisent un serveur LDAP (Lightweight Directory Access Protocol). Dans le cas des petits déploiements tenant sur un seul serveur, vous pouvez utiliser un registre d'utilisateurs basé sur des fichiers.

Vous pouvez sélectionner l'un des registres suivants pour votre référentiel de compte utilisateur :

- Référentiels fédérés
- Système d'exploitation local
- Registre LDAP
- Registre personnalisé autonome

Remarque : Pour une sécurité précise, les registres utilisateur pris en charge sont des référentiels fédérés (utilisant des fichiers), des référentiels fédérés (LDAP) et un registre LDAP autonome.

Considérations à prendre en compte pour les utilisateurs autres que les administrateurs

Si vous installez IBM Business Monitor en tant qu'utilisateur non administrateur et non root et que vous souhaitez créer un profil de test pendant l'installation, il faut avoir installé le serveur DB2 avant de commencer l'installation. Mémorisez les informations relatives à la base de données pour pouvoir les entrer pendant l'installation.

Les observations indiquées dans cette rubrique s'appliquent à tout scénario d'installation dans lequel vous optez pour une installation **Standard**. Les profils sont créés automatiquement lorsque vous optez pour une installation avec l'option **Standard**.

Pour une installation en tant qu'utilisateur non-administrateur, vous disposez des options suivantes :

Linux

Windows

UNIX

- Avant d'installer le produit, installez séparément un serveur DB2. Pour plus d'informations sur l'installation de DB2 en tant qu'utilisateur non administrateur ou non racine, voir

Linux

UNIX
- Linux

UNIX

 Présentation d'une installation non root (Linux et UNIX)
- Windows

 Comptes utilisateur requis pour l'installation de produits serveurs DB2 (Windows)
- Connectez-vous en tant qu'administrateur et utilisez l'installateur du produit pour installer le serveur DB2 séparément. Octroyez des droits spéciaux à l'utilisateur non-administrateur. Connectez-vous ensuite en tant qu'utilisateur non administrateur et installez le produit via le serveur DB2 installé.

Au lieu de créer un profil de test, vous pouvez créer un profil à l'issue de l'installation . Procédez comme suit :

1. Installez le produit sans créer un profil. Lorsque vous effectuez l'installation en tant qu'utilisateur non administrateur, vous devez désélectionner la case correspondant à DB2 Express sur la page d'installation des packages. Sous Windows, si l'installation de IBM Cognos Business Intelligence vous est proposée, vous devez également désélectionner cette case.
2. Dans la page Features, développez les serveurs et assurez-vous qu'aucun profil de test n'est sélectionné.
3. Utilisez l'outil de gestion de profil pour créer un profil autonome ou pour créer le gestionnaire de déploiement et les profils personnalisés. Si aucune base de données n'est installée, utilisez le chemin **Advanced** pour tout. N'utilisez pas le chemin **Standard**. Sélectionnez l'option de report de l'exécution des scripts de base de données à la phase de création des profils.
4. Si les bases de données n'ont pas été créées à l'avance, demandez à l'administrateur de base de données de créer les bases de données et les tables après la création ou l'extension de profil.
5. Pour un déploiement réseau :
 - a. Fédérez les profils personnalisés dans le gestionnaire de déploiement.
 - b. A l'aide de la console d'administration, créez l'environnement de déploiement requis

Considérations d'ordre topologique

Dans IBM Business Monitor, vous pouvez choisir entre plusieurs chemins de configuration différents pour créer votre environnement de déploiement.

Dans un environnement intercellule, IBM Business Monitor reçoit des événements d'un serveur se trouvant dans une cellule différente de celle du serveur IBM Business Monitor. Un environnement intercellule peut impliquer une topologie de déploiement réseau (ND, Network Deployment) ou une topologie à un seul serveur. Dans un cas comme dans l'autre, vous devez effectuer plusieurs étapes pour permettre la communication entre le serveur CEI et le serveur IBM Business Monitor. Pour savoir comment rendre possible la communication intercellule, voir section "Configuration de la réception des événements". Pour un exemple de topologie intercellule, étudiez le scénario "Contrôle des événements d'un système d'information d'entreprise SAP sans médiation".

Remarques sur une topologie à serveur unique

Lorsque vous utilisez la topologie à serveur unique, IBM Business Monitor et tous les composants requis sont installés sur le même serveur physique.

Pour installer le serveur IBM Business Monitor et tous les composants requis sur le même serveur, utilisez les étapes de niveau supérieur suivantes :

1. Suivez les étapes de pré-installation décrites à la section Chapitre 3, «Préparation de l'installation», à la page 35.

2. Installez IBM Business Monitor, en suivant les étapes de la section Chapitre 4, «Installation du logiciel IBM Business Monitor», à la page 41. Lorsque vous installez le produit, vous avez la possibilité de créer un profil de développement, lequel fournit un environnement de test mais ne peut pas être utilisé dans un environnement de production.
3. Si vous n'avez pas créé de profil de développement, créez un profil autonome à l'aide de l'outil de gestion de profil ou de la commande `manageprofiles`, en suivant les étapes de la section Chapitre 6, «Création et extension de profils», à la page 79.

Tous les composants IBM Business Monitor requis sont installés et configurés automatiquement.

Vous pouvez éventuellement vérifier l'état des composants et effectuer des mises à jour à l'aide de m'assistant de configuration dans la console d'administration.

Remarques sur la topologie de déploiement réseau à l'aide de modèles d'environnement de déploiement

Le déploiement réseau dans IBM Business Monitor repose sur des fonctions de déploiement réseau implémentées dans WebSphere Application Server Network Deployment. Si vous choisissez un des modèles d'environnement de déploiement disponibles, utilisez l'assistant d'environnement de déploiement pour configurer les clusters, les serveurs et les composants dont vous avez besoin.

Si vous êtes habitué au déploiement réseau dans WebSphere Application Server Network Deployment, les concepts sont les mêmes. Pour IBM Business Monitor, deux modèles sont disponibles : le modèle à cluster unique et le modèle à quatre clusters (messagerie distante, prise en charge distante et applications Web).

Pour installer le serveur IBM Business Monitor et tous les composants requis à l'aide de l'environnement de déploiement à cluster unique ou à quatre clusters, utilisez les étapes de niveau supérieur suivantes :

1. Suivez les étapes de pré-installation décrites à la section Chapitre 3, «Préparation de l'installation», à la page 35.
2. Installez IBM Business Monitor, en suivant les étapes de la section Chapitre 4, «Installation du logiciel IBM Business Monitor», à la page 41. Ne créez pas de profil de développement.
3. Créez un profil de gestionnaire de déploiement à l'aide de l'outil de gestion de profil ou de la commande `manageprofiles`, en suivant les étapes de la section Chapitre 6, «Création et extension de profils», à la page 79.
4. A moins que vous n'ayez créé la base de données MONITOR en même temps que le profil, exécutez les scripts permettant de créer la base de données, en suivant les instructions de la section Chapitre 5, «Création des bases de données», à la page 55.
5. Démarrez le gestionnaire de déploiement.
6. Créez des noeuds personnalisés qui sont fédérés au sein de la cellule du gestionnaire de déploiement, en suivant les étapes de la section Chapitre 6, «Création et extension de profils», à la page 79.
7. Créez l'environnement de déploiement, en choisissant entre le modèle à cluster unique et le modèle de messagerie distance, support distant et applications Web (à quatre clusters). Suivez les étapes de la section «Création de l'environnement de déploiement à l'aide d'un modèle», à la page 111.
8. Configurez les composants supplémentaires comme Business Space et IBM Cognos BI en appliquant les instructions indiquées dans Chapitre 10, «Configuration des composants IBM Business Monitor», à la page 147.

Les clusters sont créés et tous les composants IBM Business Monitor requis sont installés et configurés automatiquement.

Vous pouvez éventuellement vérifier l'état des composants et effectuer des mises à jour à l'aide de m'assistant de configuration dans la console d'administration.

Remarques sur une topologie de déploiement réseau personnalisée

Au lieu d'utiliser l'assistant d'environnement de déploiement pour créer une topologie à cluster unique ou à quatre clusters pour un déploiement réseau, vous pouvez créer la topologie de votre choix à l'aide de l'assistant de configuration ou de la tâche wsadmin.

Pour installer le serveur IBM Business Monitor et tous les composants requis dans une topologie de déploiement réseau personnalisée, utilisez les étapes de niveau supérieur suivantes :

1. Suivez les étapes de pré-installation décrites à la section Chapitre 3, «Préparation de l'installation», à la page 35.
2. Installez IBM Business Monitor, en suivant les étapes de la section Chapitre 4, «Installation du logiciel IBM Business Monitor», à la page 41. Ne créez pas de profil de développement.
3. Créez un profil de gestionnaire de déploiement à l'aide de l'outil de gestion de profil ou de la commande manageprofiles, en suivant les étapes de la section Chapitre 6, «Création et extension de profils», à la page 79.
4. A moins que vous n'ayez créé la base de données MONITOR en même temps que le profil, exécutez les scripts permettant de créer la base de données, en suivant les instructions de la section Chapitre 5, «Création des bases de données», à la page 55.
5. Démarrez le gestionnaire de déploiement.
6. Créez des noeuds personnalisés qui sont fédérés au sein de la cellule du gestionnaire de déploiement, en suivant les étapes de la section Chapitre 6, «Création et extension de profils», à la page 79.
7. A l'aide de la console d'administration, créez des clusters, en suivant les instructions de la section «Création de clusters IBM Business Monitor», à la page 126.
8. Configurez les services d'événements d'infrastructure CEI (Common Event Infrastructure), en suivant les instructions de la section «Configuration des services Evénements CEI», à la page 128.
9. Utilisez l'assistant de configuration ou la commande wsadmin pour configurer l'environnement, en suivant les instructions de la section «Configuration de l'environnement à l'aide de l'assistant de configuration», à la page 129 ou de la section «Configuration de l'environnement à l'aide des commandes wsadmin», à la page 134. Pour les composant partagés requis, cependant, vous devez suivre les étapes manuelles décrite à la section «Configuration manuelle de l'environnement», à la page 136.
10. Configurez les composants supplémentaires comme Business Space et IBM Cognos BI en appliquant les instructions indiquées dans Chapitre 10, «Configuration des composants IBM Business Monitor», à la page 147.

Considérations relatives à IBM Business Process Manager dans un environnement de topologie à quatre clusters

Vous pouvez configurer une topologie à quatre clusters avec IBM Business Process Manager pour créer un environnement de déploiement combiné IBM® Business Process Manager et IBM Business Monitor à l'aide du modèle de messagerie distante, support distant et applications Web (à quatre clusters). Du fait qu'un environnement de déploiement IBM Business Monitor peut contrôler toutes les applications dans la cellule, vous ne devez créer qu'un environnement de déploiement IBM Business Monitor dans une cellule donnée. La topologie à quatre clusters combine les clusters du moteur de messagerie d'IBM Business Monitor et d'IBM Business Process Manager pour former un seul cluster.

Suivez la procédure ci-dessous afin de configurer une topologie à quatre clusters avec IBM Business Process Manager pour créer un environnement de déploiement combiné IBM Business Process Manager et IBM Business Monitor.

1. Suivez les étapes de pré-installation décrites à la section Préparation de l'installation.
2. Installez le produit IBM BPM. Ne créez pas de profil de développement.
3. Installez IBM Monitor dans l'environnement BPM WAS.

4. Créez un profil de gestionnaire de déploiement à l'aide de l'outil de gestion de profil ou de la commande **manageprofiles**, en suivant les étapes de la section Création et extension de profils.
5. Étendez-le vers un gestionnaire de déploiement MONITOR.
6. Créez le profil CUSTOM de BPM qui sera fédéré ultérieurement.
7. Étendez-le vers le profil MONITOR CUSTOM.
8. Démarrez le profil du gestionnaire de déploiement.
9. Exécutez la commande **AddNode** pour créer des profils personnalisés qui sont fédérés vers le profil de gestionnaire de déploiement.
10. Configurez étape par étape l'environnement de déploiement en sélectionnant le modèle à quatre clusters. Suivez les étapes de la rubrique Création de l'environnement de déploiement à l'aide d'un modèle.

Les clusters sont créés et tous les composants IBM Business Monitor et IBM BPM requis sont installés et configurés automatiquement.

Vous pouvez éventuellement vérifier l'état des composants et effectuer des mises à jour à l'aide de l'assistant de configuration dans la console d'administration.

Concepts associés :

«Topologie à quatre clusters», à la page 11

Vous pouvez installer IBM Business Monitor selon de nombreuses topologies. Vous pouvez utiliser la topologie à quatre clusters pour configurer un environnement à hautes performances.

Chapitre 3. Préparation de l'installation

Avant d'installer IBM Business Monitor, assurez-vous que votre matériel et vos logiciels sont conformes aux conditions prérequis. Certaines plateformes nécessitent aussi une préparation spéciale avant l'installation de .

Configuration matérielle et logicielle requise

IBM Business Monitor s'exécute sur les systèmes d'exploitation AIX, Windows, Linux, Linux sur zSeries, Solaris et z/OS.

Pour connaître les exigences matérielles et logicielles les plus récentes, voir Exigences système pour IBM Business Monitor.

Ces liens incluent les serveurs LDAP pris en charge. Les registres LDAP autonomes sont également pris en charge par IBM Business Monitor. L'ensemble des définitions de domaine en cours ci-dessous sont disponibles pour les référentiels de compte utilisateur sélectionnés :

- Référentiels fédérés
- Système d'exploitation local
- Registre LDAP autonome
- Registre personnalisé autonome

Préparation des systèmes d'exploitation à l'installation du produit

Avant de pouvoir installer IBM Business Monitor, vous devez préparer votre système d'exploitation. La configuration dépend du type de votre système d'exploitation.

Avant de préparer l'environnement d'installation, procédez comme suit :

- Désactivez le pare-feu si un pare-feu s'exécute sur le système où vous envisagez d'installer IBM Business Monitor.
- Vérifiez que la connexion utilisateur permet d'accéder aux commandes de la base de données DB2 ou Oracle.
- Exécutez les tâches supplémentaires spécifiques à votre système d'exploitation.

Préparation des systèmes AIX à l'installation

Avant d'installer IBM Business Monitor, vous devez préparer votre système d'exploitation AIX.

Etant donné que WebSphere Application Server est requis pour le fonctionnement d'IBM Business Monitor, vous devez suivre les étapes de préparation requise décrites dans la rubrique Préparation des systèmes AIX pour l'installation du centre de documentation de WebSphere Application Server.

Du fait que certaines étapes sont spécifiques à une version du système d'exploitation, il se peut que toutes les étapes ne s'appliquent pas à votre environnement. Si aucun qualificateur n'est fourni pour une étape spécifique, exécutez l'étape pour toutes les versions du système d'exploitation.

Pour toute information complémentaire sur la préparation de la configuration d'Installation Manager en vue d'une exécution sur des systèmes AIX 64 bits, consultez la note technique <https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21330190&wv=1> .

Avant d'installer IBM Business Monitor, effectuez les opérations suivantes sur le système AIX :

1. Augmentez le nombre maximal de fichiers ouverts. Le paramétrage par défaut n'est généralement pas suffisant. Pour vérifier le nombre maximum de fichiers ouverts, vous pouvez entrer la commande **ulimit -n**. L'exemple suivant illustre l'augmentation du nombre maximum de fichiers ouverts à 8800, ce qui est suffisant pour la plupart des systèmes. La valeur requise pour ulimit est calculée dynamiquement au moment de l'installation. Une valeur plus élevée peut être nécessaire selon les options que vous sélectionnez.

Avant de commencer l'installation, exécutez la commande suivante :

```
ulimit -n 8800
```

Vous pouvez aussi utiliser la procédure suivante pour éditer le fichier des limites de ressource :

a. Ouvrez `/etc/security/limits`.

b. Editez ou ajoutez la section **default** et insérez la ligne suivante :

```
nofiles = 8800
```

c. Enregistrez et fermez le fichier.

d. Déconnectez-vous du système d'exploitation et reconnectez-vous.

2. Affectez la valeur 022 à **umask** à l'aide de la commande suivante :

```
umask 022
```

3. Vérifiez que Mozilla Firefox version 3.5.x.x ou supérieure est installé.

4. Avant de démarrer le service de transfert de données, augmentez le nombre de processus configurés dans le système d'exploitation AIX pour éviter une erreur de réinitialisation de la connexion. Vous pouvez augmenter le nombre de traitements à l'aide d'une commande, ou à l'aide de l'interface AIX.

- Exécutez la commande :

```
chdev -l sys0 -a maxuproc='256'
```

- Dans l'interface AIX, entrez **smitty**, puis sélectionnez **System Environments > Change / Show Characteristics of Operating System > Number of processes allowed per user(Num.)**.

5. Suivez les étapes décrites dans la rubrique Tuning AIX systems.

Préparation des systèmes Linux pour l'installation

Avant d'installer IBM Business Monitor, vous devez préparer votre système d'exploitation Linux.

Etant donné que WebSphere Application Server est requis pour le fonctionnement d'IBM Business Monitor, vous devez suivre les étapes de préparation requise décrites dans la rubrique Préparation des systèmes Linux pour l'installation du centre de documentation de WebSphere Application Server.

Vérifiez que Mozilla Firefox version 3.5.x.x ou supérieure est installé.

Du fait que certaines étapes sont spécifiques à une version du système d'exploitation, il se peut que toutes les étapes ne s'appliquent pas à votre environnement. Si aucun qualificatif n'est fourni pour une étape spécifique, exécutez l'étape pour toutes les versions du système d'exploitation. Pour installer Installation Manager sur Red Hat Enterprise Linux 6.0 (64 bits), voir Impossible d'installer Installation Manager sur RHEL 6.0 (64 bits).

Remarque : Cognos propose une version alternative de la bibliothèque libfreebl3.so pour Red Hat Enterprise Linux 6.0 (64 bits). Assurez-vous d'installer préalablement cette bibliothèque système requise pour d'autres utilitaires.

Avant d'installer IBM Business Monitor, effectuez les opérations suivantes sur le système Linux :

1. Si vous envisagez d'installer IBM Business Monitor à l'aide de DB2 Express avec Red Hat Enterprise Linux 6, assurez-vous que l'utilisateur dispose des privilèges d'administration (utilisateur root). En tant qu'utilisateur root, vous devez également veiller à ce que toutes les exigences de noyau soient satisfaites avant de commencer l'installation DB2 Express. Vous pouvez rechercher les valeurs actuelles en analysant la sortie de la commande **ipcs -l**. Pour changer les valeurs :

a. Ajoutez les lignes suivantes au fichier `/etc/sysctl.conf` dans l'ordre indiqué ci-dessous :

```
kernel.shmni=4096
kernel.shmmax=4294967296
kernel.shmall=8388608
#kernel.sem=<SEMMS><SEMMNS><SEMOPM><SEMMNI>
kernel.sem=250 256000 32 4096
kernel.msgmni=16384
kernel.msgmax=65536
kernel.msgmnb=65536
```

b. Ajoutez les lignes suivantes à la fin du fichier `/etc/security/limits.conf` :

```
# - stack - max stack size (KB)
* soft stack 32768
* hard stack 32768
# - nofile - max number of open files
* soft nofile 65536
* hard nofile 65536
# - nproc - max number of processes
* soft nproc 16384
* hard nproc 16384
```

c. Réinitialisez votre système.

2. Si vous NE PROJÉTEZ PAS d'installer IBM Business Monitor à l'aide de DB2 Express, augmentez le nombre maximal de fichiers ouverts. Le paramétrage par défaut n'est généralement pas suffisant. Pour vérifier le nombre maximum de fichiers ouverts, vous pouvez entrer la commande **ulimit -n**. L'exemple suivant illustre l'augmentation du nombre maximum de fichiers ouverts à 8800, ce qui est suffisant pour la plupart des systèmes. La valeur requise pour **ulimit** est calculée dynamiquement au moment de l'installation. Une valeur plus élevée peut être nécessaire selon les options que vous sélectionnez.

a. Ouvrez le fichier `/etc/security/limits.conf`.

b. Recherchez le paramètre **nofile** et augmentez la valeur. S'il n'existe pas de ligne contenant le paramètre **nofile**, ajoutez les lignes suivantes au fichier :

```
* hard nofile 8800
* soft nofile 8800
```

c. Enregistrez et fermez le fichier.

d. Fermez ou rouvrez la session.

Pour plus d'informations sur ce paramètre, exécutez **man limits.conf** ou reportez-vous à la rubrique Préparation des systèmes Linux pour l'installation du produit du centre de documentation WebSphere Application Server.

3. Installez les modules suivants pour votre système d'exploitation :

Option	Description
Red Hat Enterprise Linux 5	libXp-1.0.0-8 rpm-build-4.4.2-37.el5
Red Hat Enterprise Linux 6	Shell Korn ksh-version.rpm

Vous pouvez également installer une version ultérieure de ces modules si de nouveaux modules de correction sont disponibles. Si vous disposez de packages supplémentaires spécifiques à votre matériel, installez-les.

L'exemple de commande suivant illustre la façon d'utiliser le gestionnaire de packages par défaut sur les distributions Linux prises en charge.

- **Red Hat Enterprise Linux 5 :**

```
yum install libXp rpm-build
```

4. Affectez la valeur 022 à **umask** à l'aide de la commande suivante :

```
umask 022
```

5. Sur des systèmes Red Hat Enterprise Linux 5, désactivez SELinux, ou associez-le au mode permissif.
6. Redémarrez l'ordinateur.
7. Suivez les étapes décrites dans la rubrique Tuning Linux systems.

Préparation des systèmes Solaris en vue de l'installation

Avant de pouvoir installer IBM Business Monitor, vous devez préparer votre système d'exploitation Solaris.

Etant donné que WebSphere Application Server est requis pour le fonctionnement d'IBM Business Monitor, vous devez suivre les étapes de préparation requise décrites dans la rubrique Préparation des systèmes Solaris pour l'installation du centre de documentation de WebSphere Application Server.

La machine virtuelle Java HotSpot a été développée par Sun Microsystems pour le système d'exploitation Solaris. La gestion et la structure de segments de mémoire Java pour machine virtuelle Java HotSpot sont différentes de celles des autres machines virtuelles Java. Dans votre environnement, vous pouvez avoir besoin d'optimiser la gestion des segments de la machine virtuelle Java afin d'éviter toute erreur **java.lang.OutOfMemoryError: PermGen** pendant la création des profils ou l'exécution du serveur. Vous devrez peut-être mettre à jour la valeur du paramètre **MaxPermSize** de la machine virtuelle Java.

Du fait que certaines étapes sont spécifiques à une version du système d'exploitation, il se peut que toutes les étapes ne s'appliquent pas à votre environnement. Si aucun qualificateur n'est fourni pour une étape spécifique, exécutez l'étape pour toutes les versions du système d'exploitation.

Avant d'installer IBM Business Monitor, effectuez les opérations suivantes sur les systèmes Solaris :

1. Augmentez le nombre maximal de fichiers ouverts. Le paramétrage par défaut n'est généralement pas suffisant. Pour vérifier le nombre maximum de fichiers ouverts, vous pouvez entrer la commande **ulimit -n**. L'exemple suivant illustre l'augmentation du nombre maximum de fichiers ouverts à 8800, ce qui est suffisant pour la plupart des systèmes. La valeur requise pour **ulimit** est calculée dynamiquement au moment de l'installation. Une valeur plus élevée peut être nécessaire selon les options que vous sélectionnez.

Avant de commencer l'installation, exécutez la commande suivante :

```
ulimit -Hn 8800
```

Vous pouvez aussi utiliser la procédure suivante pour éditer le fichier des limites de ressource :

- a. Ouvrez `/etc/system`
- b. Ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier :

```
set rlim_fd_max=8800
```

- c. Enregistrez et fermez le fichier.
- d. Déconnectez-vous du système d'exploitation et reconnectez-vous.

2. Associez le paramètre **umask** à la valeur 022 en utilisant la commande suivante :

```
umask 022
```

3. Suivez les étapes décrites dans la rubrique Tuning Solaris systems.

Avant de créer ou d'étendre des profils IBM Business Monitor sur votre système Solaris, modifiez le paramètre JVM **MaxPermSize** en suivant la procédure décrite dans la section Elimination des erreurs OutOfMemoryErrors de création de profil sur Solaris

Préparation des systèmes Windows pour l'installation

Avant de pouvoir installer IBM Business Monitor, vous devez préparer votre système d'exploitation Windows.

WebSphere Application Server étant un produit prérequis de IBM Business Monitor, vous devez exécuter toutes les tâches de préparation de WebSphere Application Server avant d'installer IBM Business Monitor.

Avant d'installer IBM Business Monitor, effectuez les opérations suivantes sur votre système HP-UX :

1. Suivez les étapes indiquées à la rubrique Préparation des systèmes Windows pour l'installation du centre de documentation WebSphere Application Server.
2. Suivez les étapes décrites dans Tuning Windows systems.

Chapitre 4. Installation du logiciel IBM Business Monitor

Vous pouvez installer IBM Business Monitor en mode interactif ou en mode silencieux. Vous pouvez utiliser IBM Business Monitor avec d'autres logiciels dans votre environnement de surveillance, notamment WebSphere Portal ou Process Server.

Lorsque vous installez IBM Business Monitor en mode interactif, vous devez utiliser Installation Manager que vous installez tous les composants de IBM Business Monitor sur un seul serveur ou que vous installez les composants dans des clusters dans un environnement de déploiement réseau.

Alternativement, vous pouvez définir un fichier de réponses à l'avance puis installer IBM Business Monitor en mode silencieux à partir d'une ligne de commande sans interagir avec le programme d'installation de IBM Business Monitor.

Remarque : Lorsque vous installez IBM Cognos Business Intelligence et IBM Business Monitor, vérifiez que IBM Cognos BI est installé avec le même mode de bits que WebSphere Application Server.

Installation à partir du tableau de bord

Le programme tableau de bord (launchpad) de IBM Business Monitor est un point unique à partir duquel vous pouvez consulter les informations sur l'édition de IBM Business Monitor, installer WebSphere Application Server si nécessaire et lancer le processus d'installation.

Si vous ne l'avez pas encore fait, exécutez les tâches de préinstallation décrites à la rubrique Chapitre 3, «Préparation de l'installation», à la page 35.

Pour les emplacements d'installation par défaut, consultez les références connexes.

Windows Pour installer ou exécuter IBM Business Monitor sur Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, vous devez accroître les privilèges de votre compte utilisateur Microsoft Windows. Que vous soyez un administrateur ou un simple utilisateur, cliquez avec le bouton droit de la souris sur launchpad.exe et sélectionnez **Exécuter en tant qu'administrateur**.

Conseil : Pour les installations Windows, conservez un chemin d'installation aussi court que possible. Sinon, vous pourriez rencontrer des problèmes ultérieurement car vous risquez de dépasser la limite de 255 caractères lors de l'ajout des chemins d'autres composants à ce chemin.

Le tableau de bord permet de lancer l'installation de IBM Business Monitor dans les cas suivants :

- Installation à partir des DVD produit
- Installation à partir d'une image d'installation électronique sur un système de fichiers local
- Installation à partir d'une image d'installation électronique sur une unité partagée

Si vous ne l'avez pas encore fait, démarrez le tableau de bord et installez WebSphere Application Server en procédant comme suit. Vous ne pouvez exécuter qu'un seul tableau de bord à la fois.

1. Insérez le premier DVD IBM Business Monitor dans l'unité de DVD-ROM.

- Linux** **UNIX** Assurez-vous que l'unité de DVD-ROM a été montée.
2. Si la fonction d'exécution automatique est activée sur votre système, le tableau de bord de IBM Business Monitor s'ouvre automatiquement. Si la fonction d'exécution automatique n'est pas activée sur votre système :
 - Exécutez le fichier **launchpad.sh** situé dans le répertoire racine de votre DVD.

- Exécutez le fichier **launchpad.exe**, ou **launchpad64.exe** pour un système 64 bits, qui se trouve dans le répertoire racine du DVD.
3. Facultatif : Si un message vous invite à mettre à jour le tableau de bord, cliquez sur **Mettre à jour** pour recevoir les dernières mises à jour. Les mises à jour sont installées et le tableau de bord redémarre automatiquement.

Si vous n'avez pas d'accès Internet et que vous souhaitez installer les mises à jour du tableau de bord à partir d'un répertoire local, vous pouvez utiliser un fichier de propriétés pour indiquer à Installation Manager où trouver les mises à jour. Créez le fichier suivant :

- **Linux** **UNIX** /home/user/bpm_updates.properties
- **Windows** C:\HOMEPATH\bpm_updates.properties

Sur Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, la variable d'environnement HOMEPATH indique C:\Users*nom_utilisateur*\

Pour plus d'informations sur les mises à jour d'Installation Manager, voir Mises à jour Installation Manager.

Remarque : Vérifiez que vous disposez d'un accès en lecture/écriture aux dossiers indiqués dans le fichier bpm_updates.properties.

Le fichier utilise un préfixe du tableau de bord, suivi d'un point. La partie du nom placée après le préfixe et le point est libre, ce qui vous permet de désigner plusieurs emplacements pour les mises à jour du tableau de bord. Ces emplacements peuvent être des répertoires locaux ou des adresses URL. Exemple :

```
launchpad.1=http://test/launchpad
launchpad.2=C:\launchpad_updates
```

4. Facultatif : Cliquez sur **Installation du système d'aide** pour installer le système d'aide et la documentation correspondant au produit sur votre ordinateur. Le système d'aide est une structure Eclipse permettant l'affichage de la documentation.
5. Si vous faites partie du groupe d'administrateurs dans Windows ou si vous êtes l'utilisateur root sur un système Linux ou UNIX, vérifiez que l'option **Installer en tant qu'administrateur** est sélectionnée. Désélectionnez cette case à cocher uniquement si vous n'êtes pas l'administrateur ou si vous souhaitez lancer l'installation sous votre propre nom d'utilisateur sans avoir à accorder de privilèges à d'autres utilisateurs.
6. **Si vous n'avez pas encore installé WebSphere Application Server**, cliquez sur le bouton **Installer** pour démarrer l'installation d'IBM Business Monitor.

Important : Si vous utilisez un système 64 bits, le message suivant pourra être généré :

Le contrôle prérequis du tableau de bord a échoué pour votre système d'exploitation. La bibliothèque GTK 32 bits suivante pour l'exécution d'IBM Installation Manager n'est pas disponible sur le système d'exploitation sous-jacent :
liste_fichiers_manquants. Installez la bibliothèque GTK 32 bits et redémarrez l'installation.

Si ce message s'affiche, cela signifie que la bibliothèque GTK 32 bits n'est pas installée sur le serveur ou que la version de la bibliothèque n'est pas correcte. Mettez votre serveur à jour avec la version correcte de la bibliothèque GTK 32 bits à l'aide du DVD ou à partir du site Web officiel de votre système d'exploitation avant de poursuivre l'installation.

Installation Manager est démarré et configuré automatiquement. Passez à la section «Installation de IBM Business Monitor en mode interactif», à la page 43 pour consulter les autres instructions d'installation.

7. **Pour installer IBM Business Monitor sur une installation existante de WebSphere Application Server**, cliquez sur **Installation sur un serveur WebSphere Application Server existant**.
- a. Si vous faites partie du groupe d'administrateurs dans Windows ou si vous êtes l'utilisateur root sur un système Linux ou UNIX, vérifiez que l'option **Installer en tant qu'administrateur** est

sélectionnée. Désélectionnez cette case à cocher uniquement si vous n'êtes pas l'administrateur ou si vous souhaitez lancer l'installation sous votre propre nom d'utilisateur sans avoir à accorder de privilèges à d'autres utilisateurs.

b. Cliquez sur **Importer ou mettre à jour**.

- Si la fenêtre Open file s'affiche, cliquez sur **Run**. Installation Manager s'ouvre.
- Cliquez sur **Import** pour importer WebSphere Application Server dans Installation Manager. Vous devez importer WebSphere Application Server s'il n'a jamais été importé auparavant ou s'il a été mis à jour à l'aide du programme d'installation de mises à jour depuis sa dernière importation.
- Cliquez sur **Browse** et sélectionnez le répertoire dans lequel WebSphere Application Server a été installé ; par exemple, **racine_serveur_app**.
- Cliquez sur **Next**, puis sur **Import**.
- Cliquez sur **Finish**.
- A partir de la fenêtre d'Installation Manager, cliquez sur **Update**.
- Sélectionnez le groupe de packages **IBM WebSphere Application Server - ND**.

Conseil : Dans la page de mise à jour des modules, sélectionnez **Afficher tout** pour afficher les mises à jour disponibles.

- Cliquez sur **Next** et suivez les instructions de chaque page en acceptant les valeurs par défaut.
 - Fermez Installation Manager et retournez à l'application tableau de bord (launchpad).
- c. Cliquez sur **Installer** pour lancer l'installation d'IBM Business Monitor. Si la fenêtre Open file s'affiche, cliquez sur **Run**.

Important : Si vous utilisez un système 64 bits, le message suivant pourra être généré :

Le contrôle prérequis du tableau de bord a échoué pour votre système d'exploitation. La bibliothèque GTK 32 bits suivante pour l'exécution d'IBM Installation Manager n'est pas disponible sur le système d'exploitation sous-jacent :
liste_fichiers_manquants. Installez la bibliothèque GTK 32 bits et redémarrez l'installation.

Si ce message s'affiche, cela signifie que la bibliothèque GTK 32 bits n'est pas installée sur le serveur ou que la version de la bibliothèque n'est pas correcte. Mettez votre serveur à jour avec la version correcte de la bibliothèque GTK 32 bits à l'aide du DVD ou à partir du site Web officiel de votre système d'exploitation avant de poursuivre l'installation.

- d. Cliquez sur **Installer IBM Business Monitor**. Installation Manager est démarré et configuré automatiquement. Passez à la section «Installation de IBM Business Monitor en mode interactif» pour consulter les autres instructions d'installation.

Si votre système d'exploitation prend cette fonction en charge, vous pouvez cliquer sur **Installation du système d'aide** sur le tableau de bord pour installer le centre de documentation.

Installation de IBM Business Monitor en mode interactif

Vous pouvez installer IBM Business Monitor en mode interactif à l'aide d'IBM Installation Manager, que vous installiez tous les composants sur un seul serveur ou certains composants sur les clusters d'un environnement de déploiement réseau.

Lancez Installation Manager à partir du tableau de bord du produit. Pour les emplacements d'installation par défaut, consultez le lien correspondant dans les références connexes.

Pour installer IBM Business Monitor, procédez comme suit :

1. Sur la page Start d'Installation Manager, cliquez sur **Install Packages**, puis sur **Next** pour continuer. Les packages suivants sont sélectionnés pour vous :

IBM Cognos Business Intelligence

Décochez cette case si vous utilisez Microsoft Windows et si vous n'êtes pas un administrateur.

WebSphere Application Server - ND

Décochez cette case si le package est déjà installé.

DB2 Express

Décochez cette case si vous disposez déjà d'une base de données que vous comptez utiliser ou si vous n'êtes pas un utilisateur disposant de droits d'administrateur.

IBM Business Monitor

Si vous recevez le message d'avertissement suivant pendant la vérification des prérequis, utilisez la procédure spécifique de la plateforme ci-dessous pour augmenter la valeur de **ulimit**.

Le système courant a détecté un niveau ulimit inférieur à la valeur *valeur_recommandée* conseillée.

Augmentez ulimit pour lui donner la valeur minimale *valeur_recommandée* et redémarrez l'installation.

Arrêtez le programme d'installation. Si êtes un superutilisateur, ouvrez une invite de commande, soumettez la commande `ulimit -n valeur_recommandée` et redémarrez le programme d'installation. Si vous n'êtes pas un superutilisateur, demandez à votre administrateur système d'augmenter la valeur `ulimit -n valeur_recommandée`, puis redémarrez le programme d'installation.

La valeur requise est calculée en fonction de la version de WebSphere Application Server et de la configuration que vous installez.

a. Définissez le nombre maximal de fichiers ouverts en suivant la procédure ci-dessous : Linux

- 1) Ouvrez `/etc/security/limits.conf`.
- 2) Localisez le paramètre **nofile** et augmentez la valeur. S'il n'y a pas de ligne contenant le paramètre **nofile**, ajoutez les lignes suivantes au fichier :
 - * **hard nofile** *valeur_recommandée*
 - * **soft nofile** *valeur_recommandée*
- 3) Enregistrez et fermez le fichier.
- 4) Déconnectez-vous et connectez-vous à nouveau.

b. Redémarrez l'ordinateur.

c. Redémarrez le programme d'installation.

2. Sur la page Licences, lisez le contrat de licence correspondant au package sélectionné.

Si vous avez sélectionné plus d'un package à installer, il y a peut-être un accord de licence pour chaque package. Dans la partie gauche de la page **License**, cliquez sur la version de chaque package pour afficher l'accord de licence correspondant. Les versions de package que vous avez sélectionnées pour installation (par exemple, le package de base et la mise à jour) sont recensées sous le nom du package.




- a. Si vous acceptez les termes de tous les accords de licence, cliquez sur **I accept the terms of the license agreements**.
- b. Cliquez sur **Next**.

3. Si IBM Business Monitor est le premier package installé à l'aide d'Installation Manager, saisissez le chemin d'accès au *répertoire des ressources partagées* dans la zone **Shared Resources Directory** de la page Location, ou acceptez le chemin d'accès par défaut. Le répertoire des ressources partagées contient des ressources pouvant être partagées par un ou plusieurs groupes de packages.

Important :

- a. Vous ne pouvez indiquer le répertoire de ressources partagées que lors de la première installation d'un package. A cet effet, utilisez le disque offrant la plus grande capacité afin de garantir un

espace adapté pour héberger les ressources partagées des futurs packages. Tout changement de répertoire implique de désinstaller tous les packages.

- b. Assurez-vous que le chemin d'installation ne contient pas de parenthèses.
- c.   Assurez-vous que le chemin d'installation ne contient pas d'espaces.
- d.  Conservez un chemin d'installation aussi court que possible. Sinon, vous pourriez rencontrer des problèmes ultérieurement car vous risquez de dépasser la limite de 255 caractères lors de l'ajout des chemins d'autres composants à ce chemin.

Cliquez sur **Next**.

4. Sur la page Location suivante, créez un *groupe de packages* dans lequel installer le package IBM Business Monitor. Pour créer un groupe de package, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez **Create a new package group**.
 - b. Entrez le chemin d'accès au répertoire d'installation du groupe de packages. Assurez-vous que le chemin d'installation ne contient pas de parenthèses. N'incluez pas d'espaces dans le chemin d'accès au répertoire. Le nom du groupe de packages est créé automatiquement.
 - c. Cliquez sur **Next**.
5. Sur la page Features, sélectionnez les fonctions de package que vous souhaitez installer.
 - a. Facultatif : Pour afficher les rapports de dépendance entre des fonctions, cochez la case **Show Dependencies**.
 - b. Facultatif : Cliquez sur une fonction pour afficher la brève description qui lui est associée sous **Details**.
 - c. Effectuez ou annulez des sélections de fonctions dans le package. Installation Manager applique alors automatiquement toutes les dépendances à d'autres fonctions et affiche une mise à jour de la taille de téléchargement et des exigences en termes d'espace disque pour l'installation.
 - Si vous ne sélectionnez aucune fonction, Business Space et les fichiers de licence de IBM Business Monitor sont installés.
 - Si vous développez **Business Monitor Server** et sélectionnez un ou plusieurs profils de développement autonomes, les profils sont créés pour vous pendant l'installation. Avant de créer des profils de développement Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez préalablement installer ces packages.

Un profil de développement autonome est un profil de développement par défaut qui fournit un environnement de test IBM Business Monitor. En outre, le profil de développement Process Server est fourni avec Business Process Rules Manager activé. Pour créer un profil de développement autonome, vous devez indiquer des justificatifs de sécurité d'administration (nom d'utilisateur et mot de passe) pour le serveur que vous créez.

Un profil de développement autonome ne peut pas être utilisé dans un environnement de production. Si vous choisissez de ne pas installer un profil de développement autonome par défaut, vous pouvez le faire ultérieurement en lançant IBM Installation Manager et en cliquant sur **Modify** sur la première page.

Si vous installez **Business Monitor Server 8.0**, et que vous disposez de profils précédemment créés, ces profils sont automatiquement conservés. Vous n'avez pas besoin de les recréer.
 - d. Obligatoire : Sélectionnez la fonction WebSphere Application Server **Outil EJBDeploy pour les modules antérieurs à EJB 3.0**. Cette fonction est sélectionnée par défaut. Si elle n'est pas sélectionnée, certains composants **Business Monitor Server 8.0** risquent de ne pas fonctionner correctement.
 - e. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Next**.
6. Si vous avez sélectionné un profil de développement autonome, sur la page Profiles, entrez les données d'identification de votre profil. Le nom d'utilisateur par défaut est admin et le mot de passe par défaut est admin.
7. Sur la page Common Configurations, si une base de données figure déjà, entrez les données d'identification correspondant à cette base de données. Si vous avez sélectionné DB2 Express, entrez

un nom d'utilisateur et un mot de passe pour DB2. Le nom d'administrateur par défaut est `bpmadmin`. Sélectionnez un mot de passe conforme aux règles sur les mots de passe de votre système (par exemple, Windows 2008).

Restriction : Les noms d'utilisateur ne doivent pas contenir de chaînes nationale (NLS).

Cliquez sur **Next**.

8. Sur la page de récapitulatif Summary, vérifiez vos sélections avant d'installer le package IBM Business Monitor.
 - Si vous souhaitez revenir sur la page précédente pour modifier votre sélection, cliquez sur **Back** et apportez vos modifications.
 - Lorsque vous êtes satisfait de vos sélections relatives à l'installation, cliquez sur **Install** pour installer le package.

Un indicateur de progression affiche le déroulement de l'installation en pourcentage.

9. Lorsque le processus d'installation est terminé, un message confirme que l'opération a abouti. Si vous décidez de créer un profil de développement autonome durant l'installation et si la création échoue ou ne réussit pas complètement, un message d'erreur s'affiche, vous informant de l'incident et vous fournissant l'emplacement du journal des erreurs de création de profil dans `racine_serveur_app/logs/manageprofiles/nom_profil_create.log`. Vous devez résoudre le problème de création de profil et créer un profil à l'aide de l'Outil de gestion de profil ou de la commande **manageprofiles**.
 - a. Facultatif : Cliquez sur **View log file** pour ouvrir le fichier journal d'installation de la session en cours dans une autre fenêtre. Vous devez fermer la fenêtre Installation Log pour continuer.
 - b. Sous la rubrique **Which program do you want to start?**, spécifiez si vous souhaitez que l'Outil de gestion des profils démarre lorsque vous quittez l'assistant. Si vous avez déjà créé un profil de développement autonome, vous pouvez sélectionner **None**. Pour la production, vous devez définir un profil de serveur autonome ou un gestionnaire de déploiement dans l'Outil de gestion des profils ou à l'aide de la commande **manageprofiles**. Voir les informations concernant la *création et l'extension des profils*.
 - c. Cliquez sur **Finish** pour fermer IBM Installation Manager.

Pour la production, vous devez créer un profil de serveur autonome ou un gestionnaire de déploiement dans l'Outil de gestion des profils ou à l'aide de la commande **manageprofiles**.

Restriction : Si vous avez créé un profil de développement autonome lors de l'installation, n'oubliez pas qu'il ne fonctionnera pas dans un environnement de production. Il vous aide à vous familiariser avec IBM Business Monitor sans que vous ayez à créer un profil de production de travail. Vous pouvez démarrer le profil à partir de la console Premiers pas.

- Ouvrez une fenêtre de commande. Accédez à `racine_profil/firststeps.wbm` et exécutez la commande **firststeps.sh**.
- Accédez à **Démarrer > Tous les programmes > IBM > Business Monitor 8.0 > Profils > nom_profil > Premiers pas**.
- Accédez à `racine_profil\firststeps.wbm` et exécutez la commande **firststeps.bat**.

Important : Pour installer ou exécuter Premiers pas sur Microsoft Windows 7, Microsoft Windows Vista, ou Microsoft Windows Server 2008, vous devez accroître les privilèges de votre compte utilisateur Microsoft Windows en cliquant avec le bouton droit sur **firststeps.bat** et en sélectionnant **Exécuter en tant qu'administrateur**. Ce mode d'exécution est requis pour tous les utilisateurs, aussi bien administrateurs que non administrateurs.

Installation de IBM Business Monitor en mode silencieux

Vous pouvez installer le package du produit IBM Business Monitor en mode *silencieux* (ou autonome). Lorsque vous effectuez une installation en mode silencieux, l'interface utilisateur n'est pas accessible.

Important : Une seule instance d'IBM Installation Manager est requise pour installer plusieurs instances de IBM Business Monitor.

Installation de IBM Business Monitor en mode silencieux à l'aide de la ligne de commande

Vous pouvez installer IBM Business Monitor à l'aide de la ligne de commande.

Avant d'installer IBM Business Monitor, voir la configuration système requise pour le produit.

Les niveaux de système d'exploitation et de logiciels prérequis sont particulièrement importants. Même si le processus d'installation vérifie automatiquement la présence de correctifs prérequis pour le système d'exploitation, vous devez vérifier la configuration système requise si ce n'est pas encore fait. Le lien vers la configuration système requise répertorie les systèmes d'exploitation pris en charge et les correctifs et groupe de correctifs à installer pour avoir un système d'exploitation adapté. Il indique également tous les niveaux de configuration logicielle requis.

Si vous envisagez d'installer IBM Business Monitor à l'aide de DB2 Express avec Red Hat Enterprise Linux 6, assurez-vous que l'utilisateur dispose des privilèges d'administration (superutilisateur). En tant que superutilisateur, vous devez vous assurer que toutes les exigences de noyau sont satisfaites avant le début de l'installation de DB2 Express. Vous pouvez rechercher les valeurs actuelles en analysant la sortie de la commande **ipcs -l**.

Si vous ne disposez pas des produits de base prérequis nécessaires pour l'installation de IBM Business Monitor, vous devez les installer lors de l'installation en mode silencieux. Les produits de base requis sont les suivants :

- Installation Manager
- WebSphere Application Server Network Deployment

L'installation en mode silencieux exécute les tâches suivantes :

- Installation d'Installation Manager si ce dernier n'est pas déjà installé ou sa mise à jour au niveau approprié dans le cas où ce produit est installé.
- Installation des produits de base requis ainsi que de IBM Business Monitor.

Pour installer IBM Business Monitor en mode silencieux, procédez comme suit :

1. Exécutez la commande suivante pour générer des mots de passe chiffrés à l'aide d'IBM Installation Manager pour vous connecter en toute sécurité à DB2 et la console d'administration WebSphere.

Important : Si vous exécutez Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, démarrez votre invite de commande en cliquant avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant **Exécuter en tant qu'administrateur**.

Windows

```
emplacement_IM\eclipse\tools\imutilsc -nosplash -silent encryptString mdp_à_chiffrer
```

Linux

```
emplacement_IM/eclipse/tools/imutilsc -silent -nosplash encryptString mdp_à_chiffrer
```

2. Lisez et acceptez les dispositions du contrat de licence avant de procéder à l'installation. L'ajout de **-acceptLicense** à la ligne de commande signifie que vous acceptez toutes les licences.
3. Exécutez la commande suivante :

Important : Si vous exécutez Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, démarrez votre invite de commande en cliquant avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant **Exécuter en tant qu'administrateur**.

Windows

```
répertoire_extraction\IM\tools\imcl install liste_ID_produit -acceptLicense
-installationDirectory emplacement -repositories référentiel
-properties clé=valeur,clé=valeur -showVerboseProgress -log logName.log
```

UNIX**Linux**

```
répertoire_extraction/IM/tools/imcl install liste_ID_produit -acceptLicense
-installationDirectory emplacement -repositories référentiel
-properties clé=valeur,clé=valeur -showVerboseProgress -log logName.log
```

où :

- *liste_ID_produit* représente une liste d'ID pour les produits que vous souhaitez installer, séparés par des espaces.

Tableau 4. ID produit

Produit	ID produit	Fonction	Description
IBM Business Monitor	com.ibm.websphere.MON.V80	core.feature	Obligatoire. Contenu d'exécution principal IBM Business Monitor.
		wbm.server.feature	Obligatoire. Contenu d'exécution du serveur IBM Business Monitor.
		wbm.profile.feature	Profil de développement autonome IBM Business Monitor (qmwas).
		wbm.wps.profile.feature	Développement autonome de IBM Business Monitor sur le profil Process Server (qmbpmaps).
		wbm.esb.profile.feature	Développement autonome de IBM Business Monitor sur le profil WebSphere ESB (qmesb).

Tableau 4. ID produit (suite)

Produit	ID produit	Fonction	Description
WebSphere Application Server Network Deployment	com.ibm.websphere.ND.v80	core.feature	Obligatoire. Contenu d'exécution principal WebSphere Application Server.
		ejbdeploy	Modules pré-Enterprise JavaBeans (EJB) 3.0.
		thinclient	Clients légers autonomes et adaptateurs de ressources.
		embeddablecontainer	Conteneur d'EJB pouvant être imbriqué.
		exemples	Fonction de modèle d'application.
		com.ibm.sdk.6_32bit	Kit de développement de logiciels 32 bits (SDK). Vous devez indiquer cette fonction ou com.ibm.sdk.6_64bit.
		com.ibm.sdk.6_64bit	Kit de développement de logiciels 64 bits. Cette fonction peut uniquement être sélectionnée sur un système 64 bits. Vous devez indiquer cette fonction ou com.ibm.sdk.6_32bit.
Installation Manager	com.ibm.cic.agent	agent_core	Contenu principal d'Installation Manager.
		agent_jre	Environnement d'exécution Java (JRE) d'Installation Manager.
DB2 Express for Linux 32 bits	com.ibm.ws.DB2EXP97.linuxia32	non disp.	DB2 doit correspondre au système d'exploitation et au nombre de bits.
DB2 Express for Linux 64 bits	com.ibm.ws.DB2EXP97.linuxia64	non disp.	DB2 doit correspondre au système d'exploitation et au nombre de bits.
DB2 Express for Windows 32 bits	com.ibm.ws.DB2EXP97.winia32	non disp.	DB2 doit correspondre au système d'exploitation et au nombre de bits.
DB2 Express for Windows 64 bits	com.ibm.ws.DB2EXP97.winia64	non disp.	DB2 doit correspondre au système d'exploitation et au nombre de bits.
IBM Cognos Business Intelligence for Windows x86 (32 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.winia32	non disp.	IBM Cognos BI doit correspondre au système d'exploitation et au nombre de bits de WebSphere Application Server.

Tableau 4. ID produit (suite)

Produit	ID produit	Fonction	Description
IBM Cognos BI for Windows x64 (64 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.winia64	non disp.	IBM Cognos BI doit correspondre au système d'exploitation et au nombre de bits de WebSphere Application Server
IBM Cognos BI for AIX PPC 32 bits	com.ibm.ws.cognos.v1011.aix32	non disp.	IBM Cognos BI doit correspondre au système d'exploitation et au nombre de bits de WebSphere Application Server
IBM Cognos BI for AIX PPC 64 bits	com.ibm.ws.cognos.v1011.aix64	non disp.	IBM Cognos BI doit correspondre au système d'exploitation et au nombre de bits de WebSphere Application Server
IBM Cognos BI for Linux x86 (32 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.linuxia32	non disp.	IBM Cognos BI doit correspondre au système d'exploitation et au nombre de bits de WebSphere Application Server
IBM Cognos BI for Linux x86-64 (64 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.linuxia64	non disp.	IBM Cognos BI doit correspondre au système d'exploitation et au nombre de bits de WebSphere Application Server
IBM Cognos BI for Solaris SPARC (32 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.solaris32	non disp.	IBM Cognos BI doit correspondre au système d'exploitation et au nombre de bits de WebSphere Application Server
IBM Cognos BI for Solaris SPARC (64 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.solaris64	non disp.	IBM Cognos BI doit correspondre au système d'exploitation et au nombre de bits de WebSphere Application Server
IBM Cognos BI for Linux on System z	com.ibm.ws.cognos.v1011.zlinux64	non disp.	IBM Cognos BI doit correspondre au système d'exploitation et au nombre de bits de WebSphere Application Server

- *emplacement* indique le chemin d'accès au répertoire dans lequel vous souhaitez installer les produits.
- *référentiel* est le chemin vers le référentiel duquel vous avez extrait les fichiers, l'un des répertoires suivants :
répertoire_extraction/repository/repos_32bit
répertoire_extraction/repository/repos_64bit

S'il existe plusieurs référentiels, séparez leurs emplacements par des virgules.

- *clé=valeur* est une liste de clés et de valeurs que vous souhaitez transmettre à l'installation, séparées par des virgules. Ne placez pas d'espaces entre les virgules. Créez des mots de passe chiffrés avec IBM Installation Manager.

Tableau 5. Clés

Clé	Description
user.select.64bit.image	Si vous installez un système d'exploitation 64 bits, ajoutez la ligne suivante : user.select.64bit.image,,com.ibm.websphere.ND.v80=true La valeur par défaut est "false".
user.db2.admin.username	Windows uniquement. Nom d'utilisateur avec droits d'accès à la base de données DB2. La valeur par défaut est bpmadmin.
user.db2.admin.password	Windows uniquement. Mot de passe pour le nom d'utilisateur. Choisissez un mot de passe qui respecte la règle des mots de passe de votre système (par exemple, Windows 2008).
user.bpm.admin.username	Nom d'utilisateur pour la console d'administration. La valeur par défaut est admin. Cette propriété n'est requise que si vous créez un profil.
user.bpm.admin.password	Mot de passe pour le nom d'utilisateur. La valeur par défaut est admin. Cette propriété n'est requise que si vous créez un profil.
user.db2.port	Port de la base de données DB2. La valeur par défaut est 50000.
user.db2.instance.username	Linux uniquement. Nom d'utilisateur de l'instance DB2. La valeur par défaut est bpminst.
user.db2.instance.password	Linux uniquement. Mot de passe pour le nom d'utilisateur.
user.db2.fenced.username	Linux uniquement. Nom d'utilisateur isolé. La valeur par défaut est bpmfenc.
user.db2.fenced.password	Linux uniquement. Mot de passe pour le nom d'utilisateur.
user.db2.das.username	Linux uniquement. Nom d'utilisateur du serveur d'administration (DAS). La valeur par défaut est bpmadmin.
user.db2.das.password	Linux uniquement. Mot de passe pour le nom d'utilisateur.

- *logName* est le nom du fichier journal dans lequel enregistrer des messages et des résultats.

L'exécution de cette commande installe le produit avec les fonctions par défaut. Si vous souhaitez installer des fonctions spécifiques ou apporter d'autres modifications, reportez-vous au lien de référence des arguments de ligne de commande pour imcl.

Installation Manager installe la liste des produits et enregistre un fichier journal dans le répertoire que vous avez spécifié.

L'exemple ci-dessous installe IBM Business Monitor.

Windows

```
imcl install com.ibm.websphere.MON.V80 com.ibm.websphere.ND.v80,core.feature,ejbdeploy,thinclient,
embeddablecontainer,samples,com.ibm.sdk.6_32bit com.ibm.ws.cognos.v1011.winia32
com.ibm.ws.DB2EXP97.winia32 -acceptLicense
-installationDirectory C:\IBM\MON80 -repositories D:\temp\MonServer\repository\WBM
-properties user.db2.admin.username=bpmadmin,user.db2.admin.password=Vvrs88V/a9BUdxwodz0nUg==
-showVerboseProgress -log silentinstall.log
```

Linux

```
imcl install com.ibm.websphere.MON.V80 com.ibm.websphere.ND.v80,core.feature,ejbdeploy,thinclient,
embeddablecontainer,samples,com.ibm.sdk.6_32bit com.ibm.ws.cognos.v1011.linuxia32
com.ibm.ws.DB2EXP97.linuxia32 -acceptLicense
-installationDirectory /usr/IBM/MON80 -repositories usr/tmp/MonServer/repository/WBM
-properties user.db2.instance.username=bpmadmin,user.db2.instance.password=Vvrs88V/a9BUdxwodz0nUg==
-showVerboseProgress -log silentinstall.log
```

AIX

```
imcl install com.ibm.websphere.MON.V80 com.ibm.websphere.ND.v80,core.feature,ejbdeploy,thinclient,
embeddablecontainer,samples,com.ibm.sdk.6_32bit com.ibm.ws.cognos.v1011.aix32 -acceptLicense
-installationDirectory /usr/IBM/MON80 -repositories usr/tmp/MonServer/repository/WBM
-showVerboseProgress -log silentinstall.log
```

Solaris

```
imcl install com.ibm.websphere.MON.V80 com.ibm.websphere.ND.v80,core.feature,ejbdeploy,thinclient,
embeddablecontainer,samples,com.ibm.sdk.6_32bit com.ibm.ws.cognos.v1011.solaris32 -acceptLicense
-installationDirectory /usr/IBM/MON80 -repositories usr/tmp/MonServer/repository/WBM
-showVerboseProgress -log silentinstall.log
```

Vous devez définir un profil de serveur autonome ou un gestionnaire de déploiement dans l'outil de gestion de profil ou à l'aide de la commande `manageprofiles`. Seuls les profils créés à l'aide de l'outil de gestion de profil ou de la commande `manageprofiles` peuvent être utilisés dans un environnement de production.

Installation de IBM Business Monitor en mode silencieux à l'aide d'un fichier de réponses

Vous pouvez installer le IBM Business Monitor en créant un fichier de réponses, puis en exécutant une commande pour utiliser ce fichier de réponses pour installer le produit.

Avant d'installer IBM Business Monitor, voir la configuration système requise pour le produit.

Les niveaux de système d'exploitation et de logiciels prérequis sont particulièrement importants. Même si le processus d'installation vérifie automatiquement la présence de correctifs prérequis pour le système d'exploitation, vous devez vérifier la configuration système requise si ce n'est pas encore fait. Le lien vers la configuration système requise répertorie les systèmes d'exploitation pris en charge et les correctifs et groupe de correctifs à installer pour avoir un système d'exploitation adapté. Il indique également tous les niveaux de configuration logicielle requis.

Si vous envisagez d'installer IBM Business Monitor à l'aide de DB2 Express avec Red Hat Enterprise Linux 6, assurez-vous que l'utilisateur dispose des privilèges d'administration (superutilisateur). En tant que superutilisateur, vous devez vous assurer que toutes les exigences de noyau sont satisfaites avant le début de l'installation de DB2 Express. Vous pouvez rechercher les valeurs actuelles en analysant la sortie de la commande `ipcs -l`.

Si vous ne disposez pas des produits de base prérequis nécessaires pour l'installation de IBM Business Monitor, vous devez les installer lors de l'installation en mode silencieux. Les produits de base requis sont les suivants :

- Installation Manager

- WebSphere Application Server Network Deployment

L'installation en mode silencieux exécute les tâches suivantes :

- Installation d'Installation Manager si ce dernier n'est pas déjà installé ou sa mise à jour au niveau approprié dans le cas où ce produit est installé.
- Installation des produits de base requis ainsi que de IBM Business Monitor.

Pour installer IBM Business Monitor en mode silencieux, procédez comme suit :

1. Exécutez la commande suivante pour générer des mots de passe chiffrés à l'aide d'IBM Installation Manager pour vous connecter en toute sécurité à DB2 et la console d'administration WebSphere.

Important : Si vous exécutez Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, démarrez votre invite de commande en cliquant avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant **Exécuter en tant qu'administrateur**.

Windows

```
emplacement_IM\eclipse\tools\imutilsc -nosplash -silent encryptString mdp_à_chiffrer
```

Linux

```
emplacement_IM/eclipse/tools/imutilsc -silent -nosplash encryptString mdp_à_chiffrer
```

2. Lisez et acceptez les dispositions du contrat de licence avant de procéder à l'installation. L'ajout de **-acceptLicense** à la ligne de commande signifie que vous acceptez toutes les licences.
3. Créez le fichier de réponses qui va installer les produits de base requis et IBM Business Monitor. Copiez un exemple de fichier de réponses qui est adapté à votre version de bits et à votre niveau d'accès utilisateur du répertoire suivant :

```
répertoire_extraction/responsefiles/WBM/
```

Vous pouvez aussi créer un fichier de réponses en enregistrant vos actions dans Installation Manager. Lorsque vous enregistrez un fichier de réponses, les options que vous sélectionnez dans Installation Manager sont stockées dans un fichier XML. Si vous exécutez Installation Manager en mode silencieux, Installation Manager utilise les données du fichier de réponses XML pour effectuer l'installation.

4. Les valeurs par défaut fournies dans les exemples de fichier de réponses permettent d'effectuer une installation de base. Il est recommandé de réviser le fichier et ses commentaires, et de modifier les paramètres en fonction de votre environnement.

Important : Vérifiez que les emplacements de référentiel figurant dans votre fichier de réponses désignent l'emplacement correct dans votre environnement et que les autres valeurs de paramètres sont appropriées.

5. Exécutez la commande suivante :

Important : Si vous exécutez Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, démarrez votre invite de commande en cliquant avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant **Exécuter en tant qu'administrateur**.

Administrateur ou superutilisateur : Windows

```
répertoire_extraction\IM\installc.exe -acceptLicense input
  répertoire_extraction\responsefiles\BusMon\nom_fichier_réponses.xml
  -log emplacement_journal_préféré\silent_install.log
```

UNIX

Linux

```
répertoire_extraction/IM/installc -acceptLicense input
  répertoire_extraction/responsefiles/BusMon/nom_fichier_réponses.xml
  -log emplacement_journal_préféré/silent_install.log
```

Non-administrateur ou non superutilisateur : Windows

```
répertoire_extraction\IM\userinstc.exe -acceptLicense input  
répertoire_extraction\responsefiles\BusMon\nom_fichier_réponses.xml  
-log emplacement_journal_préférè\silent_install.log
```

UNIX

Linux

```
répertoire_extraction/IM/userinstc -acceptLicense input  
répertoire_extraction/responsefiles/BusMon/nom_fichier_réponses.xml  
-log emplacement_journal_préférè/silent_install.log
```

Installation Manager installe les prérequis et IBM Business Monitor, puis crée un fichier journal dans le répertoire que vous avez indiqué.

Vous devez définir un profil de serveur autonome ou un gestionnaire de déploiement dans l'outil de gestion de profil ou à l'aide de la commande `manageprofiles`. Seuls les profils créés à l'aide de l'outil de gestion de profil ou de la commande `manageprofiles` peuvent être utilisés dans un environnement de production.

Chapitre 5. Création des bases de données

IBM Business Monitor nécessite deux bases de données, l'une pour configurer IBM Business Monitor et l'autre pour le magasin de contenu IBM Cognos Business Intelligence.

Bases de données MONITOR et COGNOSCS

Par défaut, la base de données pour IBM Business Monitor est appelée MONITOR et la base de données du magasin de contenu IBM Cognos BI est appelée COGNOSCS.

Vous pouvez créer les bases de données MONITOR et COGNOSCS lors de la création d'un profil autonome ou de gestionnaire de déploiement, vous pouvez utiliser l'outil de conception de bases de données (dbDesignGenerator), ou bien vous pouvez les créer manuellement en exécutant les scripts prévus à cet effet avant ou après la création du profil. Dans un environnement de déploiement réseau, mieux vaut créer les bases de données avant de démarrer le gestionnaire de déploiement et de créer des profils personnalisés.

Important : Si vous utilisez DB2 for z/OS, créez la base de données à l'aide de l'outil de conception de base de données (dbDesignGenerator) ou créez manuellement la base de données.

Si vous disposez d'un serveur IBM Cognos BI existant, vous n'avez pas à créer une base de données COGNOSCS car le magasin de contenu est déjà défini.

Conseil : Si la base de données COGNOSCS ne se trouve pas sur le serveur IBM Cognos BI, vous devez installer un client de base de données sur la machine serveur IBM Cognos BI. Pour obtenir plus d'informations, consultez les rubriques relatives à la base de données spécifique.

Les bases de données MONITOR et COGNOSCS peuvent se trouver sur le même serveur que le serveur IBM Business Monitor ou sur un autre serveur. Pour que la création de profil crée automatiquement les bases de données, votre serveur de base de données doit être local vis-à-vis de la machine où vous exécutez l'Outil de gestion de profils ou la commande **manageprofiles**. Sinon, utilisez les fichiers de scripts de base de données pour créer les bases de données. Utilisez également les fichiers de scripts de base de données pour créer les bases de données si vous utilisez z/OS, ou si le serveur de base de données contient plusieurs versions de la base de données ou plusieurs instances de la base de données.

Scripts de base de données

Lorsque vous créez un profil autonome ou de gestionnaire de déploiement, des scripts de base de données sont générés avec des valeurs qui correspondent à celles qui sont entrées durant la création du profil, garantissant ainsi la cohérence des noms entre le serveur IBM Business Monitor et la base de données de IBM Business Monitor.

Vous pouvez également créer les scripts vous-même, en appliquant l'une des méthodes suivantes :

- Configurez les valeurs en utilisant l'outil de conception de base de données (DbDesignGenerator) qui est installé avec le serveur IBM Business Monitor. L'un des avantages de cet outil est qu'il permet de concevoir toutes les bases de données en même temps : la base de données MONITOR, mais aussi la base de données IBM Cognos BI, la base de données Business Space et les bases de données des moteurs de messagerie de IBM Business Monitor et de l'infrastructure CEI. Pour plus d'informations, voir «Création ou configuration de scripts de base de données à l'aide de l'outil de conception de base de données», à la page 56.
- Configurez les valeurs manuellement. Pour plus d'informations, voir «Configuration manuelle des scripts de la base de données MONITOR», à la page 58.

Une fois que les scripts de création de la base de données ont été générés ou personnalisés, exécutez-les en appliquant la procédure décrite à la section «Installation manuelle de la base de données MONITOR», à la page 62.

Tables du moteur de messagerie

Les moteurs de messagerie du bus d'intégration de services IBM Business Monitor et du bus CEI (Common Event Infrastructure) nécessitent des tables de base de données. Sauf sur z/OS, ces tables peuvent être créées automatiquement par WebSphere Application Server si l'utilisateur de la base de données IBM Business Monitor a des privilèges suffisants et que l'option de création automatique de tables est activée dans les options de magasin de stockage du bus d'intégration de services. Cette option a la valeur true par défaut sauf si vous utilisez DB2 for z/OS.

Les scripts de base de données pour les tables du moteur de messagerie peuvent également être générés à l'aide de l'une des options suivantes :

- Créez le script en utilisant l'outil de conception de base de données (DbDesignGenerator). Pour plus d'informations, voir «Création ou configuration de scripts de base de données à l'aide de l'outil de conception de base de données».
- Créez les tables manuellement. Pour plus d'informations, voir «Création manuelle de tables de moteur de messagerie», à la page 64.

Tables Business Space

Pour les tableaux de bord, vous devez également configurer les tables de Business Space, en utilisant les scripts qui ont été générés durant la création du profil autonome ou en recourant à l'outil de conception de base de données. Pour plus d'informations, voir Configuration des tables de la base de données de Business Space.

Sécurité de la base de données

Lors de la création des bases de données, par défaut, l'utilisateur prévu pour son exécution reçoit des privilèges d'administration des objets de la base de données, ce qui a pour avantage de simplifier la création des bases de données et de permettre au serveur IBM Business Monitor de gérer automatiquement le schéma des modèles de contrôle au gré du déploiement et du retrait des modèles. Si vous devez sécuriser les bases de données, voir Sécurisation de l'environnement de base de données MONITOR et Configuration de la sécurité IBM Cognos BI.

Création ou configuration de scripts de base de données à l'aide de l'outil de conception de base de données

L'outil de conception de base de données (DbDesignGenerator) installé avec le serveur IBM Business Monitor peut être utilisé pour générer des scripts de base de données que vous pouvez exécuter avant ou après la création du profil IBM Business Monitor.

L'un des avantages de cet outil est qu'il permet de concevoir toutes les bases de données en même temps, à savoir la base IBM Business Monitor, la base IBM Cognos BI, la base Business Space, et la base du moteur de messagerie. Un script est généré pour chaque composant ; l'outil génère également un fichier dbdesign que vous pouvez ensuite passer à l'assistant de configuration d'environnement de déploiement afin qu'il configure automatiquement les sources de données lorsque vous créez une topologie IBM Business Monitor complexe.

Important : Veillez à utiliser l'outil de conception de base de données lorsque vous créez des bases de données pour DB2 for z/OS.

Si vous choisissez le chemin **Avancé** dans l'Outil de gestion des profils, vous pouvez choisir **Configurer la base de données à l'aide d'un fichier de conception** et sélectionner un fichier de conception que vous avez déjà créé.

Pour plus d'informations sur cet outil, consultez le lien correspondant dans les rubriques associées.

Pour éditer les fichiers scripts de base de données à l'aide de l'outil de conception de base de données, effectuez les étapes suivantes :

1. Accédez au répertoire **racine_serveur_app/util/dbUtils**.
2. Exécutez la commande permettant de lancer l'utilitaire.
 - DbDesignGenerator.bat
 - DbDesignGenerator.sh.
3. A partir du menu principal, sélectionnez l'option **(1) Create a database design for Standalone profile or Deployment Environment**.
4. A l'invite **Please pick one of the following db designs that are supported**, sélectionnez l'option **(1)monitor.nd.topology** ou l'option **(2)monitor.standalone**. L'option **monitor.nd.topology** offre une plus grande souplesse de répartition des composants de base de données sur plusieurs bases de données.
5. A l'invite **Please pick one of the following [database component(s)]**, choisissez l'option **(1)[Monitor] MONITOR : [master] [status = not complete]**.
6. A l'invite **Edit this db component?**, entrez **y**.
7. A l'invite **Please pick one of the following DB types that are supported**, choisissez le numéro de votre plateforme de base de données.
8. Répondez aux séries d'invites ou appuyez sur Entrée pour accepter les valeurs par défaut si applicable. Vous devez entrer le nom de votre base de données, le nom de schéma, le nom et le mot de passe utilisateur ainsi que le préfixe du répertoire d'emplacement de l'espace table.
9. A l'invite **To skip data source properties, enter 's'; or enter anything else to continue**, entrez **c** (ou tout autre caractère hormis **s**) pour poursuivre la saisie d'informations.
10. Répondez aux séries d'invites ou appuyez sur Entrée pour accepter les valeurs par défaut si applicable. Vous êtes ensuite invité à entrer les propriétés de votre source de données.
11. Vérifiez que le composant de base de données IBM Business Monitor est terminé avant de configurer les autres composants. La base de données IBM Cognos BI est affichée comme non terminée et requiert un utilisateur et un mot de passe de base de données. Vous pouvez accepter les valeurs par défaut pour les autres paramètres.
12. Lorsque l'invite **Please pick one of the following [database component(s)]** s'affiche à nouveau, vous avez terminé la saisie des propriétés si toutes les lignes affichent le statut **[status = complete]**, par exemple **(1)[Monitor] MONITOR : [master] [status = complete]**. Entrez **5 [save and exit]** et appuyez sur Entrée pour sauvegarder la conception de base de données.

Le composant de base de données **[Cognos] COGNOSCS** requiert une configuration supplémentaire une fois la configuration de **MONITOR** terminée. Le statut **COGNOSCS** est **[status = not complete]** jusqu'à ce que ce composant soit totalement configuré.
13. A l'invite **Please enter the output directory**, appuyez sur Entrée pour accepter la valeur par défaut (**racine_serveur_app/util/dbUtils**) ou entrez l'emplacement de copie des fichiers de conception de base de données.
14. A l'invite **Please enter the output filename**, appuyez sur Entrée pour accepter la valeur par défaut (**monitor.standalone.dbdesign**) ou entrez le nom du fichier.
15. A l'invite **Generate db script?**, entrez **y** et continuez d'appuyer sur Entrée pour accepter les emplacements par défaut. Des sous-répertoires sont créés pour les scripts de base de données **MONITOR** et **COGNOSCS**, le magasin de données du moteur de messagerie et les scripts de base de données Business Space.

Configuration manuelle des scripts de la base de données MONITOR

Les scripts nécessaires à la création de la base de données MONITOR sont fournis sur le support d'installation et sont copiés dans le serveur d'applications durant l'installation du serveur IBM Business Monitor. Vous pouvez les personnaliser manuellement de manière à pouvoir créer les bases de données avant l'installation du serveur ou la création du profil.

Pour éditer les fichiers script de base de données manuellement, procédez comme suit :

1. A l'aide d'un éditeur de texte, ouvrez les fichiers script de base de données correspondants à votre logiciel de base de données.

Les scripts créent les bases de données et les tables requises pour IBM Business Monitor.

- **Pour DB2 for z/OS :**
 - **createDatabase_Monitor.sql**
 - **createTablespace_Monitor.sql**
 - **createTable_Monitor.sql**
- **Pour toutes les autres bases de données :**
 - **createDatabase.sql**
 - **createTables.sql**

Par défaut, les fichiers se trouvent dans les répertoires suivants :

(répartis uniquement) *racine_DVD/scripts/database/Monitor/plateforme*

racine_serveur_app/dbscripts/Monitor

racine_serveur_app/profiles/nom_profil/dbscripts/Monitor (autonome)

racine_serveur_app/profiles/nom_profil/dbscripts.wbm (gestionnaire de déploiement)

où

racine_DVD est le répertoire où vous avez extrait le DVD ou l'image téléchargeable

plateforme correspond au système d'exploitation de la base de données (par exemple, DB2, Oracle ou SQL Server)

racine_serveur_app est le répertoire où IBM Business Monitor est installé

2. Editez les variables suivantes dans les fichiers de script correspondant à votre logiciel de base de données :

- **Pour DB2**, éditez les variables suivantes :

@DB_NAME@

Représente le nom de la base de données IBM Business Monitor(par exemple MONITOR).

@SCHEMA@

Représente le nom du schéma IBM Business Monitor(par exemple MONITOR).

@TSDIR@

Représente le répertoire de l'espace de table.

Si **@TSDIR@** ne figure pas dans les spécifications du fichier de données d'un espace table, le fichier de données est créé dans le répertoire du gestionnaire de base de données.

@DB_USER@

Représente l'utilisateur de la base de données IBM Business Monitor d'exécution.

- **Pour DB2 for z/OS**, éditez les variables suivantes :

@STOGRP@

Représente le nom du groupe de stockage DB2 (par exemple, SYSDEFLT).

@DB_NAME@

Représente le nom de la base de données IBM Business Monitor.

@SCHEMA@

Représente le nom du qualificateur de schéma IBM Business Monitor.

@DB_USER@

Représente l'utilisateur de la base de données IBM Business Monitor d'exécution.

- **Pour SQL Server**, éditez les variables suivantes :

@DB_NAME@

Représente le nom de la base de données IBM Business Monitor(par exemple MONITOR).

@SCHEMA@

Représente le nom du schéma IBM Business Monitor(par exemple MONITOR).

@DB_USER@

Représente l'utilisateur de la base de données IBM Business Monitor d'exécution.

@DB_PASSWORD@

Représente le mot de passe de l'utilisateur de la base de données de IBM Business Monitor (qui sera utilisé à l'exécution). Vous pouvez créer l'utilisateur et le mot de passe de la base de données avant d'exécuter le script, ou bien vous pouvez faire en sorte que ce dernier les crée pour vous. Si vous optez pour cette dernière solution, vous devez spécifier @DB_PASSWORD@ dans le script.

- **Pour Oracle**, éditez les variables suivantes :

@SCHEMA@

Représente le nom de l'utilisateur de base de données qui est propriétaire des tables de base de données IBM Business Monitor.

@DB_PASSWORD@

Représente le mot de passe de l'utilisateur de base de données identifié par la variable \$SCHEMA\$.

@TSDIR@

Représente le répertoire de l'espace de table.

Si @TSDIR@ ne figure pas dans les spécifications du fichier de données d'un espace table, le fichier de données est créé dans le répertoire du gestionnaire de base de données. Si un chemin complet est fourni pour @TSDIR@, le répertoire doit exister avant l'appel de ce script.

@DB_USER@

Représente l'utilisateur de la base de données IBM Business Monitor d'exécution.

Les espaces de table sont créés dans le fichier **createDatabase.sql**. Si vous décidez de remplacer les noms d'espace table par défaut par vos propres noms d'espace de table, lors du déploiement des modèles, vous devez exporter les scripts de schéma de modèle et les modifier pour qu'ils fassent référence aux noms d'espace de table que vous avez choisis.

Important : Si vous configurez une instance de contrôle supplémentaire au sein d'une même installation Oracle, vous devez également remplacer la chaîne **DEFAULTTS** dans createDatabase.sql par un identificateur unique pour cette instance de contrôle supplémentaire dans les quatre lignes suivantes :

```
CREATE TABLESPACE MONDSTS
  DATAFILE 'DEFAULTTS_MONDSTS.dbf' SIZE 500M AUTOEXTEND ON
  NEXT 100M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;
```

```
CREATE TABLESPACE MONDMSTS
  DATAFILE 'DEFAULTTS_MONDMSTS.dbf' SIZE 100M AUTOEXTEND ON
  NEXT 20M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;
```

```
CREATE TABLESPACE MONIDXTS
  DATAFILE 'DEFAULTTS_MONIDXTS.dbf' SIZE 250M AUTOEXTEND ON
  NEXT 50M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;
```

```
CREATE TABLESPACE MONLOBTS
  DATAFILE 'DEFAULTTS_MONLOBTS.dbf' SIZE 200M AUTOEXTEND ON
  NEXT 40M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING; ;
```

Par exemple, si l'identificateur unique de l'instance de contrôle supplémentaire était **MONDEV1_MONDSTS**, les lignes modifiées apparaissent sous la forme suivante :

```
CREATE TABLESPACE MONDSTS
  DATAFILE 'MONDEV1_MONDSTS.dbf' SIZE 500M AUTOEXTEND ON
  NEXT 100M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;
```

```
CREATE TABLESPACE MONDMSTS
  DATAFILE 'MONDEV1_MONDMSTS.dbf' SIZE 100M AUTOEXTEND ON
  NEXT 20M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;
```

```
CREATE TABLESPACE MONIDXTS
  DATAFILE 'MONDEV1_MONIDXTS.dbf' SIZE 250M AUTOEXTEND ON
  NEXT 50M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;
```

```
CREATE TABLESPACE MONLOBTS
  DATAFILE 'MONDEV1_MONLOBTS.dbf' SIZE 200M AUTOEXTEND ON
  NEXT 40M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;
```

Répétez cette procédure pour chaque instance de contrôle supplémentaire.

Remarque : La version 6.2 de IBM Business Monitor utilisait des espaces tables différents issus de versions précédentes. Cela signifie que si vous utilisez Oracle et que vous souhaitez déployer un modèle 6.1 sur IBM Business Monitor 8.0, vous devez choisir l'une des options suivantes :

- Exécuter les instructions des espaces tables 6.1 pendant l'installation de la base de données 8.0.
- Lorsque vous déployez un modèle de contrôle, exportez le script de création de la base de données du modèle et changez manuellement les références d'espace table de manière à les faire désigner les noms d'espace table de la version 7.0. Si vous choisissez la seconde option, vous devez effectuer cette opération chaque fois que vous déployez un modèle de contrôle 6.1 sur le serveur 7.0.

Une manière simple de contourner ce problème consiste à migrer de la version 6.1 vers la version 8.0 avec les modèles existants déployés, puis de générer de nouveaux modèles dans la version 6.2 ou la version 8.0 d'IBM Business Monitor Development Toolkit.

La correspondance des noms d'espaces table est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6. Mappage des noms d'espaces table à partir de versions antérieures d'IBM Business Monitor

Espace table actuel	Espace table 6.1.x
MONDSTS	INSTANCE
MONDMSTS	DMSTS
MONIDXTS	INDEXTS
MONLOBTS	LOBTS

3. Enregistrez et fermez le fichier.

Configuration manuelle des scripts de la base de données COGNOSCS

Les scripts nécessaires à la création de la base de données COGNOSCS pour IBM Cognos Business Intelligence sont fournis sur le support d'installation et sont copiés dans le serveur d'applications durant l'installation du serveur IBM Business Monitor. Vous pouvez les personnaliser manuellement de manière à pouvoir créer les bases de données avant l'installation du serveur ou la création du profil.

Pour éditer les fichiers script de base de données manuellement, procédez comme suit :

1. A l'aide d'un éditeur de texte, ouvrez le fichier script correspondant à votre logiciel de base de données.
 - Pour DB2 for z/OS, le script createDatabase_Cognos.sql crée la base de données.
 - Pour toutes les autres bases de données, le script createDatabase.sql crée la base de données.

Par défaut, le fichier se trouve dans les répertoires suivants :

racine_serveur_app/dbscripts/Cognos

racine_serveur_app/profiles/nom_profil/dbscripts/Cognos

où

racine_serveur_app est le répertoire où IBM Business Monitor est installé

2. Editez les variables suivantes dans les fichiers de script correspondant à votre logiciel de base de données :
 - **Pour DB2 for z/OS**, le schéma par défaut pour l'utilisateur de base de données sera utilisé. Editez les variables suivantes :

@STOGRP@

Représente le nom du groupe de stockage DB2 (par exemple, SYSDEFLT).

@COG_DB_NAME@

Représente le nom de la base de données IBM Business Monitor(par exemple COGNOSCS).

- **Pour toutes les autres bases de données**, le schéma et l'espace de table par défaut pour la base de données seront utilisés. Editez les variables suivantes :

@COG_DB_NAME@

Représente le nom de la base de données IBM Business Monitor(par exemple COGNOSCS).

@DB_USER@

Représente l'utilisateur de la base de données IBM Business Monitor d'exécution.

3. Enregistrez et fermez le fichier.

4. **Pour DB2 for z/OS seulement :**

- a. Sur DB2 for z/OS, vous devez créer les espaces de tables à l'aide des scripts IBM Cognos BI `tablespace_db2z0S.sql` et `NC_TABLESPACES.sql`. Voir les instructions complètes dans le centre de documentation de IBM Cognos BI :

Paramètres suggérés pour la création de la base de données Content Store dans DB2 sur z/OS

Créer les espaces de tables pour une base de données Content Store DB2 sur z/OS

- b. La première fois que IBM Cognos BI démarre, il crée les tables à l'aide des scripts suivants :

`emplacement_COGNOS/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitTest_db2z0S.sql`

`emplacement_COGNOS/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitScript_db2z0S.sql`

`emplacement_COGNOS/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitLock_db2z0S.sql`

`emplacement_COGNOS/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitMeta_db2z0S.sql`

`emplacement_COGNOS/configuration/schemas/delivery/zosdb2/NC_CREATE_DB2.sql`

Pour les environnements de déploiement réseau, le démarrage initial du serveur copie d'abord ces fichiers depuis l'emplacement de l'installation IBM Cognos BI maître vers l'emplacement du serveur. Assurez-vous d'avoir remplacé les variables spécifiques à l'environnement dans ces fichiers avant le démarrage du serveur IBM Cognos BI, sinon les scripts de création des tables échoueront au démarrage du serveur. Pour déterminer la valeur de `emplacement_COGNOS`, voir Localisation de votre répertoire racine d'IBM Cognos BI.

Installation manuelle de la base de données MONITOR

Les scripts de base de données permettent d'installer manuellement la base de données de IBM Business Monitor, soit sur le même serveur que le serveur IBM Business Monitor, soit sur un autre serveur (la base de données est alors considérée comme distante). Avant d'exécuter les scripts, assurez-vous que les variables spécifiques d'environnement des scripts de ont été configurés, manuellement ou à l'aide de l'outil de conception de base de données.

Avant d'exécuter cette tâche, assurez-vous d'avoir lu les "Remarques relatives à la base de données" et d'avoir pris connaissance de toutes les conditions préalables qui s'appliquent à votre produit de base de données. Par exemple, si vous utilisez DB2 for z/OS, un groupe d'archivage dédié (STOGROUP) est recommandé pour IBM Business Monitor. Le groupe d'archivage doit être créé avant la base de données.

Effectuez la procédure suivante sur le serveur sur lequel est installé le logiciel de base de données :

1. Connectez-vous au serveur de base de données en tant qu'utilisateur disposant des droits nécessaires pour créer des espaces table et des objets de base de données.

2. Recherchez les scripts DDL.

- Si vous utilisez les scripts fournis lors de l'installation de IBM Business Monitor, vous trouverez ceux-ci dans le répertoire **racine_serveur_app/dbscripts/Monitor**.
- Si vous avez utilisé DbDesignGenerator pour générer les scripts à l'aide de vos valeurs de variable substituées, ces scripts se trouvent dans le répertoire de sortie que vous avez choisi lors de l'exécution de l'utilitaire (par défaut **racine_serveur_app/util/dbUtils**).
- Si vous avez généré les scripts lors de la création du profil à l'aide de vos valeurs de variable substituées, ces scripts se trouvent dans le répertoire de sortie que vous avez choisi lors de la création du profil (par défaut **racine_serveur_app/profiles/<profil>/dbscripts/Monitor**).

3. A partir de l'interface de ligne de commande, exécutez le script en utilisant l'une des commandes suivantes, selon votre logiciel de base de données. Le script crée la base de données pour IBM Business Monitor.

- **DB2** : **db2 -tf createDatabase.sql**

- **DB2 for z/OS** :

```
db2 -tf createDatabase_Monitor.sql
db2 -tf createTablespace_Monitor.sql
```

Les scripts de base de données peuvent être exécutés avec l'utilitaire SPUFI ou DSNTEP2.

- **Oracle** : **sqlplus admin_bd/mot_de_passe @ nom_base_de_donnees @createDatabase.sql** où *admin_bd* est un utilisateur Oracle avec des droits d'administration
nom_base_de_donnees est l'ID Oracle (par exemple, **orcl**)

- **Microsoft SQL Server** : **sqlcmd -U adminbasededonnees -P motdepasse -e -i createDatabase.sql** où *adminbasededonnees* est un utilisateur SQL Server avec des droits d'administration

4. Exécutez le script pour créer des tables à l'aide de l'une des commandes suivantes :

- **DB2** :

```
db2 connect to MONITOR
db2 -tf createTables.sql
db2 connect reset
```

Remarque : Lors de l'exécution du fichier DDL, le message d'avertissement suivant peut s'afficher : **SQL0347W Il est possible que l'expression de table commune réursive "MON023.WBITIME" contienne une boucle sans fin". SQLSTATE=01605**. Vous pouvez ignorer ce message.

- **DB2 for z/OS** :

```
db2 connect to MONITOR
db2 -tf createTable_Monitor.sql
db2 connect reset
```

Remarque : Lors de l'exécution du fichier DDL, le message d'avertissement suivant peut s'afficher : **SQL0347W Il est possible que l'expression de table commune réursive "MON023.WBITIME" contienne une boucle sans fin". SQLSTATE=01605.** Vous pouvez ignorer ce message.

- **Oracle :** `sqlplus util/mot_de_passe@nom_base_de_données @createTables.sql`
- **Microsoft SQL Server :** `sqlcmd -U utilisateur -P motdepasse -e -i createTables.sql`

5. Démarrez WebSphere Application Server.

Installation manuelle de la base de données COGNOSCS

Le script `createDatabase` ou, pour DB2 for z/OS, le script `createDatabase_Cognos` permet d'installer manuellement la base de données Content Store de IBM Cognos Business Intelligence, soit sur le même serveur que le serveur IBM Business Monitor, soit en tant que base de données distante sur un autre serveur. Avant d'exécuter le script, assurez-vous que les variables spécifiques d'environnement du script ont été configurés, manuellement ou à l'aide de l'outil de conception de base de données.

Avant d'exécuter cette tâche, assurez-vous d'avoir lu les "Remarques relatives à la base de données" et d'avoir pris connaissance de toutes les conditions préalables qui s'appliquent à votre produit de base de données.

Effectuez la procédure suivante sur le serveur sur lequel est installé le logiciel de base de données :

1. Connectez-vous au serveur de base de données en tant qu'utilisateur disposant des droits nécessaires pour créer des espaces table et des objets de base de données.
2. Recherchez les scripts DDL.
 - Si vous utilisez les scripts fournis lors de l'installation de IBM Business Monitor, vous trouverez ceux-ci dans le répertoire `racine_serveur_app/dbscripts/Cognos`.
 - Si vous avez utilisé DbDesignGenerator pour générer les scripts à l'aide de vos valeurs de variable substituées, ces scripts se trouvent dans le répertoire de sortie que vous avez choisi lors de l'exécution de l'utilitaire (par défaut `racine_serveur_app/util/dbUtils`).
 - Si vous avez généré les scripts lors de la création du profil à l'aide de vos valeurs de variable substituées, ces scripts se trouvent dans le répertoire de sortie que vous avez choisi lors de la création du profil (par défaut `racine_serveur_app/profiles/<profil>/dbscripts/Cognos`).
3. A partir de l'interface de ligne de commande, exécutez le script en utilisant l'une des commandes suivantes, selon votre logiciel de base de données.
 - **DB2 :** `db2 -tf createDatabase.sql`
 - **DB2 for z/OS :** `db2 -tf createDatabase_Cognos.sql`. Le script de base de données peut être exécuté avec l'utilitaire SPUFI ou DSNTEP2.
 - **Oracle :** `sqlplus admin_bd/mot_de_passe @ nom_base_de_données @createDatabase.sql` où `admin_bd` est un utilisateur Oracle avec des droits d'administration
`nom_base_de_données` est l'ID Oracle (par exemple, `orcl`)
 - **Microsoft SQL Server :** `sqlcmd -U adminbasededonnées -P motdepasse -e -i createDatabase.sql` où `adminbasededonnées` est un utilisateur SQL Server avec des droits d'administration
4. **Pour DB2 for z/OS seulement :**
 - a. Sur DB2 for z/OS, vous devez créer les espaces de tables à l'aide des scripts IBM Cognos BI `tablespace_db2z0S.sql` et `NC_TABLESPACES.sql`. Voir les instructions complètes dans le centre de documentation de IBM Cognos BI :

Paramètres suggérés pour la création de la base de données Content Store dans DB2 sur z/OS
Créer les espaces de tables pour une base de données Content Store DB2 sur z/OS
 - b. La première fois que IBM Cognos BI démarre, il crée les tables à l'aide des scripts suivants :
`emplacement_COGNOS/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitTest_db2z0S.sql`
`emplacement_COGNOS/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitScript_db2z0S.sql`

```
emplacement_COGNOS/configuration/schemas/content/db2zOS/dbInitLock_db2zOS.sql  
emplacement_COGNOS/configuration/schemas/content/db2zOS/dbInitMeta_db2zOS.sql  
emplacement_COGNOS/configuration/schemas/delivery/zosdb2/NC_CREATE_DB2.sql
```

Pour les environnements de déploiement réseau, le démarrage initial du serveur copie d'abord ces fichiers depuis l'emplacement de l'installation IBM Cognos BI maître vers l'emplacement du serveur. Assurez-vous d'avoir remplacé les variables spécifiques à l'environnement dans ces fichiers avant le démarrage du serveur IBM Cognos BI, sinon les scripts de création des tables échoueront au démarrage du serveur. Pour déterminer la valeur de *emplacement_COGNOS*, voir Localisation de votre répertoire racine d'IBM Cognos BI.

5. Démarrez WebSphere Application Server.

Création manuelle de tables de moteur de messagerie

Si vous n'avez pas automatiquement créé les tables du bus d'intégration de services (SIB) pour le moteur de messagerie IBM Business Monitor lors de la création du profil autonome, ou lors de l'utilisation de l'assistant de configuration ou de son environnement de déploiement, vous devez créer les tables manuellement. Vous devez également créer les tables manuellement si vous utilisez DB2 for z/OS pour le magasin de données du moteur de messagerie.

Vous pouvez également créer une table de moteur de messagerie d'infrastructure CEI (Common Event Infrastructure). Lors de la création de l'environnement de déploiement, les scripts de base de données pour CEI sont générés. Vous devez exécuter ces scripts manuellement pour terminer la configuration si vous souhaitez activer le magasin d'événements CEI (opération déconseillée pour un environnement de production).

Utilisez l'outil de conception de base de données (DbDesignGenerator) pour générer les scripts de création des tables du bus SIB dans la version 8.0.

Vous pouvez également utiliser sibDDLGenerator. Par exemple, la commande de génération des scripts DDL de création des tables du bus SIB dans le cas d'une base de données DB2 for z/OS est **sibDDLGenerator -system db2 -version 8.1 -platform zos**.

La documentation de la commande sibDDLGenerator indique les versions de DB2 prises en charge. Elle ne répertorie pas toutes les versions de DB2 qui sont prises en charge par IBM Business Monitor ; toutefois, vous pouvez spécifier la version 8.1 comme dans le paragraphe précédent : le script DDL résultant devrait être compatible avec toutes les versions prises en charge.

Du fait que IBM Business Monitor peut disposer d'un moteur de messagerie CEI et du moteur de messagerie IBM Business Monitor, chacun d'eux étant créé avec les mêmes espace table et nom de table, assurez-vous d'utiliser deux noms de base de données ou de schéma différents.

Génération de scripts pour créer des objets de base de données dans DB2 for z/OS

Si vous disposez d'un fichier de conception de base de données existant, vous pouvez l'utiliser pour générer des scripts de base de données afin de créer des objets de base de données IBM Business Monitor dans un sous-système de base de données DB2 for z/OS.

Installez IBM Business Monitor.

Vérifiez que vous disposez des droits d'accès appropriés sur les fichiers pour créer le fichier de conception de base de données et les scripts de base de données dans les emplacements prévus.

Pour générer les scripts de base de données afin de créer vos objets de base de données, vous pouvez exécuter l'outil de conception de base de données en mode silencieux avec le paramètre de ligne de commande **-g**. Dans ce mode, l'outil requiert une entrée d'un fichier de conception de base de données qui définit la configuration de votre base de données DB2 for z/OS. Le fichier de conception de base de données doit exister avant que vous génériez les scripts de base de données.

Vous pouvez exécuter l'outil de conception de base de données en mode interactif pour générer un fichier de conception de base de données. Suivez les invites de l'outil pour définir une configuration de base de données DB2 for z/OS pour votre topologie de déploiement réseau ou autonome.

Pendant la définition de la configuration de la base de données DB2 for z/OS, vous pouvez spécifier comment grouper les scripts de base de données SQL que vous souhaitez générer pour les composants IBM Business Monitor. Le paramètre par défaut concerne les scripts devant être générés dans des répertoires individuels pour chaque composant. Avant d'exécuter l'outil de conception de base de données, déterminez un emplacement pour stocker les fichiers que l'outil va générer.

Il est important d'utiliser un chemin et une structure de répertoire qui reflète comment vous souhaitez répartir les objets de base de données au sein du sous-système DB2 for z/OS. Pour chaque base de données à créer, utilisez un répertoire de sortie unique et générez tous les schémas requis pour créer la base de données, dans ce répertoire. Pour vous aider, vous pouvez également baser le nom du répertoire SQL sur le nom de la base de données que vous envisagez de créer.

Par exemple, si vous envisagez de créer une base de données unique appelée W1MYDB, vous pouvez générer les scripts de base de données pour tous les composants de base de données dans le répertoire unique `WAS_HOME/profiles/default/dbscripts/DB2-zOS/W1MYDB`. Si deux bases de données sont nécessaires, étendues au niveau cellule et au niveau cluster, vous pouvez structurer le schéma de base de données comme illustré dans l'exemple suivant :

- Pour créer une base de données appelée W8CELLDB qui contient des objets de base de données étendus au niveau cellule, générez les scripts de base de données pour le composant de base de données MONITOR dans un répertoire tel que `WAS_HOME/profiles/default/dbscripts/DB2-zOS/W8CELLDB`. Vous pouvez ultérieurement exécuter le schéma généré pour créer les objets de base de données pour le composant de base de données MONITOR dans la base de données W8CELLDB. *
 - Pour créer une base de données appelée W8S1DB qui contient les objets de base de données étendus au niveau cluster, générez les scripts de base de données pour tous les composants IBM Business Monitor restants dans un répertoire tel que `WAS_HOME/profiles/default/dbscripts/DB2-zOS/W8S1DB`. Vous pouvez ultérieurement exécuter le schéma généré pour créer les objets de base de données pour ces composants dans la base de données W8S1DB.
1. Si nécessaire, copiez le fichier de conception de base de données qui définit votre configuration DB2 for z/OS vers le poste de travail où est installé IBM Business Monitor afin de mettre ce fichier à disposition pour une utilisation avec la commande **DbDesignGenerator**.
 2. Accédez au répertoire IBM Business Monitor contenant la commande **DbDesignGenerator.command** :
`cd WAS_HOME/util/dbUtils`
Par exemple : `cd/WebSphere/V8T8DM/DeploymentManager/util/dbUtils`
 3. Exécutez la commande **DbDesignGenerator** à l'aide de la syntaxe suivante :
`./DbDesignGenerator.sh -g fichier_conception_bd`
où *fichier_conception_bd* est le nom qualifié complet du fichier de conception de base de données.
Exemple :
`./DbDesignGenerator.sh -g /WebSphere/V8T8DM/DeploymentManager/profiles/default/dbscripts/DB2-zOS/W8CELL.nd.dbDesign`
 4. Prenez connaissance des informations affichées à l'écran, en vérifiant qu'aucun message d'erreur n'apparaît. Pour chaque composant de base de données, l'outil de conception de base de données écrit des messages d'information sur l'écran pour indiquer que les scripts ont été générés dans le répertoire

spécifié dans le fichier de conception de base de données. Par exemple, pour le composant de base de données MONITOR, des informations similaires à l'exemple suivant apparaissent :

```
[info] The script(s) have been generated in  
/WebSphere/V8T8DM/DeploymentManager/profiles/default/dbscripts/DB2-zOS/W8CELLDB for MONITOR
```

Après la génération du dernier ensemble de scripts, des informations similaires à l'exemple suivant apparaissent :

```
[info] thanks, quitting now ...
```

Conseil : Dans le fichier de conception de base de données, les répertoires des scripts SQL sont définis par la variable *rép_sortie_ddl* dans chaque section de composant. Si vous souhaitez générer les scripts SQL dans un ensemble de répertoires différents, une méthode rapide consiste à mettre à jour manuellement les valeurs de la variable *rép_sortie_ddl*. Sauvegardez ensuite le fichier de conception de base de données, puis exécutez à nouveau la commande **DbDesignGenerator**, comme décrit à l'étape 3, à la page 65.

Les fichiers suivants sont créés :

- Les scripts de base de données sont créés dans un ou plusieurs répertoires spécifiés. Chaque répertoire contient également un script `createDB2.sh` que vous pouvez exécuter ultérieurement avec les scripts de base de données pour créer les objets de base de données DB2 for z/OS.
- Un fichier journal nommé `dbDesignGenerator.log` est créé dans le répertoire à partir duquel vous avez exécuté la commande **DbDesignGenerator.sh**.

Création de base de données dans le sous-système DB2 for z/OS

Lorsque vous utilisez l'outil de conception de base de données (**DbDesignGenerator**) pour définir votre configuration de base de données, vous pouvez générer les scripts de base de données qui sont requis pour créer les bases de données pour les composants IBM Business Monitor.

Vous pouvez utiliser différents outils pour exécuter ces scripts de base de données :

- Lorsque vous exécutez l'outil de conception de base de données pour générer les scripts de base de données, le script **createDB2.sh** est également généré. Vous pouvez utiliser **createDB2.sh** pour exécuter les scripts de base de données.
- Vous pouvez utiliser des outils tels que l'interpréteur de commandes DB2, SPUFI ou DSNTEP2 pour exécuter les scripts de base de données.

Sélection de l'outil à utiliser

Vous pouvez préférer un outil par rapport à un autre selon votre expérience et vos connaissances ou par choix personnel. Votre entreprise peut également avoir mis en oeuvre des normes ou des conventions concernant les outils utilisés pour créer les objets DB2 for z/OS, notamment dans un environnement de production.

Remarques sur le choix du script `createDB2.sh`

- **createDB2.sh** peut créer tous vos objets de base de données en une simple exécution de l'outil ; cette pratique est donc recommandée s'il s'agit de la première implémentation de serveur que vous réalisez.
- **createDB2.sh** exécute les scripts de base de données générés par l'outil de conception de base de données (**DbDesignGenerator**).
- **createDB2.sh** exécute le code SQL pour chaque composant dans la séquence correcte.
- **createDB2.sh** crée des objets de base de données en fonction d'une convention de dénomination que vous définissez.
- **createDB2.sh** organise la disposition des objets de base de données dans les bases de données DB2 for z/OS.

- **createDB2.sh** émet des droits d'accès GRANT sur des objets de base de données, de groupe de stockage et de pool de mémoire tampon.
- **createDB2.sh** effectue automatiquement la personnalisation du langage DDL (Data Definition Language) du bus d'intégration de services.
- **createDB2.sh** s'exécute dans un environnement UNIX System Services.
- **createDB2.sh** produit une trace d'audit des objets qu'il crée.

Remarques sur le choix d'autres outils

- Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser l'interpréteur de commandes DB2 pour exécuter les instructions SQL dans l'environnement UNIX Systems Services. Vous devez d'abord exécuter le script **createDB2.sh** dans un mode qui évite l'exécution des instructions SQL et qui les regroupe dans deux fichiers `.sql`. Vous pouvez ensuite exécuter ces fichiers à l'aide de l'interpréteur de commandes.
- Il n'existe aucune restriction concernant les conventions de dénomination ou d'organisation qui s'appliquent aux objets de base de données autres que les limitations de sous-système de base de données standard.
- Certains outils peuvent être exécutés à partir d'un environnement z/OS.
- Les outils peuvent produire une trace d'audit des commandes de base de données DB2 qui ont été émises.

Création de définitions de nom d'alias pour la connexion au serveur DB2 for z/OS

Avant d'exécuter le script **createDB2.sh**, vous devez configurer l'interpréteur de commandes DB2 en définissant un ensemble de variables d'environnement et un alias de commande **db2**. Vous devez également définir des noms d'alias que vous pouvez utiliser pour vous connecter au serveur DB2 for z/OS.

Vérifiez qu'un fichier de propriétés, par exemple, `clp.properties`, existe pour l'interpréteur de commandes DB2. Si nécessaire, vous pouvez créer votre propre fichier de propriétés à l'aide de l'exemple de fichier de propriétés qui est disponible dans le répertoire où est installé l'interpréteur de commandes. Pour plus d'informations, voir la documentation DB2 for z/OS.

Effectuez les étapes de configuration suivantes dans l'environnement z/OS UNIX System Services à partir duquel va s'exécuter le script **createDB2.sh** :

1. Configurez l'interpréteur de commandes DB2 pour chaque ID utilisateur qui va utiliser DB2 for z/OS à partir de l'interpréteur de commandes. Vous pouvez mettre à jour les profils utilisateur personnels ou partagés comme suit :
 - Modifiez la variable d'environnement CLASSPATH pour inclure le fichier `clp.jar`.
 - Utilisez la variable d'environnement CLPPROPERTIESFILE pour définir le nom qualifié complet du fichier de propriétés pour l'interpréteur de commandes.
 - Définissez la commande **db2** en tant qu'alias de la commande qui démarre l'interpréteur de commandes.
 - Spécifiez le fichier `DB2JccConfiguration.properties` qui définit les propriétés JDBC à appliquer à l'interpréteur de commandes.

Vous pouvez utiliser la syntaxe suivante pour ajouter les entrées requises au fichier `.profile` ou `/etc/profile` :

```
export CLPHOME=rép_install_interpréteur
export CLASSPATH=$CLASSPATH:$CLPHOME/lib/clp.jar
export CLPPROPERTIESFILE=chemin_fichier_propriétés_interpréteur
alias db2="java -Ddb2.jcc.propertiesFile=
/chemin_fichier/DB2JccConfiguration.properties com.ibm.db2.clp.db2"
```

Exemple :

```
export CLPHOME=/shared/db2910_base
export CLASSPATH=$CLASSPATH:$CLPHOME/lib/clp.jar
export CLPPROPERTIESFILE=/wasv8config/clp.properties
alias db2="java -Ddb2.jcc.propertiesFile=
/wasv8config/DB2JccConfiguration.properties com.ibm.db2.clp.db2"
```

2. Dans le fichier de propriétés pour l'interpréteur de commandes, définissez des noms d'alias que vous pouvez utiliser pour vous connecter au serveur DB2 for z/OS. Une définition de nom d'alias inclut les entités suivantes :

- URL qui spécifie le nom de domaine ou l'adresse IP du serveur de base de données, le port sur lequel écoute le serveur, le nom d'emplacement DB2 défini pendant l'installation et la propriété de la connexion JDBC. L'URL peut être au format *serveur :port/base_données* *property=valeur*. Les valeurs de port et de propriété sont facultatives et le nom d'emplacement DB2 doit être spécifié en majuscules.
- ID utilisateur et mot de passe associé qui peuvent être utilisés pour se connecter au serveur DB2. Cet ID utilisateur doit correspondre à l'ID utilisateur (avec les droits SYSADM) utilisé par l'administrateur système DB2 pour exécuter le script **createDB2.sh**.

Vous pouvez ajouter les entrées de nom d'alias requises au fichier de propriétés à l'aide de la syntaxe suivante :

```
DB2ALIASNAME=URL,ID_utilisateur,mot_passe
```

Exemple :

```
DSNXWBD=localhost:9446/DSNXWBD,SYSADM1,SYSPWRD1
```

Conseil : Lorsque vous définissez une valeur *DB2ALIASNAME* dans le fichier de propriétés, veillez à spécifier les détails de connexion corrects afin d'éviter de vous connecter à une base de données incorrecte et d'écraser son contenu par inadvertance.

3. Configurez le paramètre de sous-système DB2 DBACRVW pour accorder aux ID utilisateur les droits d'accès DBADM sur une base de données afin de leur permettre d'effectuer les tâches suivantes pour les autres ID utilisateur : création de vues sur des tables dans la base de données, création d'alias pour des tables et création de tables de requête matérialisées. Vous pouvez utiliser la liste de commandes (CLIST) d'installation pour accéder au panneau ISPF DSNTIPP et mettre à jour la zone DBADM CREATE AUTH pour définir DB2 ZPARM DBACRVW=YES.

Utilisez le script **createDB2.sh** pour exécuter le code SQL afin de créer les objets de base de données pour une base de données spécifiée ou afin de regrouper les instructions SQL en deux fichiers .sql que vous pouvez exécuter ultérieurement à l'aide d'autres outils de base de données.

Création d'objets de base de données DB2 for z/OS à l'aide du script createDB2.sh

Après avoir créé les scripts de base de données pour les composants IBM Business Monitor, vous pouvez exécuter le script **createDB2.sh** pour créer une ou plusieurs bases de données dans le sous-système DB2 for z/OS et remplir chaque base de données avec des objets.

Vous pouvez également utiliser des outils tels que l'interpréteur de commandes DB2, SPUFI ou DSNTTEP2 pour créer et remplir des bases de données.

- Déterminez la conception et la configuration de la base de données DB2 for z/OS, y compris le nombre de bases de données requises pour les composants IBM Business Monitor. Par exemple, dans un environnement de serveur autonome, vous pouvez décider de configurer toutes les bases de données de composants dans une base de données DB2 for z/OS unique.
- Déterminez une convention de dénomination pour les objets DB2 for z/OS, tels que les bases de données, les groupes de stockage, les noms de catalogue VSAM (VCAT), les préfixes de schéma, les pools de mémoire tampon et les ID de sécurité.
- Créez les pools de mémoire tampon. Pour plus d'informations, voir les exemples de commandeDB2 et SQL.

- Exécutez l'outil de conception de base de données (**DbDesignGenerator**) pour générer les scripts de base de données pouvant être utilisés pour créer les objets de base de données pour les composants IBM Business Monitor. Définissez votre configuration de base de données de sorte que l'outil de conception de la base crée un répertoire de sortie unique pour chaque base de données à créer et génère, dans ce répertoire, tous les scripts de base de données associés, y compris le script **createDB2.sh**, qui sont requis pour créer la base de données.
- Utilisez FTP pour transférer les scripts de la base, y compris le script **createDB2.sh**, vers le système z/OS qui contient l'installation DB2 for z/OS. Transférez le script **createDB2.sh** en tant que fichier texte ASCII et transférez les fichiers schéma de base de données en mode binaire. Veillez également à conserver la structure de répertoire lorsque vous transférez les fichiers.
- Accordez les droits d'accès d'exécution au script **createDB2.sh**.
- Créez ou étendez le fichier.
- Créez des définitions de nom d'alias pour la connexion au serveur DB2.

Le nombre de bases de données que vous pouvez créer pour votre installation IBM Business Monitor dépend de la topologie et du mode de répartition souhaité des objets de base de données dans le sous-système DB2 for z/OS. Si les scripts de base de données sont groupés correctement dans les répertoires de sortie que vous avez spécifiés lorsque vous avez exécuté l'outil de conception de la base, vous pouvez exécuter le script **createDB2.sh** une fois pour chaque instance de base de données à créer. Par exemple :

- Pour créer une base de données unique, vous pouvez exécuter **createDB2.sh** une fois à partir d'un répertoire qui contient tous les scripts de base de données qui ont été générés pour tous les composants IBM Business Monitor.
- Pour créer plusieurs bases de données au niveau cellule et aux niveaux cluster, vous pouvez exécuter **createDB2.sh** une fois à partir de chaque répertoire qui contient les scripts de base de données requis pour créer les objets de base de données pour la cellule et les clusters.

Important : L'on considère que l'administrateur système DB2 for z/OS exécute le script **createDB2.sh** avec un ID utilisateur qui dispose du droit SYSADM pour créer les bases de données et les groupes de stockage. Lorsqu'il a terminé, l'administrateur système peut ensuite accorder le droit DBADM sur les bases de données IBM Business Monitor à l'administrateur WebSphere.

Effectuez les étapes suivantes pour chaque base de données à créer :

1. Dans le système z/OS qui contient l'installation DB2, accédez à l'interpréteur de commandes d'UNIX System Services, puis accédez au répertoire dans lequel vous avez transféré les scripts de base de données pour les objets de base de données à créer. Par exemple :

```
cd /u/work/S4CELLDB
```

2. Exécutez le script **createDB2.sh** à l'aide de la syntaxe suivante :

```
createDB2.sh -DBAlias nom_alias -DBName nom_base de données -DBSto nom_groupe_stockage
-DBCreate -DBVCat catalogue_volume -DBUser ID_utilisateur_BD -RunSQL
```

où :

-DBAlias

Spécifie un nom d'alias, mappé sur l'URL de serveur DB2, l'ID utilisateur et le mot de passe et qui est utilisé pour la connexion à DB2. Si vous ne spécifiez pas ce paramètre lorsque vous exécutez le script **createDB2.sh**, vous êtes invité à entrer une valeur.

-DBName

Spécifie le nom de la base de données à créer.

-DBSto

Spécifie le nom du groupe de stockage des volumes qui contiennent les jeux de données où sont stockés les tables et les index.

-DBCreate

Crée la base de données.

-DBVCat

Spécifie le nom du catalogue VSAM (Virtual Storage Access Method) DB2 qui enregistre des informations sur les jeux de données.

-DBUser

Spécifie l'ID utilisateur de l'administrateur WebSphere qui dispose de l'autorité d'administration de base de données sur la base de données IBM Business Monitor en cours de création.

-RunSQL

Exécute les instructions SQL qui créent les objets de base de données.

Exemple :

```
createDB2.sh -DBAlias DSNXWBD -DBName S4CELLDB -DBSto S4DBSTO -DBCreate -DBVCat DSNV10PP  
-DBUser S4ADMIN -RunSQL
```

 Pour des informations sur tous les paramètres qui sont disponibles pour le script **createDB2.sh** et l'exemple de syntaxe, voir Script **createDB2.sh**.

3. Prenez connaissance des messages affichés dans la console, en vérifiant qu'aucun message d'erreur n'apparaît.

Conseil : La première fois que vous exécutez **createDB2.sh** pour créer la base de données, des messages apparaissent car le script tente d'abord de supprimer la base de données, laquelle n'existe pas encore à ce stade. Vous pouvez ignorer ces messages et les appels suivants de **createDB2.sh** pour la même base de données ne produiront pas ces messages.

Au terme de l'exécution du script, vous pouvez également passer en revue le fichier **z_output.txt** qui fournit une trace d'audit des opérations effectuées et des messages d'état. Ce fichier est stocké dans le répertoire dans lequel vous avez exécuté le script **createDB2.sh**.

Chaque base de données est créée et remplie avec les objets de base de données nécessaires.

Création d'objets de base de données DB2 for z/OS à l'aide d'interpréteur de commandes DB2

Lorsque vous exécutez le script **createDB2.sh**, vous pouvez choisir d'exécuter le code SQL immédiatement afin de créer les objets de base de données pour la base de données spécifiée ou vous pouvez contourner l'exécution des scripts SQL et les exécuter ultérieurement. Si vous évitez l'exécution du code SQL, le script **createDB2.sh** regroupe les instructions SQL en deux fichiers (**z_schema.sql** et **z_schemaProc.sql**) que vous pouvez exécuter ultérieurement à l'aide de l'interpréteur de commandes DB2.

Vous pouvez également exécuter ces fichiers **.sql** à l'aide de tout autre outil de base de données de votre choix, tel que SPUFI ou DSNTEP2.

- Déterminez la conception et la configuration de la base de données DB2 for z/OS, y compris le nombre de bases de données requises pour les composants IBM Business Monitor. Par exemple, dans un environnement de serveur autonome, vous pouvez décider de configurer toutes les bases de données de composants dans une base de données DB2 for z/OS unique.
- Déterminez une convention de dénomination pour les objets DB2 for z/OS, tels que les bases de données, les groupes de stockage, les noms de catalogue VSAM (VCAT), les préfixes de schéma, les pools de mémoire tampon et les ID de sécurité.
- Créez les pools de mémoire tampon. Pour plus d'informations, voir les exemples de commande DB2 et SQL.
- Exécutez l'outil de conception de base de données (**DbDesignGenerator**) pour générer les scripts de base de données pouvant être utilisés pour créer les objets de base de données pour les composants IBM Business Monitor. Définissez votre configuration de base de données de sorte que l'outil de conception

de la base crée un répertoire de sortie unique pour chaque base de données à créer et génère, dans ce répertoire, tous les scripts de base de données associés, y compris le script **createDB2.sh**, qui sont requis pour créer la base de données.

- Utilisez FTP pour transférer les scripts de la base, y compris le script **createDB2.sh**, vers le système z/OS qui contient l'installation DB2 for z/OS. Transférez le script **createDB2.sh** en tant que fichier texte ASCII et transférez les fichiers schéma de base de données en mode binaire. Veillez également à conserver la structure de répertoire lorsque vous transférez les fichiers.
- Accordez les droits d'accès d'exécution au script **createDB2.sh**.
- Créez ou étendez le fichier.
- Créez des définitions de nom d'alias pour la connexion au serveur DB2.

Si les scripts de base de données sont groupés correctement dans les répertoires de sortie que vous avez spécifiés lorsque vous avez exécuté l'outil de conception de la base, vous pouvez exécuter le script **createDB2.sh** une fois pour chaque instance de base de données à créer.

Important : L'on considère que l'administrateur système DB2 for z/OS exécute le script **createDB2.sh** avec un ID utilisateur qui dispose du droit SYSADM pour créer les bases de données et les groupes de stockage. Lorsqu'il a terminé, l'administrateur système peut ensuite accorder le droit DBADM sur les bases de données IBM Business Monitor à l'administrateur WebSphere.

Effectuez les étapes suivantes pour chaque base de données à créer :

1. Dans le système z/OS qui contient l'installation DB2, accédez à l'interpréteur de commandes d'UNIX System Services, puis accédez au répertoire dans lequel vous avez transféré les scripts de base de données pour les objets de base de données à créer. Par exemple :

```
cd /u/work/S4CELLDB
```

2. Exécutez le script **createDB2.sh** à l'aide de la syntaxe suivante :

```
createDB2.sh -DBAlias nom_alias -DBName nom_base de données -DBSto nom_groupe_stockage  
-DBCreate -DBVCat catalogue_volume -DBUser ID_utilisateur_BD
```

où :

-DBAlias

Spécifie un nom d'alias, mappé sur l'URL de serveur DB2, l'ID utilisateur et le mot de passe et qui est utilisé pour la connexion à DB2. Si vous ne spécifiez pas ce paramètre lorsque vous exécutez le script **createDB2.sh**, vous êtes invité à entrer une valeur.

-DBName

Spécifie le nom de la base de données à créer.

-DBSto

Spécifie le nom du groupe de stockage des volumes qui contiennent les jeux de données où sont stockés les tables et les index.

-DBCreate

Crée la base de données.

-DBVCat

Spécifie le nom du catalogue VSAM (Virtual Storage Access Method) DB2 qui enregistre des informations sur les jeux de données.

-DBUser

Spécifie l'ID utilisateur de l'administrateur WebSphere qui dispose de l'autorité d'administration de base de données sur la base de données IBM Business Monitor en cours de création.

Conseil : En omettant le paramètre **-RunSQL**, vous évitez l'exécution des instructions SQL qui créent les objets de base de données et vous regroupez les instructions en deux fichiers `.sql`.

Exemple :

createDB2.sh -DBAlias DSNXWBD -DBName S4CELLDB -DBSto S4DBSTO -DBCCreate -DBVCat DSNV10PP -DBUser S4ADMIN Pour des informations sur tous les paramètres qui sont disponibles pour le script **createDB2.sh** et l'exemple de syntaxe, voir Script createDB2.sh.

Les fichiers z_schema.sql et z_schemaProc.sql qui contiennent les instructions SQL regroupées sont générés dans le répertoire à partir duquel vous exécutez le script **createDB2.sh**. Le fichier z_schemaProc.sql contient des instructions SQL pour les procédures stockées et il est généré en plus du fichier z_schema.sql car les procédures stockées requièrent le signe «@» en tant que caractère de fin d'instruction lorsqu'elles exécutent l'interpréteur de commandes.

3. Exécutez l'interpréteur de commandes DB2 en mode de traitement par lots pour exécuter le code SQL dans le fichier z_schema.sql :

```
db2 -f /chemin_createDB2.sh/z_schema.sql
```

Exemple :

```
db2 -f /u/work/S4CELLDB/z_schema.sql
```

 L'interpréteur de commandes lit les données dans le fichier et traite les commandes dans le fichier en mode consécutif.

4. Exécutez l'interpréteur de commandes DB2 à nouveau pour exécuter le code SQL dans le fichier z_schemaProc.sql et utilisez en outre le paramètre **-td** pour définir @ en tant que caractère de fin d'instruction :

```
db2 -td@ -f /chemin_createDB2.sh/z_schemaProc.sql
```

Exemple :

```
db2 -td@ -f /u/work/S4CELLDB/z_schemaProc.sql
```

Chaque base de données est créée et remplie avec les objets de base de données nécessaires.

Remarques sur l'installation et la configuration de la fonction HADR

Passez en revue les points suivants pendant la planification de l'installation et de la configuration de DB2 pour la fonction HADR (reprise à haut niveau de disponibilité après sinistre).

- «Vérifier l'état des bases de données pour la reprise»
- «Configurer des sources de données pour HADR»
- «Définir des propriétés de relance de transactions dans le programme», à la page 73
- «Indiquez les rôles utilisateur pour HADR», à la page 73
- «Démarrer le moteur de messagerie après la reprise», à la page 74
- «Accès à des informations supplémentaires», à la page 74

Vérifier l'état des bases de données pour la reprise

Lorsqu'une panne se produit sur un site, HADR permet à la base de données de secours de jouer le rôle de base de données principale avec les fonctionnalités intégrales de DB2. Avant que la reprise n'ait lieu, vérifiez l'état HADR DB2 de la base de données principale et de la base de données de secours pour déterminer si la reprise est autorisée ou si une erreur est renvoyée. Parfois, la reprise peut causer une erreur ou peut ne pas être autorisée.

Pour plus d'informations, voir la rubrique TAKEOVER HADR command. Passez en revue les paramètres de commande et les notes d'utilisation pour déterminer s'il convient d'effectuer la reprise.

Configurer des sources de données pour HADR

Configurez les sources de données DB2 pour la fonction HADR dans la console d'administration IBM Business Manager, comme indiqué dans la rubrique Configuration de la redirection du client pour les applications utilisant les bases de données DB2.

Notez les points suivants lorsque vous configurez les sources de données pour les produits IBM Business Process Manager :

- Il est recommandé d'activer la redirection automatique du client lors de l'installation de DB2 HADR.
- Pour le moteur de messagerie et les sources de données de niveau cellule, vous devez configurer les propriétés *Noms de serveur de remplacement* et *Numéros de port de remplacement*.
- Le port de remplacement doit être le port externe du serveur DB2 et non le port de service HADR qui est spécifié dans `/etc/services`. Par exemple, si le port de service HADR DB2_HADR_1, spécifié dans `/etc/services`, est 55001 et que le serveur DB2 utilise le port externe 50000, vous devez spécifier le port 50000 ne tant que port de remplacement de la source de données, dans la console d'administration.

Définir des propriétés de relance de transactions dans le programme

Pour prendre en charge les relances de transactions dans le programme, deux nouvelles propriétés ont été ajoutées au fichier `00static.xml`, avec les valeurs suivantes :

```
<transaction-reroute-retries>3</transaction-reroute-retries>
<transaction-reroute-retry-delay-in-millis>10000</transaction-reroute-retry-delay-in-millis>
```

Utilisez le fichier de configuration `100Custom.xml` pour personnaliser les modifications dans le fichier `00Static.xml` si des valeurs autres que des valeurs par défaut sont requises. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Localisez le fichier de configuration `100Custom.xml` :
 - Pour un environnement de déploiement réseau, le chemin d'accès au fichier est
`<racine-profil-DMGR>\config\cells\
<nom-cellule>\nodes\<<nom-noeud-personnalisé>\servers\<<nom-serveur>\server_type\config\
100Custom.xml`.
 - Pour un environnement de serveur autonome, le chemin d'accès au fichier est `<racine-profil-autonome>\
config\cells\<<nom-cellule>\nodes\<<nom-noeud-autonome>\servers\<<nom-serveur>\
server_type\config\100Custom.xml`.
2. Editez le fichier `100Custom.xml`. Editez la section suivante comme suit :

```
<server merge="mergeChildren">
  <transaction-reroute-retries merge="replace">10</transaction-reroute-retries>
  <transaction-reroute-retry-delay-in-millis
merge="replace">3000</transaction-reroute-retry-delay-in-millis>
</server>
```
3. Enregistrez les modifications.

Indiquez toutes les propriétés de redirection du client pour toutes vos sources de données.

Indiquez les rôles utilisateur pour HADR

Lorsque vous configurez HADR, spécifiez des rôles utilisateur appropriés par plateforme afin de déterminer qui peut effectuer différentes tâches HADR.

- Pour Windows, utilisez l'administrateur DB2 : `db2admin`
- Pour Linux, utilisez l'utilisateur d'instance DB2, `db2inst1`, plutôt que l'administrateur, `dasusr1`.

Par exemple, si l'utilisateur d'instance DB2 est spécifié, l'utilisateur `db2inst1` sauvegarde la base de données principale, copie l'image de sauvegarde sur le serveur de secours, puis restaure ou démarre le serveur de secours à l'aide de cette image. Si l'administrateur est spécifié, l'utilisateur `dasusr1` est le propriétaire de l'image copiée à laquelle l'utilisateur `db2inst1` qui effectue les actions de sauvegarde et de restauration ne peut pas accéder. Etant donné que les deux utilisateurs appartiennent à des groupes différents et disposent de droits d'accès différents sur les fichiers, la configuration de la fonction HADR peut échouer.

Démarrer le moteur de messagerie après la reprise

Si le redémarrage automatique du moteur de messagerie est désactivé, vous devez démarrer manuellement le moteur de messagerie après la reprise de la base de données.

Lorsqu'il existe deux serveurs de moteur de messagerie dans le même cluster, avec le serveur de moteur de messagerie 1 à l'état actif et le serveur de moteur de messagerie 2 à l'état joint, il est possible que vous n'ayez pas de serveur de moteur de messagerie en cours d'exécution dans votre environnement en raison de la séquence suivante d'événements :

1. Une reprise a été effectuée sur la base de données utilisée par les moteurs de messagerie.
2. Le serveur de moteur de messagerie 1 s'est arrêté pour empêcher la perte de données.
3. Le serveur de moteur de messagerie 2 a démarré tous les moteurs de messagerie et joue le rôle de serveur actif pendant que le serveur de moteur de messagerie 1 est toujours arrêté.
4. Une autre reprise de la base de données s'est produite.
5. Le serveur de moteur de messagerie 2 s'est arrêté pour empêcher la perte de données.
6. Les deux serveurs de moteur de messagerie 1 et 2 sont arrêtés.

Accès à des informations supplémentaires

Si davantage d'informations sont nécessaires, utilisez les liens suivants.

- Si une panne a lieu dans votre environnement de reprise à haut niveau de disponibilité après incident (HADR) DB2, voir *Detecting and responding to system outages in a high availability solution*.
- Après la reprise, si l'état de DB2 HADR n'est pas peer et si des données ont été perdues, configurez l'état DB2 HADR sur peer comme décrit dans les rubriques suivantes :
 - Performing an HADR failover operation
 - Reintegrating a database after a takeover operation

Configuration d'Oracle Real Application Cluster (RAC) pour une utilisation avec IBM Business Monitor

Oracle Real Application Clusters (RAC) est une option d'une base de données Oracle qui réunit deux ordinateurs ou plus pour former une base de données en cluster qui se comporte comme un système unique. Dans une base de données RAC, les processus Oracle qui s'exécutent dans des noeuds distincts accèdent aux mêmes données à partir d'un stockage de disque partagé.

Lorsque vous créez des profils IBM Business Monitor à l'aide de Oracle, entrez l'hôte et le port de l'un des serveurs RAC et le nom du service RAC pour le nom de base de données.

Puis, une fois que les systèmes sont en cours d'exécution, effectuez les étapes de configuration pour modifier les sources de données WebSphere qui doivent se connecter au RAC Oracle avec le nom de service du RAC.

En fonction de la version d'Oracle RAC que vous utilisez avec IBM Business Monitor, vous pouvez avoir à effectuer certaines étapes de configuration.

- Si vous utilisez Oracle 11g R2 avec la fonction SCAN, IBM Business Monitor n'a pas besoin de configuration manuelle supplémentaire si vous spécifiez le nom du service pendant la création de profil ou la configuration de la topologie. `jdbc:oracle:thin:@//[SCAN_LISTENER_HOST][:SCAN_LISTENER_PORT]/SERVICE` est le format de l'URL JDBC généré pendant la configuration et fonctionne pour Oracle RAC sans mise à jour manuelle.
- Si vous ne souhaitez pas utiliser la fonction SCAN ou si vous utilisez une version antérieure d'Oracle qui ne prend pas en charge la fonction SCAN, vous devez suivre les étapes de configuration de la procédure pour configurer IBM Business Monitor pour une utilisation avec Oracle RAC.

Deux scénarios sont à prendre en compte :

- Si vous utilisez un profil autonome, vous devez créer le profil à l'aide de l'ID source en tant que valeur de nom de base de données.
- Si vous définissez un environnement de déploiement de réseau, vous devez configurer les profils et les clusters à l'aide de l'ID source.

IBM Business Monitor crée toujours l'URL JDBC au format suivant :

```
jdbc:oracle:thin:@//[SCAN_LISTENER_HOST][:SCAN_LISTENER_PORT]/SERVICE
```

Vous pouvez éditer ce format pour l'utiliser avec Oracle RAC :

```
jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=rac-node1)(PORT=1521))(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=rac-node2)(PORT=1521))(FAILOVER=on)(LOAD_BALANCE=on)(CONNECT_DATA=(SERVER=DEDICATED)(SERVICE_NAME=nom_service)))
```

Spécifiez l'URL du RAC en tant qu'URL Oracle lors de la définition des sources de données JDBC Oracle concernées :

1. Dans la console d'administration, sélectionnez **Ressources > JDBC > Sources de données**.
2. Editez toutes les sources de données utilisant Oracle avec l'URL JDBC pour utiliser l'un des formats affichés dans «A propos de cette tâche».

Si vous utilisez IBM Cognos BI après que les systèmes ont été redémarrés et fonctionnent, les cubes IBM Business Monitor peuvent être publiés. Lorsque le premier cube est publié, la source de données **WBMONITOR_DB** est créée dans IBM Cognos BI à l'aide de l'URL RAC Oracle qui est à présent utilisée par la source de données WebSphere.

Si les cubes sont publiés avant la modification dans l'URL RAC Oracle, effectuez les étapes suivantes :

1. Dans IBM Cognos BI, utilisez **IBM Cognos Administration** pour supprimer la source de données **WBMONITOR_DB**.
2. Republiez les cubes pour recréer la connexion IBM Cognos BI à l'aide de l'URL RAC Oracle.

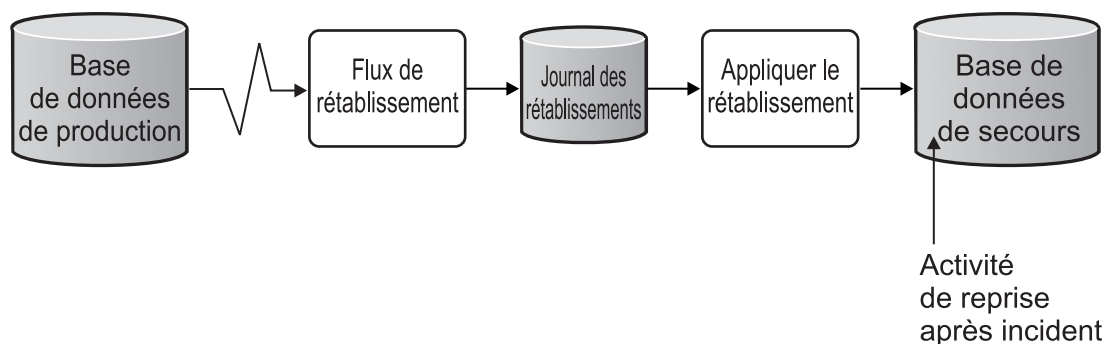
Configuration d'Oracle Data Guard pour IBM Business Monitor

Vous pouvez configurer Oracle Data Guard pour une utilisation avec IBM Business Monitor. Oracle Data Guard assure une reprise après incident et une protection des données haute disponibilité, et permet de créer, gérer et contrôler une ou plusieurs bases de données de secours pour que les bases de données Oracle de production puissent survivre à des sinistres et des altérations de données.

Lorsqu'IBM Business Monitor est configuré pour utiliser Oracle Data Guard, vous disposez généralement d'une base de données de production (votre base de données principale) et de plusieurs bases de données de secours. Oracle Data Guard gère alors automatiquement chaque base de données de secours en transmettant des données de rétablissement depuis la base de données principale et en les appliquant à la base de données de secours. Si votre base de données de production devient indisponible en raison d'une indisponibilité planifiée ou non, Oracle Data Guard vous permet de transférer le rôle de production à l'une des bases de données de secours, réduisant ainsi la durée d'immobilisation associée à l'indisponibilité.

Oracle Data Guard gère automatiquement chaque base de données de secours en transmettant des données de rétablissement depuis la base de données principale et en les appliquant à la base de données de secours.

Configuration Data Guard typique



1. Configurez l'environnement Oracle Data Guard.
2. Créez un service de base de données à partir de la base de données principale :

```
Exec DBMS_SERVICE.CREATE_SERVICE('BPM','BPM');
```
3. Créez un déclencheur à partir de la base de données principale en exécutant la commande suivante :

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER START_SERVICES AFTER STARTUP ON DATABASE DECLARE ROLE VARCHAR(30);  
BEGIN SELECT DATABASE_ROLE INTO ROLE FROM V$DATABASE; IF ROLE = 'PRIMARY' THEN  
  DBMS_SERVICE.START_SERVICE('ORCL'); END IF;  
END;  
/
```

Remarque : Lorsque vous démarrez une base de données, votre base de données principale lance un service BPM. Par conséquent, votre client se connecte toujours à la base de données principale.

4. Redémarrez la base de données principale ou démarrez le service suivant en exécutant la commande suivante :

```
EXEC DBMS_SERVICE.START_SERVICE('BPM');
```
5. Installez IBM Business Monitor.
6. Créez des profils ou un environnement de déploiement similaires à ceux d'une base de données d'instance Oracle. Lors de la création du profil, sélectionnez **Oracle Database** et connectez-vous au service de base de données que vous avez créé à l'étape 2.

Si vos bases de données principale et de secours sont installées sur le même serveur, elles partagent les mêmes adresse IP et port d'écoute Oracle. Aucune autre configuration n'est nécessaire.

Par contre, si vos bases de données principale et de secours sont installées sur des serveurs différents, elles auront des adresses IP différentes et le même port d'écoute Oracle. Si vos bases de données principale et de secours sont installées sur des serveurs distincts, vous devez modifier toutes les sources de données, suite à quoi vous disposerez d'une URL JDBC semblable à l'URL ci-après :

Pour modifier l'URL JDBC :

1. Connectez-vous à la console d'administration de IBM Business Monitor.
2. Accédez à **Ressources > JDBC > Sources de données**.
3. Modifiez tous les sources de données qui se connectent à la base de données Oracle avec des URL semblables à l'URL suivante :

```
jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=  
(ADDRESS_LIST=  
(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=<host A>)(PORT=1521))  
(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=<host B>)(PORT=1521))  
(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=<host C>)(PORT=1521))  
(LOAD_BALANCE=off)
```

```
(FAILOVER=on)  
)  
    (CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=BPM))  
)
```

Chapitre 6. Création et extension de profils

Après l'installation d'IBM Business Monitor, créez au moins un profil pour préparer l'environnement d'exécution. Vous pouvez créer et étendre des profils par l'intermédiaire de l'Outil de gestion des profils ou par l'intermédiaire de la commande **manageprofiles**.

Si vous utilisez Solaris en mode 64 bits, l'interface utilisateur de l'outil de gestion de profil n'est pas disponible. Vous devez utiliser la commande **manageprofiles**. Si vous utilisez z/OS, vous ne pouvez pas utiliser la commande ou l'Outil de gestion des profils. Voir plutôt "Création de configurations communes pour IBM Business Monitor for z/OS".

Il existe trois types de profils : profil de serveur autonome, profil de gestionnaire de déploiement (profil de gestion avec serveur de gestionnaire de déploiement) et profil personnalisé (noeud géré). Chaque profil définit un environnement d'exécution différent avec fichiers séparés (commandes, fichiers de configuration et fichiers journaux).

Création et extension de profils à l'aide de l'outil de gestion de profil

L'outil de gestion de profil de WebSphere Customization Toolbox permet de créer ou d'étendre des profils afin de gérer l'environnement d'exécution.

Restriction : Si vous utilisez Solaris en mode 64 bits, l'interface utilisateur de l'outil de gestion de profil n'est pas disponible. Vous devez utiliser la commande **manageprofiles**. Si vous utilisez z/OS, voir "Création de configurations communes pour IBM Business Monitor for z/OS".

Windows

Important : Pour installer ou exécuter l'outil de gestion de profil sous Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, vous devez accroître les privilèges de votre compte utilisateur Microsoft Windows. Que vous soyez un utilisateur administrateur ou non administrateur, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier `pmt.bat` et sélectionnez **Exécuter en tant qu'administrateur**. Vous pouvez également exécuter la commande **runas** en ligne de commande. Par exemple :

```
runas /user:ADMINNAME /env pmt.bat
```

Les utilisateurs non administrateurs sont invités à entrer le mot de passe de l'administrateur.

Pour un environnement de serveur unique, créez un profil autonome.

Pour un environnement de déploiement réseau, effectuez les étapes suivantes :

1. Créez le profil de gestionnaire de déploiement avant de créer les autres profils. Si vous avez créé un profil de gestionnaire de déploiement avant d'installer IBM Business Monitor (par exemple, pour WebSphere Application Server ou Process Server) et que vous comptez l'utiliser pour gérer les noeuds IBM Business Monitor, étendez le profil à l'aide du modèle fourni par IBM Business Monitor.
2. Créez un profil personnalisé pour chacun des noeuds que vous comptez ajouter dans le cluster du serveur. Sinon, vous pouvez aussi étendre un profil personnalisé existant pour chacun des noeuds que vous comptez ajouter.

Remarque : Si le serveur de base de données contient plusieurs versions installées de DB2, ou plusieurs instances DB2, la version ou l'instance DB2 par défaut du serveur est utilisée pour la création de profil. Pour contrôler quelle version ou instance de DB2 est utilisée, utilisez la procédure "Installation manuelle des bases de données" de façon à ce que l'administrateur de base de données puisse s'assurer que la version ou l'instance appropriée est utilisée.

Si vous utilisez une base de données Oracle, le support de JDBC est fourni par les pilotes JDBC Oracle pour la JVM 1.6. Le fichier de pilote JDBC `ojdbc6.jar` est le pilote JDBC pris en charge par Oracle à utiliser avec WebSphere Application Server version 7. Le fichier `ojdbc6.jar` peut être utilisé à la fois pour Oracle 10g et Oracle 11g. Pour connaître les valeurs minimales de configuration requises pour Oracle, consultez le lien correspondant dans la liste des rubriques associées.

Par défaut, l'outil de gestion de profil désigne le fichier `ojdbc6.jar` fourni dans `racine_serveur_app\jdbcdrivers\Oracle`. Vous pouvez également télécharger un autre fichier de pilote `ojdbc6.jar` Oracle et le désigner lorsque vous exécutez l'outil de gestion de profils ou la commande **manageprofiles**.

Si vous utilisez une base de données SQL Server, les pilotes JDBC SQL Server pour la JVM 1.6 fournissent un support JDBC. IBM Business Monitor utilise le fichier `sqljdbc4.jar` du pilote Microsoft JDBC 2.0. Par défaut, l'outil de gestion de profil désigne le fichier `sqljdbc4.jar` fourni dans `racine_serveur_app\jdbcdrivers\SQLServer`. Vous pouvez également télécharger un autre fichier de pilote Microsoft JDBC `sqljdbc4.jar` et le désigner lorsque vous exécutez l'outil de gestion de profils ou la commande **manageprofiles**. Pour connaître les valeurs minimales de configuration requises pour SQL Server, consultez le lien correspondant dans la liste des rubriques associées.

Création de profils autonomes

Vous devez créer le profil IBM Business Monitor si vous ne l'avez pas fait au cours de la procédure d'installation d'un serveur unique. Il sera créé dans le répertoire des profils de WebSphere Application Server.

Avant d'exécuter cette tâche, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Vérification du matériel et des logiciels suivants :
- Installation d'IBM Business Monitor
- Connexion au système en tant qu'utilisateur disposant des autorisations appropriées avec des droits d'accès en lecture, en écriture et pour l'exécution sur le répertoire des profils de WebSphere Application Server.

Windows

Important : Pour installer ou exécuter l'outil de gestion de profil sous Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, vous devez accroître les privilèges de votre compte utilisateur Microsoft Windows. Que vous soyez un utilisateur administrateur ou non administrateur, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier `pmt.bat` et sélectionnez **Exécuter en tant qu'administrateur**. Vous pouvez également exécuter la commande **runas** en ligne de commande. Par exemple :

```
runas /user:ADMINNAME /env pmt.bat
```

Les utilisateurs non administrateurs sont invités à entrer le mot de passe de l'administrateur.

Pour créer un profil de serveur d'applications autonome à l'aide de l'outil de gestion de profil, procédez comme suit :

1. Accédez à l'outil de gestion de profil de l'une des façons suivantes :
 - Dans la console Premiers pas de IBM Business Monitor, cliquez sur **Outil de gestion des profils**.
 - **Windows** Cliquez sur **Démarrer > Programmes > IBM > Business Monitor 8.0 > Outil de gestion des profils**.
 - **Windows** Exécutez `pmt.bat` qui se trouve dans le répertoire suivant `racine_serveur_app\bin\ProfileManagement`
 - **Linux** **UNIX** Passez dans le répertoire `racine_serveur_app/bin/ProfileManagement` et tapez `./pmt.sh` dans une fenêtre de terminal.

2. Dans l'écran d'accueil de l'outil de gestion de profil, consultez les informations et cliquez sur **Lancer l'outil de gestion des profils**.
3. Dans le panneau des profils, cliquez sur **Créer** pour créer un nouveau profil.
4. Sur le panneau Sélection d'environnements, développez IBM Business Monitor, cliquez sur **Serveur de contrôle autonome**, puis cliquez sur **Suivant**.

Restriction : Si l'option IBM Business Monitor n'est pas visible, cela peut signifier que vous utilisez Solaris en mode 64 bits. Dans ce cas, vous ne pouvez pas utiliser l'outil de gestion de profil et vous devez utiliser la commande **manageprofiles**.

5. Dans le panneau Options de création de profil, sélectionnez le type d'installation souhaité, puis cliquez sur **Suivant**.
 - **Création d'un profil standard** (par défaut) : Permet de créer le profil IBM Business Monitor qui utilise les paramètres de configuration par défaut. L'outil de gestion de profil affecte des noms uniques au profil, au noeud et à la cellule. Il installe aussi la console d'administration, installe les applications par défaut et affecte des valeurs de port uniques. Vous pouvez décider d'activer la sécurité administrative au cours de la configuration. Selon le système d'exploitation que vous utilisez et les droits utilisateur dont vous disposez, l'outil peut créer un service système pour exécuter IBM Business Monitor.
 - **Création d'un profil avancé** : Permet de créer le profil IBM Business Monitor qui utilise les paramètres de configuration par défaut . Vous pouvez également sélectionner vos propres composants IBM Business Monitor. Vous pouvez affecter vos propres valeurs de port. Vous pouvez choisir de déployer la console d'administration et des applications exemples, et de créer une définition de serveur Web. Selon le système d'exploitation que vous utilisez et les droits utilisateur dont vous disposez, vous pouvez choisir d'exécuter IBM Business Monitor en tant que service système. Vous pouvez déterminer la configuration du modèle IBM Business Monitor. Vous pouvez spécifier un fichier de conception de base de données ou affecter vos propres valeurs pour la configuration de la base de données IBM Business Monitor. . Vous pouvez choisir la configuration d'IBM Cognos BI pour l'analyse des données multidimensionnelles.
6. Si vous avez sélectionné **Création d'un profil standard**, passez directement à l'Etape 11 : Panneau de sécurité administrative.
7. Avancé : Sur le panneau Déploiement d'applications facultatives, sélectionnez **Déployer la console d'administration** et **Déployer l'application par défaut**. L'application par défaut est une application WebSphere Application Server. Cliquez sur **Suivant**.
8. Avancé : Dans le panneau du nom et de l'emplacement de profil, acceptez le nom et l'emplacement par défaut ou indiquez le nom du profil et le chemin du répertoire contenant les fichiers de l'environnement d'exécution tels que les fichiers de commandes, les fichiers de configuration et les fichiers journaux. Le nom du profil par défaut est **WBMon01**. Sous Windows, le répertoire de profil est généralement C:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\WBMon01.
9. Avancé : Si vous souhaitez utiliser le profil en cours de création comme profil par défaut, sélectionnez **Faire de ce profil la valeur par défaut**. Cliquez sur **Suivant**.
10. Avancé : Définissez un niveau de réglage des performances adapté au profil que vous créez. Ce paramètre est un paramètre WebSphere Application Server. Pour plus d'informations, voir Tuning the application server using pre-defined tuning templates dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.
11. Avancé : Dans le panneau de définition du nom du noeud et de l'hôte, entrez de nouvelles valeurs ou acceptez les valeurs par défaut, puis cliquez sur **Suivant**.
 - Le nom du noeud est utilisé à des fins d'administration. Si le noeud est fédéré, son nom doit être unique au sein de la cellule.
 - Le nom du serveur est un nom logique pour le serveur IBM Business Monitor.
 - Le nom d'hôte correspond au nom (long ou abrégé) du système DNS (Domain Name System) ou à l'adresse IP de ce système.

- Le nom de cellule est un nom logique pour le groupe de noeuds administré par ce gestionnaire de déploiement.
12. Dans le panneau Sécurité d'administration, choisissez l'une des options suivantes et cliquez sur **Suivant**.
- Pour activer la sécurité, cochez la case **Activer la sécurité administrative** et entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe.
 - Pour désactiver la sécurité, désactivez l'option **Activer la sécurité administrative**.

Pour plus d'informations sur l'intérêt d'activer ou non la sécurité, voir Sécurité administrative dans le centre de documentation WebSphere Application Server.

Si vous avez sélectionné **Création d'un profil standard**, passez directement à l'étape Etape 21 : Panneau de configuration de base de données.

13. Avancé : Dans le panneau relatif au certificat de sécurité (Partie 1), choisissez de créer un certificat personnel et un certificat signataire racine personnels ou importez-les depuis les fichiers de clés. Pour créer de nouveaux certificats, cliquez sur **Suivant** pour passer à la page de vérification. Pour importer des certificats existants depuis les fichiers de clés, accédez aux certificats et cliquez sur **Suivant** pour passer à la page de vérification.
14. Avancé : Dans le panneau relatif au certificat de sécurité (Partie 2), modifiez les informations de certificat pour créer de nouveaux certificats pendant la création du profil. Si vous importez des certificats depuis des fichiers de clés, utilisez les informations pour vérifier que les certificats sélectionnez contiennent les informations appropriées. Si tel n'est pas le cas, cliquez sur **Précédent** pour importer d'autres certificats. Modifiez le mot de passe du fichier de clés par défaut pour protéger la sécurité des fichiers de clés et les certificats SSL. Pour plus d'information sur la sécurisation des communications entre un serveur et un client, voir Sécurisation des communications dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.
15. Avancé : Dans le panneau Attribution de valeurs de port, consultez les ports qui seront affectés pendant la création des profils. Vous souhaitez peut-être suivre ces valeurs de port. Validez les valeurs fournies ou entrez d'autres numéros de port et cliquez sur **Suivant**.
16. **Windows** Avancé : Sous Windows, le panneau Définition du service Windows s'affiche. L'option **Exécuter le processus Application Server en tant que service Windows** est activée par défaut et configurée pour utiliser les informations des comptes du système local pour la connexion. Validez les paramètres de service Windows par défaut ou désactivez l'option et cliquez sur **Suivant**. Pour modifier les informations de connexion au service Windows, sélectionnez l'option **Se connecter en tant que compte utilisateur spécifié** puis entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe du nouveau compte.

Par défaut, le **Type de démarrage** du service Windows est paramétré à **Automatique**. Vous pouvez remplacer la valeur de cette zone en choisissant **Manual** ou **Disabled** dans la liste.

Sur les systèmes d'exploitation Windows, les services constituent des paramètres globaux, ce qui signifie qu'un service peut être démarré par n'importe quel profil. Il est donc possible que vous ne sachiez plus quel service a lancé une commande «startServer», par exemple. Pour éviter tout conflit potentiel entre demandes de service issues de différents profils, désactivez l'option **Exécuter le processus Application Server en tant que service Windows**.

17. Avancé : Dans le panneau Définition du serveur Web, choisissez l'une des options suivantes :
- Pour créer une définition de serveur Web, activez l'option **Créer une définition de serveur Web**. Validez les informations suivantes sur le serveur Web fournies ou modifiez-les en fonction de vos besoins.

Type de serveur Web

Options disponibles : IBM HTTP Server, Microsoft Internet Information Services, Sun Java™ System, Lotus Domino Web Server et Apache Web Server.

Système d'exploitation du serveur Web

Options disponibles : Windows, AIX, Solaris et z/OS.

Nom du serveur Web

Entrez un nom pour le serveur Web. Le nom "webserver1" est utilisé par défaut.

Nom d'hôte ou adresse IP du serveur Web

Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur Web. Le nom d'hôte local apparaît par défaut.

Port du serveur Web (par défaut, 80)

Entrez le numéro de port du serveur Web ou validez le numéro par défaut (80).

- Si vous ne souhaitez pas créer de définition de serveur Web, désactivez la case à cocher **Créer une définition de serveur Web**.

Les définitions de serveur Web définissent un serveur Web externe auprès de WebSphere Application Server, ce qui permet de gérer les fichiers de configuration de plug-in de serveur Web ainsi que de gérer le serveur Web, dans certains cas. Si aucun serveur Web n'est installé ou si vous souhaitez le faire par la suite, vous pouvez aisément effectuer cette étape à partir de la console d'administration.

18. Avancé : Si vous choisissez de créer des définitions de serveur Web dans le panneau précédent, entrez un chemin d'accès pour le répertoire d'installation du serveur Web et pour le répertoire d'installation du plug-in du serveur Web.
19. Avancé : Dans le panneau Modèles de contrôle IBM Business Process Manager, sélectionnez **Déployer le modèle de contrôle des processus globaux IBM Business Monitor** pour installer et configurer l'application du modèle de contrôle des processus globaux. Ce modèle vous permet de surveiller les processus BPEL ou BPMN en cours d'exécution sous IBM Business Process Manager sans générer ni déployer de modèles de contrôle.
20. Facultatif : Avancé : Configurez les bases de données à l'aide d'un fichier de conception.
 - a. Sélectionnez **Utilisez un fichier de conception de base de données pour la configuration de base de données** si vous souhaitez utiliser un fichier de conception au lieu de spécifier des paramètres de base de données dans les panneaux suivants.
 - b. Cliquez sur **Parcourir**.
 - c. Indiquez le nom du chemin complet vers le fichier de conception.
 - d. Cliquez sur **Suivant**.
 - e. Sélectionnez **Différer l'exécution des scripts de base de données (à sélectionner si vous utilisez une base de données distante)** si vous ne voulez pas créer et configurer des bases de données locales automatiquement ou créer des tables dans des bases de données existantes lors de la création du profil. Des bases de données locales sont créées si cette case n'est pas cochée. Si vous sélectionnez cette option, vous ou l'administrateur de base de données devez exécuter manuellement les scripts qui sont stockés à l'emplacement spécifié dans la zone du répertoire de sortie du script de base de données sur cette page. Si vous créez les scripts pour Oracle, vous devez remplacer @DB_PASSWORD@ par le mot de passe du nom de schéma avant de les exécuter.

Remarque : Si le serveur de base de données contient plusieurs versions installées de DB2, ou plusieurs instances DB2, la version ou l'instance DB2 par défaut du serveur est utilisée pour la création de profil. Pour contrôler quelle version ou instance de DB2 est utilisée, utilisez la procédure "Installation manuelle des bases de données" de façon à ce que l'administrateur de base de données puisse s'assurer que la version ou l'instance appropriée est utilisée.

Si vous choisissez d'indiquer un fichier de conception, les panneaux de configuration de base de données de l'Outil de gestion des profils sont ignorés. Au lieu de cela, l'emplacement du fichier de conception est transmis à la ligne de commande pour terminer la configuration de la base de données. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un fichier de conception pour la configuration de base de données, voir rubrique "Création ou configuration de scripts de base de données à l'aide de l'outil de conception de base de données".

21. Dans l'écran Configuration de la base de données, vérifiez les informations de configuration de la base de données MONITOR :

- a. Dans la zone **Produit de la base de données**, sélectionnez une base de données dans la liste.
- b. Sélectionnez **Différer l'exécution des scripts de base de données (à sélectionner si vous utilisez une base de données distante)** si vous ne voulez pas créer et configurer des bases de données locales automatiquement ou créer des tables dans des bases de données existantes lors de la création du profil. Des bases de données locales sont créées si cette case n'est pas cochée. Si vous sélectionnez cette option, vous ou l'administrateur de base de données devez exécuter manuellement les scripts qui sont stockés à l'emplacement spécifié dans la zone du répertoire de sortie du script de base de données sur cette page. Si vous créez les scripts pour Oracle, vous devez remplacer @DB_PASSWORD@ par le mot de passe du nom de schéma avant de les exécuter.

Remarque : Si le serveur de base de données contient plusieurs versions installées de DB2, ou plusieurs instances DB2, la version ou l'instance DB2 par défaut du serveur est utilisée pour la création de profil. Pour contrôler quelle version ou instance de DB2 est utilisée, utilisez la procédure "Installation manuelle des bases de données" de façon à ce que l'administrateur de base de données puisse s'assurer que la version ou l'instance appropriée est utilisée.

- c. Dans la zone **Nom de la base de données**, entrez le nom de la base de données ou validez le nom par défaut (MONITOR).
 - d. Dans la zone **Nom du schéma**, entrez le nom du schéma ou acceptez celui par défaut (MONITOR). Si vous utilisez DB2 on z/OS, le nom du schéma de base de données IBM Business Monitor doit être différent du nom de schéma Common DB Process Server afin de vous prémunir contre les collisions d'objets de base de données.
 - e. Cliquez sur **Suivant**.
22. Procédez comme suit dans le panneau Configuration de la base de données (Partie 2). Les options varient selon le produit de base de données que vous avez sélectionné dans le panneau précédent :
- a. Entrez un *nom_utilisateur* dans **Nom d'utilisateur** à authentifier auprès de la base de données. Cette valeur représente un ID utilisateur existant, disposant de droits en lecture et en écriture sur les tables de la base de données MONITOR.

Remarque : Si vous utilisez une base de données Oracle, cette zone n'est pas éditable.

- b. Entrez un *mot de passe* dans **Mot de passe** d'authentification de la base de données. Cette valeur représente le mot de passe associé à l'ID utilisateur de connexion à la base de données spécifiée.
- c. Entrez *mot_de_passe* dans la zone **Confirmer le mot de passe**. Cette valeur doit correspondre à la valeur indiquée dans la zone **Mot de passe**.
- d. Accédez aux fichiers classpath des pilotes JDBC ou indiquez un chemin d'accès. Les pilotes JDBC pour DB2, Oracle et SQL Server se trouvent dans **racine_monitor/jdbcdrivers**. Le chemin d'accès aux classes du pilote JDBC par défaut est défini en vue de l'utilisation des fichiers spécifiques au produit situés dans ce répertoire, en fonction du type de base de données que vous avez sélectionné dans le panneau Configuration de la base de données. Vous pouvez également cliquer sur **Parcourir** pour entrer un chemin d'accès aux fichiers du chemin d'accès aux classes du pilote JDBC.

- Base de données DB2 : Le répertoire suivant est créé par défaut :
racine_monitor/jdbcdrivers/DB2
- Base de données Oracle : Le répertoire suivant est créé par défaut :
racine_monitor/jdbcdrivers/Oracle

Le fichier de pilote JDBC ojdbc6.jar est le pilote JDBC pris en charge par Oracle à utiliser avec WebSphere Application Server version 7. Le fichier ojdbc6.jar peut être utilisé à la fois pour Oracle 10g et Oracle 11g. Pour connaître les valeurs minimales de configuration requises pour Oracle, consultez le lien correspondant dans la liste des rubriques associées.

- Base de données SQL Server : Le répertoire suivant est créé par défaut :
racine_monitor/jdbcdrivers/SQLServer

Le fichier de pilote JDBC sqljdbc4.jar est le pilote JDBC Microsoft SQL Server 2.0. Pour connaître les valeurs minimales de configuration requises pour SQL Server, consultez le lien correspondant dans la liste des rubriques associées.

- e. Sélectionnez l'une des options suivantes pour le type de pilote JDBC :
- Pour les bases de données Oracle :
 - **OCI** : Le pilote OCI nécessite l'installation d'un client Oracle en local.
 - **Thin** : Le pilote léger Thin utilise Java pour communiquer avec la base de données et ne nécessite pas de client sur le système local.
 - Pour les bases de données DB2, les profils de IBM Business Monitor sur les systèmes d'exploitation autres que z/OS sont créés avec des pilotes de type 4 et les profils sur z/OS sont créés avec des pilotes de type 2. Vous pouvez modifier le type après la création des profils en éditant les propriétés sources des données dans la console d'administration. Un pilote de type 2 est un pilote d'API native nécessitant l'installation du logiciel ou d'un client de base de données sur le système local. Un pilote de type 4 est une implémentation pure Java qui permet généralement d'obtenir des performances optimales. Pour la base de données MONITOR, aucun logiciel ou client de base de données n'est nécessaire sur le système local.
- f. Entrez *nom_hôte* dans la zone **Nom d'hôte ou adresse IP du serveur de base de données**. La valeur par défaut est **localhost** ou le nom d'hôte local complet s'il est défini et vous devez utiliser cette valeur dans le cas d'une installation incluant un unique serveur. Si votre base de données réside sur un serveur distant, entrez le nom d'hôte complet ou l'adresse IP.

Remarque : N'utilisez *pas* la valeur `localhost`, sauf s'il s'agit d'une installation sur serveur unique, car les membres du cluster dépendent du nom d'hôte ou de l'adresse IP actuelle.

- g. Entrez *numéro_port* dans la zone **Port des services TCP/IP ou port d'écoute de la base de données**. Cette valeur représente le port auquel le service TCP/IP est affecté ou le port que la base de données écoute.
- h. Facultatif : Si vous utilisez une base de données DB2 sous z/OS, saisissez *nom_sous-système* pour le **Nom du sous-système**. Cette valeur est l'emplacement de la base de données DB2 for z/OS. Les espaces ne sont pas autorisés dans le nom.
- i. Si vous utilisez Oracle ou SQL Server et que vous avez choisi de créer la base de données automatiquement, entrez les informations suivantes :
- *nom_utilisateur_système* dans la zone **Nom d'utilisateur de l'administrateur de base de données**. Cette valeur est le nom de l'administrateur de base de données pour Oracle ou SQL Server. Cet utilisateur doit avoir les droits nécessaires pour créer et supprimer des bases de données et des utilisateurs.
 - *mot_de_passe* dans la zone **Mot de passe**. Cette valeur représente le mot de passe de l'administrateur système spécifié dans la zone précédente.
 - *mot_de_passe* dans la zone **Confirmer le mot de passe**.
- j. Cliquez sur **Suivant**. Si la base de données MONITOR n'a pas encore été créée, un message d'avertissement s'affiche. Pour continuer, cliquez sur **Oui**. Vous pouvez créer la base de données ultérieurement.
23. Dans le panneau Configuration IBM Cognos BI, configurez IBM Cognos BI pour l'analyse de données multidimensionnelle depuis vos tableaux de bord.
- Pour déployer IBM Cognos BI, cliquez sur **Créer une configuration de serveur Cognos** et indiquez le nom d'une base de données à utiliser pour le magasin de contenu IBM Cognos BI. Le nom par défaut est COGNOSCS. Sous Oracle, le nom de base de données est le nom de service Oracle. Dans Microsoft SQL Server, le nom de la base de données doit être différent de celui de la base de données MONITOR.

Indiquez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour la base de données. Si vous indiquez le même nom d'utilisateur pour le magasin de contenu et pour la base de données MONITOR, vous devez utiliser le même mot de passe. Etant donné que l'utilisateur de base de données fourni pour l'accès à la base de données du magasin de contenu doit disposer de droits pour la création de




tables dans la base de données, il est recommandé de créer un utilisateur de base de données pour la base de données du magasin de contenu uniquement.

Vous devez également entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'administrateur IBM Cognos BI.

Remarque : Le nom d'utilisateur et le mot de passe utilisés par la base de données du magasin de contenu IBM Cognos BI sont conservés dans Cognos_JDBC_Alias, qui permet de centraliser toutes les données d'identification. Lors du démarrage du serveur IBM Cognos BI IBM Business Monitor, les valeurs actuelles sont passées à la configuration IBM Cognos BI pour permettre à IBM Cognos BI d'accéder au magasin de contenu. En raison de cette intégration, il est impossible de modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe du magasin de contenu à l'aide de l'application de configuration de IBM Cognos BI

- Si vous souhaitez utiliser une version existante d'IBM Cognos BI, cliquez sur **Utiliser une configuration de serveur Cognos existante** et fournissez les informations suivantes :
 - **Identificateur URI du répartiteur externe :** identificateur URI du répartiteur externe du serveur IBM Cognos BI. Vous trouverez cet URI dans le client de configuration IBM Cognos BI dans **Configuration locale > Environnement > Paramètres du répartiteur**. Utilisez la valeur fournie pour le paramètre **Identificateur URI du répartiteur externe**, par exemple, `http://mon_hôte:mon_port/p2pd/servlet/dispatch/ext`.
 - **Nom d'utilisateur de l'administrateur Cognos :** nom d'utilisateur de l'administrateur IBM Cognos BI si la sécurité administrative est activée sur le serveur IBM Cognos BI.
 - **Mot de passe de l'administrateur Cognos :** mot de passe de l'administrateur IBM Cognos BI si la sécurité administrative est activée sur le serveur IBM Cognos BI. Entrez également ce mot de passe dans la zone de texte **Confirmation du mot de passe de l'administrateur Cognos**.

Il n'est pas nécessaire que le serveur IBM Cognos BI soit disponible pour définir cette valeur. Le serveur est requis lorsque vous installez des modèles de contrôle si vous souhaitez exécuter des analyses multidimensionnelles pour ces modèles. Pour afficher le client de configuration IBM Cognos BI, à partir du menu Démarrer, cliquez sur **Programmes > IBM Cognos > Configuration d'IBM Cognos**.

24. Dans le panneau Récapitulatif de la création de profil, consultez les informations. Si des modifications sont nécessaires, cliquez sur **Précédent** et apportez ces modifications.
25. Cliquez sur **Créer** pour créer le profil.
26. Dans le panneau Création de profil terminée, consultez les informations sur la création du profil.
27. Facultatif : Accédez à Premiers pas.
 -  Sélectionnez l'option **Lancez les Premiers pas IBM Business Monitor**.
 -   Accédez au module **racine_profil/firststeps.wbm** et exécutez la commande **firststeps.sh**.
28. Cliquez sur **Terminer** pour fermer l'outil de gestion de profil.

Pendant la création de profil, vous définissez les valeurs de port de tous les ports requis. Si vous décidez de modifier les ports à l'issue de l'installation, vous devez reconfigurer toutes les valeurs des ports pour assurer le bon fonctionnement de IBM Business Monitor.

Si vous envisagez d'utiliser le serveur pour développer, tester et déboguer des modèles de contrôle, vous pouvez utiliser l'application de débogage IBM Business Monitor en installant les fichiers `com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear` et `com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear` depuis le répertoire `racine_serveur_applications/installableApps.wbm/debugger`.

Remarque : Le débogueur est déjà installé si le fichier `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log` ou le fichier `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log` contient le paramètre `isDeveloperServer`.

Extension des profils autonomes

Vous pouvez utiliser l'outil de gestion de profil pour étendre des profils autonomes pour IBM Business Monitor. Si vous envisagez d'utiliser le serveur afin de développer, tester et déboguer des modèles de contrôle, vous devez installer le débogueur de modèle de contrôle.

Bien maîtriser les concepts liés aux profils, et en particulier les différences entre profil autonome, profil de déploiement réseau et profil personnalisé. Comprendre les différences entre les options Extension d'un profil standard et Extension d'un profil avancé, et notamment dans quels scénarios il conviendra de recourir à l'une plutôt qu'à l'autre. L'option Extension standard d'un profil étend un profil avec les paramètres de configuration par défaut. L'option Extension avancée d'un profil permet de spécifier vos propres valeurs de configuration pour le profil que vous étendez.

- Vérifiez la liste complète des conditions requises pour créer ou étendre un profil qui figure à la section relative aux concepts de profils, dans le centre de documentation WebSphere Application Server.
- Lorsque vous utilisez l'outil de gestion de profil avec l'interface graphique Motif sous Solaris, la taille par défaut de l'outil de gestion de profil risque d'être trop faible pour permettre la visualisation de tous les messages et boutons.
- Si vous envisagez d'utiliser un fichier de conception de base de données pour les informations de la base de données Business Monitor, suivez les étapes décrites dans Chapitre 5, «Création des bases de données», à la page 55.

Suivez cette procédure si vous étendez un profil Business Monitor pour une configuration autonome. La procédure décrit les options de création de profil avancée et standard.

Si Business Monitor est étendu dans votre profil de produit, cette tâche est facultative.

1. Démarrez l'outil de gestion de profils.

Utilisez l'une des commandes suivantes :

-   `racine_installation/bin/ProfileManagement/pmt.sh`
-  `racine_installation\bin\ProfileManagement\pmt.bat`

La page Bienvenue s'affiche.

2. Sur cette page, cliquez sur **Lancer l'outil de gestion de profil** ou sélectionnez l'onglet Outil de gestion de profil.

L'onglet Profils s'affiche.

Il contient une liste des profils se trouvant actuellement sur votre machine. Dans cette procédure, on part du principe que vous étendez un profil de serveur d'applications existant avec Business Monitor dans une configuration autonome.

3. Sélectionnez le profil à étendre puis cliquez sur **Etendre**. Le bouton **Etendre** ne peut être sélectionné que lorsqu'un profil peut être étendu.

La page Sélection de l'extension s'affiche dans une fenêtre distincte.

4. Dans la page Sélection de l'extension, si le profil peut être étendu avec Business Monitor, l'option **Serveur Monitor autonome** est disponible. Sélectionnez-la et cliquez sur **Suivant**.
5. Sur la page Options d'extension de profil, choisissez si vous souhaitez étendre le profil autonome à l'aide de l'option **Extension standard d'un profil** ou **Extension avancée d'un profil**.

L'option Extension standard d'un profil étend un profil avec les paramètres de configuration par défaut. L'option Extension avancée d'un profil permet de spécifier vos propres valeurs de configuration pour le profil que vous étendez.

6. Si vous avez sélectionné l'option **Extension standard d'un profil**, procédez comme suit.
 - a. Dans la page Sécurité administrative, entrez à nouveau l'ID utilisateur et le mot de passe d'administration du profil que vous étendez, puis cliquez sur **Suivant**.
 - b. Dans la page Configuration de la base de données, mettez à jour les détails de la base de données, puis cliquez sur **Suivant**.

- c. Dans la page Configuration de la base de données (Partie 2), spécifiez les détails de connexion à la base de données, puis cliquez sur **Suivant**.
- d. Dans la page Configuration Cognos, spécifiez les informations relatives au nouveau serveur Cognos et au serveur Cognos existant, puis cliquez sur **Suivant**.
- e. Sur la page Récapitulatif de l'extension de profil, cliquez sur **Étendre** pour étendre le profil ou sur **Précédent** pour changer les caractéristiques du profil.

La progression de l'extension s'affiche dans la fenêtre de progression de la configuration du profil. Une fois l'extension de profil effectuée, la page Extension de profil terminée s'affiche ainsi que le message **L'outil de gestion de profil a étendu le profil**.

Avertissement : Si des erreurs sont détectées pendant l'extension de profil, d'autres messages peuvent apparaître à la place du message de confirmation, par exemple :

- **L'outil de gestion de profil a étendu le profil mais des erreurs se sont produites**, qui indique que l'extension s'est terminée mais que des erreurs se sont produites.
- **L'outil de gestion de profil ne peut pas étendre le profil**, qui indique que l'extension a échoué.

La page Extension de profil terminée identifie le fichier journal à référencer afin d'identifier et de résoudre les problèmes.

- 7. Si vous avez sélectionné l'option **Extension avancée d'un profil**, procédez comme suit.
 - a. Sur la page de sécurité administrative, entrez à nouveau l'ID et le mot de passe d'administration du profil que vous étendez.
 - b. Dans la page Modèle de contrôle IBM Business Process Manager, puis cliquez sur **Suivant**.
 - c. Si vous souhaitez utiliser un fichier de conception déjà créé pour configurer les bases de données pour le profil étendu, procédez comme suit au lieu d'utiliser les pages Configuration de la base de données.
 - 1) Sélectionnez **Utilisez un fichier de conception de base de données** pour la configuration de base de données.
 - 2) Cliquez sur **Parcourir**.
 - 3) Indiquez le chemin d'accès complet au fichier de conception.
 - 4) Cliquez sur **Suivant**.
 - d. Si vous n'avez pas utilisé de fichier de conception de base de données. Procédez comme suit sur la page Configuration de la base de données :
 - 1) Dans la liste Sélectionnez un produit de base de données, sélectionnez le logiciel de base de données devant être utilisé par le profil.
 - 2) Cochez la case **Remplacer le répertoire de sortie par défaut des scripts de base de données** si vous souhaitez choisir le répertoire dans lequel seront placés les scripts SQL utilisés pour créer les tables de la base de données. Si vous ne cochez pas cette case, les scripts seront placés dans le répertoire par défaut.
 - 3) Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Configuration de la base de données (Partie 2).

Les informations sur la page Configuration de la base de données (partie 2) varient en fonction de la valeur spécifiée dans la liste Sélectionnez un produit de base de données.

- e. Sur la page Configuration de la base de données, effectuez la configuration de la base de données. En fonction de votre produit de base de données, vous devez spécifier un nom d'utilisateur et un mot de passe afin d'effectuer une authentification pour la base de données, les informations de pilote JDBC, l'hôte, le port et le schéma.
- f. Dans la page Configuration Cognos, spécifiez les informations relatives au nouveau serveur Cognos et au serveur Cognos existant, puis cliquez sur **Suivant**.
- g. Sur la page Récapitulatif de l'extension de profil, cliquez sur **Étendre** pour étendre le profil ou sur **Précédent** pour changer les caractéristiques du profil.

La progression de l'extension s'affiche dans la fenêtre de progression de la configuration du profil. Une fois l'extension de profil effectuée, la page Extension de profil terminée s'affiche ainsi que le message **L'outil de gestion de profil a étendu le profil**.

Avertissement : Si des erreurs sont détectées pendant l'extension de profil, d'autres messages peuvent apparaître à la place du message de confirmation, par exemple :

- **L'outil de gestion de profil a étendu le profil mais des erreurs se sont produites**, qui indique que l'extension s'est terminée mais que des erreurs se sont produits.
- **L'outil de gestion de profil ne peut pas étendre le profil**, qui indique que l'extension a échoué.

La page Extension de profil terminée identifie le fichier journal à référencer afin d'identifier et de résoudre les problèmes.

Si vous envisagez d'utiliser le serveur pour développer, tester et déboguer des modèles de contrôle, vous pouvez utiliser l'application de débogage IBM Business Monitor en installant les fichiers `com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear` et `com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear` depuis le répertoire `racine_serveur_applications/installableApps.wbm/debugger`.

Remarque : Le débogueur est déjà installé si le fichier `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log` ou le fichier `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log` contient le paramètre `isDeveloperServer`.

Création de profils de gestionnaire de déploiement

Vous devez disposer d'un profil de gestionnaire de déploiement pour gérer tous les serveurs fédérés dans un cluster. Si vous configurez un environnement de déploiement de réseau, vous devez créer d'abord ce profil.

Avant d'exécuter cette tâche, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Vérification de l'installation des configurations matérielle et logicielle requises.
- Installation d'IBM Business Monitor
- Connexion au système en tant qu'utilisateur disposant des autorisations appropriées avec des droits d'accès en lecture, en écriture et pour l'exécution sur le répertoire des profils de WebSphere Application Server.
- Installation de la base de données

Windows

Important : Pour installer ou exécuter l'outil de gestion de profil sous Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, vous devez accroître les privilèges de votre compte utilisateur Microsoft Windows. Que vous soyez un utilisateur administrateur ou non administrateur, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier `pmt.bat` et sélectionnez **Exécuter en tant qu'administrateur**. Vous pouvez également exécuter la commande **runas** en ligne de commande. Par exemple :

```
runas /user:ADMINNAME /env pmt.bat
```

Les utilisateurs non administrateurs sont invités à entrer le mot de passe de l'administrateur.

Pour créer un profil de gestionnaire de déploiement à l'aide de l'outil de gestion de profil, procédez comme suit :

1. Accédez à l'outil de gestion de profil de l'une des façons suivantes :
 - Dans la console Premiers pas de IBM Business Monitor, cliquez sur **Outil de gestion des profils**.
 -  Cliquez sur **Démarrer > Programmes > IBM > Business Monitor 8.0 > Outil de gestion des profils**.

- **Windows** Exécutez `pmt.bat` qui se trouve dans le répertoire suivant `:racine_serveur_app\bin\ProfileManagement`
 - **Linux** **UNIX** Passez dans le répertoire `racine_serveur_app/bin/ProfileManagement` et tapez `./pmt.sh` dans une fenêtre de terminal.
2. Dans l'écran d'accueil de l'outil de gestion de profil, consultez les informations et cliquez sur **Lancer l'outil de gestion des profils**.
 3. Dans le panneau des profils, cliquez sur **Créer** pour créer un nouveau profil.
 4. Sur le panneau Sélection d'environnements, développez IBM Business Monitor, cliquez sur **Gestionnaire de déploiement Monitor**, puis cliquez sur **Suivant**.


Restriction : Si l'option IBM Business Monitor n'est pas visible, cela peut signifier que vous utilisez Solaris en mode 64 bits. Dans ce cas, vous ne pouvez pas utiliser l'outil de gestion de profil et vous devez utiliser la commande **manageprofiles**.

5. Dans le panneau Options de création de profil, sélectionnez le type d'installation souhaité, puis cliquez sur **Suivant**.
 - **Création d'un profil standard** (par défaut) : Créez un profil de gestionnaire de déploiement qui utilise les paramètres de configuration par défaut. L'outil de gestion de profil affecte des noms uniques au profil, au noeud, à l'hôte et à la cellule. Il installe aussi la console d'administration et affecte des valeurs de port uniques. Vous pouvez décider d'activer la sécurité administrative au cours de la configuration. Selon le système d'exploitation et vos droits utilisateur, l'outil peut créer un service système pour exécuter le gestionnaire de déploiement. Vous pouvez indiquer vos propres valeurs pour la configuration de la base de données IBM Business Monitor.
 - **Création d'un profil avancé** : Créez un gestionnaire de déploiement qui utilise les paramètres de configuration par défaut. Vous pouvez indiquer les valeurs de l'hôte et de la cellule, affecter vos propres valeurs de port et choisir de déployer ou non la console d'administration. En fonction du système d'exploitation et des droits utilisateur, vous avez la possibilité d'exécuter le gestionnaire de déploiement en tant que service système. Vous pouvez spécifier un fichier de conception de base de données ou affecter vos propres valeurs pour la configuration de la base de données IBM Business Monitor.
6. Si vous avez sélectionné **Création d'un profil standard**, passez directement à l' Etape 10 : Panneau de sécurité administrative.
7. **Avancé** : Sur le panneau Déploiement d'applications facultatives, sélectionnez **Déployer la console d'administration**, puis cliquez sur **Suivant**.
8. **Avancé** : Dans le panneau du nom et de l'emplacement de profil, acceptez le nom et l'emplacement par défaut ou indiquez le nom du profil et le chemin du répertoire contenant les fichiers de l'environnement d'exécution tels que les fichiers de commandes, les fichiers de configuration et les fichiers journaux. Le nom du profil par défaut est **Dmgr01**. Sous Windows, le répertoire de profils habituel est `C:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\Dmgr01`.
9. **Avancé** : Si vous souhaitez utiliser le profil en cours de création comme profil par défaut, sélectionnez **Faire de ce profil la valeur par défaut**. Cliquez sur **Suivant**.
10. **Avancé** : Dans le panneau Noms de noeud, d'hôte et de cellule, entrez de nouvelles valeurs ou acceptez les valeurs par défaut, puis cliquez sur **Suivant**.
 - Le nom du noeud est utilisé à des fins d'administration. Si le noeud est fédéré, son nom doit être unique au sein de la cellule.
 - Le nom d'hôte correspond au nom (long ou abrégé) du système DNS (Domain Name System) ou à l'adresse IP de ce système.
 - Le nom de cellule est un nom logique pour le groupe de noeuds administré par ce gestionnaire de déploiement.
11. Dans le panneau Sécurité d'administration, choisissez l'une des options suivantes et cliquez sur **Suivant**.

- Pour activer la sécurité, cochez la case **Activer la sécurité administrative** et entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe.
- Pour désactiver la sécurité, désactivez l'option **Activer la sécurité administrative**.

Pour plus d'informations sur l'intérêt d'activer ou non la sécurité, voir Sécurité administrative dans le centre de documentation WebSphere Application Server.

Si vous avez sélectionné **Création d'un profil standard**, passez directement à l'Etape 16 : Panneau de configuration de base de données.

12. Avancé : Dans le panneau relatif au certificat de sécurité (Partie 1), choisissez de créer un certificat personnel et un certificat signataire racine personnels ou importez-les depuis les fichiers de clés. Pour créer de nouveaux certificats, cliquez sur **Suivant** pour passer à la page de vérification. Pour importer des certificats existants depuis les fichiers de clés, accédez aux certificats et cliquez sur **Suivant** pour passer à la page de vérification.
13. Avancé : Dans le panneau relatif au certificat de sécurité (Partie 2), modifiez les informations de certificat pour créer de nouveaux certificats pendant la création du profil. Si vous importez des certificats depuis des fichiers de clés, utilisez les informations pour vérifier que les certificats sélectionnés contiennent les informations appropriées. Si tel n'est pas le cas, cliquez sur **Précédent** pour importer d'autres certificats. Modifiez le mot de passe du fichier de clés par défaut pour protéger la sécurité des fichiers de clés et les certificats SSL. Pour plus d'information sur la sécurisation des communications entre un serveur et un client, voir Sécurisation des communications dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.
14. Avancé : Dans le panneau Attribution de valeurs de port, consultez les ports qui seront affectés pendant la création des profils. Vous souhaitez peut-être suivre ces valeurs de port. Validez les valeurs fournies ou entrez d'autres numéros de port et cliquez sur **Suivant**.
15.  Avancé : Sous Windows, le panneau Définition du service Windows s'affiche. L'option **Exécuter le processus Application Server en tant que service Windows** est activée par défaut et configurée pour utiliser les informations des comptes du système local pour la connexion. Validez les paramètres de service Windows par défaut ou désactivez l'option et cliquez sur **Suivant**. Pour modifier les informations de connexion au service Windows, sélectionnez l'option **Se connecter en tant que compte utilisateur spécifié** puis entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe du nouveau compte.

Par défaut, le **Type de démarrage** du service Windows est paramétré à **Automatique**. Vous pouvez remplacer la valeur de cette zone en choisissant **Manual** ou **Disabled** dans la liste.

Sur les systèmes d'exploitation Windows, les services constituent des paramètres globaux, ce qui signifie qu'un service peut être démarré par n'importe quel profil. Il est donc possible que vous ne sachiez plus quel service a lancé une commande «startServer», par exemple. Pour éviter tout conflit potentiel entre demandes de service issues de différents profils, désactivez l'option **Exécuter le processus Application Server en tant que service Windows**.

16. Facultatif : Avancé : Configurez les bases de données à l'aide d'un fichier de conception.
 - a. Sélectionnez **Utilisez un fichier de conception de base de données pour la configuration de base de données** si vous souhaitez utiliser un fichier de conception au lieu de spécifier des paramètres de base de données dans les panneaux suivants.
 - b. Cliquez sur **Parcourir**.
 - c. Indiquez le nom du chemin complet vers le fichier de conception.
 - d. Cliquez sur **Suivant**.
 - e. Sélectionnez **Différer l'exécution des scripts de base de données (à sélectionner si vous utilisez une base de données distante)** si vous ne voulez pas créer et configurer des bases de données locales automatiquement ou créer des tables dans des bases de données existantes lors de la création du profil. Des bases de données locales sont créées si cette case n'est pas cochée. Si vous sélectionnez cette option, vous ou l'administrateur de base de données devez exécuter manuellement les scripts qui sont stockés à l'emplacement spécifié dans la zone du répertoire de

sortie du script de base de données sur cette page. Si vous créez les scripts pour Oracle, vous devez remplacer @DB_PASSWORD@ par le mot de passe du nom de schéma avant de les exécuter.

Remarque : Si le serveur de base de données contient plusieurs versions installées de DB2, ou plusieurs instances DB2, la version ou l'instance DB2 par défaut du serveur est utilisée pour la création de profil. Pour contrôler quelle version ou instance de DB2 est utilisée, utilisez la procédure "Installation manuelle des bases de données" de façon à ce que l'administrateur de base de données puisse s'assurer que la version ou l'instance appropriée est utilisée.

Si vous choisissez d'indiquer un fichier de conception, les panneaux de configuration de base de données de l'Outil de gestion des profils sont ignorés. Au lieu de cela, l'emplacement du fichier de conception est transmis à la ligne de commande pour terminer la configuration de la base de données. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un fichier de conception pour la configuration de base de données, voir rubrique "Création ou configuration de scripts de base de données à l'aide de l'outil de conception de base de données".

17. Dans l'écran Configuration de la base de données, vérifiez les informations de configuration de la base de données MONITOR :
 - a. Sélectionnez votre base de données dans la liste.
 - b. Sélectionnez **Différer l'exécution des scripts de base de données (à sélectionner si vous utilisez une base de données distante)** si vous ne voulez pas créer et configurer une base de données locale automatiquement ou créer des tables dans une table existante lors de la création ou de l'extension d'un profil. Une base de données locale sera créée si cette case à cocher n'est pas sélectionnée. Si vous sélectionnez cette option, vous ou l'administrateur de base de données devez exécuter manuellement les scripts qui sont stockés à l'emplacement spécifié dans la zone du répertoire de sortie du script de base de données sur cette page. Si vous créez les scripts pour Oracle, vous devez remplacer @DB_PASSWORD@ par le mot de passe du nom de schéma avant de les exécuter.

Remarque : Si le serveur de base de données contient plusieurs versions installées de DB2, ou plusieurs instances DB2, la version ou l'instance DB2 par défaut du serveur est utilisée pour la création de profil. Pour contrôler quelle version ou instance de DB2 est utilisée, utilisez la procédure "Installation manuelle des bases de données" de façon à ce que l'administrateur de base de données puisse s'assurer que la version ou l'instance appropriée est utilisée.

- c. Dans la zone **Nom de la base de données**, entrez le nom de la base de données ou validez le nom par défaut (MONITOR).
 - d. Dans la zone **Nom du schéma**, entrez le nom du schéma ou acceptez celui par défaut (MONITOR). Si vous utilisez DB2 on z/OS, le nom du schéma de base de données IBM Business Monitor doit être différent du nom de schéma Common DB Process Server afin de vous prémunir contre les collisions d'objets de base de données.
 - e. Cliquez sur **Suivant**.
18. Procédez comme suit pour la base de données MONITOR dans le panneau Configuration de la base de données (Partie 2). Les options varient selon le produit de base de données que vous avez sélectionné dans le panneau précédent :
 - a. Entrez un *nom_utilisateur* dans **Nom d'utilisateur** à authentifier auprès de la base de données. Cette valeur représente un ID utilisateur existant, disposant de droits en lecture et en écriture sur les tables de la base de données MONITOR.

Remarque : Si vous utilisez une base de données Oracle, cette zone n'est pas éditée.

- b. Entrez un *mot de passe* dans **Mot de passe** d'authentification de la base de données. Cette valeur représente le mot de passe associé à l'ID utilisateur de connexion à la base de données spécifiée.
 - c. Entrez *mot_de_passe* dans la zone **Confirmer le mot de passe**. Cette valeur doit correspondre à la valeur indiquée dans la zone **Mot de passe**.

d. Accédez aux fichiers classpath des pilotes JDBC ou indiquez un chemin d'accès. Les pilotes JDBC pour DB2, Oracle et SQL Server se trouvent dans **racine_monitor/jdbcdrivers**. Le chemin d'accès aux classes du pilote JDBC par défaut est défini en vue de l'utilisation des fichiers spécifiques au produit situés dans ce répertoire, en fonction du type de base de données que vous avez sélectionné dans le panneau Configuration de la base de données. Vous pouvez également cliquer sur **Parcourir** pour entrer un chemin d'accès aux fichiers du chemin d'accès aux classes du pilote JDBC.

- Base de données DB2 : Le répertoire suivant est créé par défaut :

racine_monitor/jdbcdrivers/DB2

- Base de données Oracle : Le répertoire suivant est créé par défaut :

racine_monitor/jdbcdrivers/Oracle

Le fichier de pilote JDBC ojdbc6.jar est le pilote JDBC pris en charge par Oracle à utiliser avec WebSphere Application Server version 7. Le fichier ojdbc6.jar peut être utilisé à la fois pour Oracle 10g et Oracle 11g. Pour connaître les valeurs minimales de configuration requises pour Oracle, consultez le lien correspondant dans la liste des rubriques associées.

- Base de données SQL Server : Le répertoire suivant est créé par défaut :

racine_monitor/jdbcdrivers/SQLServer

Le fichier de pilote JDBC sqljdbc4.jar est le pilote JDBC Microsoft SQL Server 2.0. Pour connaître les valeurs minimales de configuration requises pour SQL Server, consultez le lien correspondant dans la liste des rubriques associées.

e. Sélectionnez l'une des options suivantes pour le type de pilote JDBC :

- Pour les bases de données Oracle :

– **OCI** : Le pilote OCI nécessite l'installation d'un client Oracle en local.

– **Thin** : Le pilote léger Thin utilise Java pour communiquer avec la base de données et ne nécessite pas de client sur le système local.

- Pour les bases de données DB2, les profils de IBM Business Monitor sur les systèmes d'exploitation autres que z/OS sont créés avec des pilotes de type 4 et les profils sur z/OS sont créés avec des pilotes de type 2. Vous pouvez modifier le type après la création des profils en éditant les propriétés sources des données dans la console d'administration. Un pilote de type 2 est un pilote d'API native nécessitant l'installation du logiciel ou d'un client de base de données sur le système local. Un pilote de type 4 est une implémentation pure Java qui permet généralement d'obtenir des performances optimales. Pour la base de données MONITOR, aucun logiciel ou client de base de données n'est nécessaire sur le système local.

f. Entrez *nom_hôte* dans la zone **Nom d'hôte ou adresse IP du serveur de base de données**. La valeur par défaut est **localhost** ou le nom d'hôte local complet s'il est défini et vous devez utiliser cette valeur dans le cas d'une installation incluant un unique serveur. Si votre base de données réside sur un serveur distant, entrez le nom d'hôte complet ou l'adresse IP.

Remarque : N'utilisez *pas* la valeur localhost, sauf s'il s'agit d'une installation sur serveur unique, car les membres du cluster dépendent du nom d'hôte ou de l'adresse IP actuelle.




g. Entrez *numéro_port* dans la zone **Port des services TCP/IP ou port d'écoute de la base de données**. Cette valeur représente le port auquel le service TCP/IP est affecté ou le port que la base de données écoute.

h. Facultatif : Si vous utilisez une base de données DB2 sous z/OS, saisissez *nom_sous-système* pour le **Nom du sous-système**. Cette valeur est l'emplacement de la base de données DB2 for z/OS. Les espaces ne sont pas autorisés dans le nom.

i. Si vous utilisez Oracle ou SQL Server et que vous avez choisi de créer la base de données automatiquement, entrez les informations suivantes :

- *nom_utilisateur_système* dans la zone **Nom d'utilisateur de l'administrateur de base de données**. Cette valeur est le nom de l'administrateur de base de données pour Oracle ou SQL Server. Cet utilisateur doit avoir les droits nécessaires pour créer et supprimer des bases de données et des utilisateurs.
 - *mot_de_passe* dans la zone **Mot de passe**. Cette valeur représente le mot de passe de l'administrateur système spécifié dans la zone précédente.
 - *mot_de_passe* dans la zone **Confirmer le mot de passe**.
- j. Cliquez sur **Suivant**. Si la base de données MONITOR n'a pas encore été créée, un message d'avertissement s'affiche. Pour continuer, cliquez sur **Oui**. Vous pouvez créer la base de données ultérieurement.
19. Dans le panneau Base de données du magasin de contenu Cognos, s'il n'y a pas déjà une installation IBM Cognos Business Intelligence existante que vous prévoyez d'utiliser, entrez les informations requises pour créer la base de données du magasin de contenu IBM Cognos BI pour l'analyse multidimensionnelle à partir de vos tableaux de bord.
- a. Cliquez sur **Créer une nouvelle base de données de magasin de contenu Cognos**.
 - b. Indiquez le nom d'une base de données à utiliser pour le magasin de contenu IBM Cognos BI. Le nom par défaut est COGNOSCS. Sous Oracle, le nom de base de données est le nom de service Oracle. Dans Microsoft SQL Server, le nom de la base de données doit être différent de celui de la base de données MONITOR.
 - c. Indiquez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour la base de données et confirmez le mot de passe. Si vous indiquez le même nom d'utilisateur pour le magasin de contenu et pour la base de données MONITOR, vous devez utiliser le même mot de passe. Comme cet utilisateur requiert les droits d'accès complets, nous vous suggérons de créer un utilisateur de base de données réservé à la base de données du magasin de contenu.

Remarque : Le nom d'utilisateur et le mot de passe utilisés par la base de données du magasin de contenu IBM Cognos BI sont conservés dans Cognos_JDBC_Alias, qui permet de centraliser toutes les données d'identification. Lors du démarrage du serveur IBM Cognos BI IBM Business Monitor, les valeurs actuelles sont passées à la configuration IBM Cognos BI pour permettre à IBM Cognos BI d'accéder au magasin de contenu. En raison de cette intégration, il est impossible de modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe du magasin de contenu à l'aide de l'application de configuration de IBM Cognos BI

20. Dans le panneau Récapitulatif de la création de profil, consultez les informations. Si des modifications sont nécessaires, cliquez sur **Précédent** et apportez ces modifications.
21. Cliquez sur **Créer** pour créer le profil.
22. Dans le panneau Création de profil terminée, consultez les informations sur la création du profil.
23. Facultatif : Accédez à Premiers pas.
-  Sélectionnez l'option **Lancez les Premiers pas IBM Business Monitor**.
 -   Accédez au module **racine_profil/firststeps.wbm** et exécutez la commande **firststeps.sh**.
24. Cliquez sur **Terminer** pour fermer l'outil de gestion de profil.

Pendant la création de profil, vous définissez les valeurs de port de tous les ports requis. Si vous décidez de modifier les ports à l'issue de l'installation, vous devez reconfigurer toutes les valeurs des ports pour assurer le bon fonctionnement de IBM Business Monitor.

Si vous envisagez d'utiliser le serveur pour développer, tester et déboguer des modèles de contrôle, vous pouvez utiliser l'application de débogage IBM Business Monitor en installant les fichiers `com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear` et `com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear` depuis le répertoire `racine_serveur_applications/installableApps.wbm/debugger`.

Remarque : Le débogueur est déjà installé si le fichier `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log` ou le fichier `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log` contient le paramètre `isDeveloperServer`.

Extension de profils de gestionnaire de déploiement

Dans un environnement de déploiement réseau, vous devez avoir un profil de gestionnaire de déploiement. Au lieu de créer un nouveau profil, vous pouvez étendre (ou augmenter) un profil de gestionnaire de déploiement existant afin d'en faire le profil de gestionnaire de déploiement de IBM Business Monitor.

Avant d'exécuter cette tâche, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Vérification de l'installation des configurations matérielle et logicielle requises.
- Installation d'IBM Business Monitor
- Connexion au système en tant qu'utilisateur disposant des autorisations appropriées avec des droits d'accès en lecture, en écriture et pour l'exécution sur le répertoire des profils de WebSphere Application Server.
- Installation de la base de données

Windows

Important : Pour installer ou exécuter l'outil de gestion de profil sous Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, vous devez accroître les privilèges de votre compte utilisateur Microsoft Windows. Que vous soyez un utilisateur administrateur ou non administrateur, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier `pmt.bat` et sélectionnez **Exécuter en tant qu'administrateur**. Vous pouvez également exécuter la commande `runas` en ligne de commande. Par exemple :

```
runas /user:ADMINNAME /env pmt.bat
```

Les utilisateurs non administrateurs sont invités à entrer le mot de passe de l'administrateur.

Vous pouvez étendre un profil WebSphere Application Server, Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus existant avec le modèle IBM Business Monitor. De la même manière, si vous avez installé WebSphere Application Server et étendu le profil pour IBM Business Monitor, vous pouvez étendre ce profil avec Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Pour étendre un profil de gestionnaire de déploiement existant à l'aide de l'outil de gestion de profil, procédez comme suit :

1. Accédez à l'outil de gestion de profil de l'une des façons suivantes :
 - Dans la console Premiers pas de IBM Business Monitor, cliquez sur **Outil de gestion des profils**.
 - **Windows** Cliquez sur **Démarrer > Programmes > IBM > Business Monitor 8.0 > Outil de gestion des profils**.
 - **Windows** Exécutez `pmt.bat` qui se trouve dans le répertoire suivant `:racine_serveur_app\bin\ProfileManagement`
 - **Linux** **UNIX** Passez dans le répertoire `racine_serveur_app/bin/ProfileManagement` et tapez `./pmt.sh` dans une fenêtre de terminal.
2. Dans l'écran d'accueil de l'outil de gestion de profil, consultez les informations et cliquez sur **Lancer l'outil de gestion des profils**.
3. Dans le panneau des profils, sélectionnez un profil dans la liste et cliquez sur **Etendre** pour étendre un profil existant. (Vous pouvez développer un profil pour voir si les extensions ont été effectuées.) Sélectionnez un profil de gestionnaire de déploiement existant pour qu'il devienne celui de IBM Business Monitor.

Restriction : Si l'option IBM Business Monitor n'est pas visible, cela peut signifier que vous utilisez Solaris en mode 64 bits. Dans ce cas, vous ne pouvez pas utiliser l'outil de gestion de profil et vous devez utiliser la commande **manageprofiles**.

4. Dans le panneau de sélection de l'extension, cliquez sur **Gestionnaire de déploiement Monitor server** dans la liste, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Dans l'écran Options d'extension de profil, cliquez sur **Extension avancée d'un profil**, puis sur **Suivant**. Si vous cliquez sur **Typique**, certains panneaux ne sont pas affichés.
6. Facultatif : Si la sécurité du profil que vous étendez est activée, procédez comme suit dans l'écran Sécurité d'administration :
 - a. Entrez *nom_utilisateur* dans **Nom d'utilisateur**.
 - b. Entrez *mot_de_passe* dans la zone **Mot de passe**.
 - c. Entrez *mot_de_passe* dans la zone **Confirmer le mot de passe**.
 - d. Cliquez sur **Suivant**.
7. Facultatif : Avancé : Configurez les bases de données à l'aide d'un fichier de conception.
 - a. Sélectionnez **Utilisez un fichier de conception de base de données pour la configuration de base de données** si vous souhaitez utiliser un fichier de conception au lieu de spécifier des paramètres de base de données dans les panneaux suivants.
 - b. Cliquez sur **Parcourir**.
 - c. Indiquez le nom du chemin complet vers le fichier de conception.
 - d. Cliquez sur **Suivant**.
 - e. Sélectionnez **Différer l'exécution des scripts de base de données (à sélectionner si vous utilisez une base de données distante)** si vous ne voulez pas créer et configurer des bases de données locales automatiquement ou créer des tables dans des bases de données existantes lors de la création du profil. Des bases de données locales sont créées si cette case n'est pas cochée. Si vous sélectionnez cette option, vous ou l'administrateur de base de données devez exécuter manuellement les scripts qui sont stockés à l'emplacement spécifié dans la zone du répertoire de sortie du script de base de données sur cette page. Si vous créez les scripts pour Oracle, vous devez remplacer @DB_PASSWORD@ par le mot de passe du nom de schéma avant de les exécuter.

Remarque : Si le serveur de base de données contient plusieurs versions installées de DB2, ou plusieurs instances DB2, la version ou l'instance DB2 par défaut du serveur est utilisée pour la création de profil. Pour contrôler quelle version ou instance de DB2 est utilisée, utilisez la procédure "Installation manuelle des bases de données" de façon à ce que l'administrateur de base de données puisse s'assurer que la version ou l'instance appropriée est utilisée.

Si vous choisissez d'indiquer un fichier de conception, les panneaux de configuration de base de données de l'Outil de gestion des profils sont ignorés. Au lieu de cela, l'emplacement du fichier de conception est transmis à la ligne de commande pour terminer la configuration de la base de données. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un fichier de conception pour la configuration de base de données, voir rubrique "Création ou configuration de scripts de base de données à l'aide de l'outil de conception de base de données".

8. Dans l'écran Configuration de la base de données, vérifiez les informations de configuration de la base de données MONITOR :
 - a. Sélectionnez votre base de données dans la liste.
 - b. Sélectionnez **Différer l'exécution des scripts de base de données (à sélectionner si vous utilisez une base de données distante)** si vous ne voulez pas créer et configurer une base de données locale automatiquement ou créer des tables dans une table existante lors de la création ou de l'extension d'un profil. Une base de données locale sera créée si cette case à cocher n'est pas sélectionnée. Si vous sélectionnez cette option, vous ou l'administrateur de base de données devez exécuter manuellement les scripts qui sont stockés à l'emplacement spécifié dans la zone

du répertoire de sortie du script de base de données sur cette page. Si vous créez les scripts pour Oracle, vous devez remplacer @DB_PASSWORD@ par le mot de passe du nom de schéma avant de les exécuter.

Remarque : Si le serveur de base de données contient plusieurs versions installées de DB2, ou plusieurs instances DB2, la version ou l'instance DB2 par défaut du serveur est utilisée pour la création de profil. Pour contrôler quelle version ou instance de DB2 est utilisée, utilisez la procédure "Installation manuelle des bases de données" de façon à ce que l'administrateur de base de données puisse s'assurer que la version ou l'instance appropriée est utilisée.

- c. Dans la zone **Nom de la base de données**, entrez le nom de la base de données ou validez le nom par défaut (MONITOR).
 - d. Dans la zone **Nom du schéma**, entrez le nom du schéma ou acceptez celui par défaut (MONITOR). Si vous utilisez DB2 on z/OS, le nom du schéma de base de données IBM Business Monitor doit être différent du nom de schéma Common DB Process Server afin de vous prémunir contre les collisions d'objets de base de données.
 - e. Cliquez sur **Suivant**.
9. Procédez comme suit pour la base de données MONITOR dans le panneau Configuration de la base de données (Partie 2). Les options varient selon le produit de base de données que vous avez sélectionné dans le panneau précédent :
- a. Entrez un *nom_utilisateur* dans **Nom d'utilisateur** à authentifier auprès de la base de données. Cette valeur représente un ID utilisateur existant, disposant de droits en lecture et en écriture sur les tables de la base de données MONITOR.

Remarque : Si vous utilisez une base de données Oracle, cette zone n'est pas éditée.

- b. Entrez un *mot de passe* dans **Mot de passe** d'authentification de la base de données. Cette valeur représente le mot de passe associé à l'ID utilisateur de connexion à la base de données spécifiée.
- c. Entrez *mot_de_passe* dans la zone **Confirmer le mot de passe**. Cette valeur doit correspondre à la valeur indiquée dans la zone **Mot de passe**.
- d. Accédez aux fichiers classpath des pilotes JDBC ou indiquez un chemin d'accès. Les pilotes JDBC pour DB2, Oracle et SQL Server se trouvent dans **racine_monitor/jdbcdrivers**. Le chemin d'accès aux classes du pilote JDBC par défaut est défini en vue de l'utilisation des fichiers spécifiques au produit situés dans ce répertoire, en fonction du type de base de données que vous avez sélectionné dans le panneau Configuration de la base de données. Vous pouvez également cliquer sur **Parcourir** pour entrer un chemin d'accès aux fichiers du chemin d'accès aux classes du pilote JDBC.

- Base de données DB2 : Le répertoire suivant est créé par défaut :
racine_monitor/jdbcdrivers/DB2
- Base de données Oracle : Le répertoire suivant est créé par défaut :
racine_monitor/jdbcdrivers/Oracle

Le fichier de pilote JDBC ojdbc6.jar est le pilote JDBC pris en charge par Oracle à utiliser avec WebSphere Application Server version 7. Le fichier ojdbc6.jar peut être utilisé à la fois pour Oracle 10g et Oracle 11g. Pour connaître les valeurs minimales de configuration requises pour Oracle, consultez le lien correspondant dans la liste des rubriques associées.

- Base de données SQL Server : Le répertoire suivant est créé par défaut :
racine_monitor/jdbcdrivers/SQLServer

Le fichier de pilote JDBC sqljdbc4.jar est le pilote JDBC Microsoft SQL Server 2.0. Pour connaître les valeurs minimales de configuration requises pour SQL Server, consultez le lien correspondant dans la liste des rubriques associées.

- e. Sélectionnez l'une des options suivantes pour le type de pilote JDBC :
 - Pour les bases de données Oracle :

- **OCI** : Le pilote OCI nécessite l'installation d'un client Oracle en local.
 - **Thin** : Le pilote léger Thin utilise Java pour communiquer avec la base de données et ne nécessite pas de client sur le système local.
 - Pour les bases de données DB2, les profils de IBM Business Monitor sur les systèmes d'exploitation autres que z/OS sont créés avec des pilotes de type 4 et les profils sur z/OS sont créés avec des pilotes de type 2. Vous pouvez modifier le type après la création des profils en éditant les propriétés sources des données dans la console d'administration. Un pilote de type 2 est un pilote d'API native nécessitant l'installation du logiciel ou d'un client de base de données sur le système local. Un pilote de type 4 est une implémentation pure Java qui permet généralement d'obtenir des performances optimales. Pour la base de données MONITOR, aucun logiciel ou client de base de données n'est nécessaire sur le système local.
- f. Entrez *nom_hôte* dans la zone **Nom d'hôte ou adresse IP du serveur de base de données**. La valeur par défaut est **localhost** ou le nom d'hôte local complet s'il est défini et vous devez utiliser cette valeur dans le cas d'une installation incluant un unique serveur. Si votre base de données réside sur un serveur distant, entrez le nom d'hôte complet ou l'adresse IP.

Remarque : N'utilisez *pas* la valeur `localhost`, sauf s'il s'agit d'une installation sur serveur unique, car les membres du cluster dépendent du nom d'hôte ou de l'adresse IP actuelle.

- g. Entrez *numéro_port* dans la zone **Port des services TCP/IP ou port d'écoute de la base de données**. Cette valeur représente le port auquel le service TCP/IP est affecté ou le port que la base de données écoute.
- h. Facultatif : Si vous utilisez une base de données DB2 sous z/OS, saisissez *nom_sous-système* pour le **Nom du sous-système**. Cette valeur est l'emplacement de la base de données DB2 for z/OS. Les espaces ne sont pas autorisés dans le nom.
- i. Si vous utilisez Oracle ou SQL Server et que vous avez choisi de créer la base de données automatiquement, entrez les informations suivantes :
- *nom_utilisateur_système* dans la zone **Nom d'utilisateur de l'administrateur de base de données**. Cette valeur est le nom de l'administrateur de base de données pour Oracle ou SQL Server. Cet utilisateur doit avoir les droits nécessaires pour créer et supprimer des bases de données et des utilisateurs.
 - *mot_de_passe* dans la zone **Mot de passe**. Cette valeur représente le mot de passe de l'administrateur système spécifié dans la zone précédente.
 - *mot_de_passe* dans la zone **Confirmer le mot de passe**.
- j. Cliquez sur **Suivant**. Si la base de données MONITOR n'a pas encore été créée, un message d'avertissement s'affiche. Pour continuer, cliquez sur **Oui**. Vous pouvez créer la base de données ultérieurement.
10. Dans le panneau Base de données du magasin de contenu Cognos, s'il n'y a pas déjà une installation IBM Cognos Business Intelligence existante que vous prévoyez d'utiliser, entrez les informations requises pour créer la base de données du magasin de contenu IBM Cognos BI pour l'analyse multidimensionnelle à partir de vos tableaux de bord.
- a. Cliquez sur **Créer une nouvelle base de données de magasin de contenu Cognos**.
 - b. Indiquez le nom d'une base de données à utiliser pour le magasin de contenu IBM Cognos BI. Le nom par défaut est COGNOSCS. Sous Oracle, le nom de base de données est le nom de service Oracle. Dans Microsoft SQL Server, le nom de la base de données doit être différent de celui de la base de données MONITOR.
 - c. Indiquez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour la base de données et confirmez le mot de passe. Si vous indiquez le même nom d'utilisateur pour le magasin de contenu et pour la base de données MONITOR, vous devez utiliser le même mot de passe. Comme cet utilisateur requiert les droits d'accès complets, nous vous suggérons de créer un utilisateur de base de données réservé à la base de données du magasin de contenu.

Remarque : Le nom d'utilisateur et le mot de passe utilisés par la base de données du magasin de contenu IBM Cognos BI sont conservés dans Cognos_JDBC_Alias, qui permet de centraliser toutes les données d'identification. Lors du démarrage du serveur IBM Cognos BI IBM Business Monitor, les valeurs actuelles sont passées à la configuration IBM Cognos BI pour permettre à IBM Cognos BI d'accéder au magasin de contenu. En raison de cette intégration, il est impossible de modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe du magasin de contenu à l'aide de l'application de configuration de IBM Cognos BI

11. Dans l'écran Récapitulatif de l'extension de profil, consultez les informations. Si des modifications sont nécessaires, cliquez sur **Précédent** et apportez ces modifications.
12. Cliquez sur **Etendre** pour étendre le profil.
13. Dans l'écran Extension de profil terminée, consultez les informations sur l'extension de profil terminé.
14. Facultatif : Accédez à Premiers pas.
 - **Windows** Sélectionnez l'option **Lancez les Premiers pas IBM Business Monitor**.
 - **Linux** **UNIX** Accédez au module **racine_profil/firststeps.wbm** et exécutez la commande **firststeps.sh**.
15. Cliquez sur **Terminer** pour fermer l'outil de gestion de profil.

Pendant la création de profil, vous définissez les valeurs de port de tous les ports requis. Si vous décidez de modifier les ports à l'issue de l'installation, vous devez reconfigurer toutes les valeurs des ports pour assurer le bon fonctionnement de IBM Business Monitor.

Si vous envisagez d'utiliser le serveur pour développer, tester et déboguer des modèles de contrôle, vous pouvez utiliser l'application de débogage IBM Business Monitor en installant les fichiers `com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear` et `com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear` depuis le répertoire `racine_serveur_applications/installableApps.wbm/debugger`.

Remarque : Le débogueur est déjà installé si le fichier `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log` ou le fichier `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log` contient le paramètre `isDeveloperServer`.

Création de profils de noeuds personnalisés

Pour un déploiement réseau, vous devez créer un profil personnalisé pour chaque noeud que vous envisagez d'ajouter au cluster de serveurs IBM Business Monitor. Il sera créé dans le répertoire des profils de WebSphere Application Server.

Pour effectuer cette tâche, vous devez avoir terminé les tâches suivantes :

- Vérification que les configurations matérielle et logicielle requises sont toutes installées.
- Les IBM Business Monitor sont installées
- Connexion au système en tant qu'utilisateur disposant des autorisations appropriées avec des droits d'accès en lecture, en écriture et pour l'exécution sur le répertoire des profils de WebSphere Application Server.
- Vérification que le gestionnaire de déploiement est en cours d'exécution.

Conseil : Si vous prévoyez d'activer la sécurité sur ces noeuds, vous devez la configurer avant de continuer à créer un noeud personnalisé. Un lien permettant d'accéder à des informations détaillées sur la configuration de la sécurité est disponible ci-après.

Windows





Important : Pour installer ou exécuter l'outil de gestion de profil sous Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, vous devez accroître les privilèges de votre compte utilisateur Microsoft Windows.

Que vous soyez un utilisateur administrateur ou non administrateur, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier `pmt.bat` et sélectionnez **Exécuter en tant qu'administrateur**. Vous pouvez également exécuter la commande **runas** en ligne de commande. Par exemple :

```
runas /user:ADMINNAME /env pmt.bat
```

Les utilisateurs non administrateurs sont invités à entrer le mot de passe de l'administrateur.

Pour créer un profil personnalisé pour chaque membre de cluster à l'aide de l'outil de gestion de profil, procédez comme suit :




1. Accédez à l'outil de gestion de profil de l'une des façons suivantes :
 - Dans la console Premiers pas de IBM Business Monitor, cliquez sur **Outil de gestion des profils**.
 -  Cliquez sur **Démarrer > Programmes > IBM > Business Monitor 8.0 > Outil de gestion des profils**.
 -  Exécutez `pmt.bat` qui se trouve dans le répertoire suivant `:racine_serveur_app\bin\ProfileManagement`
 -   Passez dans le répertoire `racine_serveur_app/bin/ProfileManagement` et tapez `./pmt.sh` dans une fenêtre de terminal.
2. Dans l'écran d'accueil de l'outil de gestion de profil, consultez les informations et cliquez sur **Lancer l'outil de gestion des profils**.
3. Dans le panneau des profils, cliquez sur **Créer** pour créer un nouveau profil.
4. Sur le panneau Sélection d'environnements, développez IBM Business Monitor, cliquez sur **Profil personnalisé de Monitor Server**, puis cliquez sur **Suivant**. La création d'un profil personnalisé permet de créer des serveurs et des clusters lorsque vous poursuivez la configuration de votre environnement.

Restriction : Si l'option IBM Business Monitor n'est pas visible, cela peut signifier que vous utilisez Solaris en mode 64 bits. Dans ce cas, vous ne pouvez pas utiliser l'outil de gestion de profil et vous devez utiliser la commande **manageprofiles**.

5. Dans le panneau Options de création de profil, sélectionnez le type d'installation souhaité, puis cliquez sur **Suivant**.
 - **Création d'un profil standard** (par défaut) : Créez un profil personnalisé utilisant les paramètres de configuration par défaut. L'outil de gestion de profil affecte des noms uniques au profil, au noeud et à l'hôte. Le noeud est fédéré avec un gestionnaire de déploiement existant.
 - **Création d'un profil avancé** : Créez un profil personnalisé utilisant les paramètres de configuration par défaut. Vous pouvez indiquer les valeurs d'emplacement du profil et des noms du profil, du noeud et de l'hôte. Le noeud est fédéré avec un gestionnaire de déploiement existant.
6. Si vous avez sélectionné **Création d'un profil standard**, passez directement à l' Etape 10 : Panneau de fédération.
7. Avancé : Dans le panneau du nom et de l'emplacement de profil, acceptez le nom et l'emplacement par défaut ou indiquez le nom du profil et le chemin du répertoire contenant les fichiers de l'environnement d'exécution tels que les fichiers de commandes, les fichiers de configuration et les fichiers journaux. Le nom du profil par défaut est **Custom01**. Sous Windows, le répertoire de profils habituel est `C:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\Custom01`.
8. Facultatif : Avancé : Si vous souhaitez utiliser le profil en cours de création comme profil par défaut, sélectionnez **Faire de ce profil la valeur par défaut**. Cliquez sur **Suivant**.
9. Avancé : Dans le panneau de définition du nom du noeud et de l'hôte, entrez de nouvelles valeurs ou acceptez les valeurs par défaut, puis cliquez sur **Suivant**.
 - Le nom du noeud est utilisé à des fins d'administration. Si le noeud est fédéré, son nom doit être unique au sein de la cellule.
 - Le nom d'hôte correspond au nom (long ou abrégé) du système DNS (Domain Name System) ou à l'adresse IP de ce système.

10. Dans le panneau Fédération, procédez comme suit pour identifier le profil du gestionnaire de déploiement que vous envisagez d'utiliser :

Remarque : Vous pouvez choisir de fédérer le noeud ultérieurement (à l'aide de `add_node`) en sélectionnant **Fédérer ce noeud ultérieurement**. Si vous sélectionnez cette option, toutes les zones sont désactivées. Exécuter la fédération ultérieurement présente l'avantage de vous épargner éventuellement la création d'un profil en double. Si le noeud a été fédéré lors de la création du profil et que, pour une raison quelconque, le noeud a échoué (par exemple, l'horloge machine associée au noeud n'est pas synchronisée avec celle du gestionnaire de déploiement), vous devez recréer le profil pour garantir sa validité. Ainsi, la fédération du noeud à une étape ultérieure, fournit un contrôle plus précis sur la procédure de fédération.

- a. Entrez *nom_hôte* dans la zone **Nom d'hôte ou adresse IP du gestionnaire de déploiement**. Cette valeur correspond au nom d'hôte complet ou adresse IP complète du serveur sur lequel est créé le profil du gestionnaire de déploiement.
 - b. Entrez *numéro_port* dans la zone **Numéro de port SOAP du gestionnaire de déploiement**. La valeur par défaut est 8879.
 - c. Facultatif : Si la sécurité administrative est activée sur le gestionnaire de déploiement, entrez *nom_utilisateur* dans la zone **Nom d'utilisateur**. Le nom d'utilisateur doit correspondre à un utilisateur WebSphere Application Server existant pour le gestionnaire de déploiement. Cette valeur est nécessaire à l'authentification avec le gestionnaire de déploiement.
 - d. Facultatif : Si la sécurité administrative est activée sur le gestionnaire de déploiement, entrez *mot_de_passe* dans la zone **Mot de passe**. Ce mot de passe doit correspondre au mot de passe associé au *nom_utilisateur* fourni.
 - e. Cliquez sur **Suivant**.
11. Si vous avez sélectionné **Création d'un profil standard**, passez à l'Etape 15: Panneau Récapitulatif de la création de profil
 12. Avancé : Dans le panneau Attribution de valeurs de port, consultez les ports qui seront affectés pendant la création des profils. Vous souhaitez peut-être suivre ces valeurs de port. Validez les valeurs fournies ou entrez d'autres numéros de port et cliquez sur **Suivant**.
 13. Avancé : Dans l'écran Configuration de la base de données, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez votre base de données dans la liste déroulante.
 - b. Entrez ou recherchez le répertoire dans lequel les fichiers du chemin d'accès aux classes JDBC résident dans la zone **Emplacement (répertoire) des fichiers du chemin d'accès aux classes du pilote JDBC**.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.
 14. Dans le panneau Récapitulatif de la création de profil, consultez les informations. Si des modifications sont nécessaires, cliquez sur **Précédent** et apportez ces modifications.
 15. Cliquez sur **Créer** pour créer le profil.
 16. Dans le panneau Création de profil terminée, consultez les informations sur la création du profil.
 17. Facultatif : Accédez à Premiers pas.
 -  Sélectionnez l'option **Lancez les Premiers pas IBM Business Monitor**.
 -   Accédez au module `racine_profil/firststeps.wbm` et exécutez la commande `firststeps.sh`.
 18. Cliquez sur **Terminer** pour fermer l'outil de gestion de profil.

Pendant la création de profil, vous définissez les valeurs de port de tous les ports requis. Si vous décidez de modifier les ports à l'issue de l'installation, vous devez reconfigurer toutes les valeurs des ports pour assurer le bon fonctionnement de IBM Business Monitor.

Si vous envisagez d'utiliser le serveur pour développer, tester et déboguer des modèles de contrôle, vous pouvez utiliser l'application de débogage IBM Business Monitor en installant les fichiers

com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear et com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear depuis le répertoire *racine_serveur_applications/installableApps.wbm/debugger*.

Remarque : Le débogueur est déjà installé si le fichier WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log ou le fichier WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log contient le paramètre *isDeveloperServer*.

Extension de profils personnalisés pour des noeuds

Pour un déploiement réseau, vous avez besoin d'un profil personnalisé pour chaque noeud que vous envisagez d'ajouter au cluster de serveurs IBM Business Monitor. Au lieu de créer un nouveau profil, vous pouvez étendre (ou augmenter) un profil personnalisé existant.

Pour effectuer cette tâche, vous devez avoir terminé les tâches suivantes :

- Vérification que les configurations matérielle et logicielle requises sont toutes installées.
- Les IBM Business Monitor sont installées
- Connexion au système en tant qu'utilisateur disposant des autorisations appropriées avec des droits d'accès en lecture, en écriture et pour l'exécution sur le répertoire des profils de WebSphere Application Server.
- Vérification que le gestionnaire de déploiement est en cours d'exécution.

Windows

Important : Pour installer ou exécuter l'outil de gestion de profil sous Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, vous devez accroître les privilèges de votre compte utilisateur Microsoft Windows. Que vous soyez un utilisateur administrateur ou non administrateur, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier *pmt.bat* et sélectionnez **Exécuter en tant qu'administrateur**. Vous pouvez également exécuter la commande **runas** en ligne de commande. Par exemple :

```
runas /user:ADMINNAME /env pmt.bat
```

Les utilisateurs non administrateurs sont invités à entrer le mot de passe de l'administrateur.




Pour étendre un profil pour chaque membre de cluster à l'aide de l'outil de gestion de profil, procédez comme suit :

1. Accédez à l'outil de gestion de profil de l'une des façons suivantes :
 - Dans la console Premiers pas de IBM Business Monitor, cliquez sur **Outil de gestion des profils**.
 - **Windows** Cliquez sur **Démarrer > Programmes > IBM > Business Monitor 8.0 > Outil de gestion des profils**.
 - **Windows** Exécutez *pmt.bat* qui se trouve dans le répertoire suivant : *racine_serveur_app\bin\ProfileManagement*
 - **Linux** **UNIX** Passez dans le répertoire *racine_serveur_app/bin/ProfileManagement* et tapez *./pmt.sh* dans une fenêtre de terminal.
2. Dans l'écran d'accueil de l'outil de gestion de profil, consultez les informations et cliquez sur **Lancer l'outil de gestion des profils**.
3. Dans le panneau des profils, sélectionnez un profil dans la liste et cliquez sur **Etendre** pour étendre un profil existant. (Vous pouvez développer un profil pour voir si les extensions ont été effectuées.) Sélectionnez le profil personnalisé existant à étendre pour qu'il devienne un profil personnalisé IBM Business Monitor. Le profil personnalisé permet de créer des serveurs et des clusters au fur et à mesure que vous configurez l'environnement.

Restriction : Si l'option IBM Business Monitor n'est pas visible, cela peut signifier que vous utilisez Solaris en mode 64 bits. Dans ce cas, vous ne pouvez pas utiliser l'outil de gestion de profil et vous devez utiliser la commande **manageprofiles**.

4. Dans le panneau de sélection de l'extension, cliquez sur **Profil personnalisé de Monitor server** dans la liste, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Dans l'écran Options d'extension de profil, cliquez sur **Extension avancée d'un profil**, puis sur **Suivant**. Si vous cliquez sur **Typique**, certains panneaux ne sont pas affichés.
6. Dans le panneau Fédération, procédez comme suit pour identifier le profil du gestionnaire de déploiement que vous envisagez d'utiliser :

Remarque : Si le profil n'a pas été préalablement fédéré, cet écran ne s'affichera pas.

- a. Entrez *nom_hôte* dans la zone **Nom d'hôte ou adresse IP du gestionnaire de déploiement**. Cette valeur correspond au nom d'hôte complet ou adresse IP complète du serveur sur lequel est créé le profil du gestionnaire de déploiement.
 - b. Entrez *numéro_port* dans la zone **Numéro de port SOAP du gestionnaire de déploiement**. La valeur par défaut est 8879.
 - c. Facultatif : Si la sécurité administrative est activée sur le gestionnaire de déploiement, entrez *nom_utilisateur* dans la zone **Nom d'utilisateur**. Le nom d'utilisateur doit correspondre à un utilisateur WebSphere Application Server existant pour le gestionnaire de déploiement. Cette valeur est nécessaire à l'authentification avec le gestionnaire de déploiement.
 - d. Facultatif : Si la sécurité administrative est activée sur le gestionnaire de déploiement, entrez *mot_de_passe* dans la zone **Mot de passe**. Ce mot de passe doit correspondre au mot de passe associé au *nom_utilisateur* fourni.
 - e. Cliquez sur **Suivant**.
7. Dans l'écran Configuration de la base de données, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez votre base de données dans la liste.
 - b. Entrez ou recherchez le répertoire dans lequel les fichiers du chemin d'accès aux classes JDBC résident dans la zone **Emplacement (répertoire) des fichiers du chemin d'accès aux classes du pilote JDBC**.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.
 8. Cliquez sur **Etendre** pour étendre le profil.
 9. Dans l'écran Extension de profil terminée, consultez les informations sur l'extension de profil terminé.
 10. Facultatif : Accédez à Premiers pas.
 -  Sélectionnez l'option **Lancez les Premiers pas IBM Business Monitor**.
 -   Accédez au module **racine_profil/firststeps.wbm** et exécutez la commande **firststeps.sh**.
 11. Cliquez sur **Terminer** pour fermer l'outil de gestion de profil.

Pendant la création de profil, vous définissez les valeurs de port de tous les ports requis. Si vous décidez de modifier les ports à l'issue de l'installation, vous devez reconfigurer toutes les valeurs des ports pour assurer le bon fonctionnement de IBM Business Monitor.

Si vous envisagez d'utiliser le serveur pour développer, tester et déboguer des modèles de contrôle, vous pouvez utiliser l'application de débogage IBM Business Monitor en installant les fichiers `com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear` et `com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear` depuis le répertoire `racine_serveur_applications/installableApps.wbm/debugger`.

Remarque : Le débogueur est déjà installé si le fichier `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log` ou le fichier `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log` contient le paramètre `isDeveloperServer`.

Création et extension de profils à l'aide de la commande `manageprofiles`

Au lieu d'utiliser l'outil de gestion de profil, vous pouvez créer des profils à partir de la ligne de commande à l'aide de la commande `manageprofiles`. Si vous exécutez Solaris en mode 64 bits, vous devez utiliser la commande `manageprofiles` car l'outil de gestion de profil n'est pas pris en charge. Si vous utilisez z/OS, voir "Création de configurations communes pour IBM Business Monitor for z/OS".

Important : La commande `manageprofiles` ne prend pas en charge l'extension de profil à l'aide du paramètre `profileTemplate` pour les cellules dans un package différent.

Etudiez attentivement les paramètres disponibles avant de créer ou d'étendre votre profil. Il est difficile de modifier un profil après la création ou l'extension.

Avant d'exécuter cette tâche, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Vérification du matériel et des logiciels suivants :
- Installation d'IBM Business Monitor
- Connexion au système en tant qu'utilisateur disposant des autorisations appropriées avec des droits d'accès en lecture, en écriture et pour l'exécution sur le répertoire des profils de WebSphere Application Server.

Si vous utilisez une base de données Oracle, le support de JDBC est fourni par les pilotes JDBC Oracle pour la JVM 1.6. Le fichier de pilote JDBC `ojdbc6.jar` est le pilote JDBC pris en charge par Oracle à utiliser avec WebSphere Application Server version 7. Le fichier `ojdbc6.jar` peut être utilisé à la fois pour Oracle 10g et Oracle 11g. Pour connaître les valeurs minimales de configuration requises pour Oracle, consultez le lien correspondant dans la liste des rubriques associées.

Par défaut, l'outil de gestion de profil désigne le fichier `ojdbc6.jar` fourni dans `racine_serveur_app\jdbcdrivers\Oracle`. Vous pouvez également télécharger un autre fichier de pilote `ojdbc6.jar` Oracle et le désigner lorsque vous exécutez l'outil de gestion de profils ou la commande `manageprofiles`.

Si vous utilisez une base de données SQL Server, les pilotes JDBC SQL Server pour la JVM 1.6 fournissent un support JDBC. IBM Business Monitor utilise le fichier `sqljdbc4.jar` du pilote Microsoft JDBC 2.0. Par défaut, l'outil de gestion de profil désigne le fichier `sqljdbc4.jar` fourni dans `racine_serveur_app\jdbcdrivers\SQLServer`. Vous pouvez également télécharger un autre fichier de pilote Microsoft JDBC `sqljdbc4.jar` et le désigner lorsque vous exécutez l'outil de gestion de profils ou la commande `manageprofiles`. Pour connaître les valeurs minimales de configuration requises pour SQL Server, consultez le lien correspondant dans la liste des rubriques associées.

Windows

Important : Pour installer ou exécuter la commande `manageprofiles` sous Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, vous devez évaluer les privilèges de votre compte utilisateur Microsoft Windows à l'aide de la commande `runas`. N'oubliez de mettre entre guillemets la commande `manageprofiles` et tous les paramètres. Par exemple :

```
runas /env /user:MyAdminName "manageprofiles.bat -create -profileName WBMON01
-templatePath C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer\profileTemplates\wbmonitor\default
-wbmDBJDBCClasspath C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer\jdbcdrivers\DB2"
```

Les utilisateurs non administrateurs sont invités à entrer le mot de passe de l'administrateur.

Pour un environnement de serveur unique, créez un profil autonome.

Pour un environnement de déploiement réseau, effectuez les étapes suivantes :

1. Créez le profil de gestionnaire de déploiement avant de créer les autres profils. Si vous avez créé un profil de gestionnaire de déploiement avant d'installer IBM Business Monitor (par exemple, pour WebSphere Application Server ou Process Server) et que vous comptez l'utiliser pour gérer les noeuds IBM Business Monitor, étendez le profil à l'aide du modèle fourni par IBM Business Monitor.
2. Créez un profil personnalisé pour chacun des noeuds que vous comptez ajouter dans le cluster du serveur. Sinon, vous pouvez aussi étendre un profil personnalisé existant pour chacun des noeuds que vous comptez ajouter.

Remarque : Si le serveur de base de données contient plusieurs versions installées de DB2, ou plusieurs instances DB2, la version ou l'instance DB2 par défaut du serveur est utilisée pour la création de profil. Pour contrôler quelle version ou instance de DB2 est utilisée, utilisez la procédure "Installation manuelle des bases de données" de façon à ce que l'administrateur de base de données puisse s'assurer que la version ou l'instance appropriée est utilisée.

Pour créer un profil manuellement, procédez comme suit :

1. Ouvrez une invite de commande et accédez au répertoire suivant :
racine_serveur_app/bin
2. Exécutez la commande **manageprofiles.bat** ou **manageprofiles.sh** à l'aide des paramètres requis. Pour plus d'informations sur les paramètres de chaque type de profil, voir les pages de référence.

Si vous envisagez d'utiliser le serveur pour développer, tester et déboguer des modèles de contrôle, vous pouvez utiliser l'application de débogage IBM Business Monitor en installant les fichiers `com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear` et `com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear` depuis le répertoire `racine_serveur_applications/installableApps.wbm/debugger`.

Remarque : Le débogueur est déjà installé si le fichier `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log` ou le fichier `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log` contient le paramètre `isDeveloperServer`.

Chapitre 7. Vérification de l'installation

Après avoir installé IBM Business Monitor et créé un profil, vous pouvez si vous le souhaitez utiliser la console Premiers pas pour vérifier que le produit a été correctement installé.

1. Accédez à Premiers pas.

- **Linux** **UNIX** Ouvrez une fenêtre de commande. Accédez à `racine_profil/firststeps.wbm` et exécutez la commande `firststeps.sh`.
- **Windows** A partir de l'écran Création de profil terminée, sélectionnez l'option **Lancer la console Premiers pas d'IBM Business Monitor**.
- **Windows** Accédez à **Démarrer > Tous les programmes > IBM > Business Monitor 7.5 > Profils > nom_profil > Premiers pas**.
- **Windows** Accédez à `racine_profil\firststeps.wbm` et exécutez la commande `firststeps.bat`.

Important : Pour installer ou exécuter Premiers pas sur Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, vous devez accroître les privilèges de votre compte utilisateur Microsoft Windows en cliquant avec le bouton droit de la souris sur `firststeps.bat` et en sélectionnant **Run as administrator**. Cette étape est obligatoire pour les administrateurs et les utilisateurs non administrateurs.

2. Dans la console Premiers pas, sélectionnez l'option permettant d'effectuer un test de vérification de l'installation.

3. Consultez les résultats.

Si vous avez activé la sécurité pour IBM Business Monitor, une fois l'installation terminée, vous devez configurer des utilisateurs en indiquant un ID utilisateur et un mot de passe pour l'alias d'authentification MonitorBusAuth. Pour plus d'informations, voir Spécification des données d'identification dans un environnement sécurisé IBM Business Monitor.

Outre le test de vérification de l'installation, la console Premiers pas contient des options permettant d'exécuter l'outil de gestion de profil, d'accéder à la console d'administration WebSphere Application Server et d'ouvrir Business Space.

Linux **UNIX** Sur un système Linux ou UNIX, il est possible que vous deviez passer la propriété de l'utilisateur root à un autre utilisateur. La procédure à suivre sur IBM Business Monitor est exactement la même que sur WebSphere Application Server ou Process Server. Pour plus d'informations, consultez les liens connexes ci-dessous.

Si vous créez un nouveau profil IBM Business Monitor ou que l'extension d'un profil existant avec IBM Business Monitor a produit un code de résultat du type **INSTCONFPARTIALSUCCESS** ou **INSTCONFFAILED**, consultez la table dans les liens en référence associés.

Chapitre 8. Détermination des numéros de ports

Pour déterminer le numéro de port à utiliser avec les interfaces Web telles que Business Space et les tableaux de bord basés sur des portlets, vérifiez la configuration dans la console d'administration WebSphere Application Server.

Dans un environnement de déploiement réseau (ND), vous utilisez normalement un serveur proxy ou un serveur HTTP pour des raisons de sécurité ainsi que pour les besoins d'équilibrage de charge. Au lieu que les demandes HTTP entrantes n'accèdent directement à un membre spécifique du cluster, elles passent par un serveur proxy qui peut alors les répartir entre les membres du cluster qui se partagent le travail. Dans ce cas, vous avez besoin du nom d'hôte et du numéro de port du serveur proxy ou du serveur web qui transfère à son tour la demande à un membre de cluster.

- Pour déterminer les numéros de port d'un serveur d'application, procédez comme suit :
 1. A partir de la console d'administration WebSphere Application Server, sélectionnez **Serveurs > Types de serveur > Serveurs d'application WebSphere**.
 2. Sélectionnez le nom de votre serveur ou du membre de cluster (tel que **server1**).
 3. Dans Communications, cliquez sur **Ports**.

Le numéro de port à utiliser avec les interfaces Web telles que Business Space et les tableaux de bord basés sur des portlets est référencé comme **WC_defaulthost_secure** dans un environnement avec sécurité, et comme **WC_defaulthost** dans un environnement sans sécurité. Cette page indique également le numéro de port du port d'amorce, le port de connecteur SOAP et d'autres ports que le système peut vous demander de saisir lors de l'utilisation de IBM Business Monitor.

- Pour déterminer les numéros de port d'un serveur proxy, procédez comme suit :
 1. A partir de la console d'administration WebSphere Application Server, sélectionnez **Serveurs > Types de serveur > WebSphere proxy servers**.
 2. Sélectionnez le nom de votre serveur (comme **proxy**).
 3. Dans Communications, cliquez sur **Ports**.

Le numéro de port à utiliser avec les interfaces Web telles que Business Space et les tableaux de bord basés sur des portlets est référencé comme **PROXY_HTTPS_ADDRESS** dans un environnement avec sécurité, et comme **PROXY_HTTP_ADDRESS** dans un environnement sans sécurité. Cette page indique également le numéro de port du port d'amorce, le port de connecteur SOAP et d'autres ports que le système peut vous demander de saisir lors de l'utilisation de IBM Business Monitor.

Les modules Web sont déployés vers un hôte virtuel (nommé par défaut **defaulthost**). Les hôtes virtuels sont configurés dans la console d'administration en cliquant sur **Environment > Virtual hosts**. L'hôte virtuel que vous sélectionnez pour chaque module Web doit inclure le port HTTP ou HTTPS utilisé par le serveur (ou le membre de cluster) dans lequel les modules web sont déployés. De plus, chacun des modules Web de IBM Business Monitor doit utiliser le même hôte virtuel. Il existe des modules web dans la plupart des applications IBM Business Monitor, Business Space et REST (fichiers EAR).

Chapitre 9. Configuration de l'environnement

Après avoir installé IBM Business Monitor dans une topologie de déploiement réseau, vous devez exécuter des étapes de configuration supplémentaires afin d'installer les ressources requises et de préparer complètement l'environnement au contrôle.

Lorsque vous créez un profil autonome pour IBM Business Monitor, les ressources nécessaires sont créées automatiquement. Vous pouvez utiliser la console d'administration pour vérifier l'état ou pour redéployer un composant qui a été supprimé manuellement, mais généralement les tâches de configuration décrites dans cette section sont requises uniquement pour le déploiement réseau (ND).

Création de l'environnement de déploiement à l'aide d'un modèle

Vous pouvez utiliser l'assistant de configuration d'environnement de déploiement pour créer le ou les clusters et pour configurer tous les composants requis pour la topologie de déploiement réseau IBM Business Monitor.

Avant de créer des clusters et de configurer les composants IBM Business Monitor, assurez-vous d'avoir effectué les tâches suivantes :

- Vous avez installé IBM Business Monitor.
- Vous avez créé le profil de gestionnaire de déploiement IBM Business Monitor ou étendu un profil de gestionnaire de déploiement existant avec IBM Business Monitor.
- Vous avez créé la base de données MONITOR.
- Vous avez démarré le gestionnaire de déploiement.
- Vous avez créé et fédéré au moins un profil personnalisé IBM Business Monitor ou étendu un profil personnalisé existant avec IBM Business Monitor.
- Vous avez démarré le ou les profils personnalisés.

Avant de démarrer le processus de configuration, assurez-vous que les changements sont synchronisés automatiquement entre les noeuds (dans la console d'administration, cliquez sur **Administration du système > Préférences de la console** et sélectionnez **Synchroniser les modifications avec les noeuds**). Sinon, vous devrez synchroniser les changements manuellement après chaque étape majeure.

Deux modèles sont disponibles pour IBM Business Monitor : le modèle à Cluster unique et le modèle à quatre clusters (messagerie distante, prise en charge distante et applications Web).

L'une des étapes optionnelles de l'assistant de configuration d'environnement de déploiement consiste à importer un document de conception de base de données. Le document de conception de base de données définit la configuration de base de données pour les fonctions de l'environnement de déploiement sélectionné ; son contenu est reflété sur la page Base de données de l'assistant. IBM Business Monitor inclut un outil de conception de base de données (DbDesignGenerator) qui invite les utilisateurs à entrer les informations relatives aux bases de données qui sont ensuite utilisées par IBM Business Monitor (par exemple, la plateforme de la base de données, son nom, celui du schéma et celui de l'utilisateur). Cet outil génère un document de conception de base de données à partir duquel il crée les scripts de base de données.

Pour configurer l'environnement de déploiement, procédez comme suit :

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs > Environnements de déploiement**.
2. Pour lancer l'assistant de configuration d'environnement de déploiement, cliquez sur **Nouveau** dans la page Environnements de déploiement.

- a. L'option permettant de créer un environnement de déploiement basé sur un modèle est sélectionnée.
 - b. Entrez un nom unique pour l'environnement de déploiement dans la zone **Nom de l'environnement de déploiement**.
 - c. Si vous voulez afficher toutes les étapes de configuration de l'assistant, sélectionnez l'option permettant d'afficher une vue détaillée avec toutes les étapes. Si vous choisissez l'option permettant d'afficher uniquement les étapes nécessaires, l'assistant affiche uniquement les pages auxquelles vous n'avez pas affectées de valeurs par défaut. Choisissez cette option uniquement si vous êtes d'accord pour accepter les valeurs par défaut fournies par le système pour la configuration de l'environnement de déploiement. La présente rubrique suppose que vous avez choisi cette option.
 - d. Cliquez sur **Suivant** pour afficher la page des fonctions relatives à l'environnement de déploiement.
3. Dans cette page, sélectionnez les fonctions de l'environnement de déploiement et cliquez sur **Suivant** pour afficher une liste des fonctions disponibles, ou pour afficher une liste des modèles d'environnement de déploiement. Les fonctions représentent les fonctionnalités de traitement d'exécution de votre environnement de déploiement. La liste des fonctions disponibles indiquée dans la page des fonctions relatives à l'environnement de déploiement est basée sur le profil du gestionnaire de déploiement. Si votre profil de gestionnaire de déploiement a été étendu pour inclure d'autres produits et IBM Business Monitor (par exemple, IBM Business Process Manager) la page Caractéristiques de l'environnement de déploiement recense également ces fonctions. La valeur par défaut de la fonction d'environnement de déploiement correspond aux fonctionnalités d'exécution de votre gestionnaire de déploiement.
4. Dans la page de sélection des fonctions relatives à l'environnement de déploiement, sélectionnez si nécessaire d'autres fonctions et cliquez sur **Suivant** pour afficher la liste des modèles associés à vos fonctions. Une seule configuration d'environnement de déploiement peut comporter la fonction **WBM**. S'il existe déjà une configuration d'environnement de déploiement avec la fonction **WBM**, vous ne pouvez pas continuer, même si la configuration n'a pas été générée.
5. Dans la page de sélection des modèles d'environnement de déploiement, sélectionnez le modèle et cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Sélectionner les noeuds.
- La liste de modèles qui s'affiche dans la page des modèles d'environnement de déploiement est dynamique. Cette liste est activée par les conditions d'environnement et décisions d'environnement suivantes, dont elle dépend :
- Plateforme sur laquelle vous avez installé les logiciels
 - Sélections que vous avez effectuées dans les pages de sélection des fonctions d'environnement de déploiement et de sélection des fonctions d'environnement de déploiement compatibles.
- Vous devez normalement avoir le choix entre le modèle à cluster unique et le modèle de messagerie distance, support distant et applications Web (à quatre clusters). Pour obtenir une description des modèles, voir page "Topologie à haute disponibilité (déploiement réseau)" de la section relative à la planification.
6. Dans la page Sélectionner les noeuds, sélectionnez les noeuds à inclure dans cet environnement de déploiement, puis cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Membres de cluster.
- Sélectionnez un ou plusieurs noeuds IBM Business Monitor pour l'environnement de déploiement. Le noeud IBM Business Monitor se reconnaît à une entrée pour **WBM** dans la colonne Version de la liste. Si un noeud n'a pas d'entrée pour **WBM** dans la colonne Version et que vous voulez le configurer pour IBM Business Monitor, étendez son profil avec IBM Business Monitor et redémarrez l'assistant de configuration d'environnement de déploiement.
- Tous les noeuds sélectionnés doivent être des noeuds IBM Business Monitor. Si vous avez choisi des fonctions supplémentaires à l'étape 3, les noeuds sélectionnés doivent aussi les prendre en charge.
- Pour les environnements à haute disponibilité et avec reprise en ligne, sélectionnez aux moins deux noeuds sur au moins deux hôtes distincts. Pour une plus grande évolutivité, sélectionnez plus de deux noeuds.

Pour inclure un noeud, cochez la case correspondant au nom de noeud.

7. Dans la page Clusters, affectez au moins un membre de cluster sur au moins un noeud pour chaque fonction de l'environnement de déploiement.

Par défaut, un membre de cluster est affecté sur chaque noeud pour chaque fonction. Pour modifier un nombre, vous devez simplement le remplacer dans chaque colonne. Pour le déploiement réseau, les clusters peuvent collaborer afin d'offrir des fonctionnalités spécifiques à l'environnement. En fonction de vos besoins, vous pouvez affecter des fonctions spécifiques à chaque cluster au sein de l'environnement de déploiement, afin de garantir performances, reprise et capacité.

La valeur zéro (0) pour un noeud signifie que ce dernier ne contribue pas à la fonction sélectionnée, d'après les fonctions que vous avez sélectionnées.

Au moins un membre de cluster doit être affecté pour chaque fonction. Pour les environnements à haute disponibilité et avec reprise en ligne, désignez au moins deux membres de cluster par fonction. Pour une meilleure évolutivité, indiquez plus de membres de cluster par fonction.

Vous pouvez spécifier le port initial dans la zone **Specify the port number for the first cluster group (Optional)**. Des numéros de port sont réservés et affectés à chaque noeud pour les membres de cluster utilisant le numéro de port spécifié. Si vous spécifiez un port initial lorsque vous créez l'environnement de déploiement, celui-ci est affecté au premier membre de cluster ; les groupes de clusters suivants sont affectés à des ports dont la valeur est incrémentée de 20 points. Par exemple, si le numéro de port du premier groupe de cluster est 2000, les numéros de port des membres de cluster sont 2000, 2001, 2002, etc. Le numéro de port du deuxième groupe de clusters est 2020 et les numéros de port des membres du deuxième groupe de clusters sont 2020, 2021, 2022, etc. Le numéro de port du troisième groupe de cluster est 2040.

Remarque : Si un noeud existe déjà sur ce système physique, des conflits de port, que vous devez résoudre manuellement en changeant les valeurs des ports, peuvent survenir.

Après avoir affecté les membres de cluster, vous pouvez cliquer sur **Suivant** pour afficher les pages de dénomination des clusters pour chaque type de cluster de l'environnement de déploiement. Les sous-étapes affichées à cet effet varient en fonction du modèle d'environnement de déploiement sélectionné. Si vous ne voulez pas personnaliser les noms des clusters ni ceux de leurs membres, utilisez le volet de navigation de l'assistant pour accéder directement à la page Services REST, puis passez à l'étape suivante.

- a. Facultatif : Personnalisez les noms des clusters et ceux de leurs membres. Utilisez la page de dénomination des clusters pour personnaliser les noms des clusters ou ceux de leurs membres pour chaque type de cluster. Vous pouvez aussi changer les noms abrégés des clusters et de leurs membres. Il y a une page de sous-étapes pour chaque type de cluster existant dans le modèle que vous avez sélectionné. Les informations sur chaque page de sous-étapes sont les suivantes :

Zone	Description	Valeur
Cluster	Zone en lecture seule spécifiant le rôle fonctionnel du cluster.	La valeur dépend du type de cluster : <ul style="list-style-type: none">• Cible de déploiement d'application• Infrastructure de support• Infrastructure de messagerie• Infrastructure d'applications Web Application Pour des informations sur le rôle fonctionnel de chaque type de cluster, voir "Topologies et modèles d'environnement de déploiement".

Zone	Description	Valeur
Nom de cluster	Valeur générée par le système et tenant lieu de nom par défaut pour le cluster.	Les valeurs par défaut sont basées sur une convention de dénomination de la forme <i>Nom de l'environnement de déploiement.Nom du type de cluster</i> , où <i>Nom du type de cluster</i> est l'une des valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • AppTarget - Pour les clusters ayant le rôle de cible de déploiement des applications. • Messaging - Pour les clusters ayant le rôle d'infrastructure de messagerie. • Support - Pour les clusters ayant le rôle d'infrastructure de support. • Web - Pour les clusters ayant le rôle d'applications Web de support
Nom du membre de cluster	Valeur générée par le système et tenant lieu de nom par défaut pour le membre de cluster. Chaque serveur faisant partie d'un cluster est un membre de celui-ci.	Acceptez la valeur générée par le système ou spécifiez un nom de votre choix. La valeur par défaut s'appuie sur la convention de dénomination suivante : <i>nom du cluster.nom du noeud.numéro de séquence du noeud</i> . Le nombre de noms de membres de cluster affichés dans la table correspond à celui que vous avez entré, sur la page Clusters, dans la colonne du type de cluster, à la ligne du noeud considéré.

8. Dans la page Noeuds finaux de service REST du système, configurez les noeuds finaux de service pour les API REST.

Si vous souhaitez que les widgets soient disponibles dans Business Space, vous devez configurer les noeuds finaux du service REST pour ces widgets. Pour le nom d'hôte et le port, si vous voulez que les demandes REST parviennent directement au serveur d'applications, entrez le nom d'hôte et le port de ce serveur. Si vous voulez que les demandes REST soient aiguillées vers un serveur proxy ou un serveur HTTP placé devant un ou plusieurs serveurs d'applications, entrez le nom d'hôte et le port de ce serveur proxy ou serveur HTTP. Dans ce dernier cas, vous devez déjà avoir configuré un serveur proxy ou un serveur HTTP. Dans le cas contraire, ne tenez pas compte de cette page et configurez ultérieurement les noeuds finaux.

- Configurez un chemin URL complet pour tous les services REST en sélectionnant **https://** ou **http://** dans la liste des **protocoles**.
- Entrez le nom du serveur proxy ou du serveur HTTP dans la zone relative au nom d'hôte ou à l'hôte virtuel dans un environnement de charge équilibrée.

Entrez le nom d'hôte ou le nom de l'hôte virtuel et le numéro de port nécessaires à un client pour communiquer avec le serveur ou le cluster. Dans un environnement en clusters, il s'agit généralement du nom d'hôte et du port de l'équilibreur de charge. Si vous laissez les zones de nom d'hôte et de port en blanc, les valeurs utilisées seront, par défaut, le nom d'hôte et le port HTTP d'un membre du cluster. Pour un environnement à équilibrage de charge, vous devrez remplacer ultérieurement ces valeurs par le nom d'hôte virtuel et le port de votre équilibreur de charge. Veillez à spécifier un nom d'hôte qualifié complet.

- Dans la zone **Port**, entrez le port nécessaire à un client pour communiquer avec le serveur ou le cluster.
- Dans la table des services REST, si vous souhaitez modifier la description du noeud final de service REST, remplacez le texte de la zone Description. Les autres zones sont en lecture seule.

- e. Cliquez sur **Suivant** pour passer à la page d'importation de la configuration de base de données .
9. Facultatif : Dans la page d'importation de la configuration de base de données, cliquez sur **Parcourir** pour rechercher le document de conception de base de données ou entrez le chemin d'accès à ce document, puis cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Sources de données. Si vous importez un document de conception, les informations qu'il contient sont reflétées sur la page Base de données de l'assistant. Le document de conception peut être basé sur une conception de base de données que vous avez créée à l'aide de l'outil de conception de base de données, ou bien il peut s'agir du document de conception fourni d'après le modèle et les fonctions sélectionnés.
10. Dans la page Base de données, configurez les paramètres de base de données pour les sources de données de l'environnement de déploiement, puis cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Sécurité. Dans cette page, définissez les informations de base de données pour les composants inclus dans cet environnement de déploiement. Dans la mesure du possible, l'assistant fournit des informations par défaut pour les paramètres ; vous devez cependant modifier ces valeurs afin qu'elles correspondent que vous avez définies lors de la planification de l'environnement. Si vous modifiez les fournisseurs, vous pouvez cliquer sur le bouton **Edition du fournisseur** pour modifier le fournisseur sélectionné.

Remarque : Si vous avez importé un document de conception de base de données, les informations de la page Base de données reflètent la configuration de source de données telle qu'elle existe dans le document de conception de base de données importé. Si vous apportez des changements à la configuration de source de données après avoir importé un document de conception, ces changements risquent d'être incompatibles avec les instructions DDL générées par l'outil de conception de base de données et les valeurs d'origine.

L'affichage au cours de cette étape d'une configuration d'environnement de déploiement rapide ne s'effectue que sous certaines conditions. Plusieurs bases de données doivent notamment être définies pour qu'une telle configuration d'environnement de déploiement s'affiche.

Cette étape s'affiche systématiquement si vous utilisez un fournisseur de base de données DB2 pour z/OS ou Oracle .

La fonction IBM Business Monitor fournit les entrées suivantes :

Composant	Source de données
Source de données du moteur de messagerie Business Monitor	Source de données pour le moteur de messagerie de IBM Business Monitor.
Magasin de contenu Cognos	<p>Source de données pour le magasin de contenu IBM Cognos Business Intelligence. (S'affiche uniquement si IBM Cognos BI a été installé et pas encore configuré.)</p> <p>La source des données Content Store est créée dans la configuration d'IBM Cognos BI et non en tant que source de données WebSphere. Laissez l'option Création de tables cochée, sinon la source de données est marquée comme étant une configuration différée. IBM Cognos BI crée les tables au premier démarrage.</p> <p>Un alias d'authentification WebSphere (Cognos_JDBC_Alias) est créé sur la base du nom d'utilisateur et du mot de passe fournis pour cette source de données. Cet alias d'authentification n'est pas utilisé directement par IBM Cognos BI mais il permet à tous les noms d'utilisateur et tous les mots de passe de base de données d'être gérés à l'aide du même processus. Au démarrage du serveur, IBM Business Monitor envoie les valeurs de nom d'utilisateur et de mot de passe en cours à la configuration d'IBM Cognos BI.</p> <p>Pour DB2 on z/OS, vous devez installer la base de données COGNOSCS manuellement.</p>

Composant	Source de données
Business Space	Source de données pour le composant Business Space. Si vous sélectionnez l'option Créer des tables , le nom de schéma utilisé par Business Space doit déjà exister dans la base de données. Important : Pour Oracle uniquement, vous devez exécuter <code>racine_serveur_app/dbscripts/BusinessSpace/Oracle/createSchema_BusinessSpace.sql</code> pour créer l'utilisateur de schéma et lui accorder les droits requis.

Si vous avez sélectionné d'autres fonctions de produit pour cette topologie, des entrées spécifiques à ces fonctions peuvent également apparaître ici.

Les noms de schéma par défaut qui sont affichés sur cette page peuvent être en conflit avec la convention de dénomination de votre site ou avec des noms de schémas existants. Il est donc probable que vous deviez modifier le nom de schéma.

Remarque : Pour les bases de données DB2 for z/OS, le nom de schéma configuré sur le panneau sera utilisé comme valeur du SQLID DB2 z/OS. Si la valeur du SQLID DB2 z/OS doit être différente dans votre environnement, une fois terminée l'exécution de l'assistant de configuration d'environnement de déploiement, vous pourrez mettre à jour manuellement les sources de données qui ont été créées et changer la valeur de la propriété personnalisée `currentSQLID`.

Vous pouvez modifier tous les paramètres clés, tels que le nom de base de données, la création ou non de tables, le nom d'utilisateur d'exécution de la source de données ainsi que le nom d'utilisateur et le mot de passe qui permettront à la source de données de se connecter à la base de données.

Remarque : Pour une base de données DB2 for z/OS, le nom de base de données est celui du sous-système de base de données. Pour les autres versions de DB2, le nom de base de données est MONITOR. Pour une base de données Oracle, le nom de base de données est l'ID système Oracle.

Vous pouvez sélectionner la base de données à utiliser pour un composant donné.

L'option **Création de tables** n'est pas disponible si vous utilisez un fournisseur de base de données DB2 for z/OS ou Oracle.

Pour Oracle, la zone **Schéma** est désactivée et vide, et la zone **Nom d'utilisateur** n'est pas pré-remplie avec le nom d'utilisateur de la base de données commune. Vous devez entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe pour chaque source de données.

Remarque : Aucune validation n'étant effectuée pour vérifier que les noms d'utilisateur sont uniques, il est donc possible de créer un nom d'utilisateur en double, ce qui peut générer des conflits de table.

- Sur la page Sécurité, entrez les ID utilisateur et les mots de passe nécessaires à la configuration des composants de IBM Business Monitor. La fonction IBM Business Monitor fournit les entrées suivantes :

Composant	ID et mot de passe
Alias d'authentification des ressources JMS du service d'événements CEI	Indiquez l'ID utilisateur et le mot de passe à utiliser pour sécuriser le bus d'intégration de services par défaut de l'infrastructure CEI (Common Event Infrastructure).
Authentification d'accès à Cognos Administration	Indiquez un ID utilisateur et un mot de passe disposant des droits d'administration sur le service IBM Cognos BI. (S'affiche uniquement si IBM Cognos BI a été installé et pas encore configuré.)

Si vous avez sélectionné d'autres fonctions de produit pour cette topologie, des entrées spécifiques à ces fonctions peuvent également apparaître ici.

- Facultatif : Si la page Business Process Choreographer s'affiche, définissez les paramètres de configuration de Business Process Choreographer puis cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Racines de contexte d'applications Web. Vous pouvez y indiquer les valeurs des éléments suivants :

- Rôles de sécurité
 - Alias d'authentification
13. Facultatif : Si la page Racines de contexte d'applications Web est affichée, définissez la racine de contexte pour les applications Web à base de composants dans votre environnement de déploiement ou acceptez les valeurs par défaut fournies par le système. Cliquez ensuite sur **Suivant** pour afficher la page Récapitulatif page.

La table contient les informations de contrôle suivantes.

Application Web

Nom de l'application Web.

Certains composants, parmi ceux qui composent l'environnement de déploiement que vous créez, contiennent des applications Web. La colonne **Application Web** peut inclure les composants suivants :

- Business Process Choreographer Explorer
- Business Space
- Business Process Rules Manager

Racine de contexte

Valeur en cours de la racine de contexte pour le composant.

Par défaut, la racine de contexte par défaut de l'application Web s'applique. Vous pouvez modifier les racines de contexte en remplaçant la valeur de la zone **Racine de contexte**.

Remarque : La racine de contexte Business Space n'est accessible qu'en lecture seule et ne peut pas être modifiée.

14. Vérifiez que les informations de la page Récapitulatif sont correctes et cliquez sur **Terminer et générer l'environnement** pour sauvegarder et terminer la configuration de l'environnement de déploiement. Pour quitter sans terminer la configuration, cliquez sur **Terminer**.
- Lorsque vous cliquez sur **Terminer**, la configuration de l'environnement de déploiement est sauvegardée mais elle n'est pas générée.
- Si vous cliquez sur **Annuler**, la configuration de l'environnement de déploiement est annulée et n'est pas sauvegardée.
15. Si vous avez cliqué sur **Terminer et générer l'environnement** pour générer un environnement de déploiement, arrêtez et redémarrez tous les clusters, tous les noeuds, ainsi que le gestionnaire de déploiement.

Si vous avez choisi de ne pas générer l'environnement à la fin de l'assistant (en cliquant sur **Terminer** plutôt que sur **Terminer et générer l'environnement**), vous pouvez visualiser la configuration de l'environnement de déploiement en sélectionnant **Serveur > Environnements de déploiement > nom de l'environnement**. De là, vous pouvez cliquer sur **Générer** pour générer l'environnement. Une fois la configuration terminée, vous pouvez consulter les fichiers de configuration afin de vérifier les modifications.

Sauvegardez les modifications apportées à la configuration principale ou annulez-les. Si vous cliquez sur un environnement de déploiement de la liste, et qu'il reste des étapes de configuration à effectuer, une liste des étapes de configuration reportées s'affiche. Après la génération de l'environnement de déploiement, arrêtez et redémarrez tous les clusters, tous les noeuds, ainsi que le gestionnaire de déploiement.

Important : Le cluster qui exécutera le service IBM Cognos BI requiert que chaque membre du cluster soit démarré individuellement. Vous devez attendre que le service IBM Cognos BI soit entièrement initialisé avant de démarrer le membre suivant du cluster.

Importation de définitions d'environnement de déploiement d'après des documents de conception

Vous pouvez importer une définition d'environnement de déploiement existante d'après un document de conception d'un autre gestionnaire de déploiement afin de l'utiliser comme base pour configurer un nouvel environnement de déploiement.

- Vous devez disposer d'une copie d'un document de conception d'environnement de déploiement exporté d'un autre gestionnaire de déploiement.
- Vous devez être en mesure d'accéder au document de conception d'environnement de déploiement (fichier XML) à partir du gestionnaire de déploiement dans lequel vous importez la conception d'environnement de déploiement.
- Le gestionnaire de déploiement qui importe la définition d'environnement de déploiement doit prendre en charge au moins toutes les fonctions définies dans le document de conception d'environnement de déploiement. Vous pouvez, par exemple, importer une conception d'environnement de déploiement créée dans un gestionnaire de déploiement WebSphere Enterprise Service Bus dans un gestionnaire de déploiement Process Server mais non l'inverse.

Remarque : Lorsque la sécurité et l'autorisation par rôle sont activés, vous devez vous connecter à la console d'administration en tant qu'administrateur pour exécuter cette tâche.

Important : Vous ne pouvez pas importer plusieurs documents de conception d'environnement de déploiement en même temps à partir d'un fichier compressé. Vous devez d'abord extraire les documents de conception du fichier compressé puis importer les fichiers XML un par un.

Avant de démarrer le processus de configuration, assurez-vous que les changements sont synchronisés automatiquement entre les noeuds (dans la console d'administration, cliquez sur **Administration du système > Préférences de la console** et sélectionnez **Synchroniser les modifications avec les noeuds**). Sinon, vous devrez synchroniser les changements manuellement après chaque étape majeure.

L'importation d'une conception d'environnement de déploiement existante pour en créer une nouvelle peut permettre de réduire le temps nécessaire à la configuration d'un environnement de déploiement. Si un environnement existant est similaire à celui que vous voulez créer, exportez-le puis importez-le dans le gestionnaire de déploiement que vous configurez.

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs > Environnements de déploiement**.
2. Cliquez sur **Importer** dans la page Environnements de déploiement afin de lancer l'assistant Configuration de l'environnement de déploiement.

L'assistant démarre avec l'option permettant de créer un environnement de déploiement basée sur une conception importée sélectionnée.

3. Cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez le document de conception d'environnement de déploiement (fichier XML) à importer ou entrez le chemin d'accès complet à ce dernier.
4. Cliquez sur **Suivant** afin de charger la configuration et de lancer l'assistant Importer un environnement de déploiement.

L'assistant affiche la page Sélectionner les noeuds, à moins que tous les noms de noeud ne correspondent aux noeuds actuellement fédérés. Si tel est le cas, l'assistant affiche la page Base de données.

Important : Si vous lancez la configuration dans l'un des écrans de l'assistant, l'environnement de déploiement est configuré avec les valeurs en cours.

5. Facultatif : A partir de la liste des noeuds possibles sur la page Sélectionner les noeuds, sélectionnez les noeuds à inclure dans l'environnement de déploiement et cliquez sur **Suivant**.
Pour inclure un noeud, cochez la case correspondant au nom de noeud.

Important : Le bouton **Suivant** ne s'affiche pas si les noeuds sélectionnés ne respectent pas les contraintes imposées par la conception d'environnement de déploiement importée. Par exemple, s'il est nécessaire que l'environnement de déploiement contienne un noeud nommé «Noeud_obligatoire» ainsi que 3 autres noeuds du même nom, vous ne pouvez pas continuer tant que vous n'avez pas sélectionné le noeud «Noeud_obligatoire» et 3 autres noeuds.

6. Dans la page Clusters, affectez au moins un membre de cluster sur au moins un noeud pour chaque fonction de l'environnement de déploiement.

Par défaut, un membre de cluster est affecté sur chaque noeud pour chaque fonction. Pour modifier un nombre, vous devez simplement le remplacer dans chaque colonne. Pour le déploiement réseau, les clusters peuvent collaborer afin d'offrir des fonctionnalités spécifiques à l'environnement. En fonction de vos besoins, vous pouvez affecter des fonctions spécifiques à chaque cluster au sein de l'environnement de déploiement, afin de garantir performances, reprise et capacité.

La valeur zéro (0) pour un noeud signifie que ce dernier ne contribue pas à la fonction sélectionnée, d'après les fonctions que vous avez sélectionnées.

Au moins un membre de cluster doit être affecté pour chaque fonction. Pour les environnements à haute disponibilité et avec reprise en ligne, désignez au moins deux membres de cluster par fonction. Pour une meilleure évolutivité, indiquez plus de membres de cluster par fonction.

Vous pouvez spécifier le port initial dans la zone **Specify the port number for the first cluster group (Optional)**. Des numéros de port sont réservés et affectés à chaque noeud pour les membres de cluster utilisant le numéro de port spécifié. Si vous spécifiez un port initial lorsque vous créez l'environnement de déploiement, celui-ci est affecté au premier membre de cluster ; les groupes de clusters suivants sont affectés à des ports dont la valeur est incrémentée de 20 points. Par exemple, si le numéro de port du premier groupe de cluster est 2000, les numéros de port des membres de cluster sont 2000, 2001, 2002, etc. Le numéro de port du deuxième groupe de clusters est 2020 et les numéros de port des membres du deuxième groupe de clusters sont 2020, 2021, 2022, etc. Le numéro de port du troisième groupe de cluster est 2040.

Remarque : Si un noeud existe déjà sur ce système physique, des conflits de port, que vous devez résoudre manuellement en changeant les valeurs des ports, peuvent survenir.

Après avoir affecté les membres de cluster, vous pouvez cliquer sur **Suivant** pour afficher les pages de dénomination des clusters pour chaque type de cluster de l'environnement de déploiement. Les sous-étapes affichées à cet effet varient en fonction du modèle d'environnement de déploiement sélectionné. Si vous ne voulez pas personnaliser les noms des clusters ni ceux de leurs membres, utilisez le volet de navigation de l'assistant pour accéder directement à la page Services REST, puis passez à l'étape suivante.

- a. Facultatif : Personnalisez les noms des clusters et ceux de leurs membres. Utilisez la page de dénomination des clusters pour personnaliser les noms des clusters ou ceux de leurs membres pour chaque type de cluster. Vous pouvez aussi changer les noms abrégés des clusters et de leurs membres. Il y a une page de sous-étapes pour chaque type de cluster existant dans le modèle que vous avez sélectionné. Les informations sur chaque page de sous-étapes sont les suivantes :

Zone	Description	Valeur
Cluster	Zone en lecture seule spécifiant le rôle fonctionnel du cluster.	<p>La valeur dépend du type de cluster :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cible de déploiement d'application • Infrastructure de support • Infrastructure de messagerie • Infrastructure d'applications Web Application <p>Pour des informations sur le rôle fonctionnel de chaque type de cluster, voir "Topologies et modèles d'environnement de déploiement".</p>

Zone	Description	Valeur
Nom de cluster	Valeur générée par le système et tenant lieu de nom par défaut pour le cluster.	Les valeurs par défaut sont basées sur une convention de dénomination de la forme <i>Nom de l'environnement de déploiement.Nom du type de cluster</i> , où <i>Nom du type de cluster</i> est l'une des valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • AppTarget - Pour les clusters ayant le rôle de cible de déploiement des applications. • Messaging - Pour les clusters ayant le rôle d'infrastructure de messagerie. • Support - Pour les clusters ayant le rôle d'infrastructure de support. • Web - Pour les clusters ayant le rôle d'applications Web de support
Nom du membre de cluster	Valeur générée par le système et tenant lieu de nom par défaut pour le membre de cluster. Chaque serveur faisant partie d'un cluster est un membre de celui-ci.	Acceptez la valeur générée par le système ou spécifiez un nom de votre choix. La valeur par défaut s'appuie sur la convention de dénomination suivante : <i>nom du cluster.nom du noeud.numéro de séquence du noeud</i> . Le nombre de noms de membres de cluster affichés dans la table correspond à celui que vous avez entré, sur la page Clusters, dans la colonne du type de cluster, à la ligne du noeud considéré.

7. Dans la page Noeuds finaux de service REST du système, configurez les noeuds finaux de service pour les API REST.

Si vous souhaitez que les widgets soient disponibles dans Business Space, vous devez configurer les noeuds finaux du service REST pour ces widgets. Pour le nom d'hôte et le port, si vous voulez que les demandes REST parviennent directement au serveur d'applications, entrez le nom d'hôte et le port de ce serveur. Si vous voulez que les demandes REST soient aiguillées vers un serveur proxy ou un serveur HTTP placé devant un ou plusieurs serveurs d'applications, entrez le nom d'hôte et le port de ce serveur proxy ou serveur HTTP. Dans ce dernier cas, vous devez déjà avoir configuré un serveur proxy ou un serveur HTTP. Dans le cas contraire, ne tenez pas compte de cette page et configurez ultérieurement les noeuds finaux.

- Configurez un chemin URL complet pour tous les services REST en sélectionnant **https://** ou **http://** dans la liste des **protocoles**.
- Entrez le nom du serveur proxy ou du serveur HTTP dans la zone relative au nom d'hôte ou à l'hôte virtuel dans un environnement de charge équilibrée.

Entrez le nom d'hôte ou le nom de l'hôte virtuel et le numéro de port nécessaires à un client pour communiquer avec le serveur ou le cluster. Dans un environnement en clusters, il s'agit généralement du nom d'hôte et du port de l'équilibreur de charge. Si vous laissez les zones de nom d'hôte et de port en blanc, les valeurs utilisées seront, par défaut, le nom d'hôte et le port HTTP d'un membre du cluster. Pour un environnement à équilibrage de charge, vous devrez remplacer ultérieurement ces valeurs par le nom d'hôte virtuel et le port de votre équilibreur de charge. Veillez à spécifier un nom d'hôte qualifié complet.

- Dans la zone **Port**, entrez le port nécessaire à un client pour communiquer avec le serveur ou le cluster.
- Dans la table des services REST, si vous souhaitez modifier la description du noeud final de service REST, remplacez le texte de la zone Description. Les autres zones sont en lecture seule.

- e. Cliquez sur **Suivant** pour passer à la page d'importation de la configuration de base de données .
8. Facultatif : Dans la page d'importation de la configuration de base de données, cliquez sur **Parcourir** pour rechercher le document de conception de base de données ou entrez le chemin d'accès à ce document, puis cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Sources de données. Si vous importez un document de conception, les informations qu'il contient sont reflétées sur la page Base de données de l'assistant. Le document de conception peut être basé sur une conception de base de données que vous avez créée à l'aide de l'outil de conception de base de données, ou bien il peut s'agir du document de conception fourni d'après le modèle et les fonctions sélectionnés.
9. Dans la page Base de données, configurez les paramètres de base de données pour les sources de données de l'environnement de déploiement, puis cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Sécurité. Dans cette page, définissez les informations de base de données pour les composants inclus dans cet environnement de déploiement. Dans la mesure du possible, l'assistant fournit des informations par défaut pour les paramètres ; vous devez cependant modifier ces valeurs afin qu'elles correspondent que vous avez définies lors de la planification de l'environnement. Si vous modifiez les fournisseurs, vous pouvez cliquer sur le bouton **Edition du fournisseur** pour modifier le fournisseur sélectionné.

Remarque : Si vous avez importé un document de conception de base de données, les informations de la page Base de données reflètent la configuration de source de données telle qu'elle existe dans le document de conception de base de données importé. Si vous apportez des changements à la configuration de source de données après avoir importé un document de conception, ces changements risquent d'être incompatibles avec les instructions DDL générées par l'outil de conception de base de données et les valeurs d'origine.

L'affichage au cours de cette étape d'une configuration d'environnement de déploiement rapide ne s'effectue que sous certaines conditions. Plusieurs bases de données doivent notamment être définies pour qu'une telle configuration d'environnement de déploiement s'affiche.

Cette étape s'affiche systématiquement si vous utilisez un fournisseur de base de données DB2 pour z/OS ou Oracle .

La fonction IBM Business Monitor fournit les entrées suivantes :

Composant	Source de données
Source de données du moteur de messagerie Business Monitor	Source de données pour le moteur de messagerie de IBM Business Monitor.
Magasin de contenu Cognos	<p>Source de données pour le magasin de contenu IBM Cognos Business Intelligence. (S'affiche uniquement si IBM Cognos BI a été installé et pas encore configuré.)</p> <p>La source des données Content Store est créée dans la configuration d'IBM Cognos BI et non en tant que source de données WebSphere. Laissez l'option Création de tables cochée, sinon la source de données est marquée comme étant une configuration différée. IBM Cognos BI crée les tables au premier démarrage.</p> <p>Un alias d'authentification WebSphere (Cognos_JDBC_Alias) est créé sur la base du nom d'utilisateur et du mot de passe fournis pour cette source de données. Cet alias d'authentification n'est pas utilisé directement par IBM Cognos BI mais il permet à tous les noms d'utilisateur et tous les mots de passe de base de données d'être gérés à l'aide du même processus. Au démarrage du serveur, IBM Business Monitor envoie les valeurs de nom d'utilisateur et de mot de passe en cours à la configuration d'IBM Cognos BI.</p> <p>Pour DB2 on z/OS, vous devez installer la base de données COGNOSCS manuellement.</p>

Composant	Source de données
Business Space	Source de données pour le composant Business Space. Si vous sélectionnez l'option Créer des tables , le nom de schéma utilisé par Business Space doit déjà exister dans la base de données. Important : Pour Oracle uniquement, vous devez exécuter <code>racine_serveur_app/dbscripts/BusinessSpace/Oracle/createSchema_BusinessSpace.sql</code> pour créer l'utilisateur de schéma et lui accorder les droits requis.

Si vous avez sélectionné d'autres fonctions de produit pour cette topologie, des entrées spécifiques à ces fonctions peuvent également apparaître ici.

Les noms de schéma par défaut qui sont affichés sur cette page peuvent être en conflit avec la convention de dénomination de votre site ou avec des noms de schémas existants. Il est donc probable que vous deviez modifier le nom de schéma.

Remarque : Pour les bases de données DB2 for z/OS, le nom de schéma configuré sur le panneau sera utilisé comme valeur du SQLID DB2 z/OS. Si la valeur du SQLID DB2 z/OS doit être différente dans votre environnement, une fois terminée l'exécution de l'assistant de configuration d'environnement de déploiement, vous pourrez mettre à jour manuellement les sources de données qui ont été créées et changer la valeur de la propriété personnalisée `currentSQLID`.

Vous pouvez modifier tous les paramètres clés, tels que le nom de base de données, la création ou non de tables, le nom d'utilisateur d'exécution de la source de données ainsi que le nom d'utilisateur et le mot de passe qui permettront à la source de données de se connecter à la base de données.

Remarque : Pour une base de données DB2 for z/OS, le nom de base de données est celui du sous-système de base de données. Pour les autres versions de DB2, le nom de base de données est MONITOR. Pour une base de données Oracle, le nom de base de données est l'ID système Oracle.

Vous pouvez sélectionner la base de données à utiliser pour un composant donné.

L'option **Création de tables** n'est pas disponible si vous utilisez un fournisseur de base de données DB2 for z/OS ou Oracle.

Pour Oracle, la zone **Schéma** est désactivée et vide, et la zone **Nom d'utilisateur** n'est pas pré-remplie avec le nom d'utilisateur de la base de données commune. Vous devez entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe pour chaque source de données.

Remarque : Aucune validation n'étant effectuée pour vérifier que les noms d'utilisateur sont uniques, il est donc possible de créer un nom d'utilisateur en double, ce qui peut générer des conflits de table.

- Sur la page Sécurité, entrez les ID utilisateur et les mots de passe nécessaires à la configuration des composants de IBM Business Monitor. La fonction IBM Business Monitor fournit les entrées suivantes :

Composant	ID et mot de passe
Alias d'authentification des ressources JMS du service d'événements CEI	Indiquez l'ID utilisateur et le mot de passe à utiliser pour sécuriser le bus d'intégration de services par défaut de l'infrastructure CEI (Common Event Infrastructure).
Authentification d'accès à Cognos Administration	Indiquez un ID utilisateur et un mot de passe disposant des droits d'administration sur le service IBM Cognos BI. (S'affiche uniquement si IBM Cognos BI a été installé et pas encore configuré.)

Si vous avez sélectionné d'autres fonctions de produit pour cette topologie, des entrées spécifiques à ces fonctions peuvent également apparaître ici.

- Facultatif : Si la page Business Process Choreographer s'affiche, définissez les paramètres de configuration de Business Process Choreographer puis cliquez sur **Suivant** pour afficher la page Racines de contexte d'applications Web. Vous pouvez y indiquer les valeurs des éléments suivants :

- Rôles de sécurité
 - Alias d'authentification
12. Facultatif : Si la page Racines de contexte d'applications Web est affichée, définissez la racine de contexte pour les applications Web à base de composants dans votre environnement de déploiement ou acceptez les valeurs par défaut fournies par le système. Cliquez ensuite sur **Suivant** pour afficher la page Récapitulatif page.

La table contient les informations de contrôle suivantes.

Application Web

Nom de l'application Web.

Certains composants, parmi ceux qui composent l'environnement de déploiement que vous créez, contiennent des applications Web. La colonne **Application Web** peut inclure les composants suivants :

- Business Process Choreographer Explorer
- Business Space
- Business Process Rules Manager

Racine de contexte

Valeur en cours de la racine de contexte pour le composant.

Par défaut, la racine de contexte par défaut de l'application Web s'applique. Vous pouvez modifier les racines de contexte en remplaçant la valeur de la zone **Racine de contexte**.

Remarque : La racine de contexte Business Space n'est accessible qu'en lecture seule et ne peut pas être modifiée.

13. Vérifiez que les informations de la page Récapitulatif sont correctes et cliquez sur **Terminer et générer l'environnement** pour sauvegarder et terminer la configuration de l'environnement de déploiement. Pour quitter sans terminer la configuration, cliquez sur **Terminer**.
- Lorsque vous cliquez sur **Terminer**, la configuration de l'environnement de déploiement est sauvegardée mais elle n'est pas générée.
- Si vous cliquez sur **Annuler**, la configuration de l'environnement de déploiement est annulée et n'est pas sauvegardée.
14. Si vous avez cliqué sur **Terminer et générer l'environnement** pour générer un environnement de déploiement, arrêtez et redémarrez tous les clusters, tous les noeuds, ainsi que le gestionnaire de déploiement.

Si vous avez choisi de ne pas générer l'environnement à la fin de l'assistant (en cliquant sur **Terminer** plutôt que sur **Terminer et générer l'environnement**), vous pouvez visualiser la configuration de l'environnement de déploiement en sélectionnant **Serveur > Environnements de déploiement > nom de l'environnement**. De là, vous pouvez cliquer sur **Générer** pour générer l'environnement. Une fois la configuration terminée, vous pouvez consulter les fichiers de configuration afin de vérifier les modifications.

Sauvegardez les modifications apportées à la configuration principale ou annulez-les. Si vous cliquez sur un environnement de déploiement de la liste, et qu'il reste des étapes de configuration à effectuer, une liste des étapes de configuration reportées s'affiche. Après la génération de l'environnement de déploiement, arrêtez et redémarrez tous les clusters, tous les noeuds, ainsi que le gestionnaire de déploiement.

Important : Le cluster qui exécutera le service IBM Cognos BI requiert que chaque membre du cluster soit démarré individuellement. Vous devez attendre que le service IBM Cognos BI soit entièrement initialisé avant de démarrer le membre suivant du cluster.

Ajout d'un environnement de déploiement d'IBM Business Monitor dans un environnement de déploiement de serveur IBM Business Process Manager

Pour ajouter un environnement de déploiement d'IBM Business Monitor au-dessus d'un environnement de déploiement existant IBM Business Process Manager à l'aide de l'assistant de configuration de l'environnement, il faut effectuer des étapes supplémentaires.

Vous devez soit installer et enregistrer les widgets IBM BPM dans IBM Business Monitor Business Space (la méthode la plus facile et par conséquent préférée) soit installer et enregistrer les widgets IBM Business Monitor dans IBM BPM Business Space.

Créez l'environnement de déploiement de IBM Business Monitor en procédant comme indiqué dans la rubrique parent "Création de l'environnement de déploiement à l'aide d'un modèle".

Ensuite, installez les widgets IBM BPM dans IBM Business Monitor Business Space ou installez les widgets IBM Business Monitor dans IBM BPM Business Space. La première méthode est la plus facile, et par conséquent celle recommandée.

Installation de widgets IBM Business Process Manager dans IBM Business Monitor Business Space

Pour installer des widgets IBM Business Process Manager dans IBM Business Monitor Business Space, installez les widgets et enregistrez les noeuds finaux REST (Representational State Transfer) dans les widgets.

Après avoir généré l'environnement de déploiement, effectuez les étapes suivantes :

1. Installez les widgets IBM BPM Business Space dans l'environnement de déploiement d'IBM Business Monitor. Les widgets Business Space se trouvent sous le répertoire racine IBM BPM (par exemple IBM/BPM) /BusinessSpace/registryData/product_name/widgets. Pour installer les widgets spécifiques à IBM BPM, indiquez *BPM_install_root/BusinessSpace/registryData/BPM/widgets* comme valeur du paramètre **-widgets**. Exemple :

```
AdminTask.installBusinessSpaceWidgets('[-clusterName cluster_name -widgets
install_root/BusinessSpace/registryData/BPM/widgets/]')
```

2. Enregistrez les noeuds finaux de service REST des widgets. Les services REST ne sont disponibles que sur les clusters IBM BPM et ils doivent être enregistrés dans le cluster IBM Business Monitor de sorte que les widgets puissent être utilisés à partir d'IBM Business Monitor Business Space.

Vous pouvez enregistrer les noeuds finaux de service REST soit dans la console d'administration, soit à partir de la ligne de commande. Suivez les instructions des tâches connexes "Configuration de Business Space et enregistrement des points d'extrémité REST dans la console d'administration" ou "Enregistrement des points d'extrémité des services REST des widgets de Business Space à l'aide de la ligne de commande".

- Pour le paramètre **-clusterName**, spécifiez le nom du cluster IBM BPM dans lequel les services REST sont installés.
- Pour le paramètre **-businessSpaceClusterName**, indiquez le cluster dans lequel IBM Business Monitor Business Space est installé.

Dans les exemples suivants, Jacl est utilisé.

- Pour un environnement à un cluster :

```
$AdminTask registerRESTServiceEndpoint {-clusterName <nom cluster WPS> -type
"{com.ibm.bpm}BFM" -businessSpaceClusterName <nom cluster Business Monitor>}
```

- Pour un environnement à quatre clusters dans lequel IBM Business Monitor Business Space est installé sur le cluster Web de l'environnement de déploiement.

```
$AdminTask registerRESTServiceEndpoint {-clusterName WPSCluster.AppTarget -type
"{com.ibm.bpm}BFM" -businessSpaceClusterName MonCluster.WebTarget}
```

Installation de widgets IBM Business Monitor dans BPM Business Space

Pour installer des widgets IBM Business Monitor dans IBM Business Process Manager Business Space, installez les widgets, enregistrez les noeuds finaux du service REST (Representational State Transfer) dans les widgets et effectuez la configuration des noeuds finaux des widgets IBM Cognos Business Intelligence.

Après avoir généré l'environnement de déploiement, effectuez les étapes suivantes :

1. Installez les widgets IBM Business Monitor Business Space dans l'environnement de déploiement d'IBM BPM.

```
AdminTask.installBusinessSpaceWidgets('[-clusterName cluster_name -widgets
install_root/BusinessSpace/registryData/WBM/widgets/]')
```

2. Enregistrez les noeuds finaux de service REST des widgets. Les services REST ne sont disponibles que sur les clusters IBM BPM et ils doivent être enregistrés dans le cluster IBM Business Monitor de sorte que les widgets puissent être utilisés à partir d'IBM Business Monitor Business Space.

Vous pouvez enregistrer les noeuds finaux de service REST soit dans la console d'administration, soit à partir de la ligne de commande. Suivez les instructions des tâches connexes "Configuration de Business Space et enregistrement des points d'extrémité REST dans la console d'administration" ou "Enregistrement des points d'extrémité des services REST des widgets de Business Space à l'aide de la ligne de commande".

- Pour le paramètre **-clusterName**, spécifiez le nom du cluster IBM BPM dans lequel les services REST sont installés.
- Pour le paramètre **-businessSpaceClusterName**, indiquez le cluster dans lequel IBM Business Monitor Business Space est installé.

Dans les exemples suivants, Jacl est utilisé.

- Pour un environnement à un cluster :

```
$AdminTask registerRESTServiceEndpoint {-clusterName <nom cluster WPS> -type "{com.ibm.bpm}BFM"
-businessSpaceClusterName <nom cluster Business Monitor>}
```

- Pour un environnement à quatre clusters dans lequel IBM Business Monitor Business Space est installé sur le cluster Web de l'environnement de déploiement.

```
$AdminTask registerRESTServiceEndpoint {-clusterName WPSCluster.AppTarget -type "{com.ibm.bpm}BFM"
-businessSpaceClusterName MonCluster.WebTarget}
```

3. Procédez à la configuration des noeuds finaux de service des widgets IBM Cognos BI en suivant les instructions figurant dans "Configuration d'IBM Business Monitor et de Business Space pour utiliser un service IBM Cognos BI existant".

Création d'un environnement de déploiement à partir d'une topologie personnalisée

Au lieu d'utiliser l'un des modèles d'environnement de déploiement fournis, vous pouvez définir vos propres clusters et configurer les composants IBM Business Monitor dans une topologie de déploiement réseau.

Avant de créer des clusters et de configurer les composants IBM Business Monitor, assurez-vous d'avoir effectué les tâches suivantes :

- Vous avez installé IBM Business Monitor.
- Vous avez créé le profil de gestionnaire de déploiement IBM Business Monitor ou étendu un profil de gestionnaire de déploiement existant avec IBM Business Monitor.
- Vous avez créé la base de données MONITOR.
- Vous avez démarré le gestionnaire de déploiement.
- Vous avez créé et fédéré au moins un profil personnalisé IBM Business Monitor ou étendu un profil personnalisé existant avec IBM Business Monitor.

- Vous avez démarré le ou les profils personnalisés.

Les instructions suivantes expliquent comment créer des clusters, configurer le service d'événements de l'infrastructure CEI (Common Event Infrastructure), puis installer et configurer les composants requis à l'aide de l'assistant de configuration ou de commandes wsadmin.

Création de clusters IBM Business Monitor

Dans un environnement de déploiement réseau (ND), les composants IBM Business Monitor doivent être déployés vers des clusters.

Avant de créer des clusters et de configurer les composants IBM Business Monitor, assurez-vous d'avoir effectué les tâches suivantes :

- Vous avez installé IBM Business Monitor.
- Vous avez créé le profil de gestionnaire de déploiement IBM Business Monitor ou étendu un profil de gestionnaire de déploiement existant avec IBM Business Monitor.
- Vous avez créé la base de données MONITOR.
- Vous avez démarré le gestionnaire de déploiement.
- Vous avez créé et fédéré au moins un profil personnalisé IBM Business Monitor ou étendu un profil personnalisé existant avec IBM Business Monitor.
- Vous avez démarré le ou les profils personnalisés.

Utilisez un profil personnalisé existant pour créer le premier membre de cluster. Vous pouvez ajouter autant de membres de cluster supplémentaires que vous le souhaitez dans chaque cluster que vous créez (voir "Ajout de membres à un cluster"). Pour créer le cluster IBM Business Monitor, exécutez les étapes suivantes dans la console d'administration :

1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Serveurs > Clusters > Clusters WebSphere Application Server**.
2. Cliquez sur **Nouveau** pour démarrer l'assistant de création d'un nouveau cluster.
3. Indiquez un nom pour le cluster.
4. Sélectionnez **Environnement local favori** pour activer l'optimisation de routage au sein du même hôte. Ce paramètre améliore les performances en recherchant les EJB dans un membre du cluster sur le même noeud.
5. Cliquez sur **Suivant** pour passer à l'étape de création du premier membre de cluster.
6. Indiquez le nom du premier membre de cluster.
7. Indiquez un noeud pour le premier membre de cluster. Ce noeud doit être un noeud IBM Business Monitor.
8. Sélectionnez l'option **Créer le membre à l'aide d'un modèle de serveur d'applications**.
9. Sélectionnez un modèle de serveur d'applications dont le nom contient le texte *defaultWBM*, puis cliquez sur **Suivant**.

Important : S'il n'y a aucun modèle dont le nom contient defaultWBM, vérifiez que vous avez sélectionné un noeud qui a été étendu avec IBM Business Monitor.

Si le premier membre n'est pas créé à l'aide d'un modèle de serveur d'application dont le nom contient defaultWBM, votre environnement IBM Business Monitor ne fonctionne pas correctement et vous devez supprimer tous les membres de clusters existants et recréer le premier membre de cluster.

10. Cliquez sur **Suivant** pour passer à l'étape de création de membres de cluster supplémentaires.
11. Facultatif : Pour ajouter des membres de cluster supplémentaires, effectuez les étapes suivantes pour chacun d'eux :

- a. Définissez un nom unique pour le membre supplémentaire. Ce nom doit être unique dans le noeud.
 - b. Indiquez un noeud pour le membre de cluster supplémentaire. Ce noeud doit être un noeud IBM Business Monitor.
 - c. Cliquez sur **Ajouter le membre**.
12. Cliquez sur **Suivant** pour passer à l'écran récapitulatif.
 13. Passez en revue les informations et cliquez sur **Terminer**.
 14. Cliquez sur **Sauvegarder** pour sauvegarder les modifications apportées à la configuration principale.

Après avoir créé un cluster, vous pouvez ajouter d'autres membres du cluster à tout moment.

Pour démarrer un cluster pour la première fois après l'installation du service IBM Cognos Business Intelligence, démarrez chaque serveur individuellement. N'utilisez pas l'option de démarrage en cascade, car cette option ne laisse pas assez de temps à IBM Cognos BI pour s'initialiser.

La console d'administration risque de signaler des erreurs lorsque vous démarrez le serveur IBM Cognos Business Intelligence pour la première fois. L'initialisation de chaque instance de serveur dans la zone de disque et la base de données du magasin de contenu IBM Cognos Business Intelligence lors du premier démarrage prend bien plus de temps qu'un démarrage IBM Cognos Business Intelligence normal.

Ajout de membres à un cluster

Vous pouvez ajouter autant de membres que vous le souhaitez à un cluster existant.

Important : Si le premier membre n'est pas créé à l'aide d'un modèle de serveur d'application dont le nom contient defaultWBM, votre environnement IBM Business Monitor ne fonctionne pas correctement et vous devez supprimer tous les membres de clusters existants et recréer le premier membre de cluster.

Pour créer des membres de cluster supplémentaires, effectuez les étapes suivantes :

1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Serveurs > Clusters > Clusters WebSphere Application Server > nom_cluster > Membres de cluster**.
2. Cliquez sur **Nouveau** pour démarrer l'assistant de création de nouveaux membres de cluster.
3. Pour chaque nouveau membre de cluster, effectuez les étapes suivantes :
 - a. Définissez un nom unique pour le membre supplémentaire. Ce nom doit être unique dans le noeud.
 - b. Indiquez un noeud pour le membre de cluster supplémentaire. Ce noeud doit être un noeud IBM Business Monitor.
 - c. Cliquez sur **Ajouter le membre**.
4. Cliquez sur **Suivant** pour passer à l'écran récapitulatif.
5. Passez en revue les informations et cliquez sur **Terminer**.
6. Cliquez sur **Sauvegarder** pour sauvegarder les modifications apportées à la configuration principale.

Remarque : Pendant l'installation d'IBM Business Monitor, le service Cognos est également installé sur le noeud et est configuré sur le nouveau serveur lorsqu'un membre est ajouté à un cluster.

Fédération de noeuds supplémentaires

Lorsque vous avez créé un environnement à haute disponibilité (HA) dans une cellule de déploiement réseau, vous pouvez, si nécessaire, fédérer ultérieurement des noeuds supplémentaires dans la cellule.

Important : IBM Business Monitor ne prend pas en charge les tableaux de bord basés sur des portails dans la même cellule que le serveur IBM Business Monitor version 8.0.

Pour fédérer des noeuds existants au sein du gestionnaire de déploiement, effectuez les opérations suivantes pour chaque noeud :

1. Démarrez le gestionnaire de déploiement.
2. Dans le répertoire de profil correspondant au noeud que vous souhaitez fédérer, exécutez la commande **addNode** en spécifiant le nom d'hôte du gestionnaire de déploiement et, en option, son numéro de port de connecteur SOAP.

```
racine_profil\bin\addNode.bat nom_hôte_dmgr [port_soap_dmgr]
```

```
racine_profil/bin/addNode.sh nom_hôte_dmgr [port_soap_dmgr]
```

Pour exécuter la commande en activant le traçage, utilisez l'option **-trace** ; par exemple : **addNode nom_hôte -trace**

Pour plus d'informations sur la procédure d'exécution de la commande **addNode**, voir les rubriques connexes dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.

Configuration des services Événements CEI

Avant de configurer les composants d'IBM Business Monitor à l'aide de la console d'administration, assurez-vous que vous disposez d'un service d'événements CEI dans votre cellule de déploiement réseau, qui sera utilisé par IBM Business Monitor pour envoyer des événements. Le même service d'événement CEI peut également être utilisé pour la réception d'événements.

Si vous avez créé un profil autonome pour IBM Business Monitor ou utilisé l'assistant de configuration d'environnement de déploiement, un service d'événement CEI a été créé pour vous. Si vous ajoutez IBM Business Monitor à une topologie Process Server, vous pouvez utiliser le service Événements CEI qui est déployé par Process Server pour IBM Business Monitor. Sinon, suivez les instructions affichées sur cette page pour créer un nouveau service Événements CEI.

La commande **wbmDeployCEIEventService** permet d'installer un service Événements CEI sur un serveur ou un cluster et de créer les ressources dont il a besoin (bus d'intégration de services et moteur de messagerie). Vous pouvez également configurer la sécurité et activer le magasin de données du service Événements CEI par défaut, si nécessaire. (Le magasin de données du service Événements est déconseillé pour les environnements de production.) Dans la topologie principale à haute disponibilité, le service Événements CEI est installé sur le cluster de support.

Pour installer et configurer un nouveau service Événements CEI, procédez comme suit :

1. Ouvrez une invite de commande et accédez au répertoire **bin** du profil du gestionnaire de déploiement (par défaut, DMGR01) où WebSphere Application Server est installé ou au répertoire **bin** du profil autonome dans un environnement de serveur unique.

2. Lancez **wsadmin** en exécutant la commande suivante :

- **wsadmin.sh**
- **wsadmin.bat**

3. Exécutez la commande **wbmDeployCEIEventService** interactivement en entrant :

```
(jcl) $AdminTask wbmDeployCEIEventService {-interactive}
(jython) AdminTask.wbmDeployCEIEventService('-interactive')
```

Vous avez également la possibilité d'exécuter la commande avec tous ses paramètres. Pour obtenir un exemple, voir "Configuration de composants IBM Business Monitor à l'aide des commandes wsadmin" dans les liens connexes.

4. Sauvegardez les résultats obtenus en utilisant la commande suivante :

```
(jcl) $AdminConfig save
(jython) AdminConfig.save()
```

5. Pour synchroniser les noeuds, dans la console d'administration, cliquez sur **Administration du système > Noeuds**, sélectionnez tous les noeuds et cliquez sur **Resynchronisation complète**.
6. Redémarrez le gestionnaire de déploiement pour faire apparaître les liens CEI dans la console d'administration.

Le service Événements CEI est activé.

Pour obtenir la liste de tous les paramètres et visualiser un exemple, voir rubrique Service d'événements CEI IBM Business Monitor

Si vous n'avez pas exécuté l'étape de magasin de données lors de l'exécution de la commande **wbmDeployCEIEventService**, vous pouvez éventuellement créer le magasin de données pour le service d'événements CEI ultérieurement.

Configuration de l'environnement à l'aide de l'assistant de configuration

Vous pouvez configurer l'environnement IBM Business Monitor à l'aide de l'assistant de configuration de la console d'administration.

Vous devez avoir effectué les tâches suivantes :

- Création et fédération d'au moins un profil personnalisé IBM Business Monitor ou extension d'un profil personnalisé existant avec IBM Business Monitor
- Création d'au moins un cluster utilisant le modèle de serveur d'applications **defaultWBM** (voir "Création de clusters IBM Business Monitor").
- Configuration d'un service Événements CEI local que IBM Business Monitor peut utiliser pour envoyer et recevoir des événements (voir "Configuration de services Événements CEI").

Avant de démarrer le processus de configuration, assurez-vous que les changements sont synchronisés automatiquement entre les noeuds (dans la console d'administration, cliquez sur **Administration du système > Préférences de la console** et sélectionnez **Synchroniser les modifications avec les noeuds**). Sinon, vous devrez synchroniser les changements manuellement après chaque étape majeure.

Vous pouvez configurer les composants obligatoires et facultatifs à l'aide de la section de configuration de IBM Business Monitor dans la console d'administration. Si vous souhaitez connaître les instructions à suivre pour configurer manuellement tous les composants IBM Business Monitor, utilisez les liens d'informations connexes pour accéder aux informations sur les tâches.

1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Serveurs > Configuration d'IBM Business Monitor**. La liste des composants obligatoires et facultatifs est affichée. Vérifiez l'état de chaque composant. Si vous travaillez dans un environnement de déploiement de réseau à noeud unique, aucun des composants n'est installé ni configuré et vous devez exécuter les étapes restantes pour installer ou configurer les composants.
2. Configurez le service Événements CEI sortants en exécutant les étapes décrites ci-après. Le service Événements CEI sortants est utilisé pour envoyer des événements à partir de IBM Business Monitor, y compris des alertes. Vous devez configurer une fabrique d'émission d'événements pour qu'elle désigne le service Événements CEI sortants.

Important : Avant de configurer la fabrique d'émission d'événements, assurez-vous que vous disposez d'un service Événements CEI local qui sera utilisé par IBM Business Monitor pour envoyer des événements. Si vous avez besoin de créer un service Événements CEI local, voir instructions présentées dans la rubrique «Configuration des services Événements CEI», à la page 128.

- a. Dans la liste des composants, cliquez sur **Service Événements CEI sortants**. L'état du service Événements CEI sortants et de la fabrique d'émission d'événements s'affiche. Si vous disposez déjà d'une instance MonitorEmitterFactory, le nom du service Événements CEI configuré pour la fabrique d'émission d'événements apparaît dans la zone d'état. Si vous n'avez pas déjà configuré la fabrique d'émission, le message suivant s'affiche : "Le service Événements CEI local existe, mais la fabrique d'émission d'événements n'existe pas". Dans ce cas, vous devez créer et configurer la fabrique d'émission.

- b. Dans la section **Configurer la fabrique d'émission d'événements**, sélectionnez le serveur ou le cluster approprié. Tous les serveurs et les clusters disponibles sont répertoriés. Vous ne pouvez sélectionner que les serveurs pour lesquels un service Événements CEI est configuré. (Les serveurs et clusters disponibles sont indiqués avec un astérisque (*)). Si plusieurs serveurs portent le même nom, veillez à sélectionner le serveur situé sur le noeud approprié.
 - c. Pour lancer l'assistant de configuration, cliquez sur **Configurer la fabrique d'émission d'événements**. Une fabrique d'émission d'événements appelée MonitorEmitterFactory est créée pour la cellule. La zone d'état du service Événements CEI sortants est mise à jour afin d'indiquer le service que MonitorEmitterFactory doit utiliser.
 - d. Revenez à la page de configuration en cliquant sur **Configuration d'IBM Business Monitor** dans la liste de navigation.
3. Créez le bus d'intégration de services et configurez le moteur de messagerie en exécutant les étapes décrites ci-après. IBM Business Monitor requiert son propre bus et son propre moteur de messagerie pour pouvoir contrôler les événements.

Si le bus n'existe pas encore, un bus est créé pendant la configuration du moteur de messagerie. Le nom du bus est **MONITOR.<nom_cellule>.Bus** et ne peut pas être modifié.

- a. Dans la liste des composants, cliquez sur **Moteur de messagerie**. L'état du bus d'intégration de services et du moteur de messagerie s'affiche.
- b. Pour démarrer l'assistant de configuration, cliquez sur **Configurer le moteur de messagerie**.
- c. Dans le panneau **Sélectionnez un membre de bus**, sélectionnez l'une des options suivantes pour choisir l'emplacement où le moteur de messagerie et cliquez sur **Suivant** :
 - **Cluster** : Sélectionnez cette option pour créer le moteur de messagerie sur un cluster existant. Vous devez sélectionner le nom du cluster dans la liste.
 - **Serveur** : Sélectionnez cette option si vous souhaitez créer le moteur de messagerie sur un serveur. Vous devez sélectionner le serveur dans la liste. Si plusieurs serveurs portent le même nom, veillez à sélectionner le serveur situé sur le noeud approprié.
- d. Dans le panneau **Sélectionner le type de stockage de message**, sélectionnez l'une des options suivantes et cliquez sur **Suivant** :
 - **Magasin de données** : Un magasin de données est un magasin contenant un ensemble de tables accessibles à tous les membres du cluster qui héberge le moteur de messagerie.
 - **Magasin de fichiers** : Un magasin de fichiers est un magasin de messages qui utilise des fichiers sur un système de fichiers via le système d'exploitation. Cette option n'est pas disponible si vous avez sélectionné **Cluster** dans le panneau **Sélectionnez un membre de bus**.
- e. Si vous utilisez un magasin de données, sélectionnez l'une des options suivantes dans le panneau **Indiquer les propriétés du stockage de messages** :
 - **Créer une source de données par défaut avec le nom JNDI généré** : Par défaut, le magasin de données utilise Derby. Cette option n'est pas disponible si vous avez sélectionné **Cluster** dans le panneau **Sélectionnez un membre de bus**.
 - **Utiliser une source de données existante** : si vous sélectionnez cette option, complétez les zones suivantes :
 - **Nom JNDI de la source de données** : sélectionnez le nom JNDI qui correspond à la base de données que vous souhaitez utiliser. Par exemple, **jdbc/wbm/MonitorMEDatabase**.
 - **Nom de schéma** : saisissez un nom de schéma. Par exemple, **MONME00**.
 - **Alias d'authentification** : sélectionnez l'alias d'authentification que vous souhaitez utiliser. L'alias d'authentification est requis pour créer les tables. Par exemple, **Monitor_JDBC_Alias**.
 - **Créer des tables** : sélectionnez cette option pour créer les tables dans la base de données. Si vous ne sélectionnez pas cette option, l'administrateur de base de données devra créer lui-même les tables.
- f. Dans le panneau de **confirmation**, vérifiez les informations et cliquez sur **Terminer** pour terminer la configuration. Les zones d'état du moteur de messagerie et du bus sont mises à jour avec les nouvelles informations de configuration.

Remarque : Vous devrez peut-être patienter quelques minutes avant le démarrage du moteur de messagerie.

- g. Revenez à la page de configuration en cliquant sur **Configuration d'IBM Business Monitor** dans la liste de navigation.
4. Vérifiez que le bus et le moteur de messagerie possèdent l'ID utilisateur approprié pour votre environnement :
 - a. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Sécurité > Sécurité du bus**.
 - b. Cliquez sur le bus pour le serveur IBM Business Monitor. La page des propriétés de configuration des bus s'affiche.
 - c. Dans la section Propriétés supplémentaires, cliquez sur **Sécurité**. Une autre page de propriétés s'affiche.
 - d. Dans la section Règle d'autorisation, cliquez sur **Utilisateurs et groupes du rôle de connecteur du bus**.
 - e. Vérifiez que l'ID utilisateur existe. S'il n'existe pas, procédez comme suit pour l'ajouter :
 - 1) Cliquez sur **Nouveau**.
 - 2) Sélectionnez **Utilisateurs** et entrez un filtre pour rechercher votre ID utilisateur. Cliquez sur **Suivant**.
 - 3) Sélectionnez votre ID dans la liste et cliquez sur **Suivant**.
 - 4) Passez en revue les modifications et cliquez sur **Terminer**.
 - f. Revenez à la page de configuration en cliquant sur **Configuration d'IBM Business Monitor** dans la liste de navigation.
5. Installez l'application Services d'action IBM Business Monitor en exécutant les étapes décrites ci-après. L'application Services d'action appelle des actions, telles que l'envoi d'alertes de tableau de bord ou de notifications par e-mail, lorsqu'elle reçoit des événements de situation définis émis par d'autres applications. Les événements de situation décrivent des situations auxquelles l'utilisateur doit prêter attention, par exemple une panne de papier dans une imprimante ou une unité de mesure qui dépasse une certaine valeur.
 - a. Dans la liste des composants, cliquez sur **Services d'action**. L'état de l'application s'affiche. Si l'application est correctement installée, son emplacement apparaît dans la zone d'état.
 - b. Dans la section **Déployer les services d'action**, sélectionnez le serveur ou le cluster approprié dans la liste. Tous les serveurs et les clusters disponibles sont répertoriés. Vous devez sélectionner un serveur où IBM Business Monitor a été installé. Si plusieurs serveurs portent le même nom, veillez à sélectionner le serveur situé sur le noeud approprié.
 - c. Pour lancer l'installation de l'application, cliquez sur **Déployer les services d'action**. L'application est installée et le profil du groupe des services d'action Monitor est créé. La zone d'état de l'application est mise à jour pour inclure l'emplacement de l'application installée IBM_WBM_ACTIONSERVICES. Si cette application a été installée sur un cluster, elle apparaît comme indisponible tant que tous les noeuds du cluster n'ont pas été synchronisés.
 - d. Revenez à la page de configuration en cliquant sur **Configuration d'IBM Business Monitor** dans la liste de navigation.
6. Installez l'application de services planifiés Monitor en procédant comme suit. Vous devez installer cette application pour planifier les services récurrents tels que le service de transfert de données et l'historique de l'indicateur clé de performance des modèles de contrôle.
 - a. Dans la liste des composants, cliquez sur **Services planifiés Monitor**. L'état de l'application s'affiche. Si l'application est correctement installée, son emplacement apparaît dans la zone d'état.
 - b. Dans la section **Déployer les services planifiés Monitor**, sélectionnez le serveur ou le cluster approprié dans la liste. Tous les serveurs et les clusters disponibles sont répertoriés. Vous devez sélectionner un serveur où IBM Business Monitor a été installé. Si plusieurs serveurs portent le même nom, veillez à sélectionner le serveur situé sur le noeud approprié.
 - c. Pour installer l'application, cliquez sur **Déployer les services planifiés Monitor**. La zone d'état de l'application est mise à jour pour inclure l'emplacement de l'application installée,

IBM_WBM_DATA_SERVICES. Si cette application a été installée sur un cluster, elle apparaît comme indisponible tant que tous les noeuds du cluster n'ont pas été synchronisés.

- d. Revenez à la page de configuration en cliquant sur **Configuration d'IBM Business Monitor** dans la liste de navigation.

Vous pouvez afficher les services planifiés de chaque modèle de contrôle installé en cliquant sur **Applications > Services Monitor > Services planifiés Monitor**

7. Facultatif : Si vous envisagez d'utiliser le service IBM Cognos Business Intelligence pour effectuer une analyse multidimensionnelle sur vos tableaux de bord, dans la liste des composants, cliquez sur **Cognos**. L'état du service s'affiche. Si le service a été correctement installé, l'emplacement d'installation du service est indiqué dans la zone d'état. (Si vous avez installé IBM Cognos BI avec IBM Business Monitor et que vous avez créé un profil autonome, le service IBM Cognos BI est déjà déployé).

- a. Pour déployer un nouveau service IBM Cognos BI, sélectionnez dans la liste le serveur ou le cluster des services IBM Cognos BI. Tous les serveurs et les clusters disponibles sont répertoriés. (Les serveurs et clusters disponibles sont indiqués avec un astérisque (*)). Si plusieurs serveurs portent le même nom, veillez à sélectionner le serveur situé sur le noeud approprié.

Indiquez le nom de la base de données à utiliser pour le magasin de contenu. Dans DB2 et Microsoft SQL Server, le nom de la base de données doit être différent de celui de la base de données MONITOR. Indiquez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour la base de données. Si vous indiquez le même nom d'utilisateur pour le magasin de contenu et pour la base de données MONITOR, vous devez utiliser le même mot de passe. Etant donné que l'utilisateur de base de données fourni pour l'accès à la base de données du magasin de contenu doit disposer de droits pour la création de tables dans la base de données, il est recommandé de créer un utilisateur de base de données pour la base de données du magasin de contenu uniquement.

Remarque : Le nom d'utilisateur et le mot de passe utilisés par la base de données du magasin de contenu IBM Cognos BI sont conservés dans Cognos_JDBC_Alias, qui permet de centraliser toutes les données d'identification. Lors du démarrage du serveur IBM Cognos BI IBM Business Monitor, les valeurs actuelles sont passées à la configuration IBM Cognos BI pour permettre à IBM Cognos BI d'accéder au magasin de contenu. En raison de cette intégration, il est impossible de modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe du magasin de contenu à l'aide de l'application de configuration de IBM Cognos BI

Si la sécurité administrative est activée, vous devrez également fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'administrateur IBM Cognos BI.

Cliquez sur **Créer un service Cognos**. La zone d'état est mise à jour avec l'emplacement du service installé. Si celui-ci a été installé dans un cluster, il apparaît comme indisponible tant que tous les noeuds du cluster n'ont pas été synchronisés et redémarrés. Si la durée du déploiement est supérieure au délai d'attente défini dans la console d'administration, un message de dépassement de délai peut s'afficher. Patientez quelques minutes de plus avant d'essayer de redémarrer les serveurs.

- b. Si vous avez déjà installé une version existante de IBM Cognos BI, cliquez sur Utiliser un service Cognos existant et entrez l'URI du répartiteur externe du serveur IBM Cognos BI. Vous trouverez cet URI dans le client de configuration IBM Cognos BI dans **Configuration locale > Environnement > Paramètres du répartiteur** (par exemple, `http://mon_hôte:mon_port/p2pd/servlet/dispatch/ext`). Si la sécurité administrative est activée sur le serveur IBM Cognos BI, vous devez également fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'administrateur IBM Cognos BI.

Cliquez sur **Utiliser un service Cognos existant**. La zone d'état est mise à jour avec l'emplacement du service installé.

- c. Revenez à la page de configuration en cliquant sur **Configuration d'IBM Business Monitor** dans la liste de navigation.

8. Facultatif : Si vous prévoyez d'utiliser les tableaux de bord IBM Business Monitor sur des unités mobiles, vous devez installer l'application en exécutant les étapes ci-après. Si vous ne prévoyez pas d'utiliser les tableaux de bord sur des unités mobiles, il est inutile d'effectuer ces étapes.
 - a. Dans la liste des composants facultatifs, cliquez sur **Tableaux de bord des unités mobiles**. L'état de l'application s'affiche. Si l'application est correctement installée, son emplacement apparaît dans la zone d'état.
 - b. Dans la section **Déployer le tableau de bord des unités mobiles**, sélectionnez le serveur ou le cluster approprié dans la liste. Tous les serveurs et les clusters disponibles sont répertoriés. Vous devez sélectionner un serveur où IBM Business Monitor a été installé. Si plusieurs serveurs portent le même nom, veillez à sélectionner le serveur situé sur le noeud approprié.
 - c. Pour installer l'application, cliquez sur **Déployer le tableau de bord des unités mobiles**. La zone d'état de l'application est mise à jour pour inclure l'emplacement de l'application installée IBM_WBM_MOBILE_DASHBOARD. Si cette application a été installée sur un cluster, elle apparaît comme indisponible tant que tous les noeuds du cluster n'ont pas été synchronisés.
 - d. Revenez à la page de configuration en cliquant sur **Configuration d'IBM Business Monitor** dans la liste de navigation.
9. Facultatif : Si vous prévoyez d'utiliser les services émetteurs d'événements JMS (Java Messaging Service) et REST (Representational State Transfer), vous devez installer les applications de service API en exécutant les étapes ci-après. Vous pouvez utiliser ces services au lieu de coder ou de générer directement des événements de base communs. Les services émetteurs d'événements reçoivent l'événement XML que vous fournissez et l'encapsulent dans un événement de base commun pour permettre son traitement par IBM Business Monitor.
 - a. Dans la liste des composants facultatifs, cliquez sur **Services émetteurs d'événements entrants (JMS et REST)**. L'état des applications s'affiche. Si les applications ont été correctement installées, les emplacements d'installation de ces applications sont répertoriés dans la zone d'état.
 - b. Dans la section **Déployer de services émetteurs d'événements**, sélectionnez le serveur ou le cluster approprié dans la liste. Tous les serveurs et les clusters disponibles sont répertoriés. Vous devez sélectionner un serveur où IBM Business Monitor a été installé. Si plusieurs serveurs portent le même nom, veillez à sélectionner le serveur situé sur le noeud approprié.
 - c. Pour lancer l'installation des applications, cliquez sur **Déployer de services émetteurs d'événements**. La zone d'état d'application est mise à jour avec les emplacements des applications installées. Si les applications ont été installées sur un cluster, elles ne sont pas disponibles tant que tous les noeuds du cluster n'ont pas été synchronisés.
 - d. Revenez à la page de configuration en cliquant sur **Configuration d'IBM Business Monitor** dans la liste de navigation.
10. Facultatif : Pour configurer la passerelle des services REST pour les widgets pour Business Space, procédez comme suit.

Remarque : Etant donné que la passerelle des services REST est un composant partagé, vous ne pouvez pas le configurer à l'aide de l'assistant de configuration. Si vous créez des clusters à l'aide de l'assistant de configuration de l'environnement de déploiement, ou si vous créez un profil autonome, la passerelle des services REST est configurée automatiquement. La passerelle des services REST doit être déployée et enregistrée dans Business Space afin que les membres de votre équipe puissent utiliser les widgets de Business Space.

- a. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs > Types de serveur > Serveurs d'applications WebSphere** ou **Serveurs > Clusters > Clusters de serveurs d'applications WebSphere**.
 - b. Cliquez sur le nom de votre serveur ou cluster.
 - c. Dans la section **Business Integration** de la page Configuration, cliquez sur **Services REST**.
11. Facultatif : Pour configurer Business Space, procédez comme suit.

Remarque : Etant donné que Business Space est un composant partagé, vous ne pouvez pas le configurer à l'aide de l'assistant de configuration. Si vous créez des clusters à l'aide de l'assistant de configuration de l'environnement de déploiement, ou si vous créez un profil autonome, Business Space est configuré automatiquement.

- a. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs > Types de serveur > Serveurs d'applications WebSphere** ou **Serveurs > Clusters > Clusters de serveurs d'applications WebSphere**.
 - b. Cliquez sur le nom de votre serveur ou cluster.
 - c. Dans la section **Business Integration** de la page Configuration, cliquez sur **Business Space Configuration**.
12. Une fois la configuration des composants terminée, synchronisez les noeuds. Dans la console d'administration, cliquez sur **Administration du système > Noeuds**, sélectionnez tous les noeuds et cliquez sur **Resynchronisation complète**. Ensuite, arrêtez, puis redémarrez tous les clusters et serveurs.

Pour vérifier que toutes les applications sont correctement installées et configurées, déconnectez-vous de la console d'administration. Connectez-vous ensuite à la console d'administration et naviguez jusqu'à **Serveurs > Configuration d'IBM Business Monitor**. Vérifiez que tous les éléments sont complets et associés à une marque verte.

Si vous avez choisi de ne pas créer les tables du moteur de messagerie (ou si vous n'avez pas les droits nécessaires pour le faire), un administrateur de base de données doit les créer manuellement. Suivez le lien connexe sur la création manuelle de tables de moteur de messagerie.

Si vous souhaitez recevoir les événements à partir d'une source d'événements CEI qui s'exécute sur un serveur distant, vous devez également procéder à une configuration intercellule. Pour les instructions, voir "Configuration de la réception des événements".

Configuration de l'environnement à l'aide des commandes wsadmin

Au lieu d'utiliser l'assistant de configuration, vous pouvez configurer l'environnement IBM Business Monitor à l'aide de l'outil d'administration en ligne de commande WebSphere (wsadmin).

Les commandes wsadmin ci-après sont requises pour configurer IBM Business Monitor.

Tableau 7. Commandes wsadmin requises

Commande	Fonction
wbmDeployCEIEventService	Permet de créer et configurer le service Événements CEI nécessaire à IBM Business Monitor pour la réception et l'envoi d'événements.
wbmConfigureEventEmitterFactory	Permet de configurer la fabrique d'émission d'événements nécessaire à IBM Business Monitor pour la génération et l'envoi d'événements. Cette commande doit être exécutée après la commande wbmDeployCEIEventService.
wbmDeployMessagingEngine	Permet d'installer et de configurer le moteur de messagerie et le bus d'intégration de services nécessaires à IBM Business Monitor.
wbmDeployActionServices	Permet d'installer l'application Services d'action d'IBM Business Monitor. Cette application appelle des actions, telles que l'envoi d'alertes de tableau de bord ou de notifications par e-mail, lorsqu'elle reçoit des événements de situation définis. Cette commande doit être exécutée après la commande wbmConfigureEventEmitterFactory.

Tableau 7. Commandes wsadmin requises (suite)

Commande	Fonction
wbmDeployScheduledServices	Permet d'installer l'application Services planifiés Monitor qui planifie les services récurrents tels que le service de transfert de données et l'historique des indicateurs clés de performance pour les modèles de contrôle.

Les commandes wsadmin ci-après sont facultatives.

Tableau 8. Commandes wsadmin facultatives

Commande	Fonction
wbmDeployCognosService wbmSetCognosDispatcher	Installe un nouveau service IBM Cognos Business Intelligence pour l'analyse multidimensionnelle, ou se connecte à un service IBM Cognos BI existant.
wbmSetCognosDatabaseUser wbmSetCognosAdminUser	Modifie les mots de passe de la base de données du magasin de contenu IBM Cognos BI et de l'administrateur IBM Cognos BI.
wbmRemoveCognosService	Supprime le service IBM Cognos BI qui était installé avec IBM Business Monitor.
wbmDeployDashboardsForMobileDevices	Permet d'installer et de configurer l'application nécessaire à l'exécution des tableaux de bord sur les unités mobiles.
wbmDeployEventEmitterServices	Permet d'installer et de configurer les applications Service émetteur d'événements REST et Service émetteur d'événements JMS. L'émetteur d'événements JMS peut publier des événements XML en mode asynchrone vers une file d'attente JMS (Java Messaging Service) sans utiliser l'encapsuleur d'événement de base commun ; ainsi, les événements XML peuvent être placés dans la file d'attente JMS même lorsque les services de IBM Business Monitor sont indisponibles. L'émetteur d'événements REST permet de publier des événements en mode synchrone sans avoir à utiliser l'encapsuleur d'événement de base commun. Vous indiquez la définition XSD qui décrit la structure des informations métier et l'API REST se charge de générer et d'envoyer l'événement au format approprié pour IBM Business Monitor.
wbmDeployBPMEmitterService	Installe et configure l'application du service d'émission d'événements IBM Business Process Manager utilisée par IBM BPM.
wbmConfigureQueueBypassDatasource	Permet de créer la source de données nécessaire à l'activation de la communication du contournement des files d'attente lorsque IBM Business Monitor est installé dans une cellule différente de celle du serveur CEI.

Pour exécuter l'outil wsadmin, procédez comme suit :

- Ouvrez une invite de commande et accédez au répertoire **bin** du profil du gestionnaire de déploiement (par défaut, DMGR01) où WebSphere Application Server est installé ou au répertoire **bin** du profil autonome dans un environnement de serveur unique.
- Lancez **wsadmin** en exécutant l'une des commandes suivantes :
 - wsadmin.sh -lang jacl -user <nom_utilisateur> -password <mot_de_passe>**
 - wsadmin.sh -lang jython -user <nom_utilisateur> -password <mot_de_passe>**

- `wsadmin.bat -lang jacl -user <nom_utilisateur> -password <mot_de_passe>`
 - `wsadmin.bat -lang jython -user <nom_utilisateur> -password <mot_de_passe>`
3. Exécutez les commandes requises. L'exemple suivant illustre l'utilisation de Jacl pour exécuter la commande `wbmConfigureEventEmitterFactory` et sauvegarder les modifications :

```
$AdminTask wbmConfigureEventEmitterFactory {-cluster firstCluster}
$AdminConfig save
```

L'exemple suivant utilise Jython :

```
AdminTask.wbmConfigureEventEmitterFactory('[-cluster firstCluster]')
AdminConfig.save()
```

4. Une fois les commandes exécutées, sauvegardez les modifications avant de quitter `wsadmin`. Pour sauvegarder les modifications, utilisez la syntaxe suivante :
- ```
(jacl) $AdminConfig save
(jython) AdminConfig.save()
```
5. Dans un environnement de déploiement réseau, synchronisez les noeuds. Dans la console d'administration, cliquez sur **Administration du système > Noeuds**, sélectionnez tous les noeuds et cliquez sur **Resynchronisation complète**. Ensuite, arrêtez, puis redémarrez tous les clusters et serveurs.

## Mode interactif

Lorsque vous utilisez une commande d'administration en mode interactif, vous passez par plusieurs étapes permettant de collecter vos entrées de façon interactive. Ce processus fournit un assistant qui fonctionne comme celui de la console d'administration en termes d'expérience utilisateur. Si vous utilisez le paramètre **-interactive**, vous êtes invité à entrer tour à tour chaque valeur.

Les exemples suivants expliquent comment utiliser ce paramètre.

```
(jacl) $AdminTask wbmConfigureEventEmitterFactory {-interactive}
(jython) AdminTask.wbmConfigureEventEmitterFactory('-interactive')
```

La commande **help** permet d'obtenir de l'aide pour toute commande d'administration.

```
(jacl) $AdminTask help wbmConfigureEventEmitterFactory
(jython) print AdminTask.help ('wbmConfigureEventEmitterFactory')
```

Pour plus d'informations et la liste des paramètres des commandes, voir *Commandes de configuration (wsadmin)*.

## Configuration manuelle de l'environnement

Vous devez toujours utiliser l'assistant de configuration de IBM Business Monitor ou l'assistant de configuration d'environnement de déploiement pour configurer l'environnement IBM Business Monitor. Ces informations sont incluses pour vous aider dans les scénarios de configuration avancée ainsi que pour l'identification et la résolution des problèmes.

### Configuration de la fabrique d'émission d'événements pour IBM Business Monitor for z/OS

IBM Business Monitor utilise un service Événements CEI sortants pour créer et envoyer des événements. Le service Événements utilise quant à lui une fabrique d'émission d'événements qui nécessite d'être configurée. Pour installer la fabrique d'émetteur d'événement, utilisez de préférence l'assistant de configuration de IBM Business Monitor, l'assistant de configuration d'environnement de déploiement ou la tâche `wsadmin`. Il est également possible de configurer la fabrique d'émetteur d'événement manuellement.

Dans la console d'administration du gestionnaire de déploiement, procédez comme suit :



1. Dans l'écran de navigation, cliquez sur **Intégration des services > Infrastructure CEI > Fabrique d'émission d'événements > Infrastructure d'événement commune par défaut.**
2. Sous Propriétés supplémentaires, cliquez sur **Transmission du service Evénements.**
3. Sélectionnez votre service Evénements dans la liste **Service d'événements** et cliquez sur **OK.**
4. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer l'ensemble des modifications apportées à la configuration principale.
5. Dans l'écran de navigation, cliquez sur **Intégration des services > Infrastructure CEI > Fabrique d'émission d'événements.**
6. Sélectionnez **cellule** dans la zone **Portée.**
7. Cliquez sur **Nouveau.**
8. Entrez *nom\_fabrique* dans la zone **Nom.** où *nom\_fabrique* est un nom de votre choix, par exemple, MonitorEmitterFactory.
9. Entrez **com/ibm/monitor/MonitorEmitterFactory** dans la zone **Nom JNDI.**
10. Dans la section **Transmission d'événements :**
  - a. Cochez la case **Supporter la transmission du service Evénements.**
  - b. Dans la liste de la zone **Nom JNDI de la transmission de service d'événements,** sélectionnez **Utiliser l'entrée ci-dessous.**
  - c. Dans la zone de saisie située sous la zone **Nom JNDI de la transmission de service d'événements,** entrez l'une des options suivantes :
    - Cluster : **cell/clusters/nom\_cluster/com/ibm/events/configuration/bus-transmission/Default**  
Où :  
*nom\_cluster* correspond au cluster sur lequel l'infrastructure d'événement commune est déployée.
    - Serveur : **cell/nodes/nom\_noeud/servers/nom\_serveur/com/ibm/events/configuration/bus-transmission/Default**  
Où :  
*nom\_noeud* correspond au noeud sur lequel l'infrastructure d'événement commune est déployée.  
*nom\_serveur* correspond au serveur sur lequel l'infrastructure est déployée
11. Cochez la case **Mode de compatibilité avec l'ancien protocole de transmission du service Evénements.**
12. Cliquez sur **OK,** puis sur **Enregistrer** pour enregistrer les modifications apportées à la configuration principale.

## Installation de l'application Services d'action IBM Business Monitor

L'application Services d'action IBM Business Monitor appelle des actions, telles que l'envoi d'alertes de tableau de bord ou de notifications par e-mail, lorsqu'elle reçoit des événements de situation définis émis par IBM Business Monitor et par d'autres applications. Les événements de situation décrivent des situations auxquelles l'utilisateur doit prêter attention, par exemple une panne de papier dans une imprimante ou une unité de mesure qui dépasse une certaine valeur.

Avant d'installer le fichier monactionmgr.ear, vous devez activer l'infrastructure d'événement commune et le service Startup Beans sur le serveur où vous installez l'application Services d'action.

Pour installer l'application Services d'action, effectuez les étapes suivantes à l'aide de la console d'administration :

1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Applications > Types d'application > Applications d'entreprise WebSphere.**
2. Cliquez sur **Installer.**
3. Sélectionnez l'une des options suivantes pour **Chemin de la nouvelle application :**
  - **Système de fichiers local :** Choisissez cette option si le fichier se trouve sur le système local.

- **Système de fichiers éloigné** : Choisissez cette option si vous accédez à la console d'administration à l'aide d'un navigateur Web sur un système différent.
4. Cliquez sur **Parcourir**, accédez au fichier `monactionmgr.erar` et cliquez sur **Suivant**. Les fichiers EAR se trouvent dans le répertoire suivant après l'installation :

`racine_monitor/installableApps.wbm`

Où :

`racine_monitor` correspond au répertoire dans lequel IBM Business Monitor est installé.

5. Dans l'écran Sélection des options d'installation, cliquez sur **Suivant**.
6. Dans le panneau Mappage des modules vers les serveurs, cliquez sur `nom_serveur` ou `nom_cluster` en fonction de l'emplacement où vous souhaitez installer l'application.
7. Activez les options des lignes associées à chaque module et cliquez sur **Appliquer**.
8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Passez en revue les informations récapitulatives et cliquez sur **Terminer**.

## Création d'un profil de groupe de services d'action Monitor

Après avoir installé l'application Services d'action Monitor, vous devez créer un profil de groupe d'événements pour recevoir des événements.

Avant de commencer cette tâche, vous devez avoir terminé les tâches suivantes :

- Installation de l'application Services d'action Monitor
- Configuration des services d'événements d'infrastructure CEI (Common Event Infrastructure) pour IBM Business Monitor
- Lancement du gestionnaire de déploiement

A l'aide de la console d'administration, effectuez les opérations ci-après pour créer le profil du groupe d'événements :

1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Intégration de services > Infrastructure CEI > Services Événements**.
2. Sous Propriétés supplémentaires, cliquez sur **Service Événements**.
3. Cliquez sur **Serveur d'événements CEI par défaut**.
4. Sous Propriétés supplémentaires, cliquez sur **Groupes d'événements**.
5. Cliquez sur **Nouveau**.
6. Entrez **Profil de groupe de services d'action** pour le **Nom du groupe d'événements**.
7. Entrez `CommonBaseEvent[extendedDataElements/@name = 'BusinessSituationName']` pour **Chaîne de sélecteur d'événements**.
8. Cliquez sur **Appliquer**.
9. Sous Propriétés supplémentaires, cliquez sur **Files d'attente de distribution**.
10. Cliquez sur **Nouveau**.
11. Sélectionnez `jms/ActionManager/queue` dans la liste déroulante **Nom JNDI de la file d'attente**.
12. Sélectionnez `jms/ActionManager/QueueConnFactory` dans la liste **Nom JNDI de la fabrique de connexions de file d'attente**.
13. Cliquez sur **Appliquer**.
14. Cliquez sur **Sauvegarder** pour sauvegarder les modifications apportées à la configuration principale.

## Installation des services planifiés Monitor

Les services planifiés Monitor contiennent plusieurs services. Certains d'entre eux optimisent les performances ; d'autres sont utilisés pour exécuter des traitements de base. Ils sont configurés sur la

console d'administration de WebSphere Application Server. Vous devez installer cette application pour planifier les services récurrents tels que le service de transfert de données et l'historique de l'indicateur clé de performance des modèles de contrôle.

Pour installer l'application Services planifiés Monitor, procédez comme suit :

1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Applications > Types d'application > Applications d'entreprise WebSphere**.
2. Cliquez sur **Installer**.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes pour **Chemin de la nouvelle application** :
  - **Système de fichiers local** : Choisissez cette option si le fichier se trouve sur le système local.
  - **Système de fichiers éloigné** : Choisissez cette option si vous accédez à la console d'administration à l'aide d'un navigateur Web sur un système différent.
4. Cliquez sur **Parcourir**, sélectionnez le fichier MonitorDataServices.ear et cliquez sur **Suivant**. Les fichiers EAR se trouvent dans le répertoire suivant après l'installation :  
**racine\_monitor/installableApps.wbm**

Où :

racine\_monitor correspond au répertoire dans lequel IBM Business Monitor est installé.

5. Dans l'écran Sélection des options d'installation, cliquez sur **Suivant**.
6. Dans le panneau Mappage des modules vers les serveurs, cliquez sur *nom\_serveur* ou *nom\_cluster* en fonction de l'emplacement où vous souhaitez installer l'application.
7. Activez les options des lignes associées à chaque module et cliquez sur **Appliquer**.
8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Passez en revue les informations récapitulatives et cliquez sur **Terminer**.

Dans un environnement de déploiement réseau, après avoir installé l'application de services planifiés Monitor, vous devez créer une ressource de planificateur sur le même cluster. Suivez les instructions de la rubrique "Création et configuration d'une ressource de planificateur".

### Création et configuration d'une ressource du planificateur :

Une ressource du planificateur est un composant qui assure le traitement du planificateur en déléguant les tâches au gestionnaire de tâches local créé au niveau de la cellule pendant l'installation. Dans un environnement de serveur autonome, une ressource de planificateur est créée pour vous lors de l'installation d'IBM Business Monitor. Dans un environnement de déploiement réseau, vous devez créer une ressource de planificateur sur le même serveur ou cluster que le fichier MonitorDataServices.ear. Cette rubrique contient les étapes à suivre pour créer une ressource du planificateur à l'aide de la console d'administration.

Vous devez tout d'abord avoir installé les services planifiés Monitor, en suivant les instructions fournies dans le lien ci-dessous.

Après avoir installé les services planifiés, utilisez les étapes ci-dessous pour créer une ressource de planificateur pour un serveur ou un cluster.

1. Dans le panneau de navigation de la console d'administration, cliquez sur **Ressources > Planificateurs**.
2. Dans la zone **Portée**, sélectionnez la portée du serveur ou du cluster. Il doit s'agir du même serveur ou cluster que le fichier MonitorDataServices.ear.
3. Cliquez sur **Nouveau**.
4. Dans la zone **Nom**, entrez le nom à afficher pour la ressource, par exemple DataServicesScheduler.
5. Dans la zone **Nom JNDI**, entrez sched/wbm/DataServicesScheduler.
6. Entrez une brève description de cette ressource du planificateur.

7. Facultatif : Facultatif. Entrez une catégorie à utiliser pour classer la ressource.
8. Dans la zone **Nom JNDI de la source de données**, sélectionnez `jdbc/wbm/MonitorDatabase`.
9. Facultatif : Choisissez l'alias de source de données **Monitor\_JDBC\_Alias**.
10. dans la zone **Table prefix**, entrez le préfixe de chaîne à affecter aux tables du planificateur, y compris le schéma de base de données. Ce préfixe permet de différencier un planificateur d'un autre et de leur permettre de partager la même base de données. Dans un environnement de surveillance standard, le préfixe doit correspondre au préfixe utilisé dans le DDL d'installation de contrôle, `<MONITOR_SCHEMA_NAME>.MONSCHED_`, par exemple `MONITOR.MONSCHED_</MONITOR_SCHEMA_NAME>`.
11. Dans la zone **Intervalle d'interrogation**, indiquez la fréquence (en secondes) à laquelle le planificateur doit interroger la base de données. Pour IBM Business Monitor, une valeur de 30 à 60 secondes est recommandée.
12. Dans la zone **Nom JNDI du gestionnaire de travaux**, sélectionnez le gestionnaire `wm/wbm/DataServicesWorkManager`.
13. Pour activer la sécurité administrative qui limite l'accès aux administrateurs uniquement, cliquez sur **Utiliser des rôles d'administration**.
14. Cliquez sur **OK** pour sauvegarder cette ressource du planificateur.

## Installation des tableaux de bord pour des unités mobiles

Vous pouvez utiliser des tableaux de bord IBM Business Monitor sur des unités mobiles. Vous devez installer l'application à l'aide de la console d'administration WebSphere Application Server.

Pour installer les tableaux de bord des unités mobiles, procédez comme suit :

1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Applications > Types d'application > Applications d'entreprise WebSphere**.
2. Cliquez sur **Installer**.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes pour **Chemin de la nouvelle application** :
  - **Système de fichiers local** : Choisissez cette option si le fichier se trouve sur le système local.
  - **Système de fichiers éloigné** : Choisissez cette option si vous accédez à la console d'administration à l'aide d'un navigateur Web sur un système différent.
4. Cliquez sur **Parcourir**, accédez au fichier `MobileDashboard.ear` et cliquez sur **Suivant**. Les fichiers EAR se trouvent dans le répertoire suivant après l'installation :

`racine_monitor/installableApps.wbm`

Où :

`racine_monitor` correspond au répertoire dans lequel IBM Business Monitor est installé.

5. Dans l'écran Sélection des options d'installation, cliquez sur **Suivant**.
6. Dans le panneau Mappage des modules vers les serveurs, cliquez sur `nom_serveur` ou `nom_cluster` en fonction de l'emplacement où vous souhaitez installer l'application.
7. Activez les options des lignes associées à chaque module et cliquez sur **Appliquer**.
8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Passez en revue les informations récapitulatives et cliquez sur **Terminer**.

Après avoir installé l'application et installé les modèles de contrôle, vous pouvez accéder au tableau de bord pour unités mobiles en utilisant l'adresse suivante :

**`http://nom_hôte :numéro_port/mobile`**

Où :

`nom_hôte` correspond au nom d'hôte complet ou l'adresse IP du serveur sur lequel l'application est installée

`numéro_port` représente le port par défaut des applications IBM Business Monitor

Pour que les tableaux de bord fonctionnent correctement sur les unités mobiles, vous devez configurer Business Space. Pour configurer Business Space, vous devez terminer les tâches telles que l'activation des widgets et la configuration des services REST.

## Installation des services émetteurs d'événements

Vous pouvez installer manuellement les services émetteurs d'événements que vous utilisez avec IBM Business Monitor. Avant d'installer manuellement ces services émetteurs d'événements, vous devez d'abord créer des ressources pour ces derniers.

### Création de ressources pour les services émetteurs d'événements installés manuellement :

Lorsque vous installez manuellement des services émetteurs d'événements, vous devez d'abord créer des ressources. Si vous n'utilisez pas l'assistant de configuration pour installer les services émetteurs, ou si vous déployez plusieurs instances des services émetteurs pour des raisons de performances, vous devez créer manuellement toutes les ressources requises pour les services émetteurs d'événements. Consultez les liens associés pour plus de détails. Vous devez utiliser la console d'administration de IBM Business Monitor pour créer les ressources requises.

Avant de commencer cette tâche, vous devez créer le bus d'intégration de services (SIB) de IBM Business Monitor. Pour plus d'informations, consultez la référence associée.

La présente rubrique fournit des instructions concernant la création des ressources requises suivantes :

- File d'attente de destination JMS
- File d'attente de destination d'erreur JMS
- Fabrique de connexions de file d'attente d'erreur
- Fabrique de connexions de file d'attente
- File d'attente JMS
- File d'attente d'erreur JMS
- Spécification d'activation
- Fabrique d'émission d'événements pour le service émetteur d'événement REST
- Fabrique d'émission d'événements pour le service émetteur d'événement JMS

**Remarque :** Si vous créez ces ressources pour un émetteur JMS pour la première fois sur un serveur (alors que les services Événements n'ont pas été préalablement déployés manuellement sur le serveur ou par l'assistant de configuration), vous pouvez choisir d'utiliser tous les noms par défaut afin de simplifier l'installation des services émetteurs. Dans les étapes qui suivent, les noms par défaut sont indiqués. Vous pouvez réutiliser des fabriques d'émission d'événements déjà définies ou en créer de nouvelles. Vous devez créer des fabriques d'émission d'événements distinctes pour les services REST et pour JMS.

Utilisez la console d'administration de IBM Business Monitor pour créer les ressources dans l'ordre indiqué.

1. Pour créer la file d'attente de destination JMS, procédez comme suit :
  - a. Sélectionnez **Bus d'intégration > de services**, puis cliquez sur **MONITOR.nom\_cellule.Bus**.
  - b. Sélectionnez **Ressources de la destination > Destinations**, puis cliquez sur **Nouveau**.
  - c. Au lancement de l'assistant de **création d'une nouvelle file d'attente de destination**, vérifiez que l'option **File d'attente** est sélectionnée, puis cliquez sur **Suivant**.
  - d. Nommez la ressource *MonitorEventEmitterQueue2*. Le nom par défaut est *MonitorEventEmitterQueue*.
  - e. Entrez une description générale pour la file d'attente. Par exemple : *File d'attente pour l'émetteur d'événement JMS du serveur Business Monitor*. Cliquez sur **Suivant**.
  - f. Sélectionnez le **Noeud** où réside le membre de bus, cliquez sur **Suivant**, puis sur **Terminer**.

2. Pour créer la file d'attente de destination d'erreur JMS, reprenez l'étape 1, à la page 141. Nommez la ressource *MonitorEventEmitterErrorQueue2*. Le nom par défaut est *MonitorEventEmitterErrorQueue*. Comme description, entrez *Bus pour la file d'attente d'erreur de l'émetteur d'événement JMS Business Monitor*.
3. Indiquez la file d'attente d'erreurs comme file d'attente de destination d'exception.
  - a. Sélectionnez **Bus d'intégration > de services**, puis cliquez sur **MONITOR.nom\_cellule.Bus**.
  - b. Sélectionnez **Ressources de la destination > Destinations**, puis choisissez la file d'attente de destination que vous avez créée à l'étape 1, à la page 141.
  - c. Sous **Destination de l'exception**, sélectionnez le bouton **Spécifier**, puis indiquez le nom de la file d'attente d'erreurs que vous avez créée à l'étape 2.
  - d. Cliquez sur **OK**, puis sur **Enregistrer**.
4. Pour créer la fabrique de connexions de la file d'attente d'erreurs, procédez comme suit :
  - a. Sélectionnez **Ressources > JMS > Fabriques de connexions de file d'attente**.
  - b. Sélectionnez la portée appropriée pour la fabrique de connexions de la nouvelle file d'attente d'erreurs, puis cliquez sur **Nouveau**.
  - c. Cliquez sur **OK** pour accepter le fournisseur de messagerie par défaut.
  - d. Sous l'onglet **Configuration**, entrez le **Nom**, la **Description** et le **Nom JNDI** de la fabrique de connexions de la nouvelle file d'attente d'erreurs, puis sélectionnez le **Nom du bus**. Cliquez sur **OK**, puis sur **Enregistrer**. Vérifiez les éléments de liste suivants :
    - **Nom** : *MonitorEmitterErrorQConnFactory2*
    - Nom par défaut : *MonitorEmitterErrorQConnFactory*
    - **Description** : *ErrorQConnFactory pour la file d'attente d'erreurs de l'émetteur d'événement JMS du serveur Business Monitor*
    - **Nom JNDI** : *jms/MonitorEventEmitter/ErrorQConnFactory2*
    - Nom JNDI par défaut : *jms/MonitorEventEmitter/ErrorQConnFactory*
    - **Nom du bus** : Sélectionnez la file d'attente de destination d'erreurs JMS que vous avez créée à l'étape 2.
  - e. Indiquez les paramètres de sécurité d'un environnement sécurisé, puis cliquez sur **Appliquer**. L'alias d'authentification pour la reprise XA est *MonitorBusAuth*. L'alias d'authentification géré par conteneur est *MonitorBusAuth*.
5. Pour créer la fabrique de connexions de file d'attente, recommencez l'étape 4. Utilisez les informations suivantes :
  - **Nom** : *MonitorEmitterQConnFactory2*
  - Nom par défaut : *MonitorEmitterQueueConnFactory*
  - **Description** : *QConnFactory pour la file d'attente d'erreurs de l'émetteur d'événement JMS du serveur Business Monitor*
  - **Nom JNDI** : *jms/MonitorEventEmitter/QueueConnFactory2*
  - Nom JNDI par défaut : *jms/MonitorEventEmitter/QueueConnFactory*
  - **Nom du bus** : Sélectionnez la file d'attente de destination JMS que vous avez créée à l'étape 1, à la page 141.
6. Pour créer la file d'attente JMS, procédez comme suit :
  - a. Sélectionnez **Ressources > JMS > Files d'attente**.
  - b. Sélectionnez la portée appropriée pour la nouvelle file d'attente, puis cliquez sur **Nouveau**.
  - c. Cliquez sur **OK** pour accepter le fournisseur de messagerie par défaut.
  - d. Sous l'onglet **Configuration**, entrez le **Nom** et le **Nom JNDI** de la nouvelle file d'attente, puis sélectionnez le **Nom du bus** et le **Nom de la file d'attente**. Cliquez sur **Appliquer**. Vérifiez les éléments de liste suivants :

- **Nom** : *MonitorEventEmitterQueue2*
  - Nom par défaut : *MonitorEventEmitterQueue*
  - **Nom JNDI** : *jms/MonitorEventEmitter/Queue2*
  - Nom JNDI par défaut : *jms/MonitorEventEmitter/Queue*
  - **Nom du bus** : *MONITOR.non\_cellule.Bus*
  - **Nom de la file d'attente** : Sélectionnez la file d'attente de destination JMS que vous avez créée à l'étape 1, à la page 141.
7. Pour créer la file d'erreurs JMS, reprenez l'étape 6, à la page 142. Utilisez les informations suivantes :
- **Nom** : *MonitorEventEmitterErrorQueue2*
  - Nom par défaut : *MonitorEventEmitterErrorQueue*
  - **Nom JNDI** : *jms/MonitorEventEmitter/ErrorQueue2*
  - Nom JNDI par défaut : *jms/MonitorEventEmitter/ErrorQueue*
  - **Nom du bus** : *MONITOR.non\_cellule.Bus*
  - **Nom de la file d'attente** : Sélectionnez la file d'attente de destination d'erreurs JMS que vous avez créée à l'étape 2, à la page 142.
8. Pour créer la spécification d'activation, procédez comme suit :
- a. Sélectionnez **Ressources > JMS > Spécifications d'activation**.
  - b. Sélectionnez la portée appropriée pour la nouvelle spécification d'activation, puis cliquez sur **Nouveau**.
  - c. Cliquez sur **OK** pour accepter le fournisseur de messagerie par défaut.
  - d. Sous l'onglet **Configuration**, entrez le **Nom**, le **Nom JNDI**, puis sélectionnez le **Nom du bus**, le **Type de destination** et le **JNDI de la destination** de la nouvelle spécification d'activation. Vérifiez les éléments de liste suivants :
    - **Nom** : *MonitorEventEmitterActivationSpec2*
    - Nom par défaut : *MonitorEventEmitterActivationSpec*
    - **Nom JNDI** : *jms/MonitorEventEmitter/ActivationSpec2*
    - Nom JNDI par défaut : *jms/MonitorEventEmitter/ActivationSpec*
    - **Nom du bus** : *MONITOR.non\_cellule.Bus*
    - **Type de destination** : File d'attente
    - **JNDI de la destination** : Sélectionnez la destination JMS que vous avez créée à l'étape 1, à la page 141
  - e. Définissez **Alias d'authentification** sur *MonitorBusAuth*. Cliquez sur **OK**, puis sur **Enregistrer**.
9. Pour créer la fabrique d'émission d'événements pour le service émetteur d'événement REST, procédez comme suit :
- a. Sélectionnez **Intégration des services > Infrastructure CEI > Fabriques d'émetteurs d'événements**.
  - b. Sélectionnez la portée appropriée pour la nouvelle fabrique d'émission d'événements, puis cliquez sur **Nouveau**.
  - c. Sous l'onglet **Configuration**, entrez le **Nom** et le **Nom JNDI** pour la nouvelle fabrique d'émission d'événements. Cliquez sur **Appliquer**. Vérifiez les éléments de liste suivants :
    - **Nom** : *EmitterFactoryForREST2*
    - Nom par défaut : *EmitterFactoryForREST*
    - **Nom JNDI** : *com/ibm/monitor/EmitterFactoryForREST2*
    - Nom JNDI par défaut : *com/ibm/monitor/EmitterFactoryForREST*
  - d. Sous Transmission d'événements, sélectionnez **Prendre en charge la transmission de service d'événement**, **Utiliser une entrée de la liste ci-dessous**, puis entrez *com/ibm/events/configuration/bus-transmission/Default*.

10. Pour créer la fabrique d'émission d'événements pour le service émetteur d'événement JMS, recommencez l'étape 9, à la page 143. Cliquez sur **OK**, puis sur **Enregistrer**. Vérifiez les éléments de liste suivants :
  - **Nom** : *EmitterFactory2*
  - Nom JNDI : *com/ibm/monitor/EmitterFactory2*
  - **Nom par défaut** : *EmitterFactory*
  - Nom JNDI par défaut : *com/ibm/monitor/EmitterFactory*
11. Redémarrez le serveur pour que les modifications soient prises en compte. Si vous créez des ressources dans un environnement de déploiement réseau, redémarrez le cluster où les ressources ont été créées.

### Installation manuelle des services émetteurs d'événements :

Vous pouvez installer manuellement les services émetteurs d'événements que vous utilisez avec IBM Business Monitor. Lors de l'installation manuelle des services émetteurs d'événements, vous pouvez utiliser des ressources existantes ou créer des ressources pour ces derniers.

Si vous choisissez de créer des ressources pour les services émetteurs d'événements, vous devez créer ces ressources avant d'installer les services émetteurs d'événements. Pour plus d'informations sur la création de ressources, consultez le lien associé.

**Remarque** : Pour obtenir de meilleurs performances dans un environnement de déploiement réseau, déployez l'application IBM\_WBM\_EMITTER\_SERVICES sur le serveur où est installé le service d'événements d'infrastructure CEI (Common Event Infrastructure). Si vous avez défini des clusters, déployez les services émetteurs dans le cluster de support avec le service Événement CEI.

Pour installer manuellement les services émetteurs d'événements, procédez comme suit :

1. Dans la console d'administration de IBM Business Monitor, sélectionnez **Applications > Types d'application > Applications d'entreprise WebSphere**.

**Remarque** : Si vous avez créé des ressources comme décrit à la section Création de ressources pour les services émetteurs d'événements installés manuellement, pensez à redémarrer votre serveur avant de déployer l'application. Si vous avez créé des ressources dans un environnement de déploiement réseau, redémarrez le cluster où les ressources ont été créées.

2. Cliquez sur **Installer**.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes pour **Chemin de la nouvelle application** :
  - **Système de fichiers local** : Choisissez cette option si le fichier se trouve sur le système local.
  - **Système de fichiers éloigné** : Choisissez cette option si vous accédez à la console d'administration à l'aide d'un navigateur Web sur un système différent.
4. Cliquez sur **Parcourir**, sélectionnez le fichier EmitterServices.ear, puis cliquez sur **Suivant**. Les fichiers EAR se trouvent dans le répertoire suivant après l'installation :

**racine\_monitor/installableApps.wbm**

Où :

racine\_monitor correspond au répertoire dans lequel IBM Business Monitor est installé.

5. Dans l'écran Sélection des options d'installation, sélectionnez **Détaillée**, puis cliquez sur **Suivant**. Dans l'écran suivant, cliquez sur **Continuer**.
6. Si l'application des services émetteurs a déjà été déployée par un administrateur ou avec l'assistant de configuration, créez un nom unique pour votre application. Par exemple :  
*IBM\_WBM\_EMITTER\_SERVICES2*.
  - a. Dans le panneau Mappage des modules vers les serveurs, cliquez sur le *nom\_serveur* ou *nom\_cluster* où vous voulez installer l'application.



7. Activez les options des lignes associées à chaque module et cliquez sur **Appliquer**.
8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Facultatif : Si vous voulez utiliser les ressources que vous avez créées sans accepter les valeurs par défaut, vous devez apporter des modifications aux programmes d'écoute de liaison pour l'écran des beans gérés par message.
  - a. A l'invite **Nom JNDI de ressource cible de spécification d'activation**, indiquez le nom JNDI que vous avez créé à l'étape 8 de la section Création de ressources pour les services émetteurs d'événements installés manuellement. Le nom par défaut est *jms/MonitorEventEmitter/ActivationSpec*.
  - b. A l'invite **Destination JNDI**, indiquez le nom JNDI de la file d'attente JMS (et non la file d'attente de destination) que vous avez créée à l'étape 6 de la section Création de ressources pour les services émetteurs d'événements installés manuellement. Le nom par défaut est *jms/MonitorEventEmitter/Queue*.
  - c. Définissez l'**alias d'authentification ActivationSpec** sur **MonitorBusAuth**.
10. Facultatif : Dans l'écran Mappage des références de ressources vers les ressources, vous pouvez indiquer les ressources que vous avez créées, ou encore accepter les valeurs par défaut. Cliquez ensuite sur **Suivant**.
  - a. A l'invite **Nom JNDI de ressource cible pour Event Emitter MDB**, indiquez le nom JNDI que vous avez créé à l'étape 9 de la section Création de ressources pour les services émetteurs d'événements installés manuellement, ou bien vous pouvez utiliser la valeur par défaut. Le nom par défaut est *com/ibm/monitor/EmitterFactory*.
  - b. A l'invite **Nom JNDI de ressource cible pour Event Emitter MDB**, indiquez le nom JNDI que vous avez créé à l'étape 9 de la section Création de ressources pour les services émetteurs d'événements installés manuellement, ou bien vous pouvez utiliser la valeur par défaut. Le nom par défaut est *com/ibm/monitor/EmitterFactoryForREST*.

**Remarque :** Après avoir cliqué sur **Suivant**, vous devez voir les informations suivantes :

ADMA8019E: Les ressources attribuées à l'application ne sont pas dans la portée cible de déploiement. Les ressources sont dans la portée cible de déploiement si elles sont définies au niveau cellule, noeud, serveur ou application lorsque la cible de déploiement est un serveur, ou au niveau cellule, cluster ou application lorsque la cible de déploiement est un cluster. Affectez les ressources qui se trouvent dans la portée cible de déploiement de l'application ou confirmez que ces affectations de ressources sont correctes comme indiqué.

Ces informations ne sont pas erronées. Cliquez sur **Continuer**

11. Facultatif : Si l'application des services émetteurs a déjà été déployée pendant l'installation du produit ou déployée manuellement par un administrateur, donnez un nom unique à la racine de contexte associée de cette application.
  - a. Dans l'écran Mappage des racines de contexte des modules web, nommez la racine de contexte associée */rest/bpm/events2*. Le nom par défaut est */rest/bpm/events*.
12. Au cours de cette étape, pensez à mapper les utilisateur ou les groupes sur le rôle eventemitters. Vous pouvez également mapper tous les utilisateurs authentifiés en sélectionnant le rôle eventEmitters et en cliquant sur **Mappage des objets spéciaux**, puis sur **Tous authentifiés dans le domaine de l'application**.
  - a. Dans l'écran Mappage des rôles de sécurité vers les utilisateurs ou groupes, sélectionnez le rôle **eventEmitters**, cliquez sur **Mappage des objets spéciaux**, puis sur **Tous authentifiés dans le domaine de l'application pour un environnement sécurisé**. Si la sécurité n'est pas activée, sélectionnez **Tous les utilisateurs**.
13. Passez en revue les informations récapitulatives et cliquez sur **Terminer**.
14. Sélectionnez **Applications > Applications d'entreprise > IBM\_WBM\_EMITTER\_REST\_SERVICES**, puis cliquez sur **Démarrer**.

**Utilisation de l'assistant de configuration pour installer des services émetteurs d'événements :**

Vous pouvez utiliser l'assistant de configuration pour installer les services émetteurs d'événements pour IBM Business Monitor. Consultez le lien associé pour plus de détails.

---

## Chapitre 10. Configuration des composants IBM Business Monitor

Une fois IBM Business Monitor installé, vous pouvez configurer des composants supplémentaires.

---

### Configuration du widget IBM Cognos BI

Pour paramétrer le service IBM Cognos Business Intelligence afin d'effectuer une analyse multidimensionnelle sur vos tableaux de bord, vous pouvez configurer un nouveau service IBM Cognos BI après avoir installé IBM Business Monitor, ou vous pouvez configurer un service IBM Cognos BI existant à utiliser avec IBM Business Monitor.

### Configuration d'un nouveau service IBM Cognos BI

Lorsque vous installez IBM Business Monitor, vous pouvez éventuellement installer un nouveau service IBM Cognos Business Intelligence. Vous pouvez vous connecter au nouveau service IBM Cognos BI en fonction des buts suivants : créer un environnement de déploiement, exécuter l'assistant de configuration à partir de la console d'administration, utiliser la commande `wbmDeployCognosService` ou créer un profil IBM Business Monitor autonome dans l'outil de gestion de profil. Vous devez également créer une base de données IBM Cognos BI et un nom d'utilisateur pour le magasin de contenu.

IBM Business Monitor copie les pilotes de base de données et les fichiers d'application dans les répertoires d'installation de IBM Cognos BI pendant la création ou l'extension d'un gestionnaire de déploiement IBM Business Monitor ou d'un profil autonome. IBM Business Monitor crée également l'application d'entreprise IBM Cognos BI (fichier EAR) afin qu'il soit disponible pour le déploiement du service IBM Cognos BI.

### Spécifications pour le cluster

Pour les membres de cluster, au moins 1 Go d'espace disque supplémentaire est requis pour IBM Cognos BI, car une instance d'environnement d'exécution doit être créée sur chaque membre de cluster.

Il est important de démarrer un seul membre du cluster à la fois et d'attendre que IBM Cognos BI s'initialise entièrement avant de démarrer le membre suivant du cluster. IBM Cognos BI requiert un temps plus long lorsqu'il est démarré pour la première fois car l'instance d'exécution doit être créée et la base de données Content Store doit être initialisée.

Démarrer un autre membre du cluster avant que la base de données Content Store soit entièrement initialisée peut endommager la base de données. Si cette base de données est endommagée, cet incident sera noté dans le fichier `cogserver.log` pour l'instance d'exécution de IBM Cognos BI. Pour récupérer de cet incident, supprimez le contenu de la base de données Content Store, recréez la base de données puis redémarrez un membre du cluster. Le script DDL pour créer la base de données se trouve dans le répertoire `/dbscripts/Cognos` sur le gestionnaire de déploiement.

### Exigences de base de données

Le service IBM Cognos BI requiert une base de données distincte pour son référentiel Content Store (appelé par défaut la base de données COGNOSCS). Vous pouvez créer cette base de données lors de la configuration d'un profil autonome ou d'un profil de gestionnaire de déploiement, utiliser l'outil de conception de base de données (dbDesignGenerator) ou la créer manuellement à l'aide des scripts fournis par IBM Business Monitor.

Le service IBM Cognos BI crée les tables dans la base de données Content Store IBM Cognos BI lors de son premier démarrage. Etant donné que l'utilisateur de base de données fourni pour l'accès à la base de données Content Store doit disposer de privilèges pour la création de tables dans la base de données, il est recommandé de créer un utilisateur de base de données pour la base de données Content Store uniquement.

Le client de base de données doit être installé sur les systèmes sur lesquels le serveur IBM Cognos BI est en cours d'exécution. L'environnement WebSphere doit avoir accès au client et le client doit être configuré pour se connecter à la base de données MONITOR. Voir la page "Considération sur les bases de données" ainsi que les informations se rapportant spécifiquement à votre base de données.

## Les exigences en matière de sécurité

Quand IBM Cognos BI est déployé pour la première fois, le groupe préconfiguré nommé Everyone appartient à plusieurs groupes et rôles intégrés dans l'espace-noms IBM Cognos BI, y compris le rôle **Administrateurs système**. Vous devez retirer le groupe Everyone de tous les groupes et rôles intégrés, et le remplacer par des groupes, rôles ou utilisateurs autorisés afin de limiter l'accès à l'administration et au logiciel IBM Cognos BI.

Reportez-vous à "Configuration de la sécurité d'IBM Cognos BI" pour d'autres paramètres de configuration.

Lorsque IBM Cognos BI et Business Space ne s'exécutent pas sur le même membre de cluster, vous devez ajouter le nom d'hôte et le numéro de port de IBM Cognos BI à la liste des serveurs de confiance dans IBM Cognos BI. A défaut, vous ne pourrez pas voir les pages dans Business Space. Reportez-vous à l'étape 3, à la page 152 dans "Configuration d'IBM Business Monitor et de Business Space pour l'utilisation d'un service IBM Cognos BI existant."

## IBM Cognos BI compatibilité du système

Lorsque vous créez ou étendez un profil de gestionnaire de déploiement d'IBM Business Monitor, les fichiers de configuration sont copiés et un fichier d'archive d'entreprise (EAR) est généré pour IBM Cognos BI. Le fichier EAR IBM Cognos BI est spécifique de l'architecture de plateforme (système d'exploitation et mode binaire). Lorsque IBM Business Monitor déploie le service IBM Cognos BI, il utilise le fichier EAR qui a été généré sur le gestionnaire de déploiement pour tous les noeuds dans la cellule qui exécutent IBM Cognos BI. Pour exécuter correctement le fichier EAR, tous les noeuds doivent être du même type. Si vous avez des noeuds d'un autre type que le gestionnaire de déploiement, vous devez générer un fichier EAR sur l'un des noeuds. Reportez-vous à "Génération d'un fichier EAR pour IBM Cognos BI sur un noeud IBM Business Monitor personnalisé".

## Modes binaires

Tous les serveurs IBM Cognos BI sont configurés pour s'exécuter dans le même mode binaire que le gestionnaire de déploiement. Par exemple, si le gestionnaire de déploiement s'exécute sur une plateforme 32 bits, tous les serveurs IBM Cognos BI sont configurés en mode 32 bits.

Si vous souhaitez modifier le mode binaire, procédez comme suit pour chaque serveur IBM Cognos BI :

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs > Types de serveur > Serveurs d'applications WebSphere > Nom du serveur**. L'écran Configuration apparaît.
2. Sous Infrastructure du serveur, développez **Gestion des processus et Java** et cliquez sur **Définition des processus**.
3. Dans Propriétés supplémentaires, cliquez sur **Entrées d'environnement**. Cliquez sur **PATH** pour chaque serveur et mettez à jour les paramètres de chemin d'accès des variables d'environnement pour qu'elles pointent vers le bon répertoire. Pour les systèmes 32 bits, pointez vers le répertoire bin. Pour les systèmes 64 bits, pointez vers le répertoire bin64.

4. Synchronisez le noeud et redémarrez le serveur.

## Identification du répertoire racine pour l'exécution de IBM Cognos BI

Dans la mesure où les paramètres de configuration et les modes binaires de IBM Cognos BI s'appliquent à une seule instance d'exécution, IBM Business Monitor peut être amené à créer une nouvelle copie pour chaque instance d'exécution pendant le déploiement du service. IBM Business Monitor recherche au démarrage les mises à jour éventuelles à l'installation de base d'IBM Cognos BI et les applique à la copie réalisée pour chaque instance d'exécution. Par conséquent, si un service est requis pour IBM Cognos BI, seule l'installation de la base doit être mise à jour.

La copie associée à chaque instance d'exécution est placée sous le profil qui exécute le service IBM Cognos BI. La totalité des configurations, fichiers binaires d'exécution et fichiers journaux sont conservés dans des répertoires uniques pour chaque instance d'exécution. Le tableau suivant indique l'emplacement du répertoire racine d'IBM Cognos BI pour l'instance d'exécution d'IBM Cognos BI :

Tableau 9. Emplacement du répertoire racine d'IBM Cognos BI

| Type de serveur                | Répertoire                                               |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Premier serveur autonome       | <code>racine_serveur_app/cognos</code>                   |
| Deuxième serveur autonome      | <code>racine_profil/nom_profil/cognos/nom_serveur</code> |
| Serveur des membres de cluster | <code>racine_profil/nom_profil/cognos/nom_serveur</code> |

## Mise à jour de la configuration d'IBM Cognos BI

IBM Business Monitor sauvegarde les mises à jour effectuées dans la configuration d'IBM Cognos BI à chaque exécution de la commande `wbmDeployCognosService`. Si, par exemple, le paramètre de sécurité passe de Federated à Stand-alone LDAP, ou si les paramètres de la base de données Content changent, exécutez la commande `wbmDeployCognosService` pour reconfigurer IBM Cognos BI, sur la base des paramètres transmis à la commande et sur les paramètres WebSphere en cours associés à la base de données et au registre d'utilisateurs.

Les modifications apportées à l'instance d'exécution de la configuration d'IBM Cognos BI sont mises en oeuvre pendant le démarrage du serveur sur la base des modifications provenant de `wbmDeployCognosService`. IBM Business Monitor recherche les modifications apportées à la configuration d'IBM Cognos BI à chaque démarrage du serveur.

Exécutez la commande `wbmDeployCognosService` pour les types suivants de modifications effectuées dans WebSphere :

- modification du registre d'utilisateurs
- modification de base de données dans IBM Business Monitor ou IBM Cognos BI
- modification du nom d'hôte, de l'adresse IP et de l'adresse du port HTTP

**Important :** Les mises à jour apportées à la configuration de IBM Cognos BI à l'aide de `wbmDeployCognosService` seront ignorées si le programme d'application Configuration de IBM Cognos BI a été utilisé pour effectuer des modifications manuelles de la configuration. Une fois que vous avez utilisé le programme d'application Configuration de IBM Cognos BI, vous devez continuer à l'utiliser pour faire des modifications.

Exécutez la commande `wbmSetCognosDatabaseUser` pour les types suivants de modifications (ou éditez directement l'alias d'autorisation WebSphere `Cognos_JDBC_Alias`) :

- IBM Cognos BI Nom d'utilisateur ou mot de passe de la base de données Content Store

Exécutez la commande **wbmSetCognosAdminUser** pour les types suivants de modifications (ou éditez directement l'alias d'autorisation WebSphere Cognos\_Admin\_Alias)

- nom d'utilisateur ou mot de passe d'administration d'IBM Cognos BI

## Mise à jour manuelle de la configuration d'IBM Cognos BI

Lorsque les paramètres de configuration d'IBM Business Monitor préconfigurés pour IBM Cognos BI ne suffisent pas pour des configurations complexes, vous devez configurer manuellement IBM Cognos BI à l'aide de l'application de configuration d'IBM Cognos BI. Utilisez l'application Configuration de IBM Cognos BI pour définir les adresses d'hôte et de port des systèmes exécutant Business Space avec les domaines ou les paramètres d'hôtes valides des paramètres du pare-feu IBM Cognos BI.

Pour chaque configuration unique, il existe un script de démarrage unique.

- **Windows** cogconfig.bat
- **Linux** **UNIX** cogconfig.sh

Le script se trouve dans l'un des répertoires suivants :

- *racine\_installation\_cognos/bin* pour les serveurs 32 bits
- *racine\_installation\_cognos/bin64* pour les serveurs 64 bits

Utilisez la table tableau 9, à la page 149 pour rechercher le répertoire *racine\_installation\_cognos*.

Pour chaque configuration unique, il existe un script de démarrage unique cogconfig.bat ou cogconfig.sh situé dans *racine\_installation\_cognos/bin* pour les serveurs 32 bits ou *racine\_installation\_cognos/bin64* pour les serveurs 64 bits. Utilisez la table tableau 9, à la page 149 pour rechercher le répertoire *racine\_installation\_cognos*.

En cas d'incapacité à démarrer le script du fait que Java est introuvable, exécutez une commande comparable à la suivante pour définir l'environnement afin d'identifier la version de Java utilisée avec le serveur WebSphere :

- **Windows** SET JAVA\_HOME=C:\WAS70\java
- **Linux** **UNIX** export JAVA\_HOME=/opt/IBM/WebSphere/AppServer/java

**Important :** N'exécutez pas l'application de configuration d'IBM Cognos BI tant que le serveur IBM Cognos BI n'a pas été démarré au moins une fois. Le premier démarrage copie la configuration (et les fichiers binaires sauf si le premier serveur autonome est démarré), crée les clés de chiffrement et chiffre les mots de passe dans la configuration.

**Conseil :** Une fois la configuration d'IBM Cognos BI sauvegardée à l'aide de l'application de configuration d'IBM Cognos BI, IBM Business Monitor ne recherche plus les modifications apportées à la configuration d'IBM Cognos BI. Cependant, IBM Business Monitor continue à mettre à jour les noms d'utilisateur et les mots de passe afin que n'ayez qu'à les modifier qu'à un seul emplacement (par exemple, en utilisant la console d'administration de WebSphere pour changer l'alias d'autorisation). IBM Business Monitor met à jour la configuration d'IBM Cognos BI pendant le démarrage du serveur en adoptant le nom et le mot de passe provenant de l'alias de sécurité WebSphere **Cognos\_JDBC\_Alias**. Si vous utilisez le référentiel LDAP WebSphere autonome, les modifications apportées à l'accès LDAP sont mises à jour dans la configuration d'IBM Cognos BI.

Si vous devez utiliser le client IBM Cognos Administration, il figure à l'emplacement `http://nom_hôte:numéro_port/p2pd/servlet/dispatch/ext`.

## Définition manuelle de l'adresse d'IBM Cognos BI utilisée par IBM Business Monitor

La commande **wbmSetCognosDispatcher** permet de définir l'adresse d'un service IBM Cognos BI distant ou existant, ou de modifier l'adresse d'un service IBM Cognos BI installé en local. Pour autoriser une connexion unique entre IBM Cognos BI et IBM Business Monitor, l'adresse d'IBM Cognos BI doit se terminer par /ext (l'adresse complète du répartiteur externe d'IBM Cognos BI).

Une fois l'adresse modifiée, redémarrez tous les serveurs IBM Business Monitor.

## Génération d'un fichier EAR pour IBM Cognos BI sur un noeud IBM Business Monitor personnalisé

Lorsque vous créez ou étendez un profil de gestionnaire de déploiement d'IBM Business Monitor, le fichier d'archive d'entreprise (EAR) qui est généré pour IBM Cognos Business Intelligence est spécifique du système d'exploitation et du mode binaire. Pour exécuter correctement le fichier EAR, tous les noeuds doivent être du même type. Si vous avez des noeuds d'un autre type que le gestionnaire de déploiement, vous devez générer un fichier EAR sur l'un des noeuds.

Pour générer un fichier EAR sur un noeud IBM Business Monitor personnalisé, procédez comme suit :

1. Copiez les fichiers suivants depuis les répertoires IBM Business Monitor vers les répertoires d'installation d'IBM Cognos BI.

**Important :** Vous devez renommer certains de ces fichiers (comme indiqué dans le tableau) pour remplacer les fichiers existants.

| Copier à partir de (emplacement et nom de fichier)         | Copier dans (emplacement et nom de fichier)                            |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| racine_serveur_app/scripts.wbm/cognos/application.xml      | racine_serveur_app/cognos/war/p2pd/application.xml.template            |
| racine_serveur_app/scripts.wbm/cognos/web.xml              | racine_serveur_app/cognos/webapps/p2pd/WEB-INF/web.xml.withCM          |
| racine_serveur_app/scripts.wbm/cognos/ibm-web-ext.xmi      | racine_serveur_app/cognos/webapps/p2pd/WEB-INF/ibm-web-ext.xmi         |
| racine_serveur_app/installableApps.wbm/monAuthProvider.jar | racine_serveur_app/cognos/webapps/p2pd/WEB-INF/lib/monAuthProvider.jar |

2. Ouvrez une invite de commande dans racine\_serveur\_app/cognos/war/p2pd.
3. Exécutez la commande suivante :

**Windows** **build.bat ear**

**Linux** **UNIX** **build.sh ear**

Cette commande crée un fichier WebSphere EAR nommé p2pd.ear dans le répertoire racine IBM Cognos BI. La construction du fichier EAR peut prendre plusieurs minutes.

4. Copiez le nouveau fichier p2pd.ear dans le gestionnaire de déploiement en remplaçant le fichier existant dans racine\_serveur\_app/cognos.
5. Déployez le service IBM Cognos BI.

## Configuration d'IBM Business Monitor et de Business Space pour utiliser un service IBM Cognos BI existant

Si vous avez déjà installé IBM Cognos Business Intelligence, vous pouvez utiliser votre service IBM Cognos BI existant avec IBM Business Monitor. Vous pouvez vous connecter au service IBM Cognos BI existant en fonction des buts suivants : exécuter l'assistant de configuration IBM Business Monitor à partir de la console d'administration, utiliser la commande **wbmSetCognosDispatcher** ou créer un profil autonome dans l'outil de gestion de profil. Vous devez ensuite exécuter certaines tâches de configuration.

Une fois IBM Business Monitor paramétré pour se connecter au serveur IBM Cognos BI, vous devez exécuter des étapes supplémentaires pour configurer Business Space et gérer vos services de données.

**Important :** Le produit IBM Cognos BI distant doit être en cours d'exécution sur un serveur WebSphere Application, et quand la sécurité administrative est activée, le référentiel utilisateur doit être le même sur le serveur IBM Business Monitor et sur le serveur IBM Cognos BI.

Vérifiez que le client de base de données est en cours d'exécution et a accès à la base de données IBM Business Monitor sur le serveur IBM Cognos BI distant. Assurez-vous également que la base de données IBM Business Monitor a été cataloguée auprès du serveur IBM Cognos BI distant avec le même nom que l'entrée de catalogue sur le serveur IBM Business Monitor.

Si vous avez créé un environnement de déploiement à partir de la console d'administration, un nouveau service IBM Cognos BI a été installé pour vous. Pour le supprimer, utilisez la commande **wbmRemoveCognosService**. (Si vous avez exécuté la commande **wbmSetCognosDispatcher** avant de créer un environnement de déploiement, le service IBM Cognos BI n'a pas été déployé, et ne nécessite pas par conséquent d'être supprimé.)

Pour configurer Business Space afin qu'il fonctionne avec votre service IBM Cognos BI existant, procédez comme suit :

1. Configurez la connexion unique entre le serveur WebSphere Application Server qui exécute Business Space et le serveur WebSphere Application Server qui exécute IBM Cognos BI. Voir Activation de la connexion unique.
2. Configurez IBM Cognos BI pour la prise en charge de la connexion unique. Voir Configuration d'un service IBM Cognos BI existant pour la connexion unique.
3. Ajoutez le nom d'hôte IBM Cognos BI et le numéro de port à la liste des serveurs de confiance dans IBM Cognos BI. A défaut, vous ne pourrez pas voir les pages dans Business Space.
  - a. Ouvrez le client IBM Cognos BI Configuration. Pour ouvrir le client, exécutez le fichier `cogconfig.bat` ou `cogconfig.sh` qui figure dans `racine_installation_cognos/bin` pour serveurs 32 bits ou `racine_installation_cognos/bin64` pour serveurs 64 bits.
  - b. Sélectionnez **Local Configuration > Sécurité > IBM Cognos Application Firewall**.
  - c. Cliquez sur l'icône du crayon situé en regard de **Valid domains or hosts** et ajoutez l'hôte IBM Cognos BI et le numéro de port configuré dans le noeud final de Business Space. Par exemple, ajoutez `1c2d266009.example.com:9080`. Si vous avez plusieurs hôtes, cliquez sur **Ajouter** pour ajouter des entrées.
  - d. Cliquez sur **OK**. Cliquez sur **Sauvegarder**.
  - e. Redémarrez le serveur qui exécute IBM Cognos BI.
4. Comme les noeuds finaux Business Space pour IBM Cognos BI sont configurés lorsque l'URL distante IBM Cognos BI est configurée, vérifiez que les propriétés personnalisées du fournisseur d'environnement de ressources **Mashups Endpoints** sont correctes :
  - a. A partir de la console d'administration WebSphere, cliquez sur **Ressources > Environnement de ressources > Fournisseurs d'environnement de ressources > Mashups Endpoints > Propriétés personnalisées**.
  - b. Vérifiez les propriétés personnalisées suivantes du fournisseur d'environnement de ressources **Mashups Endpoints** :

```
{com.ibm.cognos}cognosServiceRootId.url
{com.ibm.cognos}cognosDispatcherRootId.url
{com.ibm.cognos}cognosWebContentRootId.url
```
5. Si les propriétés que vous avez vérifiées à l'étape 4 sont incorrectes, procédez comme suit :
  - a. Mettez à jour le fichier de noeud final de service suivant.  
`racine_install/BusinessSpace/registryData/WBM/endpoints/cognosEndpoints.xml` Dans chacune des trois sections **<tns:url>**, ajoutez le nom d'hôte et le port du serveur IBM Cognos BI au début de la ligne.



Par exemple, si le nom d'hôte est **1c2d266009.example.com** et le numéro de port, **9080**, le fichier renseigné se présente comme suit :

```
<tns:Endpoint>
<tns:id>{com.ibm.cognos}cognosServiceRootId</tns:id>
<tns:type>{com.ibm.cognos}cognosServiceRootId</tns:type>
<tns:version>1.0.0.0</tns:version>
<tns:url>http://1c2d266009.example.com:9080/p2pd/servlet/dispatch/ext/</tns:url>
<tns:description>Emplacement des services de sauvegarde pour les widgets Cognos</tns:description>
</tns:Endpoint>

<tns:Endpoint>
<tns:id>{com.ibm.cognos}cognosDispatcherRootId</tns:id>
<tns:type>{com.ibm.cognos}cognosDispatcherRootId</tns:type>
<tns:version>1.0.0.0</tns:version>
<tns:url>http://1c2d266009.example.com:9080/p2pd/servlet/dispatch/ext/</tns:url>
<tns:description>Emplacement du répartiteur Cognos</tns:description>
</tns:Endpoint>

<tns:Endpoint>
<tns:id>{com.ibm.cognos}cognosWebContentRootId</tns:id>
<tns:type>{com.ibm.cognos}cognosWebContentRootId</tns:type>
<tns:version>1.0.0.0</tns:version>
<tns:url>http://1c2d266009.example.com:9080/p2pd/servlet/</tns:url>
<tns:description>Emplacement du contenu Web Cognos</tns:description>
</tns:Endpoint>
</tns:BusinessSpaceRegistry>
```

Pour plus d'informations sur la modification des fichiers de noeuds finaux, voir Activation des widgets Business Space pour les environnements inter-cellulaires.

- b. Exécutez la commande **updateBusinessSpaceWidgets** pour le fichier **cognosEndpoints.xml**. Suivez les instructions de la rubrique Activation des widgets Business Space pour les environnements inter-cellulaires.

## Configuration d'IBM Cognos BI avec WebSphere Portal

Si vous utilisez IBM Cognos Business Intelligence avec WebSphere Portal, vous devez mettre à jour la section **ProxyServlet\_Servlet** du fichier **web.xml**.

Pour plus d'informations sur la configuration de Business Space pour qu'il fonctionne avec WebSphere Portal, voir "Configuration de widgets pour qu'ils fonctionnent avec WebSphere Portal."

1. Exportez le fichier EAR (enterprise archive) WebSphere Portal, **wps.ear**, en fonction de votre configuration réseau. Si vous disposez d'un environnement en cluster, le fichier EAR WebSphere Portal doit être exporté à partir de la machine WebSphere Application Server Network Deployment.

- a. En ligne de commande, accédez au répertoire **racine\_profil\_serveur\_applications/bin**.

- b. Exécutez la commande suivante pour exporter le fichier **wps.ear** vers un répertoire temporaire (vérifiez que toutes les commandes sont entrées sur une seule ligne) :

- **Windows** `wsadmin.bat -user ID_utilisateur_admin -password motdepasse_admin -c "$AdminApp export wps repertoire/wps.ear"`
- **Linux** **UNIX** `./wsadmin.sh -user ID_utilisateur_admin -password motdepasse_admin -c '$AdminApp export wps repertoire/wps.ear'`

où **id\_admin** est l'ID administrateur, **motdepasse\_admin**, son mot de passe, et **repertoire**, le répertoire temporaire.

2. Créez le sous-répertoire **/wps\_expanded**. Utilisez l'outil de création de scripts **EARExpander** pour développer le contenu du fichier EAR exporté (vérifiez que toutes les commandes sont entrées sur une seule ligne).

- **Windows** `EARExpander.bat -ear repertoire\wps.ear -operationDir repertoire\wps_expanded -operation expand`

- **Linux** **UNIX** `./EARExpander.sh -ear repertoire/wps.ear -operationDir repertoire/wps_expanded -operation expand`
3. Créez une copie de sauvegarde de `repertoire/wps_expanded/wps.war/WEB-INF/web.xml`.
  4. Mettez à jour `repertoire/wps_expanded/wps.war/WEB-INF/web.xml`.
    - a. Ouvrez `web.xml`.
    - b. Recherchez la section suivante :
 

```
<servlet id="ProxyServlet_Servlet">
 <servlet-name>ProxyServlet</servlet-name>
 <servlet-class>com.ibm.wps.proxy.servlet.ProxyServlet</servlet-class>
</servlet>
```
    - c. Remplacez cette section par le texte suivant :
 

```
<servlet id="ProxyServlet_Servlet">
 <servlet-name>ProxyServlet</servlet-name>
 <servlet-class>com.ibm.wps.proxy.servlet.ProxyServlet</servlet-class>
 <init-param>
 <param-name>useCtxPathForCookies</param-name>
 <param-value>true</param-value>
 </init-param>
</servlet>
```
  5. Supprimez le fichier `wps.ear` d'origine du répertoire où vous l'avez exporté initialement.
  6. Utilisez la commande **EARExpander** pour réduire de nouveau le répertoire du fichier EAR dans un fichier EAR.

- **Windows** `EARExpander.bat -ear repertoire\wps.ear -operationDir repertoire\wps_expanded -operation collapse`

- **Linux** **UNIX** `./EARExpander.sh -ear repertoire/wps.ear -operationDir repertoire/wps_expanded -operation collapse`

7. Utilisez la commande `wsadmin` pour mettre à jour le fichier WebSphere Portal EAR.

**Remarque :** Si vous disposez d'une cellule gérée (avec ou sans cluster), exécutez cette étape sur la machine du gestionnaire de déploiement.

- **Windows** `wsadmin.bat -user ID_utilisateur_admin -password motdepasse_admin -c "$AdminApp install repertoire/wps.ear {-update -appname wps -nodeployejb}"`

- **Linux** **UNIX** `./wsadmin.sh -user ID_utilisateur_admin -password motdepasse_admin -c '$AdminApp install repertoire/wps.ear {-update -appname wps -nodeployejb}'`

où `id_admin` est l'ID administrateur, `motdepasse_admin`, son mot de passe, et `repertoire`, le répertoire temporaire.

8. Redémarrez le serveur WebSphere Portal. Dans une configuration en cluster, redémarrez le cluster.
9. Ajoutez le nom d'hôte IBM Cognos BI et le numéro de port à la liste des serveurs de confiance dans IBM Cognos BI. A défaut, vous ne pourrez pas voir les pages dans Business Space.
  - a. Ouvrez le client IBM Cognos BI Configuration. Pour ouvrir le client, exécutez le fichier `cogconfig.bat` ou `cogconfig.sh` qui figure dans `racine_installation_cognos/bin` pour serveurs 32 bits ou `racine_installation_cognos/bin64` pour serveurs 64 bits.
  - b. Sélectionnez **Local Configuration > Sécurité > IBM Cognos Application Firewall**.
  - c. Cliquez sur l'icône du crayon situé en regard de **Valid domains or hosts** et ajoutez l'hôte IBM Cognos BI et le numéro de port configuré dans le noeud final de Business Space. Par exemple, ajoutez `1c2d266009.example.com:9080`. Si vous avez plusieurs hôtes, cliquez sur **Ajouter** pour ajouter des entrées.
  - d. Cliquez sur **OK**. Cliquez sur **Sauvegarder**.
  - e. Redémarrez le serveur qui exécute IBM Cognos BI.

## Configuration de la source des données pour la génération de rapports dans IBM Cognos BI

Lorsque vous publiez des packages de cubes pour votre premier modèle de contrôle, une source de données destinées à la génération de rapports nommée `WBMONITOR_DB` est créée automatiquement dans IBM Cognos BI. La source de données `WBMONITOR_DB` permet de se connecter à la base de données `MONITOR` à des fins de génération de rapports multidimensionnels.

La source de données `WBMONITOR_DB` est configurée sur la base des valeurs copiées depuis la source de données `JDBC WebSphere Application Server` nommée `Monitor_database`.

Si vous ne pouvez pas publier des packages de cubes en raison de problèmes de connectivité de base de données ou si vous changez le nom d'utilisateur ou le mot de associés à la base de données IBM Business Monitor, vous devez reconfigurer la connexion à la source de données `WBMONITOR_DB` à l'aide du client IBM Cognos Administration. Comme alternative, vous pouvez supprimer la source de données `WBMONITOR_DB` dans le client IBM Cognos Administration et republier un package de cube à partir de la console d'administration IBM Business Monitor en utilisant la page Gestion de cubes Cognos pour régénérer automatiquement la source de données `WBMONITOR_DB` sur la base des dernières valeurs de configuration dans la source de données `WebSphere Application Server JDBC` nommée `Monitor_database`.

1. Démarrez le client IBM Cognos Administration à l'adresse `http://nom_hôte :numéro_port/p2pd/servlet/dispatch/ext`.
2. Accédez à **IBM Cognos Administration > Configuration > Data Source Connections > WBMONITOR\_DB**. A cette étape, vous pouvez configurer et tester la connexion, et modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe.

**Conseil :** Lorsque vous testez la connexion `WBMONITOR_DB`, vous devriez voir deux messages **Réussite**.

- Le premier message est de type "Compatible / IBM DB2" (ou "Compatible / Oracle" ou "Compatible / SQL Server"). Ce message est destiné à la connexion utilisée par le client de base de données. Cette connexion est requise pour la publication des packages de cube.
- Le second message est de type " Dynamique /" Ce message est destiné aux connexions `JDBC` de Type 4. Cette connexion est requise pour l'exécution des rapports IBM Cognos BI.

Si l'un ou l'autre des ces types de connexion est associé à la mention **Echec**, modifiez la configuration ou les informations de connexion et refaites le test. Vous pouvez ignorer en toute sécurité les échecs affectant les autres types de connexion.

---

## Configuration de widgets IBM Business Monitor pour WebSphere Portal

IBM Business Monitor ne fournit plus de tableaux de bord basés sur des portlets. Vous pouvez toutefois afficher des widgets IBM Business Monitor dans WebSphere Portal.

Pour afficher des widgets dans WebSphere Portal, exécutez les étapes de niveau supérieur suivantes :

1. Configurez Business Space.
2. Configurez les widgets pour qu'ils fonctionnent avec WebSphere Portal.
3. Configurez IBM Cognos Business Intelligence pour qu'il fonctionne avec WebSphere Portal.

---

## Configuration de la réception des événements

Vous pouvez configurer la manière dont les événements vont des applications vers l'infrastructure d'événement commune (CEI) et de ce dernier vers IBM Business Monitor.

## Événements asynchrones

Le flux provenant d'une application émettrice vers l'infrastructure CEI (Common Event Infrastructure) peut être synchrone ou asynchrone. Dans une transmission d'événements synchrones, l'application attend que l'événement qu'elle a émis soit livré avec succès avant de poursuivre le reste de sa transaction. Dans une transmission d'événements asynchrones, l'application émettrice place ses événements dans une file d'attente, puis elle poursuit son traitement.

Lorsque vous utilisez la transmission d'événements asynchrones, vous pouvez réduire au maximum l'impact sur l'application émettrice, ce qui peut s'avérer important lors du contrôle des applications essentielles pour votre mission. En revanche, comme les événements sont transmis de manière asynchrone, le modèle de contrôle ne les reçoit pas nécessairement dans le même ordre que celui où ils se sont produits dans l'application émettrice.

Pour les modèles dans lesquels l'ordre des événements est important, un ordre incorrect peut entraîner des exceptions lors du traitement du modèle et générer des calculs incorrects. Si l'ordre des événements doit être garanti, faites en sorte que l'application qui émet des événements à destination de IBM Business Monitor utilise le mode synchrone, ou alors définissez un chemin de séquence d'événements dans le modèle de contrôle afin de fournir des informations sur l'ordre de traitement des événements.

L'un des moyens de déterminer si les événements sont émis de manière asynchrone est de consulter la section suivante de la console d'administration : **Intégration de services > Infrastructure CEI > Fabrique d'émission d'événements**. Sélectionnez la fabrique d'émission, dont le nom peut s'apparenter à **Default Common Event Infrastructure emitter**. Le panneau affiché comporte une section intitulée Transmission d'événements, avec des réglages qui contrôlent de quelle manière les événements sont émis. La transmission JMS est asynchrone, tandis que la transmission du service Événements est synchrone.

Si vous décidez d'utiliser l'émission d'événements asynchrones, et s'il est indispensable que les événements soient traités dans l'ordre suivant lequel ils ont été générés, définissez un chemin de séquence d'événements dans le modèle de contrôle. Pour plus d'informations, consultez les liens associés.

### Configuration de l'autorisation pour la distribution d'événements asynchrones

Si vous envisagez de recevoir des événements émis à partir d'une application qui utilise une fabrique d'émission d'événements avec livraison asynchrone, et que vous n'avez pas utilisé l'assistant de configuration d'environnement de déploiement ni la tâche d'administration `wbmDeployCEIEventService` pour configurer votre environnement, vous devez configurer le serveur IBM Business Monitor pour communiquer avec le serveur CEI (Common Event Infrastructure).

Si vous avez utilisé l'assistant de configuration d'environnement de déploiement ou la tâche d'administration `wbmDeployCEIEventService` pour définir votre environnement, cette configuration est appropriée. Vous ne devez exécuter cette tâche pour configurer les informations d'autorisation pour JMS que si vous configurez votre propre serveur CEI ou si vous utilisez une fabrique d'émission d'événements autre que celle associée par défaut à Common Event Infrastructure.

Avant de commencer cette tâche, vous devez vous connecter à la console d'administration de WebSphere Application Server. Si vous utilisez un serveur CEI distant et la méthode basée sur la file d'attente pour recevoir les événements, assurez-vous d'avoir configuré les liaisons de bus d'intégration de services avant de commencer cette tâche. Voir tâche associée à la section "Configuration de la gestion des événements basés sur la file d'attente dans un environnement à cellules multiples".

Au lieu d'utiliser la console d'administration, vous pouvez exécuter la tâche `wsadmin setEventServiceJmsAuthAlias` pour réaliser les étapes décrites dans cette rubrique.

A partir de la console d'administration de WebSphere Application Server, effectuez les étapes suivantes :

1. Indiquez les alias d'autorisation pour la fabrique de connexions de file d'attente.

- a. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Ressources > JMS > Fabrique de connexions de file d'attente**.
  - b. Cliquez sur **CommonEventInfrastructure\_QueueCF** dans la liste qui s'affiche.
  - c. Dans la section Paramètres de sécurité, sélectionnez un alias dans la liste **Alias d'authentification de la reprise XA**. L'alias doit être associé à un utilisateur ayant un rôle de connecteur de bus pour le bus CEI. (Dans la section **Intégration de services > Bus**, cliquez sur la colonne **Sécurité**, à la ligne du bus qui est décrit comme **Bus CommonEventInfrastructure**.)
  - d. Sélectionnez un alias dans la liste **Alias d'authentification géré par conteneur**. Vous pouvez théoriquement sélectionner le même alias qu'à la sous-étape précédente.
  - e. Cliquez sur **OK** et enregistrez les modifications dans la configuration principale.
2. Spécifiez un alias d'authentification pour la spécification d'activation.
    - a. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Ressources > JMS > Spécifications d'activation**.
    - b. Cliquez sur **CommonEventInfrastructure\_ActivationSpec** dans la liste qui s'affiche.
    - c. Dans la section Paramètres de sécurité, sélectionnez un alias dans la liste **Alias d'authentification**.
    - d. Cliquez sur **OK** et enregistrez les modifications dans la configuration principale.
  3. Indiquez les alias d'autorisation pour les fabriques de connexions de rubrique (topic).
    - a. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Ressources > JMS > Fabriques de connexions de rubriques**.
    - b. Cliquez sur **CommonEventInfrastructure\_AllEventsTopicCF** dans la liste qui s'affiche.
    - c. Dans la section Paramètres de sécurité, sélectionnez un alias dans la liste **Alias d'authentification de la reprise XA**. L'alias doit être associé à un utilisateur ayant un rôle de connecteur de bus pour le bus CEI. (Dans la section **Intégration de services > Bus**, cliquez sur la colonne **Sécurité**, à la ligne du bus qui est décrit comme **Bus CommonEventInfrastructure**.)
    - d. Sélectionnez un alias dans la liste **Alias d'authentification géré par conteneur**. Vous pouvez théoriquement sélectionner le même alias qu'à la sous-étape précédente.
    - e. Cliquez sur **OK** et enregistrez les modifications dans la configuration principale.

## Réception d'événements de l'infrastructure CEI

Dans IBM Business Monitor, vous pouvez choisir de recevoir des événements à partir du serveur CEI (infrastructure d'événement commune) entrant à l'aide de deux types différents de transport : JMS (basé sur la file d'attente) et basé sur la table (également appelé contournement de file d'attente).

La distribution d'événements basée sur la file d'attente utilise JMS (Java Messaging Service) pour distribuer des événements depuis l'infrastructure CEI vers le modèle de contrôle. La distribution d'événements basée sur la table (anciennement appelée contournement de file d'attente) utilise une table de base de données pour distribuer des événements à partir de l'infrastructure CEI vers le modèle de contrôle.

Avec ce type de distribution basée sur la table, le travail peut être réparti entre plusieurs membres du cluster. En outre, le flux d'événements saute la file d'attente JMS du modèle de surveillance et dirige tous les événements dans la table de base de données d'événements du modèle. Pour la plupart des environnements, cette méthode améliore les performances en évitant une étape de persistance requise par la file d'attente JMS. D'autres avantages des méthodes basées sur les tables sont qu'il n'est plus nécessaire de configurer le bus d'intégration de services et le lien lors de la réception d'événements à partir d'une cellule distante et vous pouvez reconstruire des modèles antérieurs pour utiliser cette méthode.

## Réception d'événements à l'aide d'une distribution d'événements basée sur la table

Vous pouvez configurer votre service d'événements CEI (Common Event Infrastructure) pour qu'il envoie les événements à la table de base de données d'événements associée au modèle de contrôle. Il n'est pas

nécessaire de configurer la liaison du bus d'intégration de services, ni ses ressources associées. Contourner la file d'attente JMS améliore les performances en éliminant une étape de persistance supplémentaire requise pour la file d'attente.

Lorsque vous utilisez la distribution d'événements basée la sur table dans IBM Business Monitor 7.5, le travail peut être réparti entre plusieurs membres du cluster. Dans la plupart des environnements, cette méthode améliore les performances et simplifie la configuration du système.

- **Modèles antérieurs à la version 6.2** : la distribution d'événements basée sur la table n'est pas prise en charge. Si vous souhaitez utiliser cette méthode pour des modèles de contrôle provenant d'une version antérieure à la version 6.2, vous devez d'abord mettre à niveau les modèles de contrôle à l'aide de Business Monitor development toolkit. Modifiez le numéro de version, générez un nouveau fichier EAR, puis déployez une nouvelle version du modèle de contrôle. Si vous choisissez de ne pas mettre le modèle à niveau, vous devrez utiliser la distribution d'événements basée sur files d'attente.
- **Modèles des versions 6.2 et 7** : Ces modèles peuvent utiliser la méthode basée sur la table (anciennement appelée contournement de file d'attente). Si vous souhaitez exploiter les améliorations d'évolutivité de la version 7.5, vous devez mettre à niveau le modèle de contrôle à l'aide d'un Business Monitor development toolkit de version 7.5.
- **Modèles de version 7.5** : Ces modèles peuvent tirer parti des améliorations d'évolutivité si vous utilisez la distribution d'événements basée sur la table.

**Restriction** : Si vous utilisez SQL Server comme base de données, vous ne pouvez pas utiliser la méthode de distribution d'événements basée la sur table, sauf si l'application émettrice s'exécute sous WebSphere Application Server 7.0 (ou sous Process Server 7.0) ou une version ultérieure. Vous devez utiliser la méthode basée sur la file d'attente.

Vous pouvez activer la méthode basée sur la table dans un environnement comprenant une seule ou plusieurs cellules. Choisissez la tâche suivante en fonction de l'environnement pour terminer la configuration de cette méthode.

### **Configuration d'une distribution d'événements basée sur la table dans un environnement à cellule unique :**

Si vous disposez d'un environnement de serveur unique (autonome) ou qu'IBM Business Monitor version 7.0 (ou version 7.0.0.3 for z/OS) ou ultérieure est installé sur chaque noeud de la cellule, alors aucune étape ultérieure n'est requise pour recevoir des événements. Si le service d'événements de l'infrastructure CEI (Common Event Infrastructure) est déployé sur un noeud dans la cellule sans IBM Business Monitor ou Process Server, vous devez installer les fichiers JAR de IBM Business Monitor pour l'acheminement des événements sur ce noeud CEI.

Process Server version 7.0 et ultérieure sur plateformes réparties (et Process Server version 7.0.0.3 et ultérieure sur plateformes z/OS) fournit les fichiers nécessaires pour prendre en charge l'émission d'événements distants. Si vous utilisez une version précédente de Process Server, procédez comme suit pour configurer la distribution d'événements basée sur la table dans un environnement comprenant une seule cellule.

1. Dans le répertoire **racine\_serveur\_app/scripts.wbm/crossCell** de l'installation locale du serveur IBM Business Monitor, recherchez le fichier correspondant à votre système d'exploitation et à la version de WebSphere Application Server sur laquelle le service Evénements CEI s'exécute.
  - `monitorCommunicationWithWAS70BasedCells.tar`, `monitorCommunicationWithWAS61BasedCells.tar` ou `monitorCommunicationWithWAS60BasedCells.tar`.
  - `monitorCommunicationWithWAS70BasedCells.zip`, `monitorCommunicationWithWAS61BasedCells.zip` ou `monitorCommunicationWithWAS60BasedCells.zip`.

2. Copiez le fichier approprié vers le répertoire **racine\_serveur\_app/plugins** sur chaque installation WebSphere Application Server de la cellule distante qui héberge une cible CEI et dans laquelle IBM Business Monitor ou Process Server version 7.0 (ou version 7.0.0.3 for z/OS) ou ultérieure n'est pas installé, et extrayez le contenu.
3. Sur chaque installation WebSphere Application Server où vous avez extrait le contenu du fichier :
  - a. Arrêtez toutes les machines virtuelles Java (JVM) qui utilisent **racine\_serveur\_app/java/bin/java**, y compris les agents de noeud, les serveurs, les gestionnaires de déploiement et les invites wsadmin.
  - b. Exécutez **racine\_profil/bin/osgiCfgInit** pour chaque profil sur l'installation WebSphere Application Server.
  - c. Redémarrez tous les agents de noeud et les serveurs.

### Configuration d'une distribution d'événements basée sur la table dans un environnement à cellules multiples :

Si IBM Business Monitor est installé dans une autre cellule que le service Événement CEI, vous devez procéder à des étapes de configuration supplémentaires afin de permettre la communication entre les cellules.

Pour les environnements sécurisés, avant d'exécuter cette tâche, assurez-vous que les opérations suivantes ont été effectuées :

- Si vous activez la sécurité, vous devez le faire dans les deux cellules, locale et éloignée.
- Si la sécurité est activée, vous devez activer SSL (Server-to-Server Trust) entre le serveur CEI distant et le serveur IBM Business Monitor local (voir Configuration de SSL dans un environnement à plusieurs cellules).
- Les clés LTPA doivent être partagées entre les cellules et ces dernières doivent avoir le même ID (voir Partage de clés LTPA).
- Le paramètre **Utiliser la vérification d'identité** doit être activé dans la cellule locale et dans la cellule distante (voir Activation de la vérification d'identité).

Dans un environnement à plusieurs cellules, si IBM Business Monitor n'est pas installé sur la cellule distante qui émet les événements, vous devez y configurer les serveurs gestionnaire de déploiement et CEI de sorte qu'ils envoient les événements aux tables d'événements du modèle de contrôle. Process Server version 7.0 et ultérieure sur plateformes réparties (et Process Server version 7.0.0.3 et ultérieure sur plateformes z/OS) fournit les fichiers nécessaires pour prendre en charge l'émission d'événements distants. Les versions précédentes de Process Server ne fournissent pas ces fichiers automatiquement. Par conséquent, les instructions diffèrent légèrement selon que la cellule distante qui émet les événements est une cellule distribuée dans laquelle Process Server version 7.0 (version 7.0.0.3 for z/OS) ou ultérieure est installé.

Pour configurer la distribution d'événements basée sur la table dans plusieurs cellules, procédez comme suit :

- Si Process Server version 7.0 (version 7.0.0.3 for z/OS) ou ultérieure **n'est pas** installé dans la cellule distante (la cellule sans IBM Business Monitor) :
  1. Dans le répertoire **racine\_serveur\_app/scripts.wbm/crossCell** de l'installation locale du serveur IBM Business Monitor, recherchez le fichier correspondant à votre système d'exploitation et à la version de WebSphere Application Server sur laquelle le service Événements CEI s'exécute.
    - `monitorCommunicationWithWAS70BasedCells.tar` ou `monitorCommunicationWithWAS61BasedCells.tar`.
    - `monitorCommunicationWithWAS70BasedCells.zip` ou `monitorCommunicationWithWAS61BasedCells.zip`.
  2. Copiez le fichier approprié dans le répertoire **racine\_serveur\_app/plugins** du gestionnaire de déploiement distant et procédez à l'extraction de son contenu.

3. Copiez le même fichier vers le répertoire **racine\_serveur\_app/plugins** sur chaque installation WebSphere Application Server de la cellule distante qui héberge une cible CEI et dans laquelle IBM Business Monitor ou Process Server version 7.0 (ou version 7.0.0.3 for z/OS) ou ultérieure n'est pas installé, et extrayez le contenu.
  4. Sur chaque installation WebSphere Application Server où vous avez extrait le contenu du fichier :
    - a. Arrêtez toutes les machines virtuelles Java (JVM) qui utilisent **racine\_serveur\_app/java/bin/java**, y compris les agents de noeud, les serveurs, les gestionnaires de déploiement et les invites wsadmin.
    - b. Exécutez **racine\_profil/bin/osgiCfgInit** pour chaque profil sur l'installation WebSphere Application Server.
    - c. Redémarrez tous les agents de noeud et les serveurs.
  5. Sur le gestionnaire de déploiement distant ou sur le serveur autonome, exécutez la commande **wbmConfigureQueueBypassDatasource** wsadmin. Voir la rubrique CEI basé sur la table dans plusieurs cellules pour un exemple et une liste de paramètres pour cette commande. Après avoir exécuté la commande et sauvegardé les modifications de configuration, redémarrez le gestionnaire de déploiement distant ou le serveur autonome.
- Si Process Server version 7.0 (ou version 7.0.0.3 for z/OS) ou ultérieure **est** installé dans la cellule distante :
    1. Sur le gestionnaire de déploiement distant ou sur le serveur autonome, exécutez la commande **wbmConfigureQueueBypassDatasource** wsadmin. Voir la rubrique CEI basé sur la table dans plusieurs cellules pour un exemple et une liste de paramètres pour cette commande.
    2. Après avoir exécuté la commande et sauvegardé les modifications de configuration, redémarrez le gestionnaire de déploiement distant ou le serveur autonome.

Lorsque vous déployez un modèle de contrôle avec un CEI distant, vous devez sélectionner l'option d'emplacement CEI **Remote**, tel que décrit dans l'étape intitulée "Sélectionner les options d'infrastructure d'événement commune du modèle de contrôle" dans la rubrique Déploiement des modèles de contrôle.

**Si vous exécutez un serveur CEI on z/OS :** Une fois la configuration CEI basée sur la table terminée, lorsque vous déployez un modèle de contrôle, l'erreur suivante est enregistrée dans les journaux CEI on z/OS :

```
CEI61Configur E
com.ibm.wbimonitor.observationmgr.spi.impl.CEI61RemoteConfigurationSessionImpl reloadCEIConfig(String[]
eventServerAppNames) CWMRT7314E: Error while trying to reload the CEI configuration.
```

Pour terminer la configuration CEI, procédez comme suit :

1. Redémarrez le serveur CEI ou le cluster (pour l'infrastructure CEI d'émission sur z/OS).
2. Dans le gestionnaire de déploiement IBM Business Monitor, exécutez la méthode **confirmCEIServerReboot(String modelID)** de Lifecycle Services MBean pour indiquer que l'infrastructure CEI a été redémarrée. Pour exécuter la commande à partir d'une invite wsadmin, procédez comme suit :
  - a. Etablissez une connexion vers Lifecycle Services MBean :
 

```
wsadmin> set ls [$AdminControl completeObjectName type=LifecycleServices,*]
```
  - b. Confirmez que l'infrastructure CEI a été redémarrée :
 

```
wsadmin> $AdminControl invoke $ls confirmCEIServerReboot { "<model ID>"}
```

## Réception d'événement à l'aide d'une distribution d'événements basée sur la file d'attente

Pour recevoir des événements à l'aide des files d'attente JMS (Java Messaging Service), il n'est pas nécessaire d'exécuter d'étapes supplémentaires, sauf si vous souhaitez permettre la communication entre le serveur IBM Business Monitor et un serveur CEI distant. Vous devez utiliser la méthode basée sur la



file d'attente pour la gestion des événements si vous utilisez un modèle de contrôle créé à l'aide de IBM Business Monitor 6.1 dans un environnement IBM Business Monitor 8.0, sans mise à niveau de votre modèle de contrôle.

Vous pouvez utiliser la gestion d'événements basée sur la file d'attente dans un environnement à cellule unique ou à cellules multiples. Si le serveur d'infrastructure d'événement commune se trouve dans une cellule distante de la cellule où IBM Business Monitor est installé, vous devez effectuer des étapes de configuration supplémentaires afin d'activer les communications entre les deux cellules.

#### **Configuration d'une distribution d'événements basée sur la file d'attente dans un environnement à cellule unique :**

Si IBM Business Monitor est installé dans la même cellule que le service Événement CEI et si vous utilisez la méthode de réception des événements basés sur la file d'attente, aucune autre étape n'est requise. Les fichiers JAR requis ont été copiés dans les dossiers appropriés et le bus d'intégration de services a été créé lors de l'installation de IBM Business Monitor.

#### **Configuration d'une distribution d'événements basée sur la file d'attente dans un environnement à cellules multiples :**

Si IBM Business Monitor est installé dans une autre cellule que le serveur CEI, vous devez procéder à des étapes de configuration supplémentaires afin de permettre la communication entre les cellules. Pour recevoir des événements de la file d'attente JMS dans cet environnement de communication intercellule, vous devez configurer le serveur IBM Business Monitor pour qu'il reçoive des événements CEI d'un serveur CEI distant.

Avant d'effectuer cette tâche, assurez-vous que les opérations suivantes ont été exécutées :

- Le service CEI distant a été déployé et configuré.
- Le bus d'intégration de services du serveur local IBM Business Monitor a été créé.

Pour les environnements sécurisés, vous devez également vous assurer que les opérations suivantes ont été effectuées :

- Si vous activez la sécurité, vous devez le faire dans les deux cellules, locale et éloignée.
- Si la sécurité est activée, vous devez activer SSL (Server-to-Server Trust) entre le serveur CEI distant et le serveur IBM Business Monitor local (voir Configuration de SSL dans un environnement à plusieurs cellules).
- Les clés LTPA doivent être partagées entre les cellules et ces dernières doivent avoir le même ID (voir Partage de clés LTPA).
- Le paramètre **Utiliser la vérification d'identité** doit être activé dans la cellule locale et dans la cellule distante (voir Activation de la vérification d'identité).

Pour configurer la méthode de gestion des événements basés sur la file d'attente, vous devez installer les fichiers intercellule, créer le bus d'intégration de services éloigné et définir un lien entre le bus local et le bus éloigné. Process Server version 7.0 et ultérieure sur plateformes réparties (et Process Server version 7.0.0.3 et ultérieure sur plateformes z/OS) fournit les fichiers nécessaires pour prendre en charge l'émission d'événements distants.

Pour configurer la gestion des événements basée sur la file d'attente dans plusieurs cellules, procédez comme suit :

**Important :** Si Process Server version 7.0 (ou version 7.0.0.3 for z/OS) ou ultérieure est installé dans la cellule distante, vous pouvez ignorer les étapes 1 à 3 et passer directement à l'étape 4.

1. Dans le répertoire **racine\_serveur\_app/scripts.wbm/crossCell** de l'installation locale du serveur IBM Business Monitor, recherchez le fichier correspondant à votre système d'exploitation et à la version de WebSphere Application Server sur laquelle le serveur CEI s'exécute.

`monitorCommunicationWithWAS70BasedCells.tar`, `monitorCommunicationWithWAS61BasedCells.tar`  
ou `monitorCommunicationWithWAS60BasedCells.tar`.

`monitorCommunicationWithWAS70BasedCells.zip`, `monitorCommunicationWithWAS61BasedCells.zip`  
ou `monitorCommunicationWithWAS60BasedCells.zip`.

2. Copiez le fichier approprié dans le répertoire **racine\_serveur\_app/plugins** du serveur CEI distant (serveur autonome ou gestionnaire de déploiement distant) et procédez à l'extraction de son contenu.
3. A partir du répertoire **racine\_serveur\_app/bin** du serveur CEI distant, exécutez la commande appropriée afin de configurer le serveur d'applications ou le serveur de processus pour qu'ils reconnaissent le fichier .jar : **osgiCfgInit.bat** ou **osgiCfgInit.sh**.
4. A partir du répertoire **racine\_serveur\_app/scripts.wbm/crossCell** de l'installation locale du serveur IBM Business Monitor, sélectionnez l'une des méthodes suivantes pour exécuter l'utilitaire de configuration intercellule du bus d'intégration de services. Pour plus d'informations sur cet utilitaire, consultez les liens associés.

- Pour exécuter la commande en mode interactif, entrez :

**configRemoteMonitorBus.sh**

**configRemoteMonitorBus.bat**

- Pour exécuter la commande avec un fichier de propriétés, consultez le fichier **configRemoteMonitorBus.props** et modifiez les propriétés nécessaires. Le fichier **configRemoteMonitorBus.props** est un exemple de fichier de propriétés situé dans le répertoire **racine\_serveur\_app/scripts.wbm/crossCell**, mais vous pouvez créer votre propre fichier de propriétés pour la configuration :

**configRemoteMonitorBus.sh -props nom\_fichier\_propriétés**

**configRemoteMonitorBus.bat -props nom\_fichier\_propriétés**

Où :

*nom\_fichier\_propriétés* représente le nom qualifié complet du fichier de propriétés contenant les valeurs requises pour la configuration. Tout le chemin d'accès au fichier de propriétés doit être indiqué pour permettre au script de retrouver ce fichier. L'utilitaire de configuration intercellule crée un bus d'intégration de services dans la cellule éloignée. Le nom du bus est **MONITOR.<nom\_cellule\_distante>.bus**, où *<nom\_cellule\_distante>* est le nom de la cellule distante.

5. Lorsque le script est terminé, redémarrez le serveur IBM Business Monitor local et le serveur CEI éloigné.
6. Vérifiez que le bus d'intégration de services distant existe et que la création de la liaison entre les bus local et distant a abouti, en exécutant les étapes de la rubrique "Vérification du bus IBM Business Monitor distant et du lien d'intégration de services."

Lorsque vous déployez un modèle de contrôle avec un CEI distant, vous devez sélectionner l'option d'emplacement CEI **Remote**, tel que décrit dans l'étape intitulée "Sélectionner les options d'infrastructure d'événement commune du modèle de contrôle" dans la rubrique Déploiement des modèles de contrôle.

**Si vous disposez d'un environnement sécurisé :** Vous pouvez déployer un modèle de contrôle dans un environnement sécurisé avec une infrastructure CEI distante et une gestion d'événements basée sur la file d'attente. Après avoir déployé un modèle de contrôle, vous devez terminer l'installation en suivant les instructions fournies dans la rubrique "Exécution de la fin de l'installation d'un modèle de contrôle dans un environnement sécurisé basé sur la file d'attente".

Vérification du bus IBM Business Monitor éloigné et du lien d'intégration de services :

Après avoir configuré le serveur IBM Business Monitor pour qu'il utilise le serveur CEI (Common Event Infrastructure) sur un serveur WebSphere Application Server ou Process Server distant, vous devez vérifier que la création du bus distant et celle de la liaison d'intégration de service ont abouti.

Pour vérifier que le bus distant et le bus d'intégration de services (SIB) existent et sont actifs, procédez comme suit :

1. A partir de la console d'administration du serveur WebSphere Application Server ou Process Server éloigné, cliquez sur **Intégration des services > Bus**.
2. Cliquez sur le bus **MONITOR.<nom\_cellule>.bus** que vous êtes en train de vérifier, où <nom\_cellule> est le nom de la cellule dans laquelle le serveur CEI distant est installé.
3. Sous Topologie, cliquez sur **Moteurs de messagerie**. Un moteur de messagerie est défini. La zone **Etat** affiche une flèche verte si ce moteur de messagerie est actif.
4. Cliquez sur le moteur de messagerie, puis sur **Propriétés supplémentaires > Liaisons de bus d'intégration de services**. Si vous connectez la cellule distante à une installation Monitor unique et une installation Monitor à une seule cellule distante, une seule liaison est définie. Toutefois, vous pouvez disposer de plusieurs liaisons. La zone **Etat** affiche une flèche verte si ce lien est actif.
5. Facultatif : pour procéder à la vérification à l'aide du fichier System.out, recherchez un message similaire à celui ci-dessous. Le nom du moteur de messagerie est différent pour chaque système :  
CWSIP03821: Le moteur de messagerie FADB84EB685E209F a répondu à la demande d'abonnement.  
La topologie d'abonnement de publication est maintenant cohérente.

**Remarque :** Vous pouvez effectuer la même procédure sur le serveur IBM Business Monitor pour vérifier que la partie serveur IBM Business Monitor du lien de bus d'intégration de services est active.

---

## Configuration des tableaux de bord

Installez et configurez le composant Business Space de sorte que les tableaux de bord fonctionnent correctement dans l'environnement d'exécution IBM Business Monitor.

Vous devez installer le logiciel du produit. Lorsque vous installez votre produit, les fichiers de Business Space sont inclus avec l'installation pour les profils que vous avez configurés.

Le composant Business Space est pris en charge avec les produits de base de données suivants :

- DB2 Universal
- DB2 for IBM i
- DB2 for z/OS
- Microsoft SQL Server
- Oracle 11g

Pour savoir quelles bases de données sont prises en charge avec votre produit, vérifiez les bases de données prises en charge pour le produit.

Si vous installez IBM Business Process Manager, WebSphere Enterprise Service Bus ou IBM Business Monitor et créez un profil de serveur autonome avec l'option standard, le composant Business Space est installé et configuré automatiquement avec une base de données DB2 Express. Si vous utilisez un profil de profil de serveur, vous pouvez utiliser l'outil de gestion de profil avec l'option avancée pour configurer Business Space afin qu'il fonctionne avec votre environnement d'exécution.

Pour tous les produits, si vous configurez des profils de gestionnaire de déploiement et des profils personnalisés, le plus simple pour configurer le composant Business Space est d'utiliser assistant de configuration d'environnement de déploiement.

Si vous possédez un environnement de serveur autonome ou que vous utilisez l'assistant Environnement de déploiement pour configurer votre environnement d'exécution, les noeuds finaux des services REST (Representational State Transfer) sont configurés et activés automatiquement. Pour les autres environnements, utilisez la page de la console d'administration des services REST pour configurer les services REST. Si vous voulez que des widgets IBM Business Monitor soient disponibles, vous devez configurer les noeuds finaux de service REST pour ces widgets. Vous devez enregistrer les noeuds finaux REST pour que IBM Business Monitor associe les widgets aux noeuds finaux et que ces widgets s'affichent dans la palette pour être utilisés.

Si vous utilisez des profils de gestionnaire de déploiement et des profils personnalisés, vous pouvez utiliser la console d'administration pour configurer le composant Business Space.

Une fois votre travail de configuration d'origine sur l'outil de gestion de profil ou la console d'administration terminé, vous devez également configurer la base de données Business Space.

Quel que soit l'outil que vous avez utilisé pour configurer le composant Business Space, vous devez vous assurer que la configuration fonctionne avec la sécurité de l'environnement IBM Business Monitor.

Une fois le composant Business Space installé et configuré, les utilisateurs de votre environnement d'exécution peuvent l'ouvrir à partir de l'adresse URL suivante : `http://hôte :port/BusinessSpace`, où *hôte* est le nom de l'hôte sur lequel votre serveur s'exécute et *port* le numéro de port de votre serveur.

## Configuration des tableaux de bord à l'aide de l'outil de gestion de profil

Vous pouvez configurer le composant Business Space dans le cadre de votre profil IBM Business Monitor à l'aide de l'outil de gestion de profil.

Vous pouvez démarrer l'outil de gestion de profil après l'installation du produit. En outre, après l'installation du produit, vous pouvez utiliser les fonctionnalités de l'outil de gestion de profil à partir de la ligne de commande en utilisant le paramètre **-configureBSpace** de l'utilitaire de ligne de commande **manageprofiles**. Dans les deux cas, Business Space est installé avec le produit de base de données que vous avez désigné pour la base de données IBM Business Monitor. Si vous avez sélectionné une base de données non prise en charge avec Business Space, l'outil de gestion de profil configure Business Space avec la base de données IBM DB2 Express.

Si vous utilisez **manageprofiles**, conformez-vous à la documentation de cet utilitaire pour votre produit de gestion des processus métier. Tenez compte des points suivants pour utiliser **manageprofiles** :

- Si vous utilisez Oracle ou SQL Server sur un serveur autonome, vous devez créer manuellement la base de données au lieu d'utiliser le paramètre **-dbCreateNew**.
- Si vous avez une base de données distante dans un environnement en cluster, vous devez créer manuellement la base de données, recopier les scripts générés vers la machine distante contenant la base de données et exécuter les scripts à partir de cette machine.

Pour les profils de gestionnaire de déploiement et les profils personnalisés, vous pouvez utiliser la console d'administration ou l'assistant Configuration de l'environnement de déploiement. Si vous utilisez l'outil de gestion de profil pour créer des profils de gestionnaire de déploiement et des profils personnalisés (noeuds gérés) avec l'option de création de profil **Environnement de déploiement**, Business Space est configuré automatiquement avec votre environnement de déploiement, mais vous devez exécuter manuellement les scripts de configuration des tables de base de données.

Pour des options de configuration plus avancées sur un profil de serveur autonome, vous devez utiliser les pages de la console d'administration pour configurer Business Space. Par exemple, si vous voulez désigner une source de données différente de la base de données que vous avez sélectionnée pour votre profil (base de données IBM Business Monitor), vous devez utiliser la console d'administration pour configurer le composant Business Space.

- Pour un serveur autonome, démarrez l'outil de gestion de profil, sélectionnez l'option **Profil de serveur autonome** et effectuez les étapes ci-après.
  1. Remplissez la page Options de création de profil. Le composant Business Space est configuré avec la source de données de votre produit.
  2. Lorsque vous désignez le nom d'hôte de votre profil, utilisez un nom de système hôte qualifié complet.
  3. Dans la page Conception de base de données, vous pouvez utiliser un fichier de conception de base de données créé à l'aide de l'outil de conception de base de données, qui contient toute la configuration de la base de données de votre produit et notamment les informations de configuration de la base de données Business Space. Pour plus d'informations sur les fichiers de conception de base de données, voir *Creating a Business Space database design properties*.
  4. Créez le profil à l'aide de l'outil de gestion de profil. Le composant Business Space est installé. Il est configuré pour le produit de base de données désigné pour la base de données IBM Business Monitor (ou avec DB2 Express si ce produit de base de données n'est pas pris en charge).
  5. Si la base de données est distante, vous devez configurer les tables de base de données après avoir exécuté l'outil de gestion de profil.
- Pour un environnement de déploiement, démarrez l'outil de gestion de profil, sélectionnez l'option **Profil du gestionnaire de déploiement** ou **Profil personnalisé** et effectuez les étapes ci-après.
  1. Dans la page Options de création de profil, sélectionnez l'option **Environnement de déploiement** pour configurer chaque profil à l'aide de valeurs de configuration personnalisées et l'utiliser dans un environnement de déploiement basé sur un modèle fourni.
  2. Suivez les étapes de l'outil de gestion de profil pour créer un profil de gestionnaire de déploiement et des profils personnalisés (noeuds gérés).
  3. Une fois que tous les noeuds personnalisés ont été fédérés, exécutez les scripts pour configurer les tables de base de données manuellement.

**Important :** Si la base de données de votre produit est une base de données Oracle, le composant Business Space est configuré avec l'outil de gestion de profil ou l'utilitaire de ligne de commande `manageprofiles` pour utiliser la même base de données, avec le schéma par défaut `IBMBUSSP` et le mot de passe par défaut entré lors de la création du profil. Si vous souhaitez utiliser un autre mot de passe pour le nom d'utilisateur `IBMBUSSP`, vous devez utiliser la console d'administration pour mettre à jour les ressources JDBC :

1. Recherchez la source de données `jdbc/mashupsDS`.
2. Modifiez la valeur de l'alias d'authentification pour qu'elle corresponde au mot de passe du nom de schéma Business Space.
3. Sauvegardez vos modifications et redémarrez le serveur.

Avant d'utiliser des tableaux de bord, configurez la sécurité dont vous avez besoin pour utiliser le composant Business Space et les widgets que votre équipe utilise.

**Conseil :** Le composant Business Space utilise un composant proxy pour se connecter à vos services REST. Dans certains cas, si les services REST ne répondent pas, vous devez mettre à jour les paramètres de délai d'attente de la connexion à vos services REST, selon les performances des serveurs des services REST. Pour plus d'informations, voir *Modifier le délai d'expiration du proxy Business Space Ajax*.

## Configuration des tableaux de bord dans le cadre de l'assistant de configuration de l'environnement de déploiement

La configuration du composant Business Space et des services REST (Representational State Transfer) pour les widgets IBM Business Monitor est automatiquement incluse dans l'assistant Configuration de l'environnement de déploiement. Vous pouvez déterminer les services REST à configurer.

Avant de commencer cette tâche, vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Installez votre produit.
- Créez un profil, en désignant bien un nom d'hôte qualifié pour le profil.
- Activez la sécurité, si vous souhaitez configurer un environnement sécurisé pour les tableaux de bord.

Si vous configurez des profils de gestionnaire de déploiement et des profils personnalisés, cette méthode est le moyen le plus simple pour configurer le composant Business Space pour une utilisation avec les tableaux de bord.

1. Sur la console d'administration, cliquez sur **Serveurs > Environnements de déploiement > Nouveau**. Une série de pages de l'assistant vous guident tout au long de la procédure de création de votre environnement de déploiement.
2. Définissez le nouvel environnement de déploiement ou importez un fichier qui contient des définitions d'environnement de déploiement. Vous pouvez créer un environnement de déploiement basé sur l'un des modèles fournis par IBM ou créer un environnement de déploiement personnalisé.
3. Dans la page Modèles d'environnement de déploiement, sélectionnez l'un des modèles d'environnement de déploiement.
4. Dans la page Sélectionner les noeuds, désignez les noeuds qui doivent être inclus dans votre environnement de déploiement.
5. Dans la page Clusters, spécifiez le nombre de membres de cluster de chaque noeud à affecter à des fonctions spécifiques de l'environnement de déploiement.
6. Dans la page Base de données, configurez la source de données de Business Space, l'un des composants répertoriés dans la table. Vous pouvez éditer la description, tester la connexion et définir le produit de base de données à utiliser pour le fournisseur. Si vous voulez que les tables de base de données Business Space soient automatiquement créées et configurées, cochez la case **Créer des tables**. Si vous ne cochez pas cette case, vous devez configurer manuellement la base de données Business Space. La liste des produits de base de données contient toutes les bases de données prises en charge par chaque composant.
 

**Conseil :** Si vous cochez la case **Créer des tables**, assurez-vous que la base de données a été créée avant de créer l'environnement de déploiement.
7. Dans la page Sécurité, définissez les alias d'authentification qu'utilise WebSphere pour accéder aux composants sécurisés. Le nom d'utilisateur et le mot de ce passe de l'alias d'authentification peuvent être modifiés sur cette page. Ces alias permettent d'accéder aux composants sécurisés, mais pas aux sources de données.
8. Dans la page Services REST, configurez les services des widgets qui doivent être disponibles dans votre environnement d'exécution IBM Business Monitor.
  - Entrez le numéro de port et l'hôte ou l'hôte virtuel nécessaires à un client pour communiquer avec le serveur ou le cluster. Dans un environnement en clusters, il s'agit généralement du nom d'hôte et du port du serveur d'équilibrage de charge.
  - Si vous ne renseignez pas les zones de l'hôte et du port, les valeurs par défaut correspondent à celles d'un hôte de membre de cluster et de son port HTTP. Pour un environnement dont la charge est équilibrée, vous devrez remplacer par la suite les valeurs par défaut par le nom d'hôte virtuel et le port du serveur d'équilibrage de charge. Spécifiez bien un nom d'hôte qualifié complet.
  - Reportez-vous à la description des widgets, si nécessaire.
9. Dans la page suivante, cliquez sur **Terminer** ou **Terminer et générer l'environnement**.
10. Facultatif : Si vous n'avez pas coché la case **Créer des tables** sur la page Base de données, exécutez les scripts pour configurer les tables de base de données pour Business Space avant de démarrer l'environnement de déploiement ou les clusters. Pour plus d'informations, voir Configuration de la base de données Business Space.

**Conseil :** Le composant Business Space utilise un composant proxy pour se connecter à vos services REST. Dans certains cas, si les services REST ne répondent pas, vous devez mettre à jour les paramètres

de délai d'attente de la connexion à vos services REST, selon les performances des serveurs des services REST. Pour plus d'informations, voir *Changing the timeout settings for the Business Space*.

## Configuration des tableaux de bord pour des environnements de déploiement réseau

Si vous disposez d'un environnement de déploiement réseau ou distribué, configurez le composant Business Space pour IBM Business Monitor à l'aide de la console d'administration ou de commandes.

Si vous utilisez des profils de gestionnaire de déploiement et des profils personnalisés, vous devez configurer les noeuds finaux REST (Representational State Transfer) ainsi que le composant Business Space, enregistrer les noeuds finaux REST et configurer les tables de base de données.

## Configuration de services REST

Si vous possédez un environnement de serveur autonome ou que vous utilisez l'assistant Environnement de déploiement pour configurer votre environnement d'exécution, les services REST (Representational State Transfer) sont configurés et activés automatiquement. Pour les autres environnements, utilisez la console d'administration pour configurer les services REST.

Pour que les widgets soient disponibles dans les tableaux de bord, vous devez configurer les services REST pour ces widgets. Ensuite, vous devez enregistrer les noeuds finaux REST pour que les tableaux de bord associent des widgets aux noeuds finaux et que les widgets apparaissent dans la palette en vue de leur utilisation.

Vous pouvez configurer tous les services REST d'un cluster ou d'un serveur spécifique. Vous pouvez également sélectionner des services individuels à configurer. Vous pouvez gérer la configuration des services individuels en affichant tous les services d'un fournisseur de services ou tous les services de votre environnement.

En principe, les services REST sont exposés dans l'application REST Gateway. Certains services REST sont implémentés par leur application système dédiée. L'application REST Services Gateway active les services REST systèmes communs. Cette application est créée lors de la configuration des services REST.

Assurez-vous que l'application REST Services Gateway est déployée pour la portée que vous utilisez. Vous configurez des services REST pour l'application REST Services Gateway et d'autres fournisseurs de services par le biais de la page de la console d'administration dédiée à la configuration des fournisseurs de services REST. Pour activer certains widgets, vous devez effectuer cette tâche sur la portée sur laquelle les widgets sont en cours d'exécution. L'application REST Services Gateway est déployée sur une portée spécifique lorsque vous l'ajoutez sur la page de la console d'administration dédiée à la configuration des fournisseurs de services REST. Pour ajouter une application REST Services Gateway pour une portée donnée, accédez à **Serveurs > Types de serveur > mon\_serveur > Business Integration > Services REST** ou **Serveurs > Clusters > mon\_cluster > Business Integration > Services REST**. Configurez ensuite le fournisseur de l'application REST Services Gateway pour le serveur ou le cluster donné.

Dans le cas d'environnements en clusters, toutes les tâches d'administration et de configuration des services REST sont effectuées sur le gestionnaire de déploiement dans l'application REST Services Gateway Dmgr. L'application REST Services Gateway Dmgr est utilisée avec les widgets suivants :

- Navigateur de module
- Assemblage de modules
- Propriétés du module
- Passerelle de proxy
- Santé du module
- Etat du système

## Configuration de tous les services REST sur la console d'administration :

Configurez tous les services REST (Representational State Transfer) de votre environnement à l'aide de la page de la console d'administration dédiée aux services REST.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez avoir installé IBM Business Monitor.

Le déploiement des services REST est réalisé automatiquement dans un profil de serveur autonome. Pour d'autres types de configurations, la page de la console d'administration vous permet de configurer des services REST pour l'ensemble des widgets IBM Business Monitor utilisés dans les tableaux de bord. La page des services REST vous permet de visualiser tous les services associés à votre environnement et d'activer ou de désactiver chaque service individuellement.

Vous devez également enregistrer les noeuds finaux REST avec le composant Business Space de sorte que les widgets soient associées aux noeuds finaux et qu'ils apparaissent dans les tableaux de bord pour utilisation. Pour vérifier que les noeuds finaux REST sont enregistrés, voir Configuration du composant Business Space et enregistrement des noeuds finaux REST dans la console d'administration.

Si vous souhaitez configurer plusieurs instances du même noeud final de service REST, vous devez éditer manuellement le fichier des noeuds finaux et le fichier de métadonnées des widgets.

L'application REST Services Gateway active les services REST systèmes communs. Cette application est créée lors de la configuration des services REST.

### 1. Cliquez sur **Services > Services REST > Services REST** .

La page Services REST s'ouvre et affiche tous les services REST de votre environnement.

### 2. Pour **Scope section**, indiquez 'all' pour afficher tous les services REST de votre environnement ou sélectionnez un serveur ou un cluster où des services REST sont activés. Si les services REST que vous vous attendiez à voir pour la portée sélectionnée sont manquants, activez sur le serveur ou sur le cluster l'application REST Services Gateway ou le fournisseur de services REST. Voir "Configuration de services REST pour un serveur, un cluster ou un composant".

### 3. Dans le tableau qui répertorie les services REST associés au fournisseur, sur chaque ligne, sélectionnez la case à cocher **Activé** pour activer le service REST individuel ou désélectionnez la case à cocher **Activé** pour désactiver le service REST individuel.

### 4. Pour chaque service individuel que vous souhaitez activer, entrez une description significative dans la colonne **Description**.

### 5. Cliquez sur **OK** pour valider les changements apportés aux services.

- Configurez le composant les tableaux de bord pour votre environnement de déploiement réseau.
- Configurez les tables de base de données (si vous utilisez une base de données éloignée ou un environnement de déploiement réseau).
- Enregistrez les noeuds finaux des services REST.
- Pour plusieurs instances de noeuds finaux de service, vous devez activer manuellement les widgets supplémentaires pour chaque cluster supplémentaire si, par exemple, vous répartissez le travail dans deux clusters et voulez que les widgets indiquent les données de chaque cluster.
- Configurez la sécurité pour les tableaux de bord.

### *Configuration de services REST d'un fournisseur de services :*

Configurez des services REST (Representational State Transfer) d'un fournisseur de services à l'aide de la page de la console d'administration dédiée à la configuration des fournisseurs de services.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez avoir installé IBM Business Monitor.



Le déploiement des services REST est réalisé automatiquement dans un profil de serveur autonome. Pour d'autres types de configurations, la console d'administration vous permet de configurer des services REST pour l'ensemble des widgets de vos produits. La page de la console d'administration de configuration des fournisseurs de services REST vous permet de visualiser tous les services associées à un fournisseur de services sélectionné et d'activer ou de désactiver chaque service individuellement. La page permet de gérer une configuration de services en utilisant tous les services d'un fournisseur de services.

Vous devez également enregistrer les noeuds finaux REST avec le composant Business Space de sorte que les widgets soient associées aux noeuds finaux et qu'ils apparaissent dans les tableaux de bord pour utilisation. Pour vous assurer que les noeuds finaux REST sont enregistrés, voir Configuration des tableaux de bord et enregistrement des noeuds finaux REST dans la console d'administration.

Si vous souhaitez configurer plusieurs instances du même noeud final de service REST, vous devez éditer manuellement le fichier des noeuds finaux et le fichier de métadonnées des widgets.

L'application REST Services Gateway active les services REST systèmes communs. Cette application est créée lors de la configuration des services REST.

Les fournisseurs suivants de services REST sont disponibles et sont configurés dans la portée indiquée :

- **REST Services Gateway** : pour ajouter une application REST Services Gateway pour une portée donnée, allez à **Serveurs > Types de serveur > mon\_serveur > Business Integration > Services REST** ou **Serveurs > Clusters > mon\_cluster > Business Integration > Services REST**. Configurez pour le serveur ou le cluster le fournisseur REST Services Gateway.
- **REST Services Gateway Dmgr** : Le fournisseur REST Services Gateway sur le gestionnaire de déploiement est automatiquement configuré lors de la création d'un profil de gestionnaire de déploiement pour IBM Business Process Manager ou WebSphere Enterprise Service Bus. Ce fournisseur héberge les services REST d'administration utilisés par les widgets Navigateur de module, Administration de module, Moniteur d'état et Passerelle de proxy.

1. Cliquez sur **Services > Services REST > Fournisseurs de services REST**.

La page Fournisseurs de services REST s'ouvre et affiche tous les fournisseurs de services REST.

2. Cliquez sur un lien de fournisseur pour configurer les services pour le groupe de services REST gérés par ce fournisseur.

La page de configuration des fournisseurs de services REST s'ouvre et affiche tous les services REST du fournisseur.

3. Dans la liste, sélectionnez un **Protocole** pour tous les services REST que vous voulez configurer pour qu'ils soient accessibles dans IBM Business Monitor les tableaux de bord. Configurez un chemin d'adresse URL complète en sélectionnant **https://** ou **http://**, puis en entrant le **Nom d'hôte ou hôte virtuel dans un environnement avec équilibrage de charge** et le **Port**. Entrez un nom de système hôte qualifié complet.

Si vous souhaitez que les requêtes REST soient envoyées directement au serveur d'applications, entrez le nom d'hôte et le port de ce serveur d'applications. Si vous souhaitez que les requêtes REST soient envoyées à un serveur proxy ou un serveur HTTP qui précède un ou plusieurs serveurs d'applications, entrez le nom d'hôte et le port du serveur proxy ou du serveur HTTP que vous avez déjà configuré. Dans un environnement doté d'un équilibreur de charge ou d'un serveur proxy entre le navigateur et les services REST, assurez-vous que les valeurs indiquées pour le protocole, l'hôte et le port correspondent à l'URL du navigateur permettant d'accéder aux tableaux de bord

4. Dans le tableau qui répertorie les services REST associés au fournisseur, sur chaque ligne, sélectionnez la case à cocher **Activé** pour activer le service REST individuel ou désélectionnez la case à cocher **Activé** pour désactiver le service REST individuel.

5. Pour chaque service individuel que vous souhaitez activer, entrez une description significative dans la colonne **Description**.

6. Cliquez sur **OK** pour valider les changements apportés aux services.

- Configurez le composant les tableaux de bord pour votre environnement de déploiement réseau.

- Configurez les tables de base de données (si vous utilisez une base de données éloignée ou un environnement de déploiement réseau).
- Enregistrez les noeuds finaux des services REST.
- Pour plusieurs instances de noeuds finaux de service, vous devez activer manuellement les widgets supplémentaires pour chaque cluster supplémentaire si, par exemple, vous répartissez le travail dans deux clusters et voulez que les widgets indiquent les données de chaque cluster.
- Configurez la sécurité pour les tableaux de bord.

*Configuration de services REST pour un serveur, un cluster ou un composant :*

Configurez des services REST (Representational State Transfer) pour un serveur, un cluster ou un composant à l'aide de la page de la console d'administration dédiée aux services REST.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez avoir installé IBM Business Monitor.

Le déploiement des services REST est réalisé automatiquement dans un profil de serveur autonome. Pour d'autres types de configurations, la page de la console d'administration dédiée aux services REST vous permet de configurer des services pour un serveur, un cluster ou un composant.

Cette tâche configure l'application fournisseur de services REST pour un serveur ou un cluster particuliers. Vous devez configurer cette application fournisseur pour que les services REST puissent être disponibles sur le serveur ou le cluster. Pour plus d'informations sur les fournisseurs de services REST, voir Configuration de services REST d'un fournisseur de services.

Vous devez également enregistrer les noeuds finaux REST avec le composant Business Space de sorte que les widgets soient associées aux noeuds finaux et qu'ils apparaissent dans les tableaux de bord pour utilisation. Pour vous assurer que les noeuds finaux REST sont enregistrés, voir Configuration des tableaux de bord et enregistrement des noeuds finaux REST dans la console d'administration.

Si vous souhaitez configurer plusieurs instances du même noeud final de service REST, vous devez éditer manuellement le fichier des noeuds finaux et le fichier de métadonnées des widgets.

L'application REST Services Gateway active les services REST systèmes communs. Cette application est créée lors de la configuration des services REST.

1. Cliquez sur l'une des options suivantes :

- Pour des services REST sur un serveur, cliquez sur **Serveurs > Types de serveur > Serveur d'applications WebSphere > nom\_du\_serveur > Business Integration > Services REST**
- Pour des services REST sur un cluster, cliquez sur **Serveurs > Clusters > Clusters WebSphere Application Server > nom\_du\_cluster > Business Integration > Services REST**

La page Services REST s'affiche ; elle répertorie tous les services REST par défaut que vous pouvez configurer pour les widgets à utiliser avec votre produit ou composant. Si vous avez déjà configuré un service REST, un message est alors affiché.

2. Dans la liste, sélectionnez un **Protocole** pour tous les services REST que vous voulez configurer pour qu'ils soient accessibles dans IBM Business Monitor les tableaux de bord. Configurez un chemin d'adresse URL complète en sélectionnant **https://** ou **http://**, puis en entrant le **Nom d'hôte ou hôte virtuel dans un environnement avec équilibrage de charge** et le **Port**. Entrez un nom de système hôte qualifié complet.

Si vous souhaitez que les requêtes REST soient envoyées directement au serveur d'applications, entrez le nom d'hôte et le port de ce serveur d'applications. Si vous souhaitez que les requêtes REST soient envoyées à un serveur proxy ou un serveur HTTP qui précède un ou plusieurs serveurs d'applications, entrez le nom d'hôte et le port du serveur proxy ou du serveur HTTP que vous avez déjà configuré. Dans un environnement doté d'un équilibreur de charge ou d'un serveur proxy entre le navigateur et les services REST, assurez-vous que les valeurs indiquées pour le protocole, l'hôte et

le port correspondent à l'URL du navigateur permettant d'accéder aux tableaux de bord. La même restriction s'applique à tous les environnements utilisant des widgets compatibles Flex.

3. Dans le tableau des services REST, sur chaque ligne, sélectionnez la case à cocher **Activé** pour activer le service REST individuellement ou désélectionnez la case à cocher **Activé** pour désactiver le service REST individuellement.
4. Dans le tableau des services REST, tapez la description de chaque service REST dans la zone **Description**.
5. Cliquez sur **OK** pour valider les changements apportés aux services.

Pour modifier la configuration d'un service REST par la suite, vous pouvez revenir sur la page Services REST ou utiliser d'autres pages de la console d'administration pour gérer la configuration des noeuds finaux de service REST. La page Fournisseurs de services REST vous permet de sélectionner un fournisseur de services que vous souhaitez configurer. La page Services REST accessible à partir de **Services > Services REST** vous permet de configurer tous les services REST de votre environnement.

- Configurez le composant les tableaux de bord pour votre environnement de déploiement réseau.
- Configurez les tables de base de données (si vous utilisez une base de données éloignée ou un environnement de déploiement réseau).
- Enregistrez les noeuds finaux des services REST.
- Pour plusieurs instances de noeuds finaux de service, vous devez activer manuellement les widgets supplémentaires pour chaque cluster supplémentaire si, par exemple, vous répartissez le travail dans deux clusters et voulez que les widgets indiquent les données de chaque cluster.
- Configurez la sécurité pour les tableaux de bord.

#### Configuration des services REST à l'aide de la ligne de commande :

Tous les widgets requis pour votre produit sont installés avec le composant Business Space. Les services REST (Representational State Transfer) des widgets doivent être configurés, activés et enregistrés auprès de Business Space pour que votre équipe puisse utiliser les tableaux de bord. Si vous n'utilisez pas la page de la console d'administration dédiée aux services Rest, utilisez la commande **updateRESTGatewayService**.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez avoir installé IBM Business Monitor.

Le déploiement des services REST est réalisé automatiquement dans un profil de serveur autonome. Pour les autres types de configuration, utilisez la page de la console d'administration des services REST ou la commande **updateRESTGatewayService** pour configurer les services des interfaces de programmation REST pour l'ensemble des widgets de votre produit.

Vous devez également enregistrer les noeuds finaux REST avec le composant Business Space de sorte que les widgets soient associées aux noeuds finaux et qu'ils apparaissent dans les tableaux de bord pour utilisation.

Si vous souhaitez configurer plusieurs instances du même noeud final de service REST, vous devez éditer manuellement le fichier des noeuds finaux et le fichier de métadonnées des widgets.

1. Ouvrez une fenêtre de commande.  
Vous trouverez la commande **wsadmin** dans le répertoire *racine\_profil/bin* pour un environnement de serveur autonome ou dans le répertoire *racine\_profil\_gestionnaire\_déploiement/bin* pour un environnement de déploiement réseau.
2. A l'invite de commande, entrez la commande **wsadmin** pour démarrer l'environnement **wsadmin**.
3. Utilisez la commande **updateRESTGatewayService** pour configurer des services REST en indiquant le cluster ou le serveur et le noeud. Le paramètre **-enable** est facultatif. S'il n'est pas spécifié, la valeur par défaut est true.
4. Exécutez la commande **save**.

L'exemple suivant utilise Jython pour exécuter la commande **updateRESTGatewayService**, puis sauvegarde les changements. Elle configure les services REST sur un cluster.

```
AdminTask.updateRESTGatewayService(['-clusterName
 nom_cluster'])
AdminConfig.save()
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask updateRESTGatewayService {-clusterName
 nom_cluster}
$AdminConfig save
```

- Configurez le composant les tableaux de bord pour votre environnement de déploiement réseau.
- Configurez les tables de base de données (si vous utilisez une base de données éloignée ou un environnement de déploiement réseau).
- Enregistrez les noeuds finaux des services REST.
- Pour plusieurs instances de noeuds finaux de service, vous devez activer manuellement les widgets supplémentaires pour chaque cluster supplémentaire si, par exemple, vous répartissez le travail dans deux clusters et voulez que les widgets indiquent les données de chaque cluster.
- Configurez la sécurité pour les tableaux de bord.

## Configuration des tableaux de bord et enregistrement des noeuds finaux REST sur la console d'administration

Vous pouvez installer et configurer le composant Business Space dans la console d'administration.

Avant de commencer cette tâche, vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Installez le produit et créez un profil. Lorsque vous installez votre produit, les fichiers de Business Space sont inclus avec l'installation pour les profils que vous configurez. Votre profil n'est pas configuré pour les tableaux de bord tant que vous n'avez pas explicitement configuré le composant Business Space sur le profil.
- Activez la sécurité, si vous souhaitez configurer un environnement sécurisé pour les tableaux de bord.
- Configurez les services REST (Representational State Transfer). Si vous possédez un environnement de serveur autonome ou que vous utilisez l'assistant Environnement de déploiement pour configurer votre environnement d'exécution, les noeuds finaux des services REST sont configurés et activés automatiquement. Pour les autres environnements, utilisez la page de la console d'administration des services REST pour configurer les services REST. Pour que les widgets soient disponibles dans les tableaux de bord, vous devez configurer les services REST pour ces widgets. Dans la page de la console d'administration de Business Space, vous devez enregistrer les noeuds finaux REST pour que Business Space associe les widgets aux noeuds finaux et que ces widgets apparaissent dans la palette pour être utilisés.
- Si vous voulez configurer le composant Business Space sur un serveur ou un cluster à l'aide d'une source de données autre que celle du produit, créez cette source de données au niveau du serveur ou du cluster avec le nom JNDI correct jdbc/mashupDS avant de configurer le composant Business Space à l'aide de la console d'administration.
- Pour Oracle, afin d'utiliser pour les table de base de données Business Space un schéma différent de celui utilisé par la base de données du produit, procédez comme suit pour créer manuellement une source de données avant d'ouvrir la page Configuration de Business Space :
  1. Créez le schéma à l'aide du logiciel de base de données.
  2. Utilisez la console d'administration pour configurer le fournisseur JDBC.
  3. Utilisez la console d'administration pour créer une source de données dont le nom JNDI est jdbc/mashupDS au niveau du serveur ou du cluster, selon votre environnement.
  4. Créez un alias d'authentification à l'aide de la console d'administration. Spécifiez le schéma que vous avez créé comme nom d'utilisateur, puis définissez l'authentification conformément à votre installation Oracle.
  5. Définissez l'alias d'authentification sur la source de données.

Si vous utilisez des environnements de déploiement ou une autre configuration de profil avancée, vous devez utiliser la console d'administration pour configurer le composant Business Space de sorte qu'il fonctionne avec des tableaux de bord dans votre environnement d'exécution.

1. Vérifiez que la console d'administration est active.
2. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Serveurs > Types de serveur > WebSphere Application Server** ou sur **Serveurs > Clusters > WebSphere Application Server**.
3. Sélectionnez le nom de votre serveur ou de cluster cible.
4. Dans la page Configuration, sous **Intégration métier**, cliquez sur **Configuration de Business Space**. La page Configuration de Business Space s'affiche. Si Business Space est déjà configuré, vous pouvez afficher cette page, mais vous ne pouvez pas éditer les zones.
5. Cochez la case **Installer le service Business Space**.
6. Dans la zone **Nom du schéma de base de données**, entrez le nom du schéma à utiliser pour la base de données Business Space.

**Remarque :** Dans Oracle, ce schéma correspond au nom d'utilisateur défini dans l'alias d'authentification sur la source de données.

7. Si aucune source de données n'est spécifiée dans la zone **Source de données Business Space existante**, accédez à **Créer une source de données Business Space en procédant comme suit** et sélectionnez une source de données qui se connecte à la base de données à utiliser avec Business Space.

La désignation d'une source de données sous **Créer une source de données Business Space en procédant comme suit** crée une source de données pour Business Space avec le nom JNDI jdbc/mashupDS modélisé sur la source de données que vous avez sélectionnée.

La source de données Business Space est créée sur le serveur ou le cluster sur lequel vous configurez Business Space, même si la source de données du produit se trouve sur un autre serveur ou cluster.

**Conseil :** Si vous ne voyez pas de source de données existante que vous souhaitez utiliser, vous devez quitter la page Configuration de Business Space, configurer la base de données et la source de données à utiliser, puis réafficher la page Configuration de Business Space pour effectuer la configuration. Pour plus d'informations, voir la section Avant de commencer.

8. Cliquez sur **OK**.
9. Pour enregistrer la cible de déploiement appropriée (cluster ou serveur) pour les noeuds finaux REST système de chacun des widgets que vous utilisez dans Business Space, cliquez sur **Enregistrement de noeud final de service REST**.  
La cible que vous sélectionnez pour un type de noeud final de service REST peut définir la portée des données affichées dans certains widgets. Vous pouvez également sélectionner un serveur ou un cluster particulier, pour de meilleures performances ou une plus grande disponibilité.  
Si vous ne spécifiez pas de cible, le noeud final REST de ce type n'est pas enregistré dans Business Space et les widgets qui requièrent le noeud final de service REST de ce type ne seront pas visible dans Business Space.
10. Enregistrez la configuration.
11. Exécutez les scripts de configuration des tables de base de données de Business Space avant de démarrer l'environnement de déploiement ou les clusters. Les scripts ont été générés lors de la configuration. Pour plus d'informations, voir Configuration de la base de données Business Space.

**Remarque :** Si vous utilisez Oracle, le mot de passe de l'alias d'authentification de la source de données Business Space est identique au nom de schéma Business Space. La valeur par défaut du schéma est IBMBUSSP. Lorsque vous configurez le composant Business Space, vous pouvez spécifier un autre schéma dans la console d'administration ou sur la ligne de commande. Dans ce cas, le mot de passe par défaut est identique à celui du schéma que vous spécifiez. Si vous souhaitez utiliser un autre mot de passe pour le nom d'utilisateur Business Space, vous devez utiliser la console d'administration pour mettre à jour les ressources JDBC : recherchez la source de données jdbc/mashupsDS. Modifiez la valeur

de l'alias d'authentification pour qu'elle corresponde au mot de passe du nom de schéma Business Space. Sauvegardez vos modifications et redémarrez le serveur.

**Conseil :** Le composant Business Space utilise un composant proxy pour se connecter à vos services REST. Dans certains cas, si les services REST ne répondent pas, vous devez mettre à jour les paramètres de délai d'attente de la connexion à vos services REST, selon les performances des serveurs des services REST. Pour plus d'informations, voir Modifier le délai d'expiration du proxy Business Space Ajax.

## Configuration des tableaux de bord à l'aide de la ligne de commande

Vous pouvez installer et configurer le composant Business Space avec la commande **wsadmin**. Vous pouvez utiliser la commande **wsadmin** pour effectuer la même configuration de Business Space qu'à partir de la console d'administration.

Avant de commencer cette tâche, vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Installez le produit et créez un profil. Lorsque vous installez votre produit, les fichiers de Business Space sont inclus avec l'installation pour les profils que vous configurez. Votre profil n'est pas configuré pour Business Space tant que vous n'avez pas configuré explicitement Business Space sur le profil.
- Si vous souhaitez configurer un environnement sécurisé pour Business Space, activez la sécurité.
- Si vous envisagez d'utiliser un fichier de conception de base de données pour les informations de la base de données Business Space, suivez les étapes décrites dans Création d'un fichier de propriétés de conception de base de données Business Space.
- Configurez les services REST (Representational State Transfer). Si vous possédez un environnement de serveur autonome ou que vous utilisez l'assistant Environnement de déploiement pour configurer votre environnement d'exécution, les noeuds finaux des services REST sont configurés et activés automatiquement. Pour les autres environnements, utilisez la page de la console d'administration des services REST pour configurer les services REST. Si vous souhaitez que les widgets soient disponibles dans Business Space, vous devez configurer les noeuds finaux de service REST pour ces widgets. Vous devez enregistrer les noeuds finaux REST pour que Business Space associe les widgets aux noeuds finaux et que ces widgets apparaissent dans la palette pour être utilisés.
- Si vous souhaitez configurer Business Space sur un serveur ou un cluster à l'aide d'une source de données autre que celle du produit, créez cette source de données au niveau du serveur ou du cluster avec le nom JNDI correct (jdbc/mashupDS) avant de configurer Business Space (c'est-à-dire avant d'exécuter la commande **configureBusinessSpace**).
- Pour Oracle, pour utiliser un schéma des tables Business Space différent de celui utilisé par la base de données du produit, effectuez les étapes suivantes afin de créer manuellement une source de données avant d'exécuter les commandes d'installation et de configuration de Business Space dans la procédure suivante :
  - Utilisez la console d'administration pour configurer le fournisseur JDBC.
  - Utilisez la console d'administration pour créer une source de données dont le nom JNDI est jdbc/mashupDS au niveau du serveur ou du cluster, selon votre environnement.

Vous pouvez utiliser la ligne de commande pour configurer Business Space si vous souhaitez écrire des scripts au lieu d'utiliser la console d'administration pour configurer Business Space.

Si vous ne savez pas si Business Space est déjà configuré, vous pouvez exécuter la commande **getBusinessSpaceDeployStatus** pour vérifier si Business Space est configuré sur un serveur, un cluster ou une cellule. Pour plus d'informations sur cette commande, voir la commande "getBusinessSpaceDeployStatus".

Pour configurer Business Space, procédez comme suit.

1. Ouvrez une fenêtre de commande.

Vous trouverez la commande `wsadmin` dans le répertoire `racine_profil/bin` pour un environnement de serveur autonome ou dans le répertoire `racine_profil_gestionnaire_déploiement/bin` pour un environnement de déploiement réseau.

2. A l'invite de commande, entrez la commande **wsadmin** pour démarrer l'environnement **wsadmin**.
3. Utilisez la commande **installBusinessSpace** pour installer les fichiers d'archive d'entreprise (EAR) de Business Space dans votre environnement d'exécution.
4. Utilisez la commande **configureBusinessSpace** pour configurer la source de données de Business Space et copiez les scripts qui configurent les tables de base de données dans `racine_profil/dbscripts/BusinessSpace/nom_noeud_nom_serveur/type_base_données/nom_base_données` pour un serveur autonome ou `racine_profil/dbscripts/BusinessSpace/nom_cluster/type_base_données/nom_base_données` pour un cluster.

Si vous n'avez pas spécifié le paramètre **createTables** avec la valeur "true" lors de l'exécution de la commande **configureBusinessSpace**, vous devez exécuter les scripts qui configurent les tables de base de données. Pour plus d'informations sur les scripts, voir Configuration de la base de données Business Space.

Si vous utilisez un fichier de conception de base de données pour la configuration de la base de données, vous pouvez utiliser le paramètre **-bspacedbDesign** pour désigner ce fichier lorsque vous exécutez la commande **configureBusinessSpace**.

Si vous utilisez l'authentification Windows avec Microsoft SQL Server, assurez-vous de spécifier le paramètre **-dbWinAuth** avec la valeur **true**.

5. Après chaque commande, exécutez `AdminConfig.save()` (Jython) ou `$AdminConfig save` (Jacl).
6. Exécutez les scripts de configuration des tables de base de données de Business Space avant de démarrer l'environnement de déploiement ou les clusters. Pour plus d'informations, voir Configuration de la base de données Business Space.

La configuration de Business Space installe une interface graphique basée sur un navigateur pour les utilisateurs professionnels de votre application qui est exécutée avec le profil que vous avez configuré. Dans Business Space, vous et les utilisateurs de votre application peuvent personnaliser le contenu des produits du portefeuille de gestion des processus métier WebSphere.

Dans l'exemple suivant, Jython est utilisé pour exécuter les commandes **installBusinessSpace** et **configureBusinessSpace** pour installer les fichiers EAR et configurer la source de données de Business Space sur un cluster. Cet exemple désigne le schéma et la base de données du produit à utiliser avec Business Space lorsque plusieurs produits sont installés. Dans le cas où IBM Business Process Manager et IBM Business Monitor sont tous deux installés, cet exemple crée une source de données Business Space à l'aide des propriétés de la source de données IBM Business Process Manager.

```
AdminTask.installBusinessSpace('[-clusterName myCluster -save true]')
```

```
AdminTask.configureBusinessSpace('[-clusterName myCluster -schemaName mySchema -productTypeForDatasource WPS -save true]')
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask installBusinessSpace {-clusterName myCluster -save true}
```

```
$AdminTask configureBusinessSpace {-clusterName myCluster -schemaName mySchema -productTypeForDatasource WPS -save true}
```

**Conseil :** Si vous utilisez Oracle, le mot de passe de l'alias d'authentification de la source de données Business Space est identique au nom de schéma de Business Space. La valeur par défaut du schéma est `IBMBUSSP`. Lorsque vous configurez Business Space, vous pouvez spécifier un autre schéma dans la console d'administration ou sur la ligne de commande. Dans ce cas, le mot de passe par défaut est identique à celui du schéma que vous spécifiez. Si vous souhaitez utiliser un autre mot de passe pour le

nom d'utilisateur Business Space, vous devez utiliser la console d'administration pour mettre à jour les ressources JDBC : recherchez la source de données jdbc/mashupsDS. Modifiez la valeur de l'alias d'authentification pour qu'elle corresponde au mot de passe du nom de schéma Business Space. Sauvegardez vos modifications et redémarrez le serveur.

Après avoir configuré Business Space, vous devez effectuer les étapes ci-après afin d'activer Business Space pour votre environnement d'exécution.

- Enregistrez les noeuds finaux à l'aide de la commande **registerRESTserviceEndpoint**.
- Configurez la sécurité que vous devez utiliser avec Business Space et les widgets que votre équipe utilise. Pour plus d'informations, voir "Configuration de la sécurité de Business Space."

**Conseil :** Le composant Business Space utilise un composant proxy pour se connecter à vos services REST. Dans certains cas, si les services REST ne répondent pas, vous devez mettre à jour les paramètres de délai d'attente de la connexion à vos services REST, selon les performances des serveurs des services REST. Pour plus d'informations, voir Modifier le délai d'expiration du proxy Business Space Ajax.

## Création d'un fichier de propriétés de conception de base de données Business Space

Si votre base de données Business Space est d'un type autre que celui par défaut, créez un fichier de propriétés de conception de base de données pour simplifier la procédure de création de la base de données.

Les modèles de fichiers de conception correspondant à chaque type de base de données se trouvent dans le répertoire *racine\_installation/BusinessSpace/config.bspace/MetadataFiles*. Par exemple, le modèle de fichier de conception pour DB2 s'appelle BSpace\_DB2-distributed.properties.

1. Créez un nouveau fichier en copiant le fichier modèle correspondant à votre type de base de données.
2. Modifiez les valeurs des paramètres de propriété dans le fichier de propriétés de conception de base de données, selon votre configuration. Le fichier contient des commentaires qui vous aident à choisir des valeurs de propriétés correctes.

Indiquez le chemin complet du fichier de propriétés de conception de base de données dans l'un des emplacements suivants, selon l'environnement de votre produit et les préférences de configuration :

- Si vous utilisez l'outil de gestion de profil pour configurer Business Space avec un profil, désignez le fichier de conception de base de données en sélectionnant l'option **Utiliser un fichier de conception de base de données**.
- Si vous utilisez l'utilitaire de ligne de commande **manageprofiles** pour configurer Business Space avec un profil, désignez le fichier de conception de base de données à l'aide du paramètre **-bspacedbDesign**.
- Si vous utilisez la commande **configureBusinessSpace** pour configurer Business Space, désignez le fichier de conception de base de données à l'aide du paramètre **-bspacedbDesign**.

## Configuration de la base de données Business Space

Vous pouvez installer manuellement les tables de base de données de Business Space sur un serveur de base de données distant à l'aide des scripts générés par le programme d'installation. Si vous utilisez un environnement de déploiement ou si votre base de données est distante, vous devez installer ces tables après avoir configuré Business Space.

Avant de commencer cette tâche, vous devez effectuer les actions suivantes :

- Installez le produit.
- Créez les profils et configurez les serveurs ou les clusters de Business Space.
- Pour Oracle : créez la base de données.
- Pour Microsoft SQL Server : définissez l'authentification de l'instance SQL Server. Le pilote JDBC de SQL Server JDBC ne prend en charge que le mode d'authentification mixte. Par conséquent, lorsque l'instance SQL Server est créée, l'authentification doit être définie sur **SQL Server et Windows**.



- Pour l'ensemble des bases de données, vérifiez que la base de données est installée à l'aide d'un jeu universel de caractères UTF-8 si vous souhaitez utiliser Business Space dans votre environnement.
- Vérifiez que votre serveur d'applications contenant Business Space est arrêté.

Si vous utilisez DB2 for z/OS et que les ressources requises non pas encore été configurées dans le cadre de l'installation du produit principal, effectuez les actions supplémentaires suivantes avant de commencer cette tâche :

- Créez une base de données TEMP et un espace de table TEMP devant contenir les tables temporaires déclarées permettant de traiter les curseurs flottants.
- Créez un groupe de stockage (STOGROUP) dédié qui contiendra les données Business Space.

Pour DB2 for z/OS, si vous souhaitez utiliser un autre groupe de stockage (par exemple, si vous ne voulez pas que les tables de base de données Business Space soient ajoutées à la même base de données et au même groupe de stockage que la base de données commune), vous devez éditer et exécuter le script `createTablespace_BusinessSpace.sql` après avoir configuré Business Space et avant de configurer les tables de base de données Business Space.

- Editez le fichier `createTablespace_BusinessSpace.sql`, disponible à l'emplacement suivant : *racine\_profil/dbscripts/BusinessSpace/nom\_noeud\_nom\_serveur/type\_bdd/nom\_bdd* pour un serveur autonome, ou *racine\_profil/dbscripts/BusinessSpace/nom\_cluster/type\_bdd/nom\_bdd* pour un cluster, où *type\_bdd* correspond à **DB2zOS**.
- Remplacez la valeur **@VCAT@** du paramètre **VCAT** par le nom ou l'alias du catalogue de la fonction de catalogue intégrée du groupe de stockage à utiliser.

Si vous utilisez DB2 V9.x et recherchez une amélioration de performance, éditez le fichier `createTablespace_BusinessSpace.sql`. Le fichier `createTablespace_BusinessSpace.sql` est disponible dans *racine\_profil/dbscripts/BusinessSpace/nom\_noeud\_nom\_serveur/type\_bdd/nom\_bdd* pour un profil autonome, ou dans *racine\_profil/dbscripts/BusinessSpace/nom\_cluster/type\_bdd/nom\_bdd* pour un cluster.

- Remplacez **IMMEDIATE SIZE 8000 PAGESIZE 32K** par **IMMEDIATE SIZE 8000 AUTOMATIC PAGESIZE 32K**.
- Ajoutez la ligne **PREFETCHSIZE AUTOMATIC** après **EXTENTSIZE 16** sous **CREATE SYSTEM TEMPORARY TABLESPACE @TSDIR@TMPTP** et **CREATE REGULAR TABLESPACE @TSDIR@REGTP**.

Le script `configBusinessSpaceDB` configure les tables de Business Space avec une base de données spécifique. (Si vous souhaitez créer des tables dans une base de données existante autre que cette base de données spécifique, utilisez le script `createDBTables` fourni avec votre produit plutôt que le script `configBusinessSpaceDB`.)

Pour configurer les tables de base de données pour Business Space, effectuez les étapes suivantes :

1. Assurez-vous de bien utiliser un ID utilisateur disposant de suffisamment de droits pour créer les tables.
2. Recherchez le script dans le dernier profil que vous avez configuré et enregistrez-le sur le même système que la base de données.
  - Pour toutes les bases de données, exceptée DB2 for z/OS, recherchez le script `configBusinessSpaceDB.bat` ou `configBusinessSpaceDB.sh`.
  - Pour DB2 for z/OS, si vous n'exécutez pas le script `createDB.sh`, vous devez exécuter les fichiers Business Space individuellement. Localisez `createTablespace_BusinessSpace.sql` et `createTable_BusinessSpace.sql`.

Par défaut, les scripts se trouvent dans le répertoire suivant : *racine\_profil/dbscripts/BusinessSpace/nom\_noeud\_nom\_serveur/type\_base\_données/nom\_base\_données* pour un serveur autonome ou *racine\_profil/dbscripts/BusinessSpace/nom\_cluster/type\_base\_données/nom\_base\_données* pour un cluster. Les scripts mis à jour (avec les informations que vous avez entrées

lors de la création du profil) se trouvent dans le profil du dernier serveur ou cluster configuré. Si vous avez utilisé l'assistant Configuration de l'environnement de déploiement, les scripts se trouvent dans le profil du gestionnaire de déploiement. Lorsque vous configurez une base de données distante, copiez les scripts du système sur lequel votre produit est installé vers un emplacement du système distant.

3. Ouvrez une invite de commande et exécutez l'une des commandes suivantes selon votre système d'exploitation :

Copiez le dossier contenant les fichiers de traitement par lots et les scripts dans le même emplacement que votre base de données et exécutez la commande à cet emplacement. Votre ID utilisateur doit avoir accès à l'interpréteur de ligne de commande du type de base de données et être autorisé à exécuter des commandes.

- **Linux** **UNIX** configBusinessSpaceDB.sh
- **Windows** configBusinessSpaceDB.bat

Pour DB2 et SQL Server, utilisez le paramètre facultatif **-createDB** si vous souhaitez créer une autre base de données au lieu d'utiliser la base de données existante.

**Conseil :** Si vous utilisez SQL Server, le fichier systemout.log contient les avertissements suivants après l'exécution du script de base de données : ... **Avertissement ! La longueur de clé maximale est 900 octets....** Si vous utilisez les référentiels fédérés comme registre d'utilisateurs, vous pouvez ignorer ces avertissements. Si vous utilisez le registre LDAP autonome, assurez-vous que la longueur des entrées DN (nom distinctif d'utilisateur) définies dans votre organisation ne dépasse jamais la limite de 131 caractères. Si l'une des entrées de nom distinctif dépasse 131 caractères, vous devez spécifier l'option Référentiels fédérés pour le référentiel de comptes utilisateur.

For DB2 for z/OS, exécutez les fichiers suivants dans l'ordre indiqué :

- createTablespace\_BusinessSpace.sql
- createTable\_BusinessSpace.sql

4. **Linux** **UNIX** **Windows** Pour DB2 et DB2 for z/OS, reliez l'interface de ligne de commande à la base de données de Business Space à l'aide des commandes suivantes :

```
db2 connect to nom_base_de_données
db2 bind répertoire_installation_DB2\bnd\@db2cli.lst blocking all grant public
db2 connect reset
```

où :

*nom\_base\_de\_données* est le nom de la base de données Business Space

*répertoire\_installation\_DB2* est le répertoire où est installé DB2

5. Si vous créez à nouveau la base de données Business Space après sa suppression, vous devez importer les modèles et les espaces Business Space avant de pouvoir utiliser l'environnement Business Space. Suivez la procédure décrite dans Mise à jour de modèles et d'espaces Business Space après l'installation ou la mise à jour de widgets.
- Mettez à jour les points de contact des widgets que vous souhaitez rendre disponibles dans Business Space.
  - Configurez la sécurité de Business Space et les widgets que votre équipe utilise.

## Enregistrement des noeuds finaux de service REST pour les widgets à l'aide de la ligne de commande

Si vous configurez le composant Business Space à l'aide de la console d'administration, vous devez enregistrer les noeuds finaux REST (Representational State Transfer) pour que votre équipe puisse utiliser les widgets IBM Business Monitor dans les tableaux de bord. Si vous n'enregistrez pas vos noeuds finaux dans la console d'administration à l'aide des pages Configuration de Business Space et System REST service endpoint registration, vous pouvez utiliser à cet effet la commande **registerRESTServiceEndpoint**.

Avant de commencer cette tâche, vous devez effectuer les actions suivantes :

- Installez votre produit.
- Configurez les services REST pour les widgets que vous utilisez dans les tableaux de bord dans la page de la console d'administration Services REST ou avec la commande **updateRESTGatewayService**. Si vous possédez un environnement de serveur autonome ou que vous utilisez l'assistant Environnement de déploiement pour configurer votre environnement d'exécution, les services REST sont configurés et activés automatiquement.
- Configurez le composant Business Space dans la page de la console d'administration Configuration de Business Space ou avec les commandes **installBusinessSpace** et **configureBusinessSpace**.
- Configurez les tables de base de données (si vous utilisez une base de données éloignée ou un environnement de déploiement réseau).

Les services REST sont enregistrés automatiquement si vous disposez d'un environnement de serveur autonome et que vous avez configuré le composant Business Space dans la console d'administration ou avec l'outil de gestion de profil, ou si vous avez utilisé l'assistant Environnement de déploiement pour configurer votre environnement d'exécution. Sinon, vous devez configurer les services REST et les enregistrer.

Vous pouvez utiliser la page de la console d'administration pour l'enregistrement des noeuds finaux du serveur REST système ou la commande **registerRESTServiceEndpoint** afin d'enregistrer des noeuds finaux pour les services REST pour tous les widgets de vos produits dans les tableaux de bord. Ensuite, le composant Business Space associe automatiquement des widgets à ces noeuds finaux, et les widgets apparaissent dans la palette en vue de leur utilisation.

La commande **registerRESTServiceEndpoint** permet d'enregistrer un ensemble de noeuds finaux pour un fournisseur donné, pour une cible de déploiement ou pour tous les noeuds finaux uniques d'une cellule. Elle enregistre les noeuds finaux des services REST qui se trouvent dans la même cellule que Business Space.

1. Ouvrez une fenêtre de commande.  
Vous trouverez la commande `wsadmin` dans le répertoire `racine_profil/bin` pour un environnement de serveur autonome ou dans le répertoire `racine_profil_gestionnaire_déploiement/bin` pour un environnement de déploiement réseau.
2. A l'invite de commande, entrez la commande **wsadmin** pour démarrer l'environnement **wsadmin**.
3. Utilisez la commande **registerRESTServiceEndpoint** pour enregistrer les noeuds finaux Business Space des services REST de tous les widgets de votre produit.
4. Après chaque commande, exécutez la commande `save`.

L'exemple suivant utilise Jython pour exécuter la commande **registerRESTServiceEndpoint**, puis sauvegarde les changements. Elle enregistre l'ensemble des services REST configurés et activés sur le cluster avec Business Space.

```
AdminTask.registerRESTServiceEndpoint(['-clusterName
 nom_cluster_services_rest -businessSpaceClusterName
 nom_cluster_business_space'])
AdminConfig.save()
```

où `nom_cluster_services_rest` correspond au nom du cluster où les services REST sont configurés et `nom_cluster_business_space`, au nom du cluster où Business Space est déployé.

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask registerRESTServiceEndpoint
{-clusterName nom_cluster_services_rest
-businessSpaceClusterName nom_du_cluster_business_space}
$AdminConfig save
```

où `nom_cluster_services_rest` correspond au nom du cluster où les services REST sont configurés et `nom_cluster_business_space`, au nom du cluster où Business Space est déployé.

Les paramètres **appName**, **webModuleName**, **type**, **name**, **version**, **nodeName**, **serverName** ou **clusterName** sont facultatifs.

Si vous ne spécifiez pas les paramètres **type**, **appName** et **webModuleName**, tous les noeuds finaux uniques des services REST qui sont configurés sur la cible de déploiement sont enregistrés.

Si vous ne spécifiez aucun de ces paramètres, tous les noeuds finaux uniques des services REST qui sont configurés sur une quelconque cible de déploiement sont enregistrés.

**Conseil :** Le composant Business Space utilise un composant proxy pour se connecter à vos services REST. Dans certains cas, si les services REST ne répondent pas, vous devez mettre à jour les paramètres de délai d'attente de la connexion à vos services REST, selon les performances des serveurs des services REST. Pour plus d'informations, voir Modifier le délai d'expiration du proxy Business Space Ajax.

### Suppression de l'hôte virtuel du membre de cluster principal

Dans certaines topologies de déploiement réseau, les administrateurs peuvent être amenés à supprimer l'hôte virtuel du membre principal d'un cluster pour garantir que tout le trafic passe à travers un serveur Web. La configuration du composant Business Space sur un cluster restaure l'hôte virtuel et vous pouvez décider de supprimer cet hôte virtuel pour que votre environnement fonctionne de la même façon que lorsqu'il a été configuré à l'origine.

Business Space requiert un membre de cluster pour effectuer les opérations de chargement pour le démarrage initial du serveur. Si le membre principal du cluster n'a pas d'hôte virtuel, la configuration de Business Space ajoute un hôte virtuel pour effectuer les opérations de chargement initiales.

Après avoir configuré Business Space sur un cluster, consultez la liste *hôte\_par\_défaut* de WebSphere Application Server pour voir si elle contient un hôte virtuel pour le membre principal du cluster.

Pour supprimer l'accès à l'hôte virtuel, effectuez l'une des actions suivantes.

- Désactivez l'hôte virtuel pour le membre principal du cluster après le démarrage initial du cluster.
- Supprimez l'hôte virtuel pour le membre principal du cluster à l'aide de la console d'administration (cliquez sur **Environnement** > **Hôtes virtuels** > *hôte\_par\_défaut* > **Alias d'hôte**) ou à l'aide de commandes (voir Utilisation des fichiers de propriétés des hôtes virtuels dans la documentation de WebSphere Application Server).

### Configuration d'un serveur proxy ou d'un serveur équilibreur de charge à utiliser avec des tableaux de bord

Si vous utilisez un environnement avec un serveur proxy ou un serveur d'équilibrage de charge, vous devez configurer votre environnement pour que les tableaux de bord fonctionnent correctement.

Dans un environnement de déploiement réseau, ou en clusters, vous pouvez configurer un serveur proxy ou un serveur HTTP pour des raisons de routage, de sécurité et d'équilibrage de charge. Au lieu que les demandes HTTP entrantes n'accèdent directement à un serveur d'applications, elles passent par un serveur proxy qui peut les répartir entre plusieurs serveurs d'applications qui se partagent le travail.

Vous pouvez utiliser d'autres serveurs de routage à la place de votre serveur proxy ou devant ce dernier (par exemple, IBM HTTP Server).

**Important :** Le serveur proxy (ou un autre serveur de routage) est requis lorsque vous équilibrez la charge des demandes HTTP entre plusieurs membres d'un cluster. Le serveur proxy permet aux clients d'avoir accès aux applications à l'intérieur de la topologie.

Dans un environnement comprenant un équilibreur de charge ou un serveur proxy interposés entre le navigateur et les tableaux de bord et les services REST, assurez-vous que les valeurs indiquées pour le protocole des services REST, l'hôte et le port correspondent bien à l'URL permettant d'accéder aux tableaux de bord. Dans la page Fournisseurs de services REST de la console d'administration, vérifiez que

tous les fournisseurs, tels que Business Flow Manager et Human Task Manager, possèdent le protocole, l'hôte et le port appropriés. Pour plus d'informations sur la modification des services REST, voir Configuration de services REST d'un fournisseur de services.

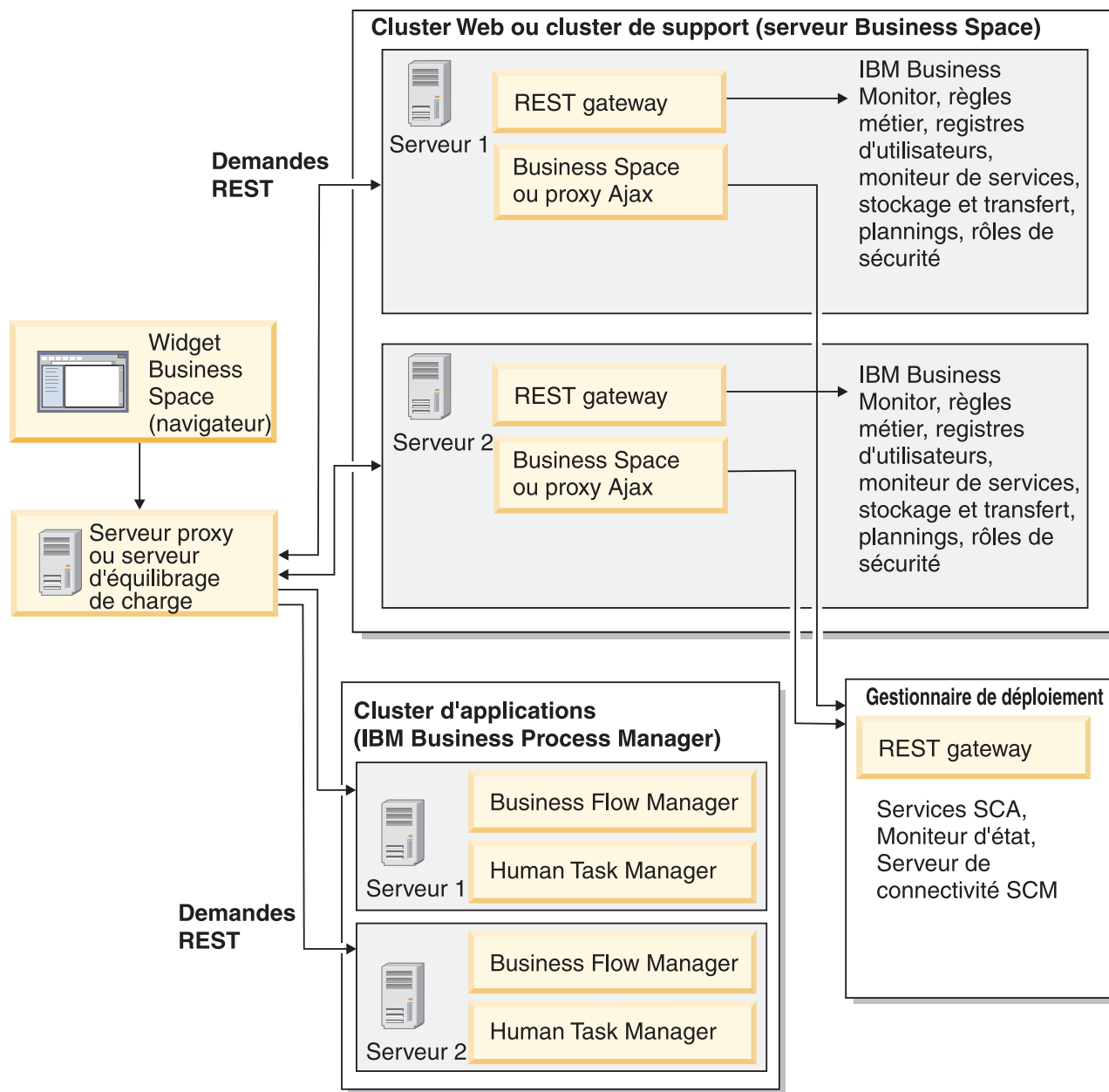


Figure 1. Topologie classique

Si vous utilisez IBM HTTP Server, vous devez effectuer des étapes de mappage supplémentaires pour vérifier que les modules sont mappés au serveur Web et que les alias des hôtes sont configurés.

Si vous utilisez un serveur proxy WebSphere Application Server, vous devez vous assurer que tous les modules sont activés pour le serveur proxy.

Si vous utilisez une configuration de proxy inverse pour un serveur HTTP, vous devez mapper les URL de Business Space et les widgets.

## Configuration d'IBM HTTP Server pour les tableaux de bord :

Si vous utilisez IBM HTTP Server, vous devez effectuer des étapes de mappage supplémentaires pour que les tableaux de bord fonctionnent dans votre environnement IBM Business Monitor.

Avant de configurer IBM HTTP Server pour utilisation avec les tableaux de bord, effectuez les étapes suivantes :

- Installez IBM HTTP Server
  - Assurez-vous que le protocole SSL (Secure Sockets Layer) est activé pour IBM HTTP Server.
  - Vérifiez que la définition de serveur Web d'IBM HTTP Server a été ajoutée au serveur d'applications.  
Lors de l'installation du plug-in IBM HTTP Server, un script `configureserveur_Web` est généré par la procédure d'installation sur la machine du serveur Web. Le script `configureserveur_Web` est destiné à mapper les modules d'application Web au serveur Web. Vous devez donc exécuter ce script après la génération de l'environnement de déploiement.
1. Vérifiez que les modules sont mappés au serveur Web. Pour chacune des applications requises par les tableaux de bord, vérifiez que le serveur Web correspond à l'une des cibles sélectionnées.
    - a. Ouvrez une session sur la console d'administration en tant qu'administrateur.
    - b. Cliquez sur **Applications > Types d'application > Applications d'entreprise WebSphere**.
    - c. Dans le panneau Applications d'entreprise, cliquez sur le nom de l'application.  
Cochez les applications ci-après. Cette liste peut contenir l'intégralité des applications ou certaines d'entre elles, suivant les produits que vous utilisez avec Business Space.
      - Pour tous les produits, sélectionnez les applications suivantes :
        - **BSpaceEAR\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
        - **BSpaceForms\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
        - **BSpaceHelp\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
        - **BusinessSpaceHelpEAR\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
        - **REST Services Gateway**
        - **mm.was\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
        - **PageBuilder2\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
      - Pour IBM Business Monitor, sélectionnez les applications suivantes :
        - **HumanTaskManagementWidgets\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
        - **WBMDashboardWeb\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
    - d. Pour chaque application, dans la page Configuration, sous Modules, cliquez sur **Gérer les modules**.
    - e. Dans la page Gérer les modules de votre application, vérifiez que le serveur Web correspond à l'une des cibles sélectionnées pour chacun de vos modules.
      - Dans la table, vérifiez dans la colonne Serveur de chaque module que le serveur Web correspond à l'une des cibles sélectionnées pour chacun de vos modules. Par exemple, pour l'application `mm.was_nomnoeud_nomservreur`, recherchez le serveur Web à afficher dans la colonne Serveur : **WebSphere:cell=qaxs41Cell02,node=qaxs41Node03,server=httpserver WebSphere:cell=qaxs41Cell02,cluster=Golden.WebApp**.
      - Si vous devez ajouter le serveur Web, cochez la case en regard du nom du module. Ensuite, dans la liste Clusters et serveurs, sélectionnez plusieurs cibles à l'aide de la touche Ctrl. Par exemple, pour qu'un serveur Web serve votre application, appuyez sur la touche Ctrl et sélectionnez le cluster du serveur d'applications et le serveur Web. Cliquez sur **Appliquer**, **OK** et **Sauvegarder** pour sauvegarder vos modifications.
  2. Vérifiez que l'alias de nom d'hôte `default_host` contient les informations appropriées pour chaque membre de cluster, serveur Web ou serveur proxy.
    - a. Ouvrez une session sur la console d'administration en tant qu'administrateur.

- b. Cliquez sur **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server**.
  - c. Pour chaque membre de cluster, cliquez sur le nom du serveur d'applications afin d'afficher le numéro de port associé au nom de port **WC\_defaulthost**.
    - Sous Communications, développez **Ports**.
    - Souvenez-vous du numéro de port correspondant au nom de port **WC\_defaulthost**.
  - d. Dans la zone de navigation de gauche de la console d'administration, cliquez sur **Environnement > Hôtes virtuels**.
  - e. Cliquez sur le nom **default\_host**.
  - f. Sous Propriétés supplémentaires, cliquez sur **Alias d'hôte**.
  - g. Si le nom d'hôte et le numéro de port des membres de cluster ne sont pas affichés dans la liste, cliquez sur **Nouveau** pour ajouter l'entrée manquante dans la liste. Le caractère générique \* (astérisque) est pris en charge pour le nom d'hôte.
  - h. Si vous ajoutez une nouvelle entrée, cliquez sur **Sauvegarder** et **Synchroniser**.
3. Lors de l'utilisation d'un serveur HTTP frontal avec les tableaux de bord, vous devez définir **Accepter le contenu pour toutes les demandes** sur **true** pour le plug-in de serveur Web dans la console d'administration WebSphere Application Server sous **Serveurs Web > webserver1 > Propriétés du plug-in > Demande et réponse**.

### Configuration d'un serveur proxy WebSphere Application Server pour les tableaux de bord :

Si vous utilisez un serveur proxy WebSphere Application Server, vérifiez que tous les modules sont activés pour le serveur proxy pour que les tableaux de bord fonctionnent dans votre environnement IBM Business Monitor.

Avant de configurer le serveur proxy WebSphere Application Server pour qu'il fonctionne avec des tableaux de bord, procédez comme suit :

1. Vérifiez que vous avez bien appliqué la dernière version de WebSphere Application Server.
  2. Créez un serveur proxy (cliquez sur **Serveurs > Types de serveur > Serveurs proxy WebSphere**). Pour plus d'informations, voir Configuration du serveur proxy sur le Centre de documentation WebSphere Application Server.
  3. Vérifiez que le protocole HTTP est bien sélectionné.
1. Facultatif : Vérifiez que les modules sont bien mappés au serveur proxy WebSphere Application Server. Pour chacune des applications requises par les tableaux de bord, vérifiez que les modules sont bien activés pour le serveur proxy.
    - a. Ouvrez une session sur la console d'administration en tant qu'utilisateur d'administration.
    - b. Sélectionnez **Applications > Types d'application > Applications d'entreprise WebSphere**.
    - c. Dans le panneau Applications d'entreprise, sélectionnez le nom de l'application.  
Cochez les applications ci-après. Cette liste peut contenir l'intégralité des applications ou certaines d'entre elles, suivant les produits que vous utilisez avec Business Space.
      - Pour tous les produits, sélectionnez les applications suivantes :
        - **BSpaceEAR\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
        - **BSpaceForms\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
        - **BSpaceHelp\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
        - **BusinessSpaceHelpEAR\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
        - **REST Services Gateway**
        - **mm.was\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
        - **PageBuilder2\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
      - Pour IBM Business Monitor, sélectionnez les applications suivantes :
        - **HumanTaskManagementWidgets\_nom\_noeud\_nom\_serveur**

- **WBMDashboardWeb\_nom\_noeud\_nom\_serveur**
- d. Pour chaque application, si vous cliquez sur le nom de l'application, puis sur **Hôtes virtuels**, vérifiez que la valeur **default\_host** est utilisée.
  - e. Pour chaque application, sur l'onglet **Configuration**, sous **Modules**, cliquez sur **Gérer les modules**, puis dans la page Gérer les modules de l'application, cliquez sur chaque module et sélectionnez **Configuration de proxy de module Web** et vérifiez que l'option **Activer le proxy** est sélectionnée.
2. Vérifiez que l'alias de nom d'hôte **default\_host** contient les informations appropriées pour chaque membre de cluster, serveur Web ou serveur proxy.
    - a. Ouvrez une session sur la console d'administration en tant qu'utilisateur d'administration.
    - b. Sélectionnez **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server**.
    - c. Pour chaque membre de cluster, cliquez sur le nom du serveur d'applications afin d'afficher le numéro du port correspondant au port **WC\_defaulthost**.
      - Sous Communications, développez **Ports**.
      - Notez le numéro du port **WC\_defaulthost**.
    - d. Dans la zone de navigation à gauche de la console d'administration, sélectionnez **Environnement > Hôtes virtuels**.
    - e. Cliquez sur **default\_host**.
    - f. Sous Propriétés supplémentaires, cliquez sur **Alias d'hôte**.
    - g. Si le nom d'hôte et le numéro de port des membres du cluster ne sont pas affichés dans la liste, cliquez sur **Nouveau** pour ajouter à la liste l'entrée manquante. Vous pouvez utiliser le caractère générique \* (astérisque) pour le nom de l'hôte.
    - h. Si vous ajoutez une nouvelle entrée, cliquez successivement sur **Sauvegarder** et sur **Synchroniser**.
  3. Pour utiliser le protocole HTTP, configurez le serveur proxy WebSphere Application Server.
    - a. Ouvrez une session sur la console d'administration en tant qu'utilisateur d'administration.
    - b. Sélectionnez **Serveurs > Types de serveur > Serveurs proxy WebSphere**, puis sélectionnez le serveur proxy que vous venez de créer.
    - c. Développez **Paramètres serveur proxy HTTP** et cliquez sur **Paramètres proxy**.
    - d. Cliquez sur **Propriétés personnalisées** et ajoutez une nouvelle propriété du nom de **cache.query.string** ayant la valeur **true**.
    - e. Cliquez sur **Sauvegarder** et redémarrez le serveur proxy.

### Mappage des URL des tableaux de bord pour un serveur proxy inverse :

Si un proxy inverse est configuré pour votre serveur HTTP, lorsque vous configurez le serveur HTTP en vue de son utilisation avec IBM Business Monitor des tableaux de bord, vous devez mapper les adresses URL pour que les tableaux de bord fonctionnent correctement.

1. Editez le fichier de configuration de votre serveur HTTP.
2. Mappez toutes les URL des tableaux de bord et les widgets avec lesquels les utilisateurs de votre entreprise travaillent dans les tableaux de bord.

URL de l'infrastructure générale de Business Space (tous les produits) :

- /BusinessSpace/\*
- /mum/\*
- /BusinessSpaceHelp/\*
- /BSpaceWebformsProxy/\*
- /themes/\*
- /pageBuilder2/\*

Adresses URL supplémentaires pour des widgets IBM Business Monitor :

- /BusinessDashboard/\*



- /DashboardABX/\*
- /monitorServerComponent/\*
- /mobile/\*
- /rest/\*
- /p2pd/\*
- /AlphabloxServer/\*
- /AlphabloxAdmin/\*
- /AlphabloxTooling/\*
- /BloxBuilder/\*

## Activation de widgets Business Space pour les environnements intercellule

Vous devez modifier manuellement les fichiers des noeuds finaux si les tableaux de bord s'exécutent dans une autre cellule que celle où s'exécutent les services REST (Representational State Transfer) ou si les widgets se trouvent dans d'autres cellules que IBM Business Monitor.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez avoir effectué les tâches suivantes :

- Installez IBM Business Monitor.
- Créez des profils et configurez le composant Business Space sur une cible de déploiement (serveur ou cluster).
- Configurez les tables de base de données (si vous utilisez une base de données distante ou un environnement de déploiement).

Tous les widgets requis pour votre produit sont installés avec IBM Business Monitor, mais vous devez configurer et enregistrer les noeuds finaux requis par les widgets pour que votre équipe puisse les utiliser dans les tableaux de bord. Vous pouvez configurer et enregistrer les noeuds finaux à l'aide des pages de la console d'administration. Toutefois, si votre produit et vos services REST sont installés dans une cellule autre que celle du composant Business Space, vous devez éditer les fichiers des noeuds finaux des services REST pour permettre l'accès aux services REST et pour que vos widgets fonctionnent correctement dans IBM Business Monitor.

Editez un ou plusieurs fichiers de noeuds finaux de service et de widget, en fonction des widgets que vous utilisez avec IBM Business Monitor. Les fichiers de noeuds finaux de service contiennent généralement Endpoint ou Endpoints dans le nom de fichier XML, et les fichiers de noeuds finaux de widgets contiennent généralement Widget ou Widgets dans le nom de fichier XML. La liste suivante comprend des exemples de gestion des processus métier IBM de fichiers de noeuds finaux de service et de fichiers de catalogues de widgets :

- IBM Business Monitor : monitorEndpoints.xml et monitorWidget.xml
- IBM Business Monitor avec IBM Cognos Business Intelligence : cognosEndpoints.xml et cognosWidget.xml
- wsumEndpoint.xml et wsumWidget.xml (pour l'appartenance des utilisateurs)

Si vous êtes administrateur, vous pouvez enregistrer les noeuds finaux et activer les widgets en procédant de la manière suivante.

1. Copiez le fichier compressé de widgets distants qui se trouve dans *racine\_installation\BusinessSpace\registryData\nom\_produit\nom\_défini\_des\_widgets\_du\_nom\_de\_produit\_crosscell.zip* vers la cellule où Business Space est configuré lors de l'installation du produit. Les widgets se trouvent dans le répertoire et peuvent être copiés dans un dossier temporaire.
2. Extrayez le fichier crosscell.zip dans un répertoire temporaire.
3. Recherchez les fichiers de noeuds finaux de service et les fichiers de noeuds finaux de widgets.

Dans le répertoire où vous avez extrait le fichier, recherchez le répertoire endpoints pour voir tous les fichiers de noeuds finaux de service et tous les fichiers de noeuds finaux de widgets. Les noms de ces fichiers se terminent généralement par Endpoints.xml ou Endpoint.xml.

4. Configurez les noeuds finaux selon les besoins, en éditant les fichiers de noeuds finaux de service et les fichiers de noeuds finaux de widgets.
  - a. Modifiez les fichiers de noeuds finaux de service pour les faire pointer vers le service.

Chaque noeud final du fichier de noeuds finaux de service est désigné par un bloc **<tns:Endpoint>**. Identifiez le bloc à modifier. Recherchez les commentaires qui identifient l'endroit où vous faites les modifications, par exemple :

```
<!-- Lorsque votre service REST est à distance de votre serveur Business Space, mettez à jour la valeur d'URL suivante avec l'adresse URL qualifiée complète du service. Par exemple, https://host.domain.com:9443/rest/bpm/monitor/ -->
<tns:url>/rest/bpm/monitor/</tns:url>
```

**Conseil :** Si vous n'avez pas l'intention d'activer certains noeuds finaux, vous pouvez les supprimer du fichier pour éviter toute confusion.

L'emplacement identifié par un noeud final est spécifié dans **<tns:url>**. Il s'agit, dans un module Web, d'un chemin spécifié comme adresse URL HTTP complète ou relative. Par défaut, l'adresse URL est relative. Remplacez-la par un chemin d'adresse URL complète, par exemple **https://virtualhost.com:virtualport/rest/bpm/htm** ou **http://host1:9445/WBPublishingDRAFT/**, où le protocole, l'hôte et le port identifient les modes d'accès possibles au module Web du produit.

Pour identifier le numéro de port du serveur, procédez comme suit :

- Ouvrez une session sur la console d'administration.
- Cliquez sur **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server**.
- Cliquez sur le serveur pour lequel vous souhaitez trouver le numéro de port, puis développez la section des Ports.

Toutes les applications utilisent le même port, indiqué par le paramètre **wc\_defaulthost** (hôte non sécurisé) ou **wc\_defaulthost\_secure** (hôte sécurisé).

**Conseil :** Si vous utilisez un serveur HTTP pour accéder à vos modules Web pour l'équilibrage de charge, utilisez les paramètres de port et de nom d'hôte du serveur HTTP.

- b. Modifiez les fichiers de noeuds finaux de widgets pour qu'ils pointent vers l'emplacement de Business Space où les widgets sont déployés.

Chaque noeud final du fichier de noeuds finaux de service est désigné par un bloc **<tns:id>**. Identifiez le bloc à modifier. Recherchez les commentaires qui identifient l'endroit où vous faites les modifications, par exemple :

```
<!-- When using widgets in a remote configuration, update the following url value with the fully qualified URL of the widget web module. Par exemple https://host.domain.com:9443/BusinessDashboard/ -->
<tns:url>/BusinessDashboard/</tns:url>
```

L'emplacement identifié par un noeud final est spécifié dans **<tns:url>**. Changez-le en un chemin d'URL complet qui pointe vers l'emplacement de Business Space où les widgets sont déployés, par exemple **https://hôte.domaine.com:port/BusinessDashboard/**

5. Dans la cellule où le serveur Business Space est configuré, exécutez la commande **updateBusinessSpaceWidgets** afin de mettre à jour les noeuds finaux une fois les fichiers XML des noeuds finaux modifiés.
  - a. Pour votre profil, ouvrez une fenêtre de commande. Vous trouverez la commande **wsadmin** dans le répertoire `profiles\nom_profil\bin`. Pour un environnement en cluster, exécutez la commande à partir du répertoire `racine_profil_gestionnaire_déploiement\bin`. Pour un environnement de serveur autonome, exécutez la commande à partir du répertoire `racine_profil\bin`.
  - b. A l'invite de commande, entrez la commande **wsadmin** pour démarrer l'environnement **wsadmin**.

- c. Exécutez la commande **updateBusinessSpaceWidgets**. Pour un environnement en cluster, précisez le paramètre **-clusterName**. Pour un environnement avec serveur autonome, précisez les paramètres **-serverName** et **-nodeName**. Spécifiez le paramètre **-endpoints** avec le chemin d'accès complet du répertoire où vous avez extrait les fichiers de noeuds finaux de widgets. Spécifiez le paramètre **-catalogs** de façon à ce qu'il pointe vers le répertoire où vous avez extrait le fichier de catalogue de widgets.

6. Redémarrez le serveur.

L'exemple ci-après de fichier de définition de noeuds finaux s'applique aux widgets IBM Business Monitor.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- START NON-TRANSLATABLE -->
<tns:BusinessSpaceRegistry
 xmlns:tns="http://com.ibm.bspace/BusinessSpaceRegistry"
 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xsi:schemaLocation="http://com.ibm.bspace/BusinessSpaceRegistry
 BusinessSpaceRegistry.xsd ">

 <tns:Endpoint>
 <tns:id>{com.ibm.wbimonitor}monitorServiceRootId</tns:id>
 <tns:type>{com.ibm.wbimonitor}monitorServiceRootId</tns:type>
 <tns:version>1.0.0.0</tns:version>
 <tns:url>/rest/</tns:url>
 <tns:description>Location of backing services for Monitor widgets
 </tns:description>
 </tns:Endpoint>

</tns:BusinessSpaceRegistry>
<!-- END NON-TRANSLATABLE -->
```

- Une fois la commande **installBusinessSpaceWidgets** ou **updateBusinessSpaceWidgets** exécutée, vous devez effectuer des étapes manuelles pour mettre à jour les espaces et modèles de tableaux de bord. Pour plus d'informations, voir Mise à jour de modèles et d'espaces près l'installation ou la mise à jour de widgets.
- Pour plusieurs instances de noeuds finaux de service, vous devez activer manuellement les widgets supplémentaires pour chaque cluster supplémentaire si, par exemple, vous partitionnez le travail dans deux clusters et voulez que les widgets indiquent les données de chaque cluster. Vous devez éditer les fichiers des noeuds finaux des widgets et les fichiers du catalogue des widgets. Pour plus d'informations, voir Activation des widgets pour fonctionner avec plusieurs noeuds finaux.
- Si vous avez activé la sécurité pour votre environnement, vous devez vous assurer qu'elle est correctement configurée pour fonctionner avec les tableaux de bord.

### Activation de widgets pour fonctionner avec plusieurs noeuds finaux

Si une instance de tableau de bord est configurée et que vous avez besoin de créer une autre instance des noeuds finaux de service dans votre environnement, vous devez configurer IBM Business Monitor de sorte que les widgets puissent afficher les données de plusieurs noeuds finaux de service. Vous devez éditer deux fichiers : le fichier des noeuds finaux, qui enregistre les noeuds finaux avec le composant Business Space et le fichier du catalogue des widgets, qui contient les définitions des widgets.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez avoir effectué les tâches suivantes :

- Installez le produit.
- Créez un serveur ou un cluster et configurez ce dernier pour Business Space.
- Configurez les tables de base de données (si vous utilisez une base de données distante ou un environnement de déploiement).

- Configurez d'autres services REST (Representational State Transfer) pour vos widgets supplémentaires.

Dans un environnement de déploiement, vous pouvez partitionner le travail. Par exemple, vous pouvez avoir deux clusters, un qui traite les données comptables et l'autre qui traite les données d'assurance. Toutefois, un noeud final de service ne gère qu'un cluster. Pour accéder aux deux partitions de travail à partir du tableau de bord, vous devez enregistrer deux widgets distincts (un pour chaque partition de travail), pour pouvoir y accéder à partir du tableau de bord. Par exemple, le catalogue peut contenir un widget Account Human Task List et un widget Insurance Task List (tous deux avec le même code de liste de tâches manuelles).

Vous devez éditer manuellement le fichier des noeuds finaux et le fichier du catalogue des widgets.

Les fichiers des noeuds finaux de service de widget sont regroupés avec chaque produit et ajoutés lors de l'installation du produit. Vous devez éditez un ou plusieurs fichiers de noeuds finaux de service en fonction des produits que vous avez installés et des widgets que vous utilisez avec IBM Business Monitor . La liste suivante comprend des exemples de gestion des processus métier IBM de fichiers de noeuds finaux de service de widget :

- IBM Business Monitor : `monitorEndpoints.xml`
- IBM Business Monitor avec IBM Cognos Business Intelligence : `cognosEndpoints.xml`
- WebSphere Enterprise Service Bus : `webbWidgetEndpoints.xml` (pour les widgets d'administration de règles de médiation, de navigateur de services et de passerelles de proxy), `bpmAdministrationEndpoints.xml` (pour les widgets d'administration).
- IBM Business Process Manager : `wpsEndpoints.xml`, `bpmAdministrationEndpoints.xml` (pour des widgets d'administration), `webbWidgetEndpoints.xml` (pour des widgets d'administration de règles de médiation, de navigateur de services et de passerelle de proxy), `HumanTaskManagementEndpoints.xml` (pour les processus métier et les tâches manuelles), `bspaceWFSEndpoints.xml` (pour l'utilisation de Lotus Webform Server avec des widgets de gestion des tâches manuelles)
- Tous les produits : `wsumEndpoint.xml` (pour l'appartenance des utilisateurs)

Les fichiers de catalogues de widgets contiennent la définition des widgets de votre produit. Vous devez éditez un ou plusieurs fichiers de widget, en fonction des produits que vous avez installés et des widgets que vous utilisez avec Business Space. La liste suivante comprend des exemples de gestion des processus métier IBM de fichiers de catalogue de widgets :

- IBM Business Monitor : `catalog_WBMonitor.xml`
- WebSphere Enterprise Service Bus : `catalogProxyGateway.xml` et `catalog_ServiceAdmin.xml`
- IBM Business Process Manager : `catalog_BPMAAdministration.xml`, `catalog_BusinessRules.xml`, `catalog_ServiceAdmin.xml` et `catalog_HumanTaskManagement.xml`

Les fichiers de noeuds finaux et les fichiers de catalogues de widgets se trouvent dans `racine_installation\BusinessSpace\registryData\nom_produit\`. Les fichiers de noeuds finaux se trouvent dans le sous-répertoire `endpoints` et les fichiers des catalogues, dans le sous-répertoire `catalogs`.

Le répertoire `racine_installation\BusinessSpace\registryData\nom_produit\` contient des fichiers de noeuds finaux et des fichiers de catalogues de widgets pour votre produit. Vous pouvez copier les fichiers que vous devez utiliser comme modèles et ajouter vos modifications.

1. Pour obtenir plusieurs instances d'un widget, vous devez installer les applications qui fournissent des widgets avec un nom d'application et une racine de contexte uniques pour chaque instance de widget.
  - a. Déployez l'application du widget sur la cible de déploiement Business Space (serveur ou cluster sur lequel l'application **BSpaceEAR\_serveur\_noeud** est en cours d'exécution) pour chaque instance de widget. La liste suivante comprend des exemples de gestion des processus métier IBM de fichiers EAR de widgets :
    - `BPMAAdministrationWidgets_nom_noeud_nom_serveur` (pour WebSphere Enterprise Service Bus et IBM Business Process Manager)

- HumanTaskManagementWidgets\_<nom>\_noeud\_<nom>\_serveur (pour IBM Business Process Manager et IBM Business Monitor)
  - WBMDashboardWeb\_<nom>\_noeud\_<nom>\_serveur (pour IBM Business Monitor)
  - wesbWidgets\_<nom>\_noeud\_<nom>\_serveur (pour WebSphere Enterprise Service Bus)
- b. Lors du déploiement, remplacez le nom d'application et les noms de racine de contexte des modules Web par un nom unique. Relevez les noms de racine de contexte que vous utilisez.
2. Editez les nouveaux noeuds finaux de service REST des cibles de déploiement d'application supplémentaires (serveur ou cluster où l'application des services REST est déployée). Créez un fichier de noeuds finaux de service pour ajouter des noeuds finaux de service.
- a. Recherchez les fichiers de noeuds finaux dans le répertoire *racine\_installation\BusinessSpace\registryData\<nom>\_produit\endpoints*. Copiez le modèle de fichier de noeuds finaux et supprimez tous les noeuds finaux que vous n'avez pas l'intention de modifier.
- b. Editez le fichier de noeuds finaux et ajoutez un noeud final de service supplémentaire commençant par **<tns:Endpoint>**, avec un ID unique (**<tns:id>**) et l'URL du nouveau noeud final (**<tns:url>**), mais avec la même version et éventuellement les mêmes paramètres régionaux que le noeud final d'origine. Le type (**<tns:type>**) doit correspondre à l'ID (**<tns:id>**). Vous pouvez modifier le nom et la description (par exemple, **Liste des tâches d'assurance de mon équipe**).
- c. Lors de l'ajout de noeuds finaux, faites attention aux points suivants :
- **<tns:id>** : L'ID peut correspondre une chaîne quelconque, mais doit être unique pour tous les noeuds finaux enregistrés. Vérifiez que cet ID est unique lorsque vous ajoutez des noeuds finaux supplémentaires.
  - **<tns:type>** : le type doit correspondre à l'ID **<tns:id>**.
  - **<tns:url>** : Pour le noeud final de service, si l'URL est relatif, le noeud final des services REST se trouve au même emplacement que le serveur Business Space. Si l'URL est relative, vérifiez qu'elle est identique à celle de la racine de contexte que vous avez déployée, mais qu'elle comporte des indications de répertoire de début et de fin (par exemple, **<tns:url>/REST\_Endpoint\_for\_server2/</tns:url>**). Si votre noeud final se trouve sur un système éloigné, mettez à jour cette zone avec une URL absolue, mais avec une indication de répertoire de fin.
  - **<tns:description>** : Entrez une description explicite qui décrit davantage la nature du fichier utilisé par ce noeud final. Elle peut être basée sur le cluster qui utilise le fichier ou la nature du fichier (par exemple, des **tâches manuelles de déclaration de sinistre** ou des **tâches manuelles de données comptables**).
- d. Enregistrez les modifications.

Exemple de noeud final de service, situé dans le fichier *monitorEndpoints.xml* :

```
<tns:Endpoint>
 <tns:id>{com.ibm.wbimonitor}monitorServiceRootId</tns:id>
 <tns:type>{com.ibm.wbimonitor}monitorServiceRootId</tns:type>
 <tns:version>1.0.0.0</tns:version>
 <tns:url>/rest/bpm/monitor/</tns:url>
 <tns:description>Location of backing services for Monitor widgets
</tns:description>
</tns:Endpoint>
```

3. Dans le fichier de noeuds finaux de service, ajoutez un noeud final de widget pour chaque instance de widget.
- a. Editez le fichier de noeuds finaux que vous avez créé à l'étape 2. Ajoutez un noeud final de widget commençant par **<tns:Endpoint>** et un ID unique (**<tns:id>**). Le type (**<tns:type>**) doit correspondre à l'ID (**<tns:id>**). L'URL du nouveau noeud final (**<tns:url>**) doit être identique à celle de la racine de contexte que vous avez déployée à l'étape 1, mais comporter des indications de répertoire de début et de fin (par exemple, **<tns:url>/BspaceWidgetsWPS2/</tns:url>**). le noeud final de widget que vous ajoutez doit contenir la même version et peut éventuellement contenir tous les paramètres régionaux du noeud final d'origine. Vous pouvez modifier le nom et la description.
- b. Lors de l'ajout de noeuds finaux, faites attention aux points suivants :

- **<tns:id>** : L'ID peut correspondre une chaîne quelconque, mais doit être unique pour tous les noeuds finaux enregistrés. Vérifiez que cet ID est unique lorsque vous ajoutez des noeuds finaux supplémentaires.
- **<tns:type>** : le type doit correspondre à l'ID **<tns:id>**.
- **<tns:url>** : Pour le noeud final de widget, vérifiez que l'URL est identique à celle de la racine de contexte que vous avez déployée, mais qu'elle comporte des indications de répertoire de début et de fin (par exemple, **<tns:url>/BspaceWidgetsWPS2/</tns:url>**).
- **<tns:description>** : Entrez une description explicite qui décrit davantage la nature du fichier utilisé par ce noeud final. Elle peut être basée sur le cluster qui utilise le fichier ou la nature du fichier (par exemple, des **tâches manuelles de déclaration de sinistre** ou des **tâches manuelles de données comptables**).

c. Enregistrez les modifications.

Exemple de noeud final de widget, situé dans le fichier `monitorEndpoints.xml` :

```
<tns:Endpoint>
<tns:id>{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId2</tns:id>
 <tns:type>{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId2</tns:type>
 <tns:version>1.0.0.0</tns:version>
 <tns:url>/BusinessDashboards/</tns:url>
 <tns:description>Location for Monitor widgets</tns:description>
</tns:Endpoint>
```

4. Créez un fichier de catalogue de widgets pour ajouter de nouvelles définitions de widget.
  - a. Recherchez le fichier de catalogue de widgets dans le répertoire `racine_installation\BusinessSpace\registryData\nom_produit\catalogs`. Copiez le modèle de fichier de catalogue. Pour le nouveau nom de fichier, utilisez la norme suivante : `catalog_widget.xml` (sans espaces dans le nom de fichier), où `widget` correspond à la valeur d'ID de l'élément **<catalog>** dans le fichier. Supprimez tous les éléments **<category>** que vous n'avez pas l'intention de modifier. Pour la catégorie que vous utilisez, supprimez tous les éléments **<entry>** que vous n'avez pas l'intention de modifier.
  - b. Ajoutez une **<entrée>** possédant un ID unique (par exemple, **id="{com.ibm.bspace.widget}id\_widget**) et un nom unique (par exemple, **unique-name="{com.ibm.bspace.widget}nom\_widget**). Vous pouvez conserver toutes les autres définitions.
  - c. Modifiez le titre et la description pour que le nouveau widget devienne disponible comme widget distinct de Business Space qui présente la nature du nouveau noeud final. Par exemple, vous pouvez nommer votre widget **Liste des tâches d'assurance de mon équipe** dans le titre (**<title>**). Le titre doit aider les utilisateurs professionnels à choisir le widget approprié. La description doit aider les utilisateurs professionnels à comprendre la nature des données et la fonctionnalité du widget qu'ils sélectionnent.
  - d. Editez le nouveau fichier XML du catalogue de widgets pour référencer le nouveau noeud final de widget : modifiez la définition pour qu'elle corresponde à l'élément **<tns:id>** du noeud final de widget que vous avez ajouté dans l'étape 3.a.  
Par exemple, modifiez-le en : ...  
**<definition>endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId2/com/ibm/wbimonitor/common/iWidgets/instances\_iWidget.xml</definition>**  
...
  - e. Dans les métadonnées (**<metadata>**) du fichier de catalogue, assurez-vous que **endpoint://** correspond au type et à l'ID dans le fichier de noeuds finaux (**<tns:type>** et **<tns:id>**).
  - f. Dans les métadonnées (**<metadata>**) du fichier de catalogue, assurez-vous que **"refVersion"** : correspond à la version du fichier de noeuds finaux (**<tns:version>**).
  - g. Enregistrez les modifications.

Vous pouvez utiliser la définition du widget de l'exemple de fragment de code comme base pour effectuer vos modifications :

```

<entry id="{com.ibm.wbimonitor}instances"
unique-name="{com.ibm.wbimonitor}instances">
 <title>
 <!-- END NON-TRANSLATABLE -->
 <nls-string xml:lang="en">Instances</nls-string>
 <!-- START NON-TRANSLATABLE -->
 </title>
 <description>
 <!-- END NON-TRANSLATABLE -->
 <nls-string xml:lang="en">Instances</nls-string>
 <!-- START NON-TRANSLATABLE -->
 </description>
 <shortDescription>
 <!-- END NON-TRANSLATABLE -->
 <nls-string xml:lang="en">Ce widget affiche un tableau de bord avec
le contexte de surveillance disponible dans des instances individuelles ou des
groupes d'instances contextuelles définis par l'utilisateur.</nls-string>
 <!-- START NON-TRANSLATABLE -->
 </shortDescription>
 <definition>endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId
/com/ibm/wbimonitor/common/iWidgets/instances_iWidget.xml</definition>
 <content>endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId/img/
thumb_instances.gif</content>
 <preview>endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId/img/
prev_instances.gif</preview>
 <previewThumbnail>endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId/
img/prev_instances.gif</previewThumbnail>
 <help>endpoint://{com.ibm.bspace}bSpaceWidgetHelpRootId/topic/
com.ibm.bspace.help.widg.mon.doc/topics/help_instance_whatIs.html</help>
 <icon>endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId/img/
icon_instances.gif</icon>
 <metadata name="com.ibm.mashups.builder.autoWiringEnabled">true
</metadata>
 <metadata name="com.ibm.bspace.version">7.0.0.0</metadata>
 <metadata name="com.ibm.bspace.owner">International Business
Machines Corp.</metadata>
 <metadata name="com.ibm.bspace.serviceEndpointRefs">
[{"name":"serviceUrlRoot", "required":"true",
"refId":"endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorServiceRootId",
"refVersion":"1.0.0.0"}]</metadata>
</entry>

```

5. Placez le nouveau fichier de noeuds finaux de service et le nouveau fichier de catalogue de widgets dans un fichier compressé et exécutez la commande **updateBusinessSpaceWidgets** avec le paramètre **-widgets** pour spécifier l'emplacement du fichier compressé.

  - Une fois la commande **updateBusinessSpaceWidgets** exécutée, vous devez effectuer des étapes manuelles pour mettre à jour les espaces et modèles de tableaux de bord. Pour plus d'informations, voir Mise à jour de modèles et d'espaces près l'installation ou la mise à jour de widgets.
  - Si les tableaux de bord s'exécutent dans une cellule différente de celle dans laquelle les services REST s'exécutent, vous devez modifier manuellement les fichiers des noeuds finaux .
  - Si vous avez activé la sécurité pour votre environnement, vous devez vous assurer qu'elle est correctement configurée pour fonctionner avec les tableaux de bord.

## Configuration de widgets spécifiques pour travailler dans des tableaux de bord

Certains des widgets fournis avec votre produit requièrent des étapes de configuration supplémentaires pour que vous puissiez les utiliser dans des tableaux de bord.

Votre produit de gestion des processus métier inclut plusieurs widgets dont certains requièrent une configuration supplémentaire pour communiquer avec votre solution à partir des tableaux de bord.

## Installation de l'espace de tableau de bord sous z/OS

Dans la plupart des systèmes d'exploitation, l'espace de tableau de bord par défaut est installé automatiquement. Toutefois, pour les systèmes z/OS qui utilisent le registre d'utilisateurs du système d'exploitation local et les autorisations SAF, vous devez effectuer des étapes supplémentaires pour installer l'espace par défaut.

Le composant Business Space utilise le nom d'administrateur principal pour configurer l'administrateur pour l'espace d'accueil. Toutefois, sous z/OS, le concept d'administrateur principal n'existe pas lorsque le registre d'utilisateurs du système d'exploitation local et l'autorisation SAF sont utilisés. Cela signifie que vous devez fournir un ID valide dans le registre pour installer l'espace par défaut.

- Pour un serveur autonome, procédez comme suit :
  1. Modifiez la propriété **MashupAdminFor00BSpace** dans le fichier de configuration `racine_profil/BusinessSpace/nom_noeud/nom_serveur/mm.runtime.prof/config/ConfigService.properties` avec un ID utilisateur valide.
  2. Exécutez la commande **updatePropertyConfig** dans l'environnement wsadmin du profil :
    - Exemple Jython :

```
AdminTask.updatePropertyConfig({'-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud -propertyFileName "racine_profil/BusinessSpace/nom_noeud/nom_serveur/mm.runtime.prof/config/ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"})
```
    - Exemple Jacl :

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud -propertyFileName "racine_profil/BusinessSpace/nom_noeud/nom_serveur/mm.runtime.prof/config/ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
```
  3. Sauvegardez vos modifications dans la configuration principale à l'aide de l'une des commandes suivantes :
    - Exemple Jython :

```
AdminConfig.save()
```
    - Exemple Jacl :

```
$AdminConfig save
```
  4. Dans le profil où se trouve le serveur, ouvrez le fichier `racine_profil/BusinessSpace/nom_noeud/nom_serveur/mm.runtime.prof/public/oobLoadedStatus.properties` et mettez à jour la propriété **importSpaces.txt** :

```
importSpaces.txt=true
```
  5. Redémarrez le serveur.
- Pour cluster, procédez comme suit :
  1. Modifiez la propriété **MashupAdminFor00BSpace** dans le fichier de configuration `racine_profil_gestionnaire_déploiement/BusinessSpace/nom_cluster/mm.runtime.prof/config/ConfigService.properties` avec un ID utilisateur valide.
  2. Exécutez la commande **updatePropertyConfig** dans l'environnement wsadmin du profil de gestionnaire de déploiement :
    - Exemple Jython :

```
AdminTask.updatePropertyConfig({'-clusterName nom_cluster -propertyFileName "racine_profil/BusinessSpace/nom_cluster/mm.runtime.prof/config/ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"})
```
    - Exemple Jacl :

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName nom_cluster -propertyFileName "racine_profil/BusinessSpace/nom_cluster/mm.runtime.prof/config/ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
```
  3. Sauvegardez vos modifications dans la configuration principale à l'aide de l'une des commandes suivantes :



- Exemple Jython :  
AdminConfig.save()
  - Exemple Jacl :  
\$AdminConfig save
4. Obtenez le nom de la cellule, du noeud et du serveur du profil personnalisé :
    - a. Dans le profil de gestionnaire de déploiement, ouvrez le fichier `racine_profil_gestionnaire_déploiement/BusinessSpace/nom_cluster/mm.runtime.prof/config/ConfigService.properties`.
    - b. Recherchez le nom de la cellule, du noeud et du serveur dans les propriétés **com.ibm.mashups.directory.templates** ou **com.ibm.mashups.directory.spaces**.
    - c. Utilisez le nom de la cellule, du noeud et du serveur pour rechercher le profil personnalisé.
  5. Dans le profil personnalisé, ouvrez le fichier `racine_profil_personnalisé/BusinessSpace/nom_cluster/mm.runtime.prof/public/oobLoadedStatus.properties` et mettez à jour la propriété **importSpaces.txt** :  
importSpaces.txt=true
  6. Resynchronisez le profil personnalisé :
    - a. Ouvrez la console d'administration et cliquez sur **Administration du système > Noeuds**.
    - b. Cliquez sur **Resynchronisation complète**.
  7. Redémarrez le cluster.

## Configuration de la sécurité des tableaux de bord

Si vous utilisez des tableaux de bord avec votre environnement, vous devez étudier les options de sécurité relatives au composant Business Space. Pour activer la sécurité, configurez la sécurité des applications et désignez un référentiel d'utilisateurs. Pour définir des administrateurs, affectez le rôle de superutilisateur de Business Space.

Pour de meilleurs résultats, activez la sécurité avant de configurer le composant Business Space. Si vous activez la sécurité ultérieurement, utilisez la page d'administration Sécurité globale de la console d'administration afin d'activer la sécurité d'administration et la sécurité des applications. Sur cette même page de la console d'administration, vous pouvez également désigner un référentiel de comptes utilisateur, mais aussi modifier l'option des référentiels fédérés par défaut et indiquer un autre référentiel d'utilisateurs. Pour désigner les utilisateurs pouvant effectuer des actions d'administration dans les tableaux de bord, affectez le rôle superutilisateur de Business Space. Votre environnement spécifique peut nécessiter d'autres options de configuration de sécurité.

**Important :** Par défaut, la configuration du proxy Ajax utilisée avec les widgets ne prévoit aucune restriction d'accès aux adresses IP. Par mesure de simplicité, le proxy Ajax est configuré par défaut comme ouvert, ce qui n'est pas une situation sécurisée pour les scénarios de production. Pour configurer le proxy Ajax de telle sorte qu'il affiche uniquement le contenu de sites sélectionnés ou bloque le contenu de sites sélectionnés, suivez la procédure décrite dans Blocage des adresses IP à l'aide du proxy Ajax de Business Space.

**Conseil :** Si vous souhaitez que Process Portal s'exécute dans un cadre HTML, voir Enabling Process Portal to run in an HTML frame.

### Activation de la sécurité pour les tableaux de bord

Si vous envisagez d'utiliser un environnement sécurisé, activez la sécurité avant de configurer les tableaux de bord. Toutefois, au besoin, vous pouvez activer la sécurité ultérieurement (manuellement). Pour activer la sécurité pour les tableaux de bord, vous devez activer la sécurité des applications et la sécurité d'administration pour le composant Business Space.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez avoir effectué les tâches suivantes :

- Vérifiez que votre ID utilisateur est enregistré dans le registre d'utilisateurs de votre produit.

Le composant Business Space est préconfiguré pour garantir l'authentification et l'autorisation des accès. Les utilisateurs sont invités à s'authentifier lorsqu'ils accèdent aux URL des tableaux de bord. Les utilisateurs non authentifiés sont redirigés vers une page de connexion.

Le composant Business Space est configuré pour un accès implicite via HTTPS. Si vous préférez HTTP parce que le tableau de bord est déjà derrière un pare-feu, vous pouvez passer à HTTP en exécutant le script `configBspaceTransport.py`. Le script `configBspaceTransport.py` a des paramètres permettant de passer à HTTP ou à HTTPS si vous changez un paramétrage antérieur. Voir Désignation des paramètres HTTP ou HTTPS pour les tableaux de bord.

Pour activer l'accès authentifié aux tableaux de bord, un registre d'utilisateurs doit être configuré et une application de sécurité activée. L'autorisation d'accès aux espaces et au contenu des pages est gérée en interne lors de la procédure de gestion des espaces.

1. Pour des instructions complètes sur la sécurité, reportez-vous à la documentation sur la sécurité de votre produit.
2. Pour l'application Business Space, dans la page Sécurité globale de la console d'administration, sélectionnez **Activer la sécurité d'administration** et **Activer la sécurité des applications**.
3. Si vous souhaitez activer ou désactiver la sécurité une fois que vous avez configuré le composant Business Space avec votre profil IBM Business Monitor, vous devez modifier la propriété **noSecurityAdminInternalUserOnly** dans le fichier `ConfigServices.properties`.

Si la sécurité est désactivée, la propriété **noSecurityAdminInternalUserOnly** définit l'ID administrateur des tableaux de bord. Si la sécurité est désactivée, la configuration Business Space définit par défaut la valeur de la propriété sur **BPMAdministrator**. Si la sécurité est activée, la valeur par défaut de cette propriété correspond à l'ID admin du serveur d'applications. Si vous souhaitez activer ou désactiver la sécurité une fois le composant Business Space configuré, utilisez l'ID admin du serveur d'applications.

- a. Modifiez la propriété **noSecurityAdminInternalUserOnly** du fichier `ConfigServices.properties` et donnez-lui comme valeur l'ID admin du serveur d'applications. Le fichier `ConfigServices.properties` se trouve dans `racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties` pour un serveur autonome ou `racine_profil_gestionnaire_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties` pour un cluster.
- b. Exécutez la commande **updatePropertyConfig** à l'aide du client de script `wsadmin`.

**Important :** Pour Windows, la valeur du paramètre **propertyFileName** doit correspondre au chemin d'accès complet du fichier et toutes les barres obliques inversées doivent être doublées, par exemple : **AdminTask.updatePropertyConfig('[-serverName nom\_serveur -nodeName nom\_noeud -propertyFileName "racine\_profil\BusinessSpace\nom\_noeud\nom\_serveur\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups\_"]')**

- Pour un serveur autonome :

L'exemple suivant utilise Jython :

```
AdminTask.updatePropertyConfig('[-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName
"racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

- Pour un cluster :

L'exemple suivant utilise Jython :

```
AdminTask.updatePropertyConfig('[-clusterName nom_cluster -propertyFileName
"racine_profil_gestionnaire_de_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName nom_cluster -propertyFileName
"racine_profil_gestionnaire_de_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

- c. Redémarrez le serveur.
  - d. Connectez-vous aux tableaux de bord et réaffectez les propriétaires des espaces par défaut au nouvel ID administrateur.
- Une fois la sécurité administrative et des applications activée, vous recevez un message demandant un ID utilisateur et un mot de passe lorsque vous vous connectez aux tableaux de bord. Vous devez utiliser un ID utilisateur et un mot de passe valides du registre d'utilisateurs sélectionné pour pouvoir vous connecter. Après avoir activé la sécurité administrative, vous devez vous connecter avec l'ID utilisateur ayant des droits d'administration chaque fois que vous revenez dans la console d'administration.
  - Si vous souhaitez changer le référentiel de compte utilisateur spécifié par défaut pour votre profil de produit, suivez la procédure décrite dans Sélection du référentiel de comptes utilisateur pour les tableaux de bord.
  - Si vous disposez d'un environnement intercellule dans lequel les tableaux de bord et IBM Business Monitor s'exécutent sur des noeuds distincts et dans des cellules différentes, configurez des certificats de connexion SSO (Single Sign-On) et SSL (Secure Sockets Layer). Suivez les instructions fournies dans Configuration d'une connexion SSO et SSL pour les tableaux de bord.
  - Pour désigner les utilisateurs pouvant effectuer des actions d'administration Business Space dans l'environnement des tableaux de bord, voir Affectation du rôle de superutilisateur.

## Sélection du référentiel d'utilisateurs des tableaux de bord

L'option des référentiels fédérés correspond à l'option de référentiel de comptes utilisateur pour les profils. Vous pouvez modifier le type de référentiel de comptes utilisateur si cela est nécessaire pour votre environnement.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez avoir effectué les tâches suivantes :

- Activez la sécurité d'application et la sécurité administrative. Voir Activation de la sécurité pour les tableaux de bord.
- Vérifiez que votre ID utilisateur est enregistré dans le registre d'utilisateurs de votre produit.

Pour activer l'accès authentifié aux tableaux de bord, un registre d'utilisateurs doit être configuré et une application de sécurité activée. Pour en savoir plus sur la sécurité des applications, voir Activation de la sécurité pour les tableaux de bord.

Considérations à prendre en compte pour l'utilisation d'un registre de comptes utilisateur avec les tableaux de bord :

- En fonction du type de configuration LDAP que vous utilisez, vos paramètres peuvent avoir un impact sur vos possibilités d'accéder correctement à Business Space. Vérifiez que les filtres d'utilisateurs, les filtres de groupes et les paramètres de mappage sont configurés correctement. Pour plus d'informations, voir Configuration des filtres de recherche LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) dans le centre de documentation WebSphere Application Server.
- En fonction du type de configuration de référentiel fédéré que vous utilisez, vos paramètres peuvent affecter vos possibilités d'accéder correctement à Business Space. Vérifiez que les domaines sont correctement configurés. Pour plus d'informations, voir Gestion du domaine d'une configuration de référentiel fédéré dans le centre de documentation WebSphere Application Server.

- La sécurité LDAP est configurée par défaut afin d'utiliser la propriété de connexion uid (ID utilisateur) pour les recherches dans Business Space. Si votre sécurité LDAP a été modifiée pour utiliser une autre zone LDAP unique, telle que mail (adresse électronique) pour la propriété de connexion, vous devez modifier la propriété **userIdKey** dans le fichier `ConfigServices.properties` pour que la recherche fonctionne dans Business Space. Effectuez l'étape 3 ci-dessous.
  - Si vous utilisez une base de données Microsoft SQL Server et le registre **Annuaire LDAP autonome**, assurez-vous que le nom distinctif de l'utilisateur ne dépasse pas 450 caractères. Si l'une des entrées de nom distinctif dépasse 450 caractères, vous devez spécifier l'option **Référentiels fédérés** pour le référentiel de comptes utilisateur.
  - Si vous utilisez **Référentiels fédérés**, vous disposez de fonctionnalités supplémentaires dans vos widgets et votre infrastructure (par exemple, des fonctions de recherche étendues). Lors de la recherche d'utilisateurs pour le partage d'espaces et de pages, la portée de la recherche inclut une adresse électronique, un nom d'utilisateur complet et un ID utilisateur.
1. Dans la page Sécurité globale de la console d'administration, sous **Référentiel de comptes utilisateur**, sélectionnez **Référentiels fédérés**, **Système d'exploitation local**, **Registre LDAP autonome** ou **Registre personnalisé autonome**.
  2. Redémarrez le serveur.
  3. Si vous souhaitez changer le référentiel d'utilisateurs par défaut (**Référentiels fédérés**), modifiez la propriété **MashupAdminForOOBSpace** dans le fichier `ConfigServices.properties` afin de désigner l'ID utilisateur approprié (la propriété ID utilisateur correspondant à votre référentiel d'utilisateurs) comme ID administrateur valide.
    - a. Copiez le fichier modifié dans un dossier vide de votre système. Le fichier `ConfigServices.properties` se trouve dans `racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties` pour un serveur autonome ou `racine_profil_gestionnaire_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties` pour un cluster.
    - b. Exécutez la commande **updatePropertyConfig** à l'aide du client de script `wsadmin`.

**Important :** Pour Windows, la valeur du paramètre **propertyFileName** doit correspondre au chemin d'accès complet du fichier et toutes les barres obliques inversées doivent être doublées, par exemple : `AdminTask.updatePropertyConfig('[-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud -propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')`

- Pour un serveur autonome :

L'exemple suivant utilise Jython :

```
AdminTask.updatePropertyConfig('[-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

- Pour un cluster :

L'exemple suivant utilise Jython :

```
AdminTask.updatePropertyConfig('[-clusterName nom_cluster -propertyFileName
"racine_profil_gestionnaire_de_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```

$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName nom_cluster -propertyFileName
 "racine_profil_gestionnaire_de_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save

```

- c. Connectez-vous aux tableaux de bord et réaffectez les propriétaires des espaces par défaut au nouvel ID administrateur.
4. Si vous utilisez un référentiel de sécurité LDAP disposant d'une zone LDAP unique, telle que mail (adresse électronique) pour la propriété de connexion au lieu d'uid (ID utilisateur), modifiez la propriété **userIdKey** dans le fichier ConfigServices.properties pour que la recherche fonctionne dans Business Space.
  - a. Accédez au fichier ConfigServices.properties dans *racine\_profil*\BusinessSpace\*nom\_noeud*\*nom\_serveur*\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties pour un serveur autonome ou *racine\_profil\_gestionnaire\_déploiement*\BusinessSpace\*nom\_cluster*\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties pour un cluster.
  - b. Modifiez la valeur de l'attribut **userIdKey** (uid) pour qu'elle corresponde à la propriété de connexion de votre sécurité LDAP (par exemple, mail).
  - c. Copiez le fichier modifié dans un dossier vide de votre système.
  - d. Exécutez la commande **updatePropertyConfig** à l'aide du client de script wsadmin.

**Important :** Pour Windows, la valeur du paramètre **propertyFileName** doit correspondre au chemin d'accès complet du fichier et toutes les barres obliques inversées doivent être doublées, par exemple : **AdminTask.updatePropertyConfig('[-serverName *nom\_serveur* -nodeName *nom\_noeud* -propertyFileName "*racine\_profil*\\BusinessSpace\\*nom\_noeud*\\*nom\_serveur*\\mm.runtime.prof\\config\\ConfigService.properties" -prefix "Mashups\_"]')**.

- Pour un serveur autonome :

L'exemple suivant utilise Jython :

```

AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()

```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```

$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save

```

- Pour un cluster :

L'exemple suivant utilise Jython :

```

AdminTask.updatePropertyConfig(['-clusterName nom_cluster -propertyFileName
 "racine_profil_gestionnaire_de_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()

```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```

$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName nom_cluster -propertyFileName
 "racine_profil_gestionnaire_de_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save

```

5. Si vous souhaitez limiter les connexions aux tableaux de bord à un sous-ensemble d'utilisateurs et de groupes, vous pouvez modifier le mappage du rôle de sécurité Java EE de Business Space.
  - a. Mettez à jour le mappage des utilisateurs/groupes de deux applications d'entreprise : **BSpaceEAR\_noeud\_serveur** et **mm.was\_noeud\_serveur** (pour un environnement de serveur autonome) ou **BSpaceEAR\_cluster** et **mm.was\_cluster** (pour un environnement de déploiement réseau).
  - b. Cliquez sur **Applications > Types d'application > Applications d'entreprise WebSphere** et sélectionnez les deux applications.

- c. Dans le panneau droit, sous Detail Properties, sélectionnez **Security role to user/group mapping**.
- d. Remappez les rôles **businessspaceusers** et **Allauthenticated** des deux applications en supprimant d'abord le sujet spécial.
- e. Cliquez sur **Mappage des objets spéciaux** et sélectionnez **Aucun**.
- f. Cliquez sur **Mappage des utilisateurs** ou **Mappage des groupes** et affectez chaque rôle à vos utilisateurs ou groupes sélectionnés.

La modification du mappage des rôles de sécurité Java EE n'affecte pas la fonction de recherche des utilisateurs/groupe dans Business Space.

6. Redémarrez le serveur.
7. Connectez-vous aux tableaux de bord et réaffectez les propriétaires des espaces par défaut au nouvel ID administrateur.
  - Pour définir les autorisations d'accès aux pages et aux espaces dans les tableaux de bord, vous pouvez gérer les autorisations lorsque vous créez des pages et des espaces.
  - Pour désigner les utilisateurs pouvant effectuer des actions d'administration Business Space dans les tableaux de bord, voir Affectation du rôle de superutilisateur.

#### Remarque :

Si le fichier SystemOut.log contient les erreurs suivantes, il se peut que votre registre d'utilisateurs contienne des attributs en trop qui ne peuvent pas être traités :

```
00000046 SystemErr R Caused by: com.ibm.websphere.wim.exception.WIMSystemException: CWWIM1013E
The value of the property secretary is not valid for entity uid=xxx,c=us,ou=yyy,o=ibm.com.
00000046 SystemErr R at com.ibm.ws.wim.adapter.ldap.LdapAdapter.setPropertyValue
(LdapAdapter.java:3338)
```

Définissez les attributs suivants dans le fichier ConfigServices.properties pour ignorer ces attributs :

```
com.ibm.mashups.user.userProfile = LIMITED
com.ibm.mashups.user.groupProfile = LIMITED
```

Le fichier ConfigServices.properties se trouve dans *racine\_profil*\BusinessSpace\*nom\_noeud*\*nom\_serveur*\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties pour un serveur autonome ou *racine\_profil\_gestionnaire\_déploiement*\BusinessSpace\*nom\_cluster*\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties pour un cluster. Après avoir modifié le fichier ConfigServices.properties, exécutez la commande **updatePropertyConfig** à l'aide du client de scriptage wsadmin en suivant les instructions de l'étape 4.d.

#### Remarque :

Si la sécurité Java EE est activée dans un cluster, envisagez de renforcer l'entrée dans les règles serveur appliquées à l'emplacement de l'aide de Business Space.

Les règles de l'emplacement de l'aide sont les suivantes :

```
grant codeBase "file:${was.install.root}/profiles/nom_profil/temp/nom_noeud/" {
permission java.security.AllPermission;
};
```

Renforcez la règle en la remplaçant par :

```
grant codeBase "file:${was.install.root}/profiles/nom_profil/temp/nom_noeud/nom_serveur/
BSpaceHelpEAR_nom_noeud_nom_serveur/BSpaceHelp.war/" {
```

```
permission java.security.AllPermission;
```

```
};
```

## Configuration d'une connexion SSO et SSL pour les tableaux de bord

Si vous disposez d'un environnement distant dans lequel les tableaux de bord et votre produit se trouvent dans des cellules différentes, configurez les connexions SSO et SSL manuellement.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez avoir effectué les tâches suivantes :

- Activez la sécurité d'application et la sécurité administrative. Voir Activation de la sécurité pour les tableaux de bord.
- Vérifiez que votre ID utilisateur est enregistré dans le registre d'utilisateurs de votre produit.

**Conseil :** Si des cellules séparées sont configurées, vérifiez que les considérations SSO sont prises en compte (y compris que les clés LTPA sont synchronisées, que les noms d'utilisateur/de domaines partagés sont synchronisés, et que les certificats sont importés comme il convient). Dans certains cas, avec IBM Business Process Manager, plusieurs référentiels peuvent coexister dans un même domaine, ce qui peut entraîner une erreur de non-concordance de domaine. Voir Gestion du domaine dans une configuration de référentiel fédéré dans la documentation WebSphere Application Server.

1. Si les tableaux de bord et votre produit s'exécutent sur des noeuds distincts et dans des cellules différentes, vous devez effectuer la procédure manuellement afin d'activer la connexion SSO. Par exemple, si vous utilisez plusieurs produits, si les serveurs se trouvent sur des noeuds différents et si vous souhaitez qu'ils puissent tous fonctionner avec le serveur Business Space, vous devez configurer la connexion SSO manuellement. Pour activer SSO, procédez comme suit :
  - a. Sur la console d'administration de chaque serveur, ouvrez la page Sécurité globale en cliquant sur **Sécurité > Sécurité globale**. Développez **Web et sécurité SIP** et cliquez sur **connexion unique (SSO)** pour vous assurer que la case **Activé** est cochée.
  - b. Vérifiez que tous les noeuds utilisent les mêmes informations **Référentiel de comptes utilisateur**.
  - c. Suivez la procédure décrite dans la section relative à l'importation et à l'exportation de clés du centre de documentation WebSphere Application Server.
2. Si vous utilisez le protocole HTTPS dans le fichier des noeuds finaux, l'emplacement du noeud final est différent du noeud des tableaux de bord et le certificat SSL est autosigné. Vous devez donc l'importer.

Assurez-vous que les signataires sont configurés dans les fichiers de clés certifiées appropriés pour le serveur des tableaux de bord et le serveur IBM Business Monitor. Voir la rubrique relative aux communications sécurisées à l'aide de SSL (Secure Sockets Layer) dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.

Pour plus d'informations sur SSO et SSL, voir le centre de documentation de WebSphere Application Server.

## Désignation des paramètres HTTP ou HTTPS pour les tableaux de bord

Le composant Business Space est configuré pour un accès implicite via HTTPS. Vous pouvez changer le protocole par défaut en exécutant un script.

Lorsque seules les connexions HTTPS sont autorisées, toutes les demandes HTTP sont réacheminées vers HTTPS.

Cette tâche explique la procédure de changement de protocole à l'aide du script `configBSpaceTransport.py`.

**Conseil :** Vous pouvez également changer de protocole en indiquant **allowhttp** ou **httpsonly** dans le fichier `web.xml`.

1. Localisez le script `racine_installation\BusinessSpace\scripts\configBSpaceTransport.py`.

2. Si vous utilisez un serveur autonome, exécutez l'une des commandes suivantes sur le serveur :
  - Pour autoriser uniquement les connexions HTTPS sur les tableaux de bord, entrez la commande suivante :

```
wsadmin -lang jython -user nom_utilisateur -password mot_de_passe
-f configBSpaceTransport.py -httpsonly
```

- Pour autoriser les connexions HTTP sur les tableaux de bord, entrez la commande suivante :

```
wsadmin -lang jython -user nom_utilisateur -password mot_de_passe
-f configBSpaceTransport.py -allowhttp
```

**Conseil :** Par défaut, la commande s'applique au serveur et au nœud en cours. Si vous souhaitez indiquer un emplacement différent, utilisez les paramètres facultatifs **-serverName** et **-nodeName**.

3. Si vous travaillez dans un environnement de déploiement réseau, en fonction de l'emplacement des applications de tableaux de bord **BSpaceEAR** et , vous devrez exécuter le script `configBSpaceTransport.py` une ou deux fois.
    - a. Si les applications de tableaux de bord ne sont pas déployées sur le même cluster que l'application **BSpaceEAR**, vous devez exécuter l'une des commandes suivantes sur le profil du gestionnaire de déploiement afin de mettre à jour le cluster sur lequel les applications de tableaux de bord sont déployées.
      - Pour autoriser uniquement les connexions HTTPS sur les tableaux de bord, entrez la commande suivante :
- ```
wsadmin -lang jython -user nom_utilisateur -password mot_de_passe  
-f configBSpaceTransport.py -httpsonly  
-clusterName nom_application  
-bSpaceClusterName cluster_bspace
```
- Pour autoriser les connexions HTTP sur les tableaux de bord, entrez la commande suivante :
- ```
wsadmin -lang jython -user nom_utilisateur -password mot_de_passe
-f configBSpaceTransport.py -allowhttp
-clusterName nom_application
-bSpaceClusterName cluster_bspace
```
- Où *cluster\_application* représente le cluster sur lequel les applications de tableaux de bord sont déployées et *cluster\_bspace* représente le cluster sur lequel l'application **BSpaceEAR** est déployée.
- b. Exécutez l'une des commandes suivantes sur le profil de gestionnaire de déploiement pour mettre à jour le cluster sur lequel l'application **BSpaceEAR** est déployée.
    - Pour autoriser uniquement les connexions HTTPS sur les tableaux de bord, entrez la commande suivante :
- ```
wsadmin -lang jython -user nom_utilisateur -password mot_de_passe  
-f configBSpaceTransport.py -httpsonly  
-clusterName cluster_application
```
- Pour autoriser les connexions HTTP sur les tableaux de bord, entrez la commande suivante :
- ```
wsadmin -lang jython -user nom_utilisateur -password mot_de_passe
-f configBSpaceTransport.py -allowhttp
-clusterName cluster_application
```
- Où *cluster\_application* représente le cluster sur lequel les applications de tableaux de bord sont déployées.

Le protocole de connexion requis pour les tableaux de bord est sélectionné.

## Configuration de la sécurité des services REST système

Pour configurer en fonction des utilisateurs et des groupes la sécurité des données dans les widgets, vous devez modifier le mappage des utilisateurs avec l'application REST Services Gateway.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Activez la sécurité d'application et la sécurité administrative. Voir Activation de la sécurité pour les tableaux de bord.



- Vérifiez que votre ID utilisateur est enregistré dans le registre d'utilisateurs de votre produit.

Le mappage des utilisateurs à une application fournisseur de services REST affecte tous les services du fournisseur.

Pour voir les services qui sont affectés, sélectionnez **Services > Services REST > Fournisseurs de services REST** et sélectionnez l'application dans la liste des fournisseurs.

1. Sur la console d'administration, sélectionnez l'une des options suivantes :
  - Pour un environnement de serveur, sélectionnez **Applications > Types d'application > Applications d'entreprise WebSphere > REST Services Gateway**
  - Dans le cas d'un environnement de déploiement réseau, sélectionnez en plus **Applications > Types d'application > Applications d'entreprise WebSphere > REST Services Gateway Dmgr**
2. Dans le panneau de droite, sous Propriétés du détail, sélectionnez **Mappage rôle de sécurité-utilisateur/groupe**.
3. Pour contrôler l'accès aux données dans tous les widgets de services REST, ajoutez les utilisateurs et les groupes au rôle **RestServicesUser**.

## Configuration de Tivoli Access Manager WebSEAL pour une utilisation avec les tableaux de bord

Si vous disposez de Tivoli Access Manager WebSEAL et que vous souhaitez l'utiliser avec les tableaux de bord IBM Business Monitor, vous devez effectuer plusieurs étapes de configuration supplémentaires.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez avoir effectué les tâches suivantes :

- Activez la sécurité d'application et la sécurité administrative. Voir Activation de la sécurité pour les tableaux de bord.
- Vérifiez que votre ID utilisateur est enregistré dans le registre d'utilisateurs de votre produit.
- Vérifiez que les registres d'utilisateurs de Tivoli Access Manager et IBM Business Monitor contiennent les mêmes utilisateurs.

Si vous souhaitez utiliser Tivoli Access Manager WebSEAL avec les tableaux de bord IBM Business Monitor, configurez WebSEAL de sorte qu'il fonctionne avec Tivoli Access Manager et avec le serveur d'applications de votre produit, et configurez les jonctions hôte de votre environnement.

1. Configurez WebSEAL pour utiliser Tivoli Access Manager.
  - a. Assurez-vous que WebSEAL est correctement installé et configuré.
  - b. Pour créer un compte utilisateur sécurisé dans Tivoli Access Manager, qui peut être utilisé pour configurer TAI, exécutez les commandes suivantes :
 

```
pdadmin -a sec_master -p domino123
pdadmin sec_master> user create -gsouser -no-password-policy taiuser
"cn=taiuser,ou=websphere,o=ibm,c=us" taiuser taiuser ptaiuser
pdadmin sec_master> user modify taiuser password-valid yes
pdadmin sec_master> user modify taiuser account-valid yes
```
  - c. Créez la jonction entre WebSEAL et le serveur d'applications de votre produit à l'aide de l'option **-c iv\_creds** pour TAI++ et de l'option **-c iv\_user** pour TAI. Entrez l'une des commandes suivantes sur une même ligne, en utilisant les variables correspondant à votre environnement :
 

```
Pour TAI++
server task webseald-server create -t tcp -b supply -c iv_creds
-h nom_hôte -p numéro_port_app_websphere /nom_jonction
```

**Conseil :** Le *nom\_jonction* doit commencer par *l*.
  - d. Dans le fichier de configuration de WebSEAL, *répertoire\_installation\_webseal/etc/webseald-default.conf*, définissez le paramètre suivant :

**basicauth-dummy-passwd=mot\_de\_passe\_id\_utilisateur\_webseal**

Par exemple, si vous avez défini `taiuser/ptaiuser` dans Tivoli Access Manager, définissez le paramètre suivant : **basicauth-dummy-passwd = ptaiuser**

Si vous utilisez une authentification par formulaire, définissez les paramètres suivants :

**forms-auth=both**

**ba-auth=none**

2. Si nécessaire, configurez WebSEAL afin d'utiliser votre serveur d'applications de produit en activant l'intercepteur TAI++ sur le serveur.
  - a. Sur la console d'administration, sélectionnez **Sécurité globale > Mécanismes d'authentification et d'expiration**.
  - b. Développez **Web et sécurité SIP**, puis sélectionnez **Relations de confiance**. Cochez la case et cliquez sur **Appliquer**.
  - c. Pour faire apparaître **TAMTrustAssociationInterceptorPlus** sous **Intercepteurs**, ajoutez **com.ibm.ws.security.web.TAMTrustAssociationInterceptorPlus** et redémarrez le serveur.
  - d. Sélectionnez **Intercepteurs > TAMTrustAssociationInterceptorPlus > propriétés personnalisées** et ajoutez les propriétés suivantes :

Nom	Valeur
<b>com.ibm.websphere.security.webseal.configURL</b>	<b>\${WAS_INSTALL_ROOT}/java/jre/PdPerm.properties</b>
<b>com.ibm.websphere.security.webseal.id</b>	<b>iv-creds</b>
<b>com.ibm.websphere.security.webseal.loginId</b>	<b>taiuser</b> (si l'utilisateur <b>taiuser/ptaiuser</b> a été créé dans Tivoli Access Manager)

- e. Redémarrez la cellule.
  - f. Pour accéder au client, accédez à `https://nom_serveur_webseal:port_webseal/nom_jonction/uri_web_client`.
3. Configurez les jonctions hôte pour votre environnement, afin que les widgets IBM Business Monitor apparaissent. Effectuez l'une des étapes ci-après, selon que vous utilisiez des jonctions hôte ou des jonctions hôte transparentes. Les jonctions standard ne sont pas prises en charge.
  - Si vous utilisez des jonctions hôte virtuelles, créez une jonction hôte virtuelle. Une jonction hôte virtuelle élimine la nécessité de créer des jonctions distinctes.
    - a. Assurez-vous qu'un hôte virtuel a été configuré. Les jonctions d'hôte virtuel correspondent à un hôte et un numéro de port et acheminent les adresses à l'hôte cible. Aucun filtrage d'URL n'est effectué et toutes les demandes correspondantes sont acheminées vers l'hôte cible.
    - b. Assurez-vous que les applications ci-après sont disponibles pour le même hôte virtuel. La liste ci-après peut contenir l'intégralité des applications ou certaines d'entre elles, suivant les produits que vous utilisez avec Business Space.
      - `BusinessSpaceHelpEAR_nomnoeud_nomserveur`
      - `BSpaceEAR_nomnoeud_nomserveur`
      - `BSpaceForms_nomnoeud_nomserveur`
      - `HumanTaskManagementWidgets_nomnoeud_nomserveur`
      - `PageBuilder2_nomnoeud_nomserveur`
      - Passerelle des services REST
      - `mm.was_noeud_serveur`
      - `WBMDashboardWeb_nomnoeud_nomserveur`

**Remarque :** Cette liste d'applications ne couvre que les applications requises par Business Space. Il se peut que vous deviez ajouter d'autres applications à cette liste pour les scénarios autres que des scénarios Business Space, qui utilisent Tivoli Access Manager WebSEAL.

- c. Exécutez la commande suivante en utilisant pdadmin : **server task serveur\_webseal virtualhost create -t transport -h hôte\_cible [-p port] [-v nom\_hôte\_virtuel] libellé\_hôte\_virtuel**

Utilisez les information suivantes :

- *serveur\_webseal* correspond au nom du serveur WebSEAL sur lequel vous créez l'entrée d'hôte virtuel.
- *transport* correspond au type de transport. Les entrées valides sont tcp, ssl, tcpproxy et sslproxy.
- *hôte\_cible* correspond à l'hôte de l'application requise.
- *nom\_hôte\_virtuel* permet d'associer les demandes HTTP à une jonction d'hôte virtuel. Si aucune valeur n'est entrée, cette valeur est composée de l'hôte cible et du port par défaut. Par exemple, si vous spécifiez pour *nom\_hôte\_virtuel* la valeur myvirthost.ibm.com:80, WebSEAL recherche les URL contenant myvirthost.ibm.com:80 et les achemine vers l'hôte spécifié dans la commande pdadmin.
- *nom\_hôte\_virtuel* correspond au libellé permettant d'identifier l'entrée dans WebSEAL. Ce libellé doit être unique.

Pour que les tableaux de bord fonctionnent comme prévu, les entrées ssl et tcp doivent être toutes deux créées pour le type de transport. Si SSL (Secure Sockets Layer) et TCP (Transmission Control Protocol) (TCP) doivent être tous deux pris en charge dans une même jonction d'hôte virtuel, vous devez utiliser l'option -g *vhost\_label*, où *libellé\_hôte\_virtuel* correspond au libellé d'hôte virtuel d'origine, pour partager la configuration. Cette option recherche une jonction d'hôte virtuel déjà créée (une jonction créée précédemment, où *libellé\_hôte\_virtuel* correspond au libellé fourni dans l'option -g) et partage cette configuration. La seconde entrée a cependant toujours besoin de sa propre valeur *nom\_hôte\_virtuel*, mais elle peut partager l'hôte cible, le port et les autres valeurs. Si vous ne spécifiez pas cette option -g, il n'est pas possible de créer un second hôte virtuel car WebSEAL considère l'hôte cible et le port comme étant identiques à ceux d'une jonction créée précédemment (ce qui n'est pas autorisé).

- Si vous utilisez des jonctions hôte transparentes, créez une série de jonctions de chemin transparentes pour les widgets de chaque produit.
  - a. Vérifiez chacune des racines de contexte que vous avez définies. Voir Mappage des adresses URL de tableau de bord pour un serveur proxy inverse.
  - b. Pour chaque racine de contexte définie, exécutez la commande suivante en utilisant padmin : **server task serveur\_webseal create -t type\_transport (ssl) ou (tcp) -x -h hostname chemin**. Par exemple, entrez : **server task webseald-default create -t tcp -x -h monServer.ibm.com /BusinessSpace**.
  - c. Mettez ces deux propriétés à jour dans le fichier ConfigService.properties du serveur Business Space :

```
reverseProxyHost = hôte WebSEAL
reverseProxyPort = port WebSEAL, par exemple : 80
```

- d. Exécutez la commande **updatePropertyConfig** à l'aide du client de script wsadmin.

- Pour un serveur autonome :

L'exemple suivant utilise Jython :

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\
mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]])
AdminConfig.save()
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\
mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

- Pour un cluster :

L'exemple suivant utilise Jython :

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-clusterName nom_cluster -propertyFileName
"racine_profil_gestionnaire_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"])
AdminConfig.save()
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName nom_cluster -propertyFileName
"racine_profil_gestionnaire_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

4. Effectuez des étapes de configuration supplémentaires pour résoudre les incidents relatifs aux cookies de programme de navigateur et aux hôtes virtuels.
  - a. Pour résoudre le renommage du cookie Business Space, ajoutez le contenu suivant au fichier de configuration WebSEAL :

```
[preserve-cookie-names]
name = com.ibm.bspace.UserName
name = com.ibm.wbimonitor.UserName
```
  - b. Facultatif : Si vous utilisez des hôtes virtuels autres que ceux par défaut avec une racine de contexte, vous risquez de rencontrer des erreurs dans les pages de tableau de bord. Vous devrez peut-être empêcher la jonction de réécrire le JavaScript dans les pages. Exécutez la commande suivante :

```
server task default-webseald create -f -h hostname -p portnumber -t tcp -b supply -c
iv-user,iv-creds,iv-groups -x -s /context_root
```

## Affectation du rôle de superutilisateur

Vous pouvez faire en sorte que des utilisateurs soient des superutilisateurs (ou des administrateurs de tableau de bord). Un superutilisateur peut afficher, éditer et supprimer tous les espaces et les pages, peut gérer et créer des modèles et modifier le propriétaire d'un espace en modifiant l'ID propriétaire.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez avoir effectué les tâches suivantes :

- Activez la sécurité d'application et la sécurité administrative. Voir Activation de la sécurité pour les tableaux de bord.
- Vérifiez que votre ID utilisateur est enregistré dans le registre d'utilisateurs de votre produit.

Attribuez le rôle de superutilisateur en utilisant le rôle de sécurité **Admin** du serveur d'applications. L'utilisation de cette méthode vous permet d'attribuer le rôle à des groupes et des utilisateurs existants de votre entreprise. Il n'est pas nécessaire de créer de groupe d'administrateurs dans le registre d'utilisateurs pour fournir un noeud final au superutilisateur.

Si un superutilisateur Business Space a déjà été affecté dans une version antérieure à la version 7.5, vous pouvez le remplacer par un groupe d'utilisateurs. Voir la rubrique Affectation du rôle de superutilisateur à un groupe d'utilisateurs.

- Si vous affectez le rôle de superutilisateur aux administrateurs pour la première fois, procédez comme suit.
  1. Connectez-vous à la console d'administration pour votre produit.
  2. Cliquez sur **Applications > Types d'application > Applications d'entreprise WebSphere** et sélectionnez une des applications suivantes :
    - **mm.was\_noeud\_serveur** (pour un environnement de serveur autonome)
    - **mm.was\_cluster** (pour un environnement de déploiement réseau)
  3. Cliquez sur **Mappage rôle de sécurité-utilisateur/groupe**.

4. Sélectionnez la ligne correspondant au rôle **Admin** puis cliquez sur le bouton **Mappage des utilisateurs** ou **Mappages des groupes** pour mapper des utilisateurs ou des groupes vers le rôle Admin.
  5. Cliquez sur **Sauvegarder**.
  6. Redémarrez le serveur.
- Si vous avez affecté précédemment des superutilisateurs en fonction des groupes d'utilisateurs et si vous souhaitez avoir recours à cette manière plus simple de gérer les superutilisateurs par rôle, procédez comme suit.

1. Ouvrez le fichier de configuration.
  - Pour un serveur autonome : `racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties`
  - Pour un cluster : `racine_profil_gestionnaire_deploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties`
2. Modifiez de la façon suivante les valeurs des propriété suivantes dans le fichier de configuration :  
**com.ibm.mashups.adminGroupName = {com.ibm.mashups.J2EERole.Admin}**  
**com.ibm.mashups.widget.attributes.configure.groups=**
3. Exécutez la commande **updatePropertyConfig** dans l'environnement **wsadmin** du profil.

**Important :** Pour Windows, la valeur du paramètre **propertyFileName** doit correspondre au chemin d'accès complet du fichier et toutes les barres obliques inversées doivent être doublées, par exemple : **AdminTask.updatePropertyConfig('[-serverName nom\_serveur -nodeName nom\_noeud -propertyFileName "racine\_profil\BusinessSpace\nom\_noeud\nom\_serveur\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups\_"]')**.

- Pour un serveur autonome :

L'exemple suivant utilise Jython :

```
AdminTask.updatePropertyConfig('[-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud -propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

- Pour un cluster :

L'exemple suivant utilise Jython :

```
AdminTask.updatePropertyConfig('[-clusterName nom_cluster -propertyFileName
"racine_profil_gestionnaire_deploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName nom_cluster -propertyFileName
"racine_profil_gestionnaire_deploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

4. Redémarrez le serveur.
5. Utilisez la procédure précédente pour affecter des utilisateurs aux rôles de superutilisateur Business Space.

## Affectation du rôle de superutilisateur à un groupe d'utilisateurs

Vous pouvez faire en sorte que des utilisateurs soient des superutilisateurs (ou des administrateurs de tableau de bord) en utilisant des groupes d'utilisateurs.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez avoir effectué les tâches suivantes :

- Activez la sécurité d'application et la sécurité administrative. Voir Activation de la sécurité pour les tableaux de bord.
- Vérifiez que votre ID utilisateur est enregistré dans le registre d'utilisateurs de votre produit.

**Conseil :** Si vous avez utilisé précédemment des groupes d'utilisateurs pour affecter le rôle de superutilisateur Business Space, vous pouvez avoir recours à cette manière plus simple de gérer les superutilisateurs Business Space par rôle. Voir Affectation du rôle de superutilisateur.

Un superutilisateur peut afficher, éditer et supprimer tous les espaces et les pages, peut gérer et créer des modèles et modifier le propriétaire d'un espace en modifiant l'ID propriétaire.

Si la sécurité administrative est activée lorsque vous configurez IBM Business Monitor, étudiez les informations suivantes sur les groupes et les superutilisateurs :

- Les utilisateurs appartenant au groupe d'utilisateurs spécial, **administrateurs**, possède le rôle de superutilisateur par défaut. Par conséquent, l'affectation du rôle de superutilisateur est gérée par l'appartenance au groupe d'utilisateurs.
- Dans un environnement à un serveur, le serveur IBM Business Monitor crée le groupe d'utilisateurs **administrateurs** dans le registre d'utilisateurs par défaut. L'ID administrateur fourni lors de la configuration est automatiquement ajouté comme membre de ce groupe.
- Dans un environnement de déploiement réseau, le groupe d'utilisateurs **administrateurs** n'est pas créé automatiquement. Utilisez le script `createSuperUser.py` pour créer le groupe d'utilisateurs et y ajouter des membres, dans le registre d'utilisateurs par défaut.
- Si un autre registre d'utilisateurs (par exemple, LDAP) est utilisé à la place du registre d'utilisateurs par défaut ou que le registre d'utilisateurs par défaut est utilisé, mais que vous ne souhaitez pas utiliser le groupe d'utilisateurs **administrateurs**, vous devez identifier le groupe d'utilisateurs que vous utilisez pour les superutilisateurs des tableaux de bord. Assurez-vous que la valeur que vous spécifiez peut être comprise par le registre d'utilisateurs. Par exemple, pour LDAP, vous pouvez spécifier un nom tel que `cn=administrators,dc=company,dc=com`. Pour plus d'informations sur l'identification de ce groupe d'utilisateurs, reportez-vous aux instructions de modification du groupe des administrateurs, dans la section Que faire ensuite.
- Pour les widgets dans WebSphere Portal, le groupe par défaut **wpsadmins** est également utilisé pour le rôle de superutilisateur. Les membres de ce groupe reçoivent le rôle de superutilisateur.

**Remarque :** La sécurité doit être activée si vous souhaitez utiliser les widgets dans WebSphere Portal.

Si la sécurité administrative n'est pas activée lorsque vous configurez IBM Business Monitor, seul l'ID utilisateur spécial **BPMAdministrator** possède le rôle de superutilisateur.

Si vous possédez un environnement de déploiement réseau, vous devez exécuter le script `createSuperUser.py` pour affecter le rôle de superutilisateur : pour créer le groupe d'utilisateurs et ajouter des membres. Avant d'exécuter ce script, effectuez les étapes suivantes :

- Assurez-vous que le nom du groupe par défaut **administrateurs** n'a pas été modifié sur la console d'administration.
  - Utilisez le référentiel utilisateur de fichiers par défaut du registre d'utilisateurs.
  - Démarrez le serveur ou le gestionnaire de déploiement de votre environnement IBM Business Monitor pour le profil dans lequel les tableaux de bord sont installés.
1. Recherchez le script `racine_install\BusinessSpace\scripts\createSuperUser.py` pour affecter le rôle de superutilisateur à un utilisateur.
  2. Ouvrez une invite de commande et accédez au répertoire suivant : `racine_profil\bin`, `racine_profil` représentant le répertoire du profil où IBM Business Monitor est installé.
  3. Entrez la commande suivante : `wsadmin -lang jython -f racine_install\BusinessSpace\scripts\createSuperUser.py nom_abrégé_utilisateur mot_de_passe` Où `nom_abrégé_utilisateur` correspond à

l'identificateur unique d'un utilisateur de VMM (Virtual Member Manager) et *mot\_de\_passe*, au mot de passe VMM de cet utilisateur. Si cet utilisateur existe dans VMM, l'utilisateur est ajouté au groupe des administrateurs.

**Remarque :** Si le chemin contient un espace (par exemple, si *racine\_install* correspond à Mon répertoire d'installation, vous devez le placer entre guillemets. Par exemple, entrez la commande suivante : `wsadmin -lang jython -f "\My install dir\BusinessSpace\scripts\createSuperUser.py" nom_abrégé_utilisateur_dans_VMM`.

Pour ouvrir le composant Business Space, utilisez l'URL suivante : `http://hôte:port/BusinessSpace`, où *hôte* est le nom d'hôte sur lequel votre serveur s'exécute et *port*, le numéro de port de votre serveur.

Vous pouvez modifier le groupe d'utilisateurs spéciaux par défaut intitulé **administrateurs**. Pour vérifier le nom de groupe actuel ou le renommer, effectuez les étapes ci-après.

Inspectez la valeur **com.ibm.mashups.adminGroupName** dans le fichier de configuration :

- *racine\_profil*\BusinessSpace\nom\_noeud\nom\_serveur\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties sur un serveur autonome ou
- *racine\_profil\_gestionnaire\_déploiement*\BusinessSpace\nom\_cluster\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties sur un cluster.

**Important :** Pour Windows, lorsque vous exécutez la commande **updatePropertyConfig**, la valeur du paramètre **propertyFileName** doit correspondre au chemin d'accès complet du fichier et toutes les barres obliques inversées doivent être doublées, par exemple : `AdminTask.updatePropertyConfig(["-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud -propertyFileName "racine_profil\\BusinessSpace\\nom_noeud\\nom_serveur\\mm.runtime.prof\\config\\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"])`.

Pour modifier un groupe d'utilisateurs, effectuez les étapes suivantes sur un serveur autonome :

1. Vérifiez que le groupe existe dans le référentiel d'utilisateurs.
2. Modifiez la valeur **com.ibm.mashups.adminGroupName** dans le fichier de configuration *racine\_profil*\BusinessSpace\nom\_noeud\nom\_serveur\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties.
3. Exécutez la commande `updatePropertyConfig` dans l'environnement `wsadmin` du profil :`$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud -propertyFileName"racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}` et exécutez `$AdminConfig save`.
4. Redémarrez le serveur.

Pour modifier un groupe d'utilisateurs, effectuez les étapes suivantes sur un cluster :

1. Vérifiez que le groupe existe dans le référentiel d'utilisateurs.
2. Modifiez la valeur **com.ibm.mashups.adminGroupName** dans le fichier de configuration *racine\_profil\_gestionnaire\_déploiement*\BusinessSpace\nom\_cluster\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties.
3. Exécutez la commande `updatePropertyConfig` dans l'environnement `wsadmin` du profil de l'environnement de déploiement :`$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName nom_cluster -propertyFileName "racine_profil_gestionnaire_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}` et exécutez `$AdminConfig save`.
4. Redémarrez le gestionnaire de déploiement.

Pour modifier le superutilisateur lorsque la sécurité n'est pas activée, effectuez les étapes suivantes sur un serveur autonome :

1. Modifiez la valeur **noSecurityAdminInternalUserOnly** dans le fichier de configuration `racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties`.
2. Exécutez la commande `updatePropertyConfig` dans l'environnement `wsadmin` du profil :  
**\$AdminTask updatePropertyConfig** `{-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud -propertyFileName"racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}` et exécutez **\$AdminConfig save**.
3. Redémarrez le serveur.

Pour modifier le superutilisateur lorsque la sécurité n'est pas activée, effectuez les étapes suivantes sur un cluster :

1. Modifiez la valeur **noSecurityAdminInternalUserOnly** dans le fichier de configuration `racine_profil_gestionnaire_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties`.
2. Exécutez la commande `updatePropertyConfig` dans l'environnement `wsadmin` du profil de l'environnement de déploiement :  
**\$AdminTask updatePropertyConfig** `{-clusterName nom_cluster -propertyFileName "racine_profil_gestionnaire_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}` et exécutez **\$AdminConfig save**.
3. Redémarrez le gestionnaire de déploiement.

## Restriction du droit de création d'espaces

Vous pouvez personnaliser IBM Business Monitor pour que seuls les utilisateurs qui se connectent avec un rôle superutilisateur puissent créer un espace.

Par défaut, tous les utilisateurs peuvent créer des espaces. Vous pouvez cependant verrouiller les tableaux de bord afin que seuls les utilisateurs se connectant avec un ID superutilisateur soient autorisés à créer ou à importer des espaces.

**Important :** La procédure de verrouillage décrite dans cette rubrique s'applique uniquement aux espaces de tableau de bord. Elle ne restreint pas les autres accès aux tableaux de bord.

Ces superutilisateurs (ou administrateurs des tableaux de bord) peuvent créer des espaces puis en transférer la propriété à d'autres utilisateurs. Les utilisateurs qui se voient attribuer la propriété d'un espace métier peuvent alors administrer cet espace comme s'ils l'avaient créé eux-mêmes. Par exemple, ils ont la possibilité de visualiser ou de modifier cet espace et ses propriétés, ainsi que d'y ajouter des pages. Mis à part le rôle superutilisateur, vous ne pouvez pas définir de groupes ou d'utilisateurs individuels qui soient autorisés à créer des espaces.

Pour restreindre la création d'espaces aux superutilisateurs uniquement, procédez comme suit :

1. Dans le fichier de configuration, remplacez la valeur du paramètre **com.ibm.mashups.lockeddown** par `true` :
  - Pour un serveur autonome : `racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties`
  - Pour un cluster : `racine_profil_gestionnaire_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties`

La valeur par défaut `false` autorise tous les utilisateurs à créer un espace. Lorsque la valeur est `true`, seuls les superutilisateurs peuvent créer un espace.

2. Exécutez la commande **updatePropertyConfig** dans l'environnement `wsadmin` du profil :
  - Pour un serveur autonome :  
L'exemple suivant utilise Jython :



```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()
```

**Important :** Pour Windows, la valeur du paramètre **propertyFileName** doit correspondre au chemin d'accès complet du fichier et toutes les barres obliques inversées doivent être doublées, par exemple : **AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName *nom\_serveur* -nodeName *nom\_noeud* -propertyFileName "*racine\_profil*\\BusinessSpace\\*nom\_noeud*\\*nom\_serveur*\\mm.runtime.prof\\config\\ConfigService.properties" -prefix "Mashups\_"]')**.

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

- Pour un cluster :

L'exemple suivant utilise Jython :

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-clusterName nom_cluster -propertyFileName
"racine_profil_gestionnaire_de_deploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName nom_cluster -propertyFileName
"racine_profil_gestionnaire_de_deploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

À leur prochaine connexion à un espace de tableau de bord, les utilisateurs ne seront pas autorisés à créer un espace sauf s'ils se connectent avec un ID superutilisateur.

## Activation des recherches pour les registres d'utilisateurs sans caractère générique

Si votre registre d'utilisateurs n'est pas configuré pour utiliser les caractères génériques, vous devez effectuer une procédure de configuration supplémentaire pour que les recherches fonctionnent correctement dans les tableaux de bord et pour les widgets effectuant des recherches dans le registre d'utilisateurs.

Avant d'effectuer cette tâche, vous devez avoir effectué les tâches suivantes :

- Activez la sécurité d'application et la sécurité administrative. Voir Activation de la sécurité pour les tableaux de bord.
- Vérifiez que votre ID utilisateur est enregistré dans le registre d'utilisateurs de votre produit.

Par défaut, lorsqu'un utilisateur des tableaux de bord recherche des utilisateurs ou des groupes en entrant un ou plusieurs caractères, le tableau de bord ajoute automatiquement des caractères génériques. Par exemple, si le registre d'utilisateurs est un serveur LDAP et si l'utilisateur entre *smit*, le tableau de bord convertit l'entrée en requête *\*smit\**, de sorte que les résultats incluent des noms tels que *Smith*, *Smithers*, et *Psmith*. Cependant, si vous ne voulez pas utiliser les caractères génériques (par exemple si votre registre d'utilisateurs ne le permet pas), vous pouvez désactiver cette fonctionnalité.

Pour désactiver les recherches de caractères génériques pour votre environnement, effectuez la procédure suivante.

- Pour un serveur autonome, procédez comme suit :
  1. Mettez à jour le fichier de configuration *racine\_profil*\BusinessSpace\*nom\_noeud*\*nom\_serveur*\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties en indiquant **com.ibm.mashups.user.stripWildcards=true**.

2. Exécutez la commande **updatePropertyConfig** dans l'environnement wsadmin du profil :

L'exemple suivant utilise Jython :

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]])
AdminConfig.save()
```

**Important :** Pour Windows, la valeur du paramètre **propertyFileName** doit correspondre au chemin d'accès complet du fichier et toutes les barres obliques inversées doivent être doublées, par exemple :

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil\\BusinessSpace\\nom_noeud\\nom_serveur\\
mm.runtime.prof\\config\\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]]).
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

3. Redémarrez le serveur.

- Pour un cluster, procédez comme suit :

1. Mettez à jour le fichier de configuration *racine\_profil\_gestionnaire\_déploiement*\BusinessSpace\*nom\_cluster*\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties en indiquant **com.ibm.mashups.user.stripWildcards=true**.

2. A partir du gestionnaire de déploiement, exécutez la commande **updatePropertyConfig** dans l'environnement wsadmin du profil :

L'exemple suivant utilise Jython :

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-clusterName nom_cluster -propertyFileName
"racine_profil_gestionnaire_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\config\
ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]])
AdminConfig.save()
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName nom_cluster -propertyFileName
"racine_profil_gestionnaire_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\config\
ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

3. Redémarrez le gestionnaire de déploiement.

## Commandes (scripts wsadmin) pour la configuration du composant Business Space pour les tableaux de bord

Consultez un objet de script ou une classe de commande pour rechercher des détails sur la syntaxe de sa commande.

L'outil **wsadmin** est situé sous <REP\_INSTALL\_WAS>/bin et <REP\_PROFIL\_WAS>/bin. Utilisez l'une des commandes suivantes pour le lancer :

- Pour Jython :

```
Windows wsadmin -lang jython
```

```
Linux UNIX ./wsadmin.sh -lang jython
```

- Pour Jacl:

```
Windows wsadmin
```

Linux UNIX `./wsadmin.sh`

Pour la plupart des commandes Business Space, il est recommandé d'exécuter l'outil **wsadmin** en mode déconnecté (c'est-à-dire, avec le serveur arrêté). Pour ce faire, utilisez le paramètre **-conntype NONE** :

- Pour Jython :

Windows `wsadmin -lang jython -conntype NONE`

Linux UNIX `./wsadmin.sh -lang jython -conntype NONE`

- Pour Jacl :

Windows `wsadmin -conntype NONE`

Linux UNIX `./wsadmin.sh -conntype NONE`

Pour ouvrir la table des matières du centre de documentation à l'emplacement de ces informations de référence, cliquez sur le bouton **Afficher dans la table des matières**, dans la marge de votre centre de documentation.

## Commande `configureBusinessSpace`

Utilisez la commande **configureBusinessSpace** pour configurer la base de données Business Space.

Cette commande configure la source de données de Business Space et génère les scripts qui créent et configurent des tables de base de données.

À l'issue de cette commande, sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale en exécutant l'une des commandes suivantes :

- Pour Jython :  
`AdminConfig.save()`
- Pour Jacl :  
`$AdminConfig save`

Si le serveur d'applications n'est pas actif, accompagnez cette commande de l'option **-conntype NONE**.

## Paramètres requis

**-serverName** *nom\_serveur*

Paramètre spécifiant le nom du serveur sur lequel doit avoir lieu la configuration. Pour configurer Business Space sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.

**-nodeName** *nom\_noeud*

Paramètre spécifiant le nom du noeud sur lequel doit avoir lieu la configuration. Pour configurer Business Space sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.

**-clusterName** *nom\_cluster*

Paramètre spécifiant le nom du cluster sur lequel doit avoir lieu la configuration. Pour configurer Business Space sur un cluster, vous devez spécifier le paramètre **clusterName**.

## Paramètres facultatifs

**-createTables** *true|false*

Spécifie si vous voulez créer les tables de base de données Business Space. Si la valeur est définie à **true**, pour DB2, Oracle ou SQL Server, la base de données est configurée avec des tables Business Space. La définition de ce paramètre à **true** requiert que la base de données a été créée avant l'exécution de cette commande. La valeur par défaut est **false**.

**-dbName** *nom\_bd*

Spécifie la base de données que vous utilisez pour Business Space. Si votre serveur d'applications et DB2 se trouvent sur la même image z/OS, vous devez spécifier le paramètre **-dbName**.

**-dbWinAuth** **true|false**

Spécifie si vous utilisez l'authentification Windows avec Microsoft SQL Server. Si vous voulez utiliser l'authentification Windows dans votre environnement SQL Server, vous devez spécifier ce paramètre avec la valeur **true**. La valeur par défaut est **false**.

**-schemaName** *nom\_schéma*

Paramètre facultatif désignant le schéma de base de données à utiliser pour la configuration de la base de données de Business Space. La valeur par défaut est **IBMBUSSP**.

**-tablespaceDir** *chemin\_espace\_table*

Paramètre facultatif qui spécifie un chemin de répertoire ou un préfixe de nom de fichier pour les fichiers utilisés comme emplacements physiques des espaces de table. La valeur par défaut est **BSP**. Valide pour DB2, Oracle et SQL Server (ignoré dans le cas contraire). Pour SQL Server, ce paramètre s'applique au fichier de données principal et aux fichiers journaux.

**-tablespaceNamePrefix** *préfixe\_espace\_table*

Paramètre facultatif qui spécifie une chaîne de préfixe ajoutée au début des noms d'espace de table pour les rendre uniques. La valeur par défaut est **BSP**. Si un préfixe de nom d'espace de table comporte plus de quatre caractères, il est tronqué après le quatrième. Valide pour DB2, DB2 z/OS V8, DB2 z/OS V9 et Oracle (ignoré dans le cas contraire).

**-dbLocationName** *nom\_emplacement\_base\_données*

Paramètre facultatif désignant le nom de l'emplacement de base de données sous z/OS. La valeur par défaut est **BSP** ou le nom de la base de données du produit. Valide sous DB2 z/OS V8 et V9 (ignoré dans le cas contraire).

**-storageGroup** *groupe\_stockage*

Paramètre optionnel désignant le groupe de stockage sur z/OS pour Business Space. Si vous utilisez z/OS, vous devez mettre à jour les scripts de base de données générés avant de les exécuter. Pour plus d'informations sur les scripts, consultez la section Configuration des tables de la base de données de Business Space.

**-bspacedbDesign** *nom\_fichier\_conception\_base\_de\_données*

Paramètre facultatif désignant un fichier de conception de base de données qui permet de définir toutes les informations de configuration de base de données, y compris le schéma et le répertoire de l'espace table. Si vous indiquez un fichier de conception de base de données avec le paramètre **-bspacedbDesign**, il est inutile de définir les paramètres **-schemaName**, **-tablespaceDir** ou **-storageGroup**, sauf si vous souhaitez remplacer le fichier de conception de base de données par des informations de configuration de base de données spécifiques.

**Remarque :** Le nom JNDI `jdbc/mashupDS` est toujours utilisé pour une source de données Business Space, de sorte que le nom JNDI du fichier de conception de base de données n'est pas utilisé. S'il existe une source de données avec le nom JNDI `jdbc/mashupDS`, cette commande s'arrête sans configurer le profil, à moins que vous ne définissiez également le paramètre **-replaceDatasource true**.

**-productTypeForDatasource** *bd\_produit*

Paramètre facultatif désignant les propriétés à utiliser pour créer la source de données utilisée avec Business Space. L'utilisation d'un paramètre **productTypeForDatasource** crée une source de données Business Space portant le nom JNDI `jdbc/mashupDS`, qui prend pour modèle la source de données d'un produit installé, tel que IBM Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus, IBM Business Monitor ou WebSphere Business Compass. Les valeurs admises sont **WPS** (désignant IBM Business Process Manager ou WebSphere Enterprise Service Bus), **WPBS** (désignant WebSphere Business Compass) et **WBM** (désignant IBM Business Monitor). Si le paramètre **bspacedbDesign** est également défini, le paramètre **productTypeForDatasource** remplace le type de base de données et le fournisseur JDBC, et le nom JNDI du fichier de conception de base de données n'est pas utilisé.

**Remarque :** S'il existe une source de données avec le nom JNDI jdbc/mashupDS, cette commande s'arrête sans configurer le profil, à moins que vous ne définissiez également le paramètre **-replaceDatasource true**.

**-replaceDatasource true|false**

Paramètre facultatif indiquant si la commande **configureBusinessSpace** s'exécute lorsque le profil est déjà configuré. La valeur par défaut est **false**. Lorsqu'un profil est configuré pour Business Space, une source de données est créée sous le nom JNDI jdbc/mashupDS. Si la source de données existe et que vous exécutez la commande **configureBusinessSpace** sans indiquer **-replaceDatasource true**, la commande ne modifie pas la configuration. Avec **true**, en revanche, la commande supprime la source de données et son fournisseur JDBC, en crée des nouveaux, ainsi que des scripts DDL.

**-save true|false**

Paramètre définissant la sauvegarde des modifications apportées à la configuration. La valeur par défaut est **false**.

## Exemples

Dans l'exemple ci-après, la commande **configureBusinessSpace** est utilisée pour configurer une source de données Business Space sur un serveur.

- Exemple Jython :

```
AdminTask.configureBusinessSpace(['-nodeName myNode -serverName
myServer'])
```

- Exemple Jacl :

```
$AdminTask configureBusinessSpace {-nodeName myNode -serverName
monServeur}
```

Dans l'exemple ci-après, la commande **configureBusinessSpace** est utilisée pour configurer une source de données Business Space sur un cluster et sauvegarder les modifications.

- Exemple Jython :

```
AdminTask.configureBusinessSpace(['-clusterName myCluster -save
true'])
```

- Exemple Jacl :

```
$AdminTask configureBusinessSpace {-clusterName myCluster -save
true}
```

Dans l'exemple ci-après, la commande **configureBusinessSpace** est utilisée pour configurer une source de données Business Space sur un cluster, avec un nom de schéma et une source de données de produit conçue pour IBM Process Server.

- Exemple Jython :

```
AdminTask.configureBusinessSpace(['-clusterName myCluster
-schemaName myCluster -productTypeForDatasource WPS -save true'])
```

- Exemple Jacl :

```
$AdminTask configureBusinessSpace {-clusterName myCluster
-schemaName myCluster -productTypeForDatasource WPS -save true}
```

Dans l'exemple ci-après, la commande **configureBusinessSpace** est utilisée pour configurer une source de données Business Space sur un cluster à l'aide des informations de base de données fournies par le fichier de conception de base de données.

- Exemple Jython :

```
AdminTask.configureBusinessSpace(['-clusterName myCluster
-bspacedbDesign "C:/Bspace_dbDesign.properties" -save true'])
```

- Exemple Jacl :

```
$AdminTask configureBusinessSpace {-clusterName myCluster
-bspacedbDesign "C:/Bspace_dbDesign.properties" -save true}
```

## Commande `getBusinessSpaceDeployStatus`

Utilisez la commande `getBusinessSpaceDeployStatus` pour vérifier si le composant Business Space est configuré sur une cible de déploiement particulière.

Cette commande vérifie si le composant Business Space est configuré sur le serveur, le noeud ou le cluster que vous désignez. Si vous ne spécifiez pas de paramètre, elle vérifie si le composant Business Space est configuré dans la cellule.

A l'issue de cette commande, sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale en exécutant l'une des commandes suivantes :

- Pour Jython :  
`AdminConfig.save()`
- Pour Jacl :  
`$AdminConfig save`

Si le serveur d'applications n'est pas actif, accompagnez cette commande de l'option `-conntype NONE`.

### Paramètres requis

- serverName** *nom\_serveur*  
Paramètre spécifiant le nom du serveur sur lequel Business Space doit être recherché.
- nodeName** *nom\_noeud*  
Paramètre spécifiant le nom du noeud sur lequel Business Space doit être recherché.
- clusterName** *nom\_cluster*  
Paramètre spécifiant le nom du cluster sur lequel Business Space doit être recherché.

### Exemples

Dans l'exemple ci-après, la commande `getBusinessSpaceDeployStatus` est utilisée pour vérifier si Business Space est configuré sur un serveur.

**Conseil :** Si vous utilisez jython, vous pouvez ajouter l'instruction `print` avant la commande si vous voulez afficher la sortie formatée.

- Exemple Jython :  
`AdminTask.getBusinessSpaceDeployStatus('[-nodeName myNode -serverName myServer]')`
- Exemple Jacl :  
`$AdminTask getBusinessSpaceDeployStatus {-nodeName myNode -serverName monServeur}`

Dans l'exemple ci-après, la commande `getBusinessSpaceDeployStatus` est utilisée pour vérifier si Business Space est configuré sur un cluster.

- Exemple Jython :  
`AdminTask.getBusinessSpaceDeployStatus('[-clusterName myCluster]')`
- Exemple Jacl :  
`$AdminTask getBusinessSpaceDeployStatus {-clusterName myCluster}`

Dans l'exemple ci-après, la commande `getBusinessSpaceDeployStatus` est utilisée pour renvoyer la liste de toutes les cibles de déploiement (serveurs et clusters) configurées pour Business Space dans une cellule.

Si vous exécutez la commande à partir du répertoire `bin` principal du profil, elle renvoie la liste de toutes les cibles de déploiement (serveur et clusters) configurées pour Business Space dans une cellule.

Si vous exécutez la commande à partir du répertoire bin du répertoire principal d'installation, elle renvoie la liste de toutes les cibles de déploiement (serveur et clusters) configurées pour Business Space dans le même répertoire principal d'installation.

- Exemple Jython :  
`AdminTask.getBusinessSpaceDeployStatus()`
- Exemple Jacl :  
`$AdminTask getBusinessSpaceDeployStatus`

## Commande `installBusinessSpace`

Utilisez la commande `installBusinessSpace` pour installer le composant Business Space dans votre environnement IBM Business Monitor.

La commande `installBusinessSpace` permet d'installer les fichiers d'archive d'entreprise (EAR) de Business Space dans votre environnement d'exécution. Elle peut aussi être utilisée pour mettre à jour la configuration sans installer Business Space.

À l'issue de cette commande, sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale en exécutant l'une des commandes suivantes :

- Pour Jython :  
`AdminConfig.save()`
- Pour Jacl :  
`$AdminConfig save`

Si le serveur d'applications n'est pas actif, accompagnez cette commande de l'option `-conntype NONE`.

## Paramètres requis

Vous devez indiquer un nom de serveur, un nom de noeud ou un nom de cluster.

### `-serverName` *nom\_serveur*

Paramètre spécifiant le nom du serveur sur lequel doit avoir lieu la configuration. Pour configurer Business Space sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre `serverName` et le paramètre `nodeName`.

### `-nodeName` *nom\_noeud*

Paramètre spécifiant le nom du noeud sur lequel doit avoir lieu la configuration. Pour configurer Business Space sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre `serverName` et le paramètre `nodeName`.

### `-clusterName` *nom\_cluster*

Paramètre spécifiant le nom du cluster sur lequel doit avoir lieu la configuration. Pour configurer Business Space sur un cluster, vous devez spécifier le paramètre `clusterName`.

## Paramètres facultatifs

### `-noWidgets` *true|false*

Paramètre facultatif qui empêche l'installation des widgets du produit sur la cible de déploiement lorsque la valeur `true` lui est associée. Pour installer ces widgets par la suite, vous devez utiliser la commande `installBusinessSpaceWidgets` une fois la configuration de Business Space terminée. La valeur par défaut est `false`.

### `-save` *true|false*

Paramètre facultatif définissant la sauvegarde des modifications apportées à la configuration. La valeur par défaut est `false`.

### **-configUpdateOnly true|false**

Paramètre facultatif qui, s'il est défini sur **true**, met uniquement à jour la configuration, sans installer les fichiers d'archive d'entreprise (EAR) de Business Space sur la cible de déploiement. La valeur par défaut est **false**.

### **-configEnv *environnement***

Paramètre facultatif qui met à jour les paramètres de profil afin de définir l'environnement Business Space. Vous pouvez utiliser ce paramètre dans les cas suivants :

- Si vous avez étendu votre profil IBM Business Process Manager Standard pour qu'il inclue IBM Business Monitor, WebSphere Operational Decision Management ou IBM Case Manager, et constatez que lorsque vous vous connectez à Process Portal, l'icône représentant un globe qui permet aux utilisateurs de passer à des espaces Business Space incluant des widgets provenant de ces produits n'apparaît pas. Dans ce cas, vous devez exécuter la commande **installBusinessSpace** avec **-configEnv bpm\_adv** et **-configUpdateOnly true** pour activer l'icône représentant un globe. Voir «Exemples : activation de l'icône globe dans Process Portal», à la page 217 ultérieurement dans cette rubrique pour un exemple.
- Si, après avoir créé un profil pour un produit incluant Business Space (par exemple WebSphere Business Monitor, IBM Case Manager ou WebSphere Operational Decision Management) dans un environnement qui inclut un produit IBM Business Process Manager, Process Portal est disponible à la place de Business Space. Dans ce cas, revenez manuellement à l'environnement Business Space en effectuant les opérations suivantes :

1. Mettez à jour le profil Business Space en exécutant la commande **wsadmin installBusinessSpace** avec les paramètres **-configEnv espace\_métier -configUpdateOnly true -save true**.

Par exemple, si votre espace métier est configuré dans un cluster appelé **monCluster**, émettez l'une des commandes suivantes :

– En langage Jacl :

```
$AdminTask installBusinessSpace {-clusterName monCluster -configUpdateOnly true -configEnv bspace2 -save true}
```

– En langage Jython :

```
AdminTask.installBusinessSpace(['-clusterName', 'monCluster', '-configUpdateOnly', 'true', '-configEnv', 'bspace2', '-save', 'true'])
```

Si votre espace métier est configuré sur un serveur, vous devez utiliser les paramètres **-ServerName** et **-nodeName** à la place du paramètre **-clusterName**.

2. Editez le fichier `racine_install\profiles\nom_serveur_applications\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\mm.runtime.prof\public\oobLoadedStatus.properties` et ajoutez les trois lignes suivantes :

```
importTemplates.txt=true
importSpaces.txt=true
importThemes.txt=true
```

3. Démarrez ou redémarrez le serveur.
4. Effacez le cache du navigateur, puis connectez-vous à Business Space.

## **Exemples : Installation de Business Space**

Dans l'exemple ci-après, la commande **installBusinessSpace** est utilisée pour installer des fichiers EAR de Business Space sur un serveur.

- Exemple Jython :

```
AdminTask.installBusinessSpace(['-nodeName myNode -serverName myServer -save true'])
```

- Exemple Jacl :

```
$AdminTask installBusinessSpace {-nodeName myNode -serverName myServer -save true}
```



Dans l'exemple ci-après, la commande **installBusinessSpace** est utilisée pour installer des fichiers EAR de Business Space sur un cluster.

- Exemple Jython :

```
AdminTask.installBusinessSpace(['-clusterName monCluster -save true'])
```

- Exemple Jacl :

```
$AdminTask installBusinessSpace {-clusterName monCluster -save true}
```

## Exemples : activation de l'icône globe dans Process Portal

L'exemple de cluster suivant utilise **installBusinessSpace** pour activer l'icône de globe dans Process Portal qui permet aux utilisateurs d'accéder aux espaces qui contiennent des widgets IBM Business Monitor. Cet exemple n'installe pas les fichiers EAR de Business Space. Cet exemple s'applique uniquement si vous avez étendu votre profil IBM Business Process Manager Standard pour inclure IBM Business Monitor.

Exemple Jacl :

```
wsadmin>$AdminTask installBusinessSpace {-clusterName monCluster -configUpdateOnly true
-configEnv bpm_adv -save true}
```

Exemple Jython :

```
AdminTask.installBusinessSpace(['-clusterName', 'monCluster', '-configUpdateOnly', 'true',
'-configEnv', 'bpm_adv', '-save', 'true'])
```

## Commande installBusinessSpaceWidgets

Utilisez la commande **installBusinessSpaceWidgets** pour installer, déployer et enregistrer des widgets en vue de leur utilisation avec le composant Business Space.

La commande **installBusinessSpaceWidgets** permet d'installer, de déployer et d'enregistrer des widgets spécifiques d'un fichier compressé ou d'un fichier d'archive d'entreprise (EAR). Si des widgets sont déjà déployés, la commande actualise les informations binaires et d'enregistrement.

La structure du fichier compressé du widget contient les éléments suivants :

- [ear\widgets\_*nom*.ear] un ou plusieurs fichiers EAR.
- [catalog\catalog\_*nom*.xml]
- [endpoints\\*.xml] noeuds finaux de widget
- [templates\\*.zip] Les modèles doivent se trouver dans un fichier compressé et respecter le format des modèles IBM Lotus Mashups.
- [help\eclipse\plugins\\*]

Les dossiers ne sont pas tous requis. Les dossiers vides sont valides.

A l'issue de cette commande, sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale en exécutant l'une des commandes suivantes :

- Pour Jython :  
AdminConfig.save()
- Pour Jacl :  
\$AdminConfig save

Si le serveur d'applications n'est pas actif, accompagnez cette commande de l'option **-conntype NONE**.

## Paramètres requis

### **-serverName** *nom\_serveur*

Paramètre spécifiant le nom du serveur sur lequel doit avoir lieu la configuration. Pour configurer Business Space sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.

### **-nodeName** *nom\_noeud*

Paramètre spécifiant le nom du noeud sur lequel doit avoir lieu la configuration. L'un des paramètres **serverName**, **nodeName** ou **clusterName** est obligatoire. Pour configurer des widgets Business Space sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.

### **-clusterName** *nom\_cluster*

Paramètre spécifiant le nom du cluster sur lequel doit avoir lieu la configuration. Pour configurer des widgets Business Space sur un cluster, vous devez spécifier le paramètre **clusterName**.

### **-widgets** *chemin\_widget*

Paramètre indiquant l'un des éléments suivants :

- Le chemin d'accès complet au répertoire dans lequel se trouvent les fichiers compressés ou les fichiers EAR contenant les widgets. Si vous définissez un répertoire, tous les widgets de tous les fichiers compressés et EAR y sont installés.
- Le chemin d'accès complet à un fichier compressé individuel qui contient les widgets.
- Le chemin d'accès complet à un fichier EAR individuel qui contient les widgets.

### **-save** **true|false**

Paramètre définissant la sauvegarde de la configuration. La valeur par défaut est **true**.

## Paramètres facultatifs

### **-save** **true|false**

Paramètre définissant la sauvegarde de la configuration. La valeur par défaut est **true**.

## Exemples

Dans l'exemple suivant, la commande **installBusinessSpaceWidgets** est utilisée pour installer, déployer et enregistrer des widgets sur un serveur.

- Exemple Jython :

```
AdminTask.installBusinessSpaceWidgets(['-nodeName nom_noeud
-serverName nom_serveur -widgets
racine_installation/BusinessSpace/registryData/nom_produit/widgets/MonWidget.zip'])
```

- Exemple Jacl :

```
$AdminTask installBusinessSpaceWidgets {-nodeName nom_noeud
-serverName nom_serveur -widgets
racine_installation/BusinessSpace/registryData/nom_produit/widgets/MonWidget.zip}
```

Dans l'exemple suivant, la commande **installBusinessSpaceWidgets** est utilisée pour installer, déployer et enregistrer des widgets sur un cluster.

- Exemple Jython :

```
AdminTask.installBusinessSpaceWidgets(['-clusterName nom_cluster
-widgets X:/WPS/Temp'])
```

- Exemple Jacl :

```
$AdminTask installBusinessSpaceWidgets {-clusterName nom_cluster
-widgets X:/WPS/Temp}
```

Des étapes manuelles sont requises pour mettre à jour les modèles et espaces Business Space après l'exécution de la commande **installBusinessSpaceWidgets** ou **updateBusinessSpaceWidgets**. Pour plus d'informations, voir Mise à jour de modèles et d'espaces près l'installation ou la mise à jour de widgets.

## Commande `registerRESTServiceEndpoint`

Utilisez la commande `registerRESTServiceEndpoint` pour enregistrer des noeuds finaux REST (Representational State Transfer) configurés et activés afin de permettre à votre équipe d'utiliser des widgets dans IBM Business Monitor.

Cette commande enregistre les noeuds finaux des services REST pour assurer la connexion correcte de Business Space aux widgets du produit. Elle enregistre les noeuds finaux des services REST qui se trouvent dans la même cellule que Business Space.

À l'issue de cette commande, sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale en exécutant l'une des commandes suivantes :

- Pour Jython :  
`AdminConfig.save()`
- Pour Jacl :  
`$AdminConfig save`

Si le serveur d'applications n'est pas actif, accompagnez cette commande de l'option `-conntype NONE`.

### Paramètres requis

#### `-clusterName` *nom\_du\_cluster\_services\_rest*

Paramètre spécifiant le nom du cluster du service REST. Lors de l'enregistrement des noeuds finaux des services REST pour un cluster, vous devez spécifier le paramètre **clusterName**.

#### `-nodeName` *nom\_du\_noeud\_services\_rest*

Paramètre spécifiant le nom du noeud du service REST. Lors de l'enregistrement des noeuds finaux des services REST pour un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.

#### `-serverName` *nom\_du\_serveur\_services\_rest*

Paramètre spécifiant le nom du serveur du service REST. Lors de l'enregistrement des noeuds finaux des services REST pour un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.

#### `-businessSpaceClusterName` *nom\_du\_cluster\_business\_space*

Nom du cluster de Business Space. Si Business Space est configuré sur un cluster, vous devez spécifier le paramètre **businessSpaceClusterName**.

#### `-businessSpaceNodeName` *nom\_du\_noeud\_business\_space*

Nom du noeud de Business Space. Si Business Space est configuré sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **businessSpaceServerName** et le paramètre **businessSpaceNodeName**.

#### `-businessSpaceServerName` *nom\_du\_serveur\_business\_space*

Nom du serveur de Business Space. Si Business Space est configuré sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **businessSpaceServerName** et le paramètre **businessSpaceNodeName**.

### Paramètres facultatifs

#### `-appName` *nom\_application\_fournisseur*

Nom de l'application du fournisseur de services REST.

#### `-name` *nom\_service\_rest*

Nom du service REST.

#### `-type` *nom\_du\_type\_service*

Type de service. Ce paramètre est facultatif. S'il n'est pas défini, tous les noeuds finaux de service REST configurés pour un fournisseur de service REST donné sur une cible de déploiement indiquée sont enregistrés. Si vous souhaitez spécifier un noeud final de service spécifique, utilisez la valeur `<tns:type>` qui se trouve dans le fichier des noeuds finaux d'un widget. Vous trouverez les fichiers

des noeuds finaux de service dans le répertoire *racine\_installation\BusinessSpace\registryData\nom\_produit\endpoints*. Par exemple, le fichier *bpmAdministrationEndpoints.xml* contient tous les types de noeuds finaux de service utilisés par les widgets Administration. La valeur de l'élément **<tns:type>** est **{com.ibm.bpm}SCA** :

```
<tns:Endpoint>
 <tns:id>{com.ibm.bpm}SCA</tns:id>
 <tns:type>{com.ibm.bpm}SCA</tns:type>
 <tns:version>6.2.0.0</tns:version>
 <tns:url>/rest/sca/v1</tns:url>
 <tns:description>Location backend SCA REST Services
 for Module Administration widgets and Service Monitoring widget
</tns:description>
</tns:Endpoint>
```

Pour Jacl, placez bien la valeur entre guillemets (par exemple, ... **-type "{com.ibm.bpm}SCA"** ...).

**-version** *nom\_de\_version*

Version du fournisseur de services REST.

**-webModuleName** *nom\_du\_module\_web*

Nom du module Web du fournisseur de service REST.

## Exemples

Dans l'exemple ci-après, la commande **registerRESTServiceEndpoint** est utilisée. Elle enregistre l'ensemble des services REST configurés et activés sur le cluster avec Business Space.

- Exemple Jython :

```
AdminTask.registerRESTServiceEndpoint('[-clusterName
 nom_cluster_services_rest -businessSpaceClusterName
 nom_cluster_business_space]')
```

- Exemple Jacl :

```
$AdminTask registerRESTServiceEndpoint {-clusterName
 nom_cluster_services_rest -businessSpaceClusterName
 nom_cluster_business_space}
```

## Commande **uninstallBusinessSpaceWidgets**

La commande **uninstallBusinessSpaceWidgets** permet de supprimer des widgets et des définitions de widget du profil et notamment de supprimer des ressources de widget (application, catalogue, noeuds finaux, espaces, modèles, aide).

La commande **uninstallBusinessSpaceWidgets** permet de supprimer des fichiers de widget d'un fichier compressé désigné ou d'un fichier d'archive d'entreprise (EAR). La structure du fichier compressé du widget contient les éléments suivants :

- [ear\widgets\_*nom*.ear] un ou plusieurs fichiers EAR.
- [catalog\catalog\_*nom*.xml]
- [endpoints\\*.xml] noeuds finaux de widget
- [templates\\*.zip] Les modèles doivent se trouver dans un fichier compressé et respecter le format des modèles IBM Lotus Mashups.
- [help\eclipse\plugins\\*]

Les dossiers ne sont pas tous requis. Les dossiers vides sont valides.

**Remarque :** Si vous avez personnalisé des informations sur des noeuds finaux REST sans utiliser la commande **updateBusinessSpaceWidgets**, ces modifications de noeuds finaux sont perdues après l'exécution de la commande **uninstallBusinessSpaceWidgets**.

À l'issue de cette commande, sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale en exécutant l'une des commandes suivantes :

- Pour Jython :  
`AdminConfig.save()`
- Pour Jacl :  
`$AdminConfig save`

Si le serveur d'applications n'est pas actif, accompagnez cette commande de l'option `-conntype NONE`.

## Paramètres requis

### **-serverName** *nom\_serveur*

Paramètre spécifiant le nom du serveur sur lequel doit avoir lieu la configuration. Pour configurer Business Space sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.

### **-nodeName** *nom\_noeud*

Paramètre spécifiant le nom du noeud sur lequel doit avoir lieu la configuration. Pour configurer Business Space sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.

### **-clusterName** *nom\_cluster*

Paramètre spécifiant le nom du cluster sur lequel doit avoir lieu la configuration. Pour configurer Business Space sur un cluster, vous devez spécifier le paramètre **clusterName**.

### **-widgets** *chemin\_widget*

Paramètre indiquant l'un des éléments suivants :

- Le chemin d'accès complet au répertoire dans lequel se trouvent les fichiers compressés ou les fichiers EAR de widget contenant les widgets. Si vous définissez un répertoire, tous les widgets de tous les fichiers compressés et EAR y sont installés.
- Le chemin d'accès complet à un fichier compressé individuel qui contient les widgets.
- Le chemin d'accès complet à un fichier EAR individuel qui contient les widgets.

## Paramètres facultatifs

### **-save true|false**

Paramètre définissant la sauvegarde des modifications apportées à la configuration. La valeur par défaut est **true**.

## Exemple

Dans l'exemple ci-après, la commande **uninstallBusinessSpaceWidgets** est utilisée pour supprimer des widgets d'un cluster.

**Remarque :** Les exemples sont fournis à titre informatif uniquement. Ils contiennent des valeurs de variable et ne sont pas censés être réutilisés en tant que fragments de code.

- Exemple Jython :  
`AdminTask.uninstallBusinessSpaceWidgets('[-clusterName  
nom_cluster -widgets X:/WPS/Temp]')`
- Exemple Jacl :  
`$AdminTask uninstallBusinessSpaceWidgets {-clusterName  
nom_cluster -widgets X:/WPS/Temp}`

## Commande **updateBusinessSpaceWidgets**

Utilisez la commande **updateBusinessSpaceWidgets** pour mettre à jour des widgets précédemment configurés, ainsi que leurs noeuds finaux, catalogues, modèles et plug-in d'aide associés.

La commande **updateBusinessSpaceWidgets** met à jour les fichiers binaires, les fichiers de catalogue, les fichiers des noeuds finaux, les modèles et les plug-in d'aide des widgets installés et configurés au préalable pour Business Space.

La commande **updateBusinessSpaceWidgets** permet de mettre à jour les fichiers de widget dans un fichier compressé désigné ou un fichier d'archive d'entreprise (EAR). La structure du fichier compressé du widget contient les éléments suivants :

- [ear\widgets\_*nom*.ear] un ou plusieurs fichiers EAR.
- [catalog\catalog\_*nom*.xml]
- [endpoints\\*.xml] noeuds finaux de widget
- [templates\\*.zip] Les modèles doivent se trouver dans un fichier compressé et respecter le format des modèles IBM Lotus Mashups.
- [help\eclipse\plugins\\*]

Les dossiers ne sont pas tous requis. Les dossiers vides sont valides.

A l'issue de cette commande, sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale en exécutant l'une des commandes suivantes :

- Pour Jython :  
`AdminConfig.save()`
- Pour Jacl :  
`$AdminConfig save`

Si le serveur d'applications n'est pas actif, accompagnez cette commande de l'option `-conntype NONE`.

## Paramètres requis

### **-serverName** *nom\_serveur*

Paramètre spécifiant le nom du serveur sur lequel doit avoir lieu la configuration. Pour configurer des widgets Business Space sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.

### **-nodeName** *nom\_noeud*

Paramètre spécifiant le nom du noeud sur lequel doit avoir lieu la configuration. L'un des paramètres `serverName`, `nodeName` ou `clusterName` est obligatoire. Pour configurer des widgets Business Space sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.

### **-clusterName** *nom\_cluster*

Paramètre spécifiant le nom du cluster sur lequel doit avoir lieu la configuration. Pour configurer Business Space sur un cluster, vous devez spécifier le paramètre **clusterName**.

## Paramètres facultatifs

### **-widgets** *chemin\_widget*

Paramètre qui définit le chemin d'accès complet au répertoire dans lequel résident les fichiers EAR et les fichiers compressés des widgets ou le chemin d'accès complet à un fichier EAR ou à un fichier compressé de widget donné.

### **-endpoints** *chemin\_noeud\_final*

Paramètre qui définit le chemin d'accès complet au répertoire dans lequel résident les fichiers de noeuds finaux des widgets ou le chemin d'accès complet d'un fichier de noeuds finaux donné.

### **-catalogs** *chemin\_catalogue*

Paramètre qui définit le chemin d'accès complet au répertoire dans lequel résident les fichiers de catalogue des widgets ou le chemin d'accès complet d'un fichier de catalogue donné.

**-templates** *chemin\_modèle*

Paramètre qui définit le chemin d'accès complet au répertoire dans lequel résident les fichiers modèle des widgets ou le chemin d'accès complet d'un fichier modèle donné.

**-helpplugins** *chemin\_aide*

Paramètre qui définit le chemin d'accès complet au répertoire dans lequel résident les fichiers de plug-in d'aide en ligne des widgets ou le chemin d'accès complet d'un fichier de plug-in d'aide en ligne d'un widget donné.

**-noWidgets true|false**

Indique que vous ne souhaitez pas mettre à jour les fichiers EAR de widget qui se trouvent dans le fichier compressé des widgets.

**-noEndpoints true|false**

Indique que vous ne souhaitez pas mettre à jour les fichiers de noeuds finaux spécifiés qui se trouvent dans le fichier compressé des widgets.

**-noCatalogs true|false**

Indique que vous ne souhaitez pas mettre à jour les fichiers de définition de catalogue qui se trouvent dans le fichier compressé des widgets.

**-noTemplates true|false**

Indique que vous ne souhaitez pas mettre à jour les modèles qui se trouvent dans le fichier compressé des widgets.

**-noHelp true|false**

Indique que vous ne souhaitez pas mettre à jour les fichiers d'aide qui se trouvent dans le fichier compressé des widgets.

**-save true|false**

Paramètre définissant la sauvegarde de la configuration. La valeur par défaut est **true**.

## Exemples

Dans l'exemple ci-après, la commande **updateBusinessSpaceWidgets** est utilisée pour mettre à jour des widgets sur un cluster.

Exemple Jython :

```
AdminTask.updateBusinessSpaceWidgets('[-clusterName nom_cluster
-widgets chemin_widget]')
```

Exemple Jacl :

```
$AdminTask updateBusinessSpaceWidgets {-clusterName nom_cluster
-widgets chemin_widget}
```

Dans l'exemple ci-après, la commande **updateBusinessSpaceWidgets** est utilisée pour mettre à jour des widgets sur un serveur.

Exemple Jython :

```
AdminTask.updateBusinessSpaceWidgets('[-nodeName nom_noeud
-serverName nom_serveur -widgets chemin_widget]')
```

Exemple Jacl :

```
$AdminTask updateBusinessSpaceWidgets {-nodeName nom_noeud
-serverName nom_serveur -widgets chemin_widget}
```

Des étapes manuelles sont requises pour mettre à jour les modèles et espaces après l'exécution de la commande **installBusinessSpaceWidgets** ou **updateBusinessSpaceWidgets**. Pour plus d'informations, voir Mise à jour de modèles et d'espaces près l'installation ou la mise à jour de widgets.

## Commande `updateRESTGatewayService`

Utilisez la commande `updateRESTGatewayService` pour mettre à jour un service passerelle REST (Representational State Transfer) afin de configurer et activer les services REST.

Cette commande met à jour le service passerelle REST afin de configurer et activer les services REST. Le déploiement des services REST est réalisé automatiquement dans un profil de serveur autonome. Pour les autres types de configuration, utilisez la page de la console d'administration des services REST ou la commande `updateRESTGatewayService` pour configurer les services REST pour l'ensemble des widgets du produit dans Business Space.

À l'issue de cette commande, sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale en exécutant l'une des commandes suivantes :

- Pour Jython :  
`AdminConfig.save()`
- Pour Jacl :  
`$AdminConfig save`

Si le serveur d'applications n'est pas actif, accompagnez cette commande de l'option `-conntype NONE`.

### Paramètres requis

- clusterName** *nom\_cluster*  
Paramètre spécifiant le nom du cluster du service REST. Pour configurer des services REST sur un cluster, vous devez spécifier le paramètre **clusterName**.
- nodeName** *nom\_noeud*  
Paramètre spécifiant le nom du noeud du service REST. Pour configurer des services REST sur un serveur, vous devez spécifier le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.
- serverName** *nom\_serveur*  
Paramètre spécifiant le nom du serveur du service REST. Pour configurer des services REST sur un serveur, vous devez spécifier le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.
- enable true | false**  
Indique si le service REST est activé. Les valeurs admises sont **true** ou **false**.

### Paramètres facultatifs

- type** *nom\_du\_type\_service*  
Type de service REST.
- version** *nom\_de\_version*  
Version du service REST.

### Exemples

Dans l'exemple ci-après, la commande `updateRESTGatewayService` est utilisée pour mettre à jour le service passerelle REST afin de configurer et d'activer les services REST.

- Exemple Jython :  

```
AdminTask.updateRESTGatewayService(['-nodeName node1 -serverName
server1 -type "{com.ibm.bpm}TimeTable" -version 6.2.0.0 -enable
true'])
```
- Exemple Jacl :  

```
$AdminTask updateRESTGatewayService {-nodeName node1 -serverName
server1 -type "{com.ibm.bpm}TimeTable" -version 6.2.0.0 -enable true}
```



## Mise à jour de modèles et d'espaces après l'installation ou la mise à jour de widgets

Des étapes manuelles sont requises pour mettre à jour les modèles et espaces l'exécution de la commande **installBusinessSpaceWidgets** ou **updateBusinessSpaceWidgets** dans un environnement en cluster.

Vous devez effectuer les étapes supplémentaires ci-après si vous avez utilisé précédemment la commande **installBusinessSpaceWidgets** ou **updateBusinessSpaceWidgets**.

1. Si IBM Business Monitor est configuré dans un cluster, procédez comme suit :
  - a. Identifiez le profil personnalisé du fichier `oobLoadedStatus.properties` :
    - 1) Dans le profil du gestionnaire de déploiement, ouvrez le fichier `racine_profil_gestionnaire_déploiement\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties`.
    - 2) Recherchez le nom de la cellule, du noeud et du serveur dans les propriétés **com.ibm.mashups.directory.templates** ou `com.ibm.mashups.directory.spaces`.  
Par exemple, dans **com.ibm.mashups.directory.templates = config/cells/Cell01/nodes/Node01/servers/Server1/mm/templates**, vous pouvez rechercher le profil personnalisé à partir du nom de cellule **Cell01** et du nom de noeud **Node01**.
    - 3) Utilisez le nom de la cellule, du noeud et du serveur pour rechercher le profil personnalisé.
  - b. Dans le profil personnalisé, ouvrez le fichier `racine_profil_personnalisé\BusinessSpace\nom_cluster\mm.runtime.prof\public\oobLoadedStatus.properties` et mettez à jour les propriétés **importTemplates.txt** ou **importSpaces.txt** :

```
importTemplates.txt=true
importSpaces.txt=true
```

Si vous avez créé la base de données Business Space après sa suppression ou si vous avez besoin de charger à nouveau le thème pour une autre raison, mettez également à jour la propriété suivante :

```
importThemes.txt=true
```
  - c. Resynchronisez le profil personnalisé.
    - 1) Ouvrez la console d'administration et cliquez sur **Administration du système > Noeuds**.
    - 2) Cliquez sur **Resynchronisation complète**.
  - d. Redémarrez le cluster.
2. Si IBM Business Monitor est configuré sur un serveur géré, procédez comme suit :
  - a. Dans le profil personnalisé contenant le serveur géré, ouvrez le fichier `racine_profil_personnalisé\BusinessSpace\nom_noeud\nom_serveur\mm.runtime.prof\public\oobLoadedStatus.properties` et mettez à jour les propriétés **importTemplates.txt** ou **importSpaces.txt** :

```
importTemplates.txt=true
importSpaces.txt=true
```

Si vous avez créé la base de données Business Space après sa suppression ou si vous avez besoin de charger à nouveau le thème pour une autre raison, mettez également à jour la propriété suivante :

```
importThemes.txt=true
```
  - b. Resynchronisez le profil personnalisé.
    - 1) Ouvrez la console d'administration et cliquez sur **Administration du système > Noeuds**.
    - 2) Cliquez sur **Resynchronisation complète**.
  - c. Redémarrez le serveur.

## Configuration du proxy Business Space Ajax

Vous pouvez choisir de modifier le proxy Ajax Business Space pour des besoins particuliers au niveau des tableaux de bord, tels que la modification des délais d'expiration ou le blocage d'adresses IP pour des environnements de production sécurisés.

Le fichier `proxy-config.xml` du proxy Ajax se trouve à l'emplacement suivant si vous utilisez l'environnement livré avec IBM Business Monitor :

```
racine_profil/BusinessSpace/nom_noeud/nom_serveur/mm.runtime.prof/config/proxy-config.xml.
```

Pour plus d'informations sur le proxy Ajax, voir les notes techniques IBM Mashups sur le site <http://www-01.ibm.com/support/search.wss?tc=SSWP9P>.

**Important :** Le proxy Ajax est configuré pour être fermé par défaut, mais il fournit une stratégie par défaut qui permet d'accéder à tous les noeuds finaux Business Space des tableaux de bord. Suivez la procédure d'ajout de stratégies de proxy au proxy Business Space Ajax pour autoriser l'accès à des URL supplémentaires et celle de blocage d'adresses IP à l'aide du proxy Business Space Ajax pour restreindre l'accès à des adresses IP spécifiques.

1. Modifiez le fichier `proxy-config.xml` en fonction de vos besoins.  
Par exemple, pour modifier le délai d'expiration du proxy Business Space Ajax, vous devez modifier **proxy:value** pour **socket-timeout**.
2. Exécutez la commande **updateBlobConfig** à l'aide du client de scriptage `wsadmin`, en désignant les paramètres **-serverName** et **-nodeName** dans le cas d'un serveur autonome ou **-clusterName** dans le cas d'un cluster, **-propertyFileName** avec la valeur du chemin du fichier `proxy-config.xml` et **-prefix** avec la valeur **Mashups\_**.

L'exemple suivant utilise Jython :

```
AdminTask.updateBlobConfig(['-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil/BusinessSpace/nom_noeud/nom_serveur/mm.runtime.prof/config/
proxy-config.xml" -prefix "Mashups_"])
AdminConfig.save()
```

L'exemple suivant utilise Jacl :

```
$AdminTask updateBlobConfig {-serverName nom_serveur -nodeName nom_noeud
-propertyFileName "racine_profil/BusinessSpace/nom_noeud/nom_serveur/mm.runtime.prof/config/
proxy-config.xml" -prefix "Mashups_"
$AdminConfig save
```

## Ajout de stratégies de proxy au proxy Business Space Ajax

Ajouter des stratégies de proxy au fichier `proxy-config.xml` pour que les tableaux de bord fonctionnent correctement dans un environnement distribué.

Le proxy Business Space Ajax contient des stratégies prédéfinies pour certaines URL IBM, mais il n'est pas ouvert à toutes les URL. Si vous utilisez des ressources provenant de sites distants dans Business Space, ajoutez de nouvelles stratégies dans le fichier `proxy-config.xml` en suivant la mise en forme de l'une des stratégies prédéfinies, telles que **<proxy:policy url="http://www-03.ibm.com/\*" acf="none" basic-auth-support="true">**, pour permettre au contenu provenant de sites distants de fonctionner correctement dans le widget Flux Web et dans le widget Gadgets Google.

Si aviez une version antérieure de Business Space et que vous voulez que le proxy Ajax continue d'être ouvert à toutes les URL comme il l'était dans la version antérieure, changez **<proxy:policy url="endpoint://\*" acf="none" basic-auth-support="true">** en **<proxy:policy url="\*" acf="none" basic-auth-support="true">**.

1. Ouvrez le fichier `proxy-config.xml`. Pour savoir où trouver le fichier de proxy Ajax, voir Configuration du proxy Ajax Business Space.

2. Pour limiter le proxy Ajax de façon à ce qu'il autorise l'accès seulement à des noeuds finaux spécifiques, assurez-vous que le fichier proxy-config.xml contient `<proxy:policy url="endpoint://*" acf="none" basic-auth-support="true">` au lieu de `<proxy:policy url="" acf="none" basic-auth-support="true">`.

3. Ajoutez des stratégies pour le contenu distant.

Les stratégies prédéfinies suivantes permettent l'accès à des flux Web depuis des sites distants spécifiques pour qu'ils puissent fonctionner correctement dans le widget Flux Web.

```
<proxy:policy url="http://www.ibm.com/*" acf="none" basic-auth-support="true">
<proxy:actions>
<proxy:method>GET</proxy:method>
</proxy:actions>
</proxy:policy>
```

```
<proxy:policy url="http://www-03.ibm.com/*" acf="none" basic-auth-support="true">
<proxy:actions>
<proxy:method>GET</proxy:method>
</proxy:actions>
</proxy:policy>
```

```
<proxy:policy url="http://www.redbooks.ibm.com/*" acf="none" basic-auth-support="true">
<proxy:actions>
<proxy:method>GET</proxy:method>
</proxy:actions>
</proxy:policy>
```

Pour permettre l'accès à d'autres flux Web, à des gadgets Google ou à d'autres contenus distants, ajoutez une stratégie comme dans l'exemple suivant :

```
<proxy:policy url="http://votre_URL" acf="none" basic-auth-support="true">
<proxy:actions>
<proxy:method>GET</proxy:method>
</proxy:actions>
</proxy:policy>
```

4. Procédez à la configuration du proxy Ajax en fonction des besoins de votre environnement. Voir Configuration du proxy Business Space Ajax.

## Modifier le délai d'expiration du proxy Business Space Ajax

Les tableaux de bord utilisent un composant proxy pour se connecter à vos services REST (Representational State Transfer). Si les services REST ne répondent pas, vous devez mettre à jour les paramètres d'expiration de la connexion à ces services REST, en fonction des performances des serveurs de ces services.

Si les connexions aux services REST arrivent à expiration, mettez à jour les paramètres ci-après.

Si vous utilisez l'environnement Business Space qui est livré avec votre produit de gestion des processus métier, la valeur de socket-timeout est définie par défaut à 30 secondes. Remplacez-la par une valeur appropriée dans votre cas.

Si vous utilisez l'environnement Business Space qui est livré avec WebSphere Portal, la valeur de socket-timeout est définie par défaut à 10 secondes. Remplacez-la par une valeur appropriée dans votre cas (30 secondes si vous utilisez des widgets d'administration IBM Business Process Manager).

1. Ouvrez le fichier proxy-config.xml. Pour savoir où trouver le fichier de proxy Ajax, voir Configuration du proxy Ajax Business Space.
2. Remplacez **proxy:value** par **socket-timeout**. La durée est spécifiée en millisecondes.

```
<proxy:meta-data>
<proxy:name>socket-timeout</proxy:name>
<proxy:value>30000</proxy:value>
</proxy:meta-data>
```

3. Procédez à la configuration du proxy Ajax en fonction des besoins de votre environnement. Pour plus d'information, voir Configuration du proxy Ajax Business Space.

## Blocage d'adresses IP à l'aide du proxy Business Space Ajax

Le proxy Ajax achemine les requêtes des widgets jusqu'au serveur du produit et aux serveurs cibles si ces serveurs sont distants du serveur IBM Business Monitor. Le proxy Ajax est configuré pour être fermé par défaut mais il fournit une stratégie par défaut qui permet d'accéder à tous les noeuds finaux. Vous pouvez configurer le proxy Ajax pour restreindre l'accès à des adresses IP spécifiques.

**Important :** Le proxy Ajax est configuré pour être fermé par défaut, mais il fournit une stratégie par défaut qui permettent d'accéder à tous les noeuds finaux Business Space. Suivez les étapes de la rubrique Ajout de stratégies de proxy au proxy Ajax Business Space pour autoriser l'accès à des URL supplémentaires, et suivez les étapes ci-après pour limiter l'accès à des adresses IP spécifiques.

Si vous voulez limiter l'accès à des adresses IP spécifiques, vous pouvez modifier le proxy Ajax pour qu'il filtre l'accès de ces adresses IP à des fins d'autorisation ou au contraire de rejet. Pour ce faire, vous devez définir dans le fichier proxy-config.xml des règles de liste blanche ou de liste noire.

1. Ouvrez le fichier proxy-config.xml. Pour savoir où trouver le fichier de proxy Ajax, voir Configuration du proxy Ajax Business Space.

2. Ajoutez des règles de filtrage qui autorisent ou bloquent l'accès.

Pour définir une règle de liste noire pour une adresse IP particulière ou pour un ensemble d'adresses IP, utilisez l'élément **proxy:deny**. Pour définir une règle de liste blanche pour une adresse IP particulière ou pour un ensemble d'adresses IP, utilisez l'élément **proxy:allow**. Les règles de filtrage sont appliquées dans l'ordre où elles se présentent, la dernière règle applicable ayant la préséance sur les précédentes.

Ajoutez les informations **<proxy:ipfilter>** sous les règles de proxy du fichier proxy-config.xml (après les stratégies de proxy et avant **</proxy-rules>**).

```
<proxy:ipfilter>
<proxy:deny>9.6.0.0/255.255.0.0</proxy:deny>
<proxy:allow>9.6.1.0/255.255.255.0</proxy:allow>
<proxy:deny>9.6.1.4</proxy:deny>
</proxy:ipfilter>
```

Dans cet exemple, le filtre IP :

- bloque toutes les adresses IP 9.6.\*.\*
- autorise 9.6.1.\* mais bloque l'adresse IP spécifique 9.6.1.4

Dans ce cas, le proxy bloque l'accès aux adresses IP 9.6.2.5 ou 9.6.120.7 et affiche le message suivant : BMWPX0018E: The specified target hosts IP-address is prohibited by rule (La cible spécifiée héberge une adresse IP bloquée par une règle).

Le proxy autorise l'accès à 9.6.1.5 ou à 9.6.1.120 mais bloque l'accès à 9.6.1.4.

En ajoutant de nouvelles règles de filtre, vous pouvez combiner ces dernières de plusieurs manières, mais le proxy les gère toujours dans l'ordre. La dernière règle de correspondance s'applique toujours, peu importe les règles de blocage ou d'autorisation d'accès placées en amont.

3. Procédez à la configuration du proxy Ajax en fonction des besoins de votre environnement. Pour plus d'information, voir Configuration du proxy Ajax Business Space.

## Tâches postmigration pour Business Space

Après la migration de votre produit vers la V8.0.1, vous devez exécuter certaines tâches supplémentaires pour le composant Business Space avant de démarrer vos serveurs ou clusters et d'utiliser des tableaux de bord.

### Migration des tableaux de bord

Si vous effectuez une migration depuis une version antérieure de votre produit et que le composant Business Space est configuré, vous devez effectuer les tâches suivantes à l'issue de la migration avant d'utiliser des tableaux de bord.

Avant de commencer cette tâche, vous devez avoir fait migrer votre serveur de produit ou votre cluster et avoir vérifié que cette migration a bien abouti.

Vous devez également migrer vers la base de données Business Space. Suivez les instructions de migration des bases de données et des données.

1. Si vous utilisiez des widgets personnalisés sous une version précédente, il vous faut effectuer une procédure manuelle afin de rendre ces widgets opérationnels sous IBM Business Monitor V8.0.1. Pour plus d'informations, voir Migration de widgets personnalisés.

**Conseil :** Le processus de migration des données de la V7.0 se charge de faire migrer les catalogues de widgets et le noeud final de vos widgets personnalisé : vous n'avez donc pas à les faire migrer de nouveau manuellement.

2. Si, dans l'environnement de la précédente version, le composant Business Space s'exécutait dans une autre cellule que celle où s'exécutaient les services REST (Representational State Transfer) ou si des widgets se trouvaient dans d'autres cellules que Business Space, vous devez mettre à jour les fichiers de noeuds finaux. Plus plus d'informations, voir Activation de widgets pour les environnements intercellule.
3. Si vous aviez exporté des espaces ou des modèles de votre environnement Business Space précédent, importez-les dans IBM Business Monitor V8.0.1 afin de pouvoir les utiliser.

**Conseil :** En cas de migration depuis la version 6.x, importez d'abord ceux-ci en tant qu'espaces dans le gestionnaire d'espaces, puis convertissez ces espaces importés en modèles en cliquant sur **Actions > Sauvegarder en tant que modèle**.

Une fois ces procédures de migration effectuées, vous pouvez utiliser IBM Business Monitor V8.0.1 et les tableaux de bord.

**Conseil :** Si vous avez utilisé IBM Business Monitor V6.2, vous devez vider le cache du navigateur avant d'utiliser IBM Business Monitor V8.0.1. Ceci vous aidera à ne pas continuer à utiliser par inadvertance le code et les images provenant de la IBM Business Monitor V6.2.

## Configuration des widgets à utiliser avec WebSphere Portal

Si votre équipe utilise IBM WebSphere Portal, vous pouvez configurer les widgets IBM Business Monitor en vue d'une utilisation dans l'environnement WebSphere Portal.

Avant de configurer des widgets en vue d'une utilisation avec WebSphere Portal, vous devez procéder comme suit :

- Installez le groupe de correctifs 12 ou suivant de WebSphere Portal V7.0.0.2. Vous pouvez également installer WebSphere Portal version 8.0 avec le thème WebSphere Portal V7.0.0.2.
- Assurez-vous d'avoir installé le thème WebSphere Portal V7.0.0.2. Voir Theme enablement dans la documentation WebSphere Portal.
- Veillez à appliquer le profil complet aux pages qui contiennent vos widgets ou à la totalité du thème. Reportez-vous aux rubriques suivantes dans la documentation WebSphere Portal : Setting a profile override on a page et Changing the theme default profile.
- Installez et configurez IBM Business Monitor.
- Configurez le composant Business Space et les services REST (Representational State Transfer) pour que les widgets puissent accéder à ces services lors de la phase d'exécution. Pour plus d'informations, voir Configuration de services REST.
- Configurez SSL et SSO. Pour plus d'informations, voir Configuration de SSO et SSL pour les widgets dans WebSphere Portal.
- Effectuez les étapes de configuration spécifiques pour vos widgets si nécessaire.

Lorsque vous configurez des widgets IBM Business Monitor pour qu'ils fonctionnent dans WebSphere Portal, tenez compte des points suivants :

- N'installez pas votre produit serveur sur un profil WebSphere Portal.

**Restriction :** Tous les widgets de produit ne prennent pas en charge l'exécution dans WebSphere Portal. Voir les environnements pris en charge du produit.

1. Créez les références des noeuds finaux sur le serveur d'applications WebSphere Portal. Vous devez créer des entrées de références de noeud finaux propres au produit pour que Business Space fonctionne correctement dans l'environnement WebSphere Portal. Les noeuds finaux doivent être définis sur le serveur WebSphere Portal, mais leur création s'effectue à distance, en exécutant la commande **updateEndpointBindingsOnPortal** sur le serveur de votre produit.
  - a. Démarrez le serveur WebSphere Portal ainsi que le serveur de votre produit.
  - b. Copiez les fichiers de noeuds finaux de service à partir du composant Business Space et de votre produit dans un répertoire temporaire sur la machine du produit, par exemple `c:/tmp/endpoints/`. Les fichiers de noeuds finaux de service se trouvent aux emplacements suivants sur le serveur de votre produit :

- `racine_profil/BusinessSpace/nom_noeud/nom_serveur/mm.runtime.prof/endpoints/`
- `racine_installation/BusinessSpace/registryData/nom_produit/endpoints`

Certains fichiers de noeuds finaux peuvent exister dans les deux emplacements. Copiez seulement les fichiers de noeuds finaux de service pour lesquels vous devez créer des entrées. Il n'est pas nécessaire de copier les fichiers qui ont été préalablement traités au moyen de la commande **updateEndpointBindingsOnPortal**. La liste suivante comprend des exemples de gestion des processus métier de fichiers de noeuds finaux de service et de fichiers de noeuds finaux de widgets :

- IBM Business Monitor : `monitorEndpoints.xml` et `monitorWidget.xml`
- IBM Business Monitor avec IBM Cognos Business Intelligence : `cognosEndpoints.xml` et `cognosWidget.xml`
- `wsumEndpoint.xml` et `wsumWidget.xml` (pour l'appartenance des utilisateurs)

- c. Dans un environnement distribué, modifiez les fichiers de noeuds finaux de service de sorte qu'ils pointent vers les URL appropriées.

Dans la mesure où les noeuds finaux sont enregistrés sur le serveur d'applications hébergeant le serveur WebSphere Portal, il est impératif qu'ils pointent tous vers le serveur distant avec le composant Business Space. Les noeuds finaux doivent inclure le nom qualifié complet ou l'adresse IP de l'hôte distant, par exemple :

```
<tns:Endpoint>
 <tns:id>{com.ibm.bspace}bspaceCommonWidgetRootId</tns:id>
 <tns:type>{com.ibm.bspace}bspaceCommonWidgetRootId</tns:type>
 <tns:version>1.0.0.0</tns:version>
 <tns:url>http://hôte_Business_Space :port/BusinessSpace/</tns:url>
 <tns:description>Emplacement des widgets Business Space standard</tns:description>
</tns:Endpoint>
```

Configurez les noeuds finaux selon les besoins, en éditant les fichiers de noeuds finaux de service. Chaque noeud final du fichier est désigné par un bloc **<tns:Endpoint>**. Identifiez le bloc à modifier. Recherchez les commentaires qui identifient l'endroit où vous faites les modifications, par exemple :

```
<!-- Lorsque votre service REST est à distance de votre serveur Business Space, mettez à jour
la valeur d'URL suivante avec l'adresse URL qualifiée complète du service.
Par exemple, https://host.domain.com:9443/rest/bpm/monitor/ -->
<tns:url>/rest/bpm/monitor/</tns:url>
```

**Conseil :** Si vous n'avez pas l'intention d'activer certains noeuds finaux, vous pouvez les supprimer du fichier pour éviter toute confusion.

L'emplacement identifié par un noeud final est spécifié dans `<tns:url>`. Il s'agit, dans un module Web, d'un chemin spécifié comme adresse URL HTTP complète ou relative. Par défaut, l'adresse URL est relative. Remplacez-la par un chemin d'adresse URL complète, par exemple `https://virtualhost.com:virtualport/rest/bpm/htm` ou `http://host1:9445/WBPublishingDRAFT/`, où le protocole, l'hôte et le port identifient les modes d'accès possibles au module Web du produit.

Pour identifier le numéro de port du serveur, procédez comme suit :

- Ouvrez une session dans la console d'administration.
- Cliquez sur **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server**.
- Cliquez sur le serveur pour lequel vous souhaitez trouver le numéro de port, puis développez la section des Ports.

Toutes les applications utilisent le même port, indiqué par le paramètre `wc_defaulthost` (hôte non sécurisé) ou `wc_defaulthost_secure` (hôte sécurisé).

**Important :** Si vous utilisez un serveur HTTP pour accéder à vos modules Web pour l'équilibrage de charge, utilisez les paramètres de port et de nom d'hôte du serveur HTTP.

- d. Ouvrez une session wsadmin sur le serveur de votre produit. Exécutez `wsadmin.bat` ou `wsadmin.sh` dans le répertoire `racine_profil/bin/`. La session wsadmin se connecte à la machine virtuelle Java locale du serveur d'applications de votre produit.
- e. Dans la session wsadmin, exécutez la commande `updateEndpointBindingsOnPortal`. (Dans un environnement de déploiement réseau, exécutez-la à partir du gestionnaire de déploiement.)

- Exemple Jython :

```
AdminTask.updateEndpointBindingsOnPortal(['-nodeName nom_noeud_Portal -serverName
WebSphere_Portal -endpointBindingDirectoryName
répertoire_contenant_fichiers_du_noeud_final -host IP_ou_hôte_serveur_Portal -port
port_SOAP_Portal -user ID_admin_Portal -password mot_de_passe_admin_Portal'])
```

- Exemple Jacl :

```
$AdminTask updateEndpointBindingsOnPortal {-nodeName nom_noeud_Portal -serverName
WebSphere_Portal -endpointBindingDirectoryName
répertoire_contenant_fichiers_du_noeud_final -host IP_ou_hôte_serveur_Portal -port
port_SOAP_Portal -user ID_admin_Portal -password mot_de_passe_admin_Portal}
```

Pour `port_SOAP_Portal` entrez le nom du port SOAP du serveur WebSphere Portal distant. La valeur par défaut est 10025. Dans un environnement en cluster, entrez le nom du port SOAP du gestionnaire de déploiement. La valeur par défaut est 8879.

- f. Redémarrez le serveur WebSphere Portal.
  - g. Dans la console d'administration WebSphere Portal, vérifiez les noeuds finaux en accédant au fournisseur d'environnement de ressources nommé **WP Mashup Endpoints**. Cliquez sur **Ressources > Environnement de ressources > Fournisseurs d'environnements de ressources > nom\_fournisseur > Propriétés personnalisées**.
2. Configurez le proxy Ajax sur le serveur WebSphere Portal. Pour autoriser les URL distantes à accéder au serveur de votre produit depuis le serveur WebSphere Portal, vous devez configurer le proxy Ajax.
    - a. Mettez à jour votre fichier `proxy-config.xml` existant avec le fragment de code d'exemple de stratégie de proxy affiché dans Entrées requises dans le fichier `proxy-config.xml` pour configurer les widgets en vue d'une utilisation avec WebSphere Portal.
    - b. Exécutez le script `checkin-wp-proxy-config`.

Dans un environnement en cluster, exécutez le script sur le noeud principal.

```
ConfigEngine.[bat|sh] checkin-wp-proxy-config -DProxyConfigFileName=chemin_rép/
fichier_proxy_temporaire.nom -DWasPassword=mot_de_passe_serveur_applications
-DWasUserId=ID_utilisateur_serveur_applications
-DPortalAdminId=ID_administrateur_WebSphere_Portal
-DPortalAdminPwd=mot_de_passe_administrateur_WebSphere_Portal où chemin_rép/
fichier_proxy_temporaire.nom est le chemin complet de votre fichier wp.proxy.config.xml modifié.
```

Pour plus d'informations sur la configuration du proxy, reportez-vous à la documentation WebSphere Portal à l'URL [http://www-10.lotus.com/ldd/portalwiki.nsf/dx/Global\\_proxy\\_configuration\\_wp7](http://www-10.lotus.com/ldd/portalwiki.nsf/dx/Global_proxy_configuration_wp7).

- c. Depuis la console d'administration, redémarrez l'application nommée **AJAX Proxy Configuration**.
3. Enregistrez les widgets IBM Business Monitor dans WebSphere Portal.

L'enregistrement des widgets IBM Business Monitor en tant qu'iWidgets sous WebSphere Portal s'effectue par importation en bloc à l'aide d'un fichier de catalogue spécifique pour WebSphere Portal fourni avec votre produit. Le fichier XML de catalogue est disponible à la racine du fichier WAR du produit. Chaque produit a une racine de contexte différente.

Il existe deux types de widgets : standard et spécifiques au produit.

La racine de contexte des widgets standard est /BusinessSpace et le fichier de catalogue est `catalog_commonWidgets_portal.xml`. Par exemple, spécifiez l'adresse URL `http://localhost:9080/BusinessSpace/catalog_commonWidgets_portal.xml` pour l'accès au fichier XML de catalogue des widgets standard.

Les URL suivantes sont des exemples de produits de gestion des processus métier :

- IBM Business Monitor : `http://Business_Space_hébergeant_Monitor :port/BusinessDashboard/catalog.xml`
- IBM Business Monitor avec IBM Cognos Business Intelligence : `http://Business_Space_hébergeant_Monitor :port/CognosWidgets/catalog.xml`

- a. Exécutez la commande suivante à partir de `profil_wp\ConfigEngine` afin d'enregistrer iWidgets à l'aide du fichier XML catalogue fourni avec votre produit :

```
ConfigEngine.[bat|sh] register-iwidget-definition
-DIWidgetCatalog=URL_vers_fichier_catalogue_XML -DWasPassword=mot_de_passe
-DWasUserid=ID -DPortalAdminId=ID -DPortalAdminPwd=mot_de_passe
-DRegistrationAspects=catalogTitlesOverule,considerWidgetParam,considerUniqueName
```

Exemple pour IBM Business Monitor :

```
ConfigEngine.bat register-iwidget-definition -DIWidgetCatalog=http://localhost:9080/
BusinessDashboard/catalog.xml -DWasPassword=admin -DWasUserid=admin
-DPortalAdminId=admin -DPortalAdminPwd=admin
-DRegistrationAspects=catalogTitlesOverule,considerWidgetParam,considerUniqueName
```

- b. Vérifiez l'apparition du message `Return Value:0` confirmant que la commande a abouti. Pour plus d'informations sur les commandes facultatives, reportez-vous à la documentation WebSphere Portal à l'URL [http://www-10.lotus.com/ldd/portalwiki.nsf/dx/Task\\_registeriwidgetdefinition\\_wp7](http://www-10.lotus.com/ldd/portalwiki.nsf/dx/Task_registeriwidgetdefinition_wp7).

Une fois les widgets configurés pour fonctionner avec WebSphere Portal, procédez comme suit :

- Si vous utilisez IBM Business Monitor avec IBM Cognos Business Intelligence, vous devez mettre à jour la section **ProxyServlet\_Servlet** du fichier `web.xml`.
- Pour rechercher et ajouter des iWidget IBM Business Monitor à une page WebSphere Portal et commencer à travailler dans l'environnement WebSphere Portal, connectez-vous au serveur WebSphere Portal, puis cliquez sur **Actions > Modifier la page**. Les widgets sont uniquement visibles sous la catégorie **TOUS**. Pour trouver vos widgets, sélectionnez la catégorie **TOUS** et le nom du widget que vous souhaitez ajouter. Cliquez ensuite sur le bouton **Rechercher**.
- Pour activer l'échange d'événements entre les iWidgets et les portlets natifs sur la même page dans WebSphere Portal et activer la conservation des états de navigation de widgets après le changement de pages, configurez les pages qui contiennent vos widgets IBM Business Monitor de telle sorte qu'elles utilisent l'agrégation côté client. Pour plus d'informations, voir la documentation WebSphere Portal.
- Pour être certain que tous les événements possibles soient affichés lorsque vous connectez vos widgets, sélectionnez le mode de concordance **Consider semantic types or payload type for matching of sources and targets**. Pour changer de mode de concordance, ouvrez l'éditeur de connexion et cliquez sur **Paramètres**, puis sélectionnez **Consider semantic types or payload type for matching of sources and targets** et cliquez sur **Terminé**.



- Vérifiez que les widgets IBM Business Monitor sont connectés pour fonctionner ensemble.
- Pour afficher les titres de vos widgets, vous devez définir le thème sur **Portal 7.0.0.2 - Standard**. Par défaut, dans WebSphere Portal, les titres de portlet ne sont pas affichés en mode Vue, ce qui signifie que certains menus de widgets peuvent ne pas apparaître. Pour définir le thème sur **Portal 7.0.0.2 - Standard**, à partir de la console d'administration WebSphere Portal, cliquez sur **Administration > Gérer les pages**, pour votre page, cliquez sur **Editer la présentation de la page > ApparencePortal 7.0.0.2 - Standard**. Vous verrez ensuite les titres du portlet en mode Vue.

## Configuration de SSO et SSL pour les widgets dans WebSphere Portal

Si vous voulez que les widgets de votre produit fonctionnent dans WebSphere Portal, vous devez configurer une connexion SSO entre WebSphere Portal et IBM Business Monitor. Vous devez également configurer les certificats de connexion SSL de sorte qu'ils soient échangés entre WebSphere Portal et IBM Business Monitor.

Vous devez configurer la connexion SSO entre les serveurs de WebSphere Portal et de votre produit intégrant les widgets Business Space. Par ailleurs, vous devez établir une connexion SSL entre WebSphere Portal et votre produit intégrant les widgets Business Space. Cette opération nécessite que les certificats de signataire SSL soient échangés entre les serveurs.

Pour les serveurs de WebSphere Portal et de votre produit, vous devez utiliser les mêmes nom d'utilisateur et mot de passe pour vous connecter à la console d'administration.

**Conseil :** Si des cellules séparées sont configurées, vérifiez que les considérations SSO sont prises en compte (y compris que les clés LTPA sont synchronisées, que les noms d'utilisateur/de domaines partagés sont synchronisés, et que les certificats sont importés comme il convient). Dans certains cas, avec IBM Business Process Manager, plusieurs référentiels peuvent coexister dans un même domaine, ce qui peut entraîner une erreur de non-concordance de domaine. Voir Gestion du domaine dans une configuration de référentiel fédéré dans la documentation WebSphere Application Server.

1. Configurez une connexion SSO entre WebSphere Portal et votre produit intégrant les widgets Business Space.
  - a. Connectez-vous à la console d'administration du gestionnaire de déploiement correspondant à votre produit intégrant des widgets Business Space.
  - b. Suivez la procédure décrite dans la section relative à l'importation et à l'exportation de clés du centre de documentation WebSphere Application Server.
2. Configurez les certificats SSL de manière à ce qu'ils soient échangés entre les serveurs WebSphere Portal et de votre produit intégrant les widgets Business Space.
 

Assurez-vous que les signataires sont configurés dans les fichiers de clés certifiées pour le serveur WebSphere Portal et le serveur de votre produit. Voir la rubrique relative aux communications sécurisées à l'aide de SSL (Secure Sockets Layer) dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.

## Commande `updateEndpointBindingsOnPortal`

Utilisez la commande `updateEndpointBindingsOnPortal` pour créer des références de noeud final sur le serveur d'applications WebSphere Portal afin de permettre à votre équipe d'utiliser des widgets dans WebSphere Portal.

Cette commande crée des références aux noeuds finaux REST (Representational State Transfer) sur le serveur d'applications WebSphere Portal. Il est en effet indispensable de créer les entrées des références de noeud final relevant de Business Space ou de votre produit pour que Business Space fonctionne correctement dans l'environnement WebSphere Portal. L'enregistrement des widgets Business Space en tant qu'iWidgets sous WebSphere Portal s'effectue par importation en bloc à l'aide d'un fichier de catalogue spécifique pour WebSphere Portal fourni avec votre produit. Le fichier XML de catalogue est disponible à la racine du fichier WAR du produit. Chaque produit a une racine de contexte différente. Cette commande est utilisée uniquement pour le fournisseur d'environnement de ressources nommé **WP Mashup Endpoints**.

Avant d'exécuter cette commande, vous devez installer WebSphere Portal V7.0.0.1 ou une version ultérieure, configurez les services Business Space et REST pour votre produit ainsi que SSL et SSO. Pour plus d'informations, voir Configuration de widgets dans WebSphere Portal.

À l'issue de cette commande, sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale en exécutant l'une des commandes suivantes :

- Pour Jython :  
AdminConfig.save()
- Pour Jacl :  
\$AdminConfig save

## Paramètres requis

**-serverName** *nom\_serveur\_WebSphere\_Portal*

Paramètre indiquant le nom du serveur cible pour la configuration WebSphere Portal. Pour configurer Business Space sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.

**-nodeName** *nom\_noeud\_WebSphere\_Portal*

Paramètre indiquant le nom du noeud cible pour la configuration WebSphere Portal. Pour configurer Business Space sur un serveur, vous devez spécifier à la fois le paramètre **serverName** et le paramètre **nodeName**.

**-clusterName** *nom\_cluster\_WebSphere\_Portal*

Paramètre indiquant le nom du cluster cible pour la configuration WebSphere Portal. Pour configurer Business Space sur un cluster, vous devez spécifier uniquement le paramètre **clusterName**. N'indiquez pas le paramètre **serverName** ou **nodeName**.

**-host** *IP\_serveur\_ou\_hôte*

Paramètre indiquant l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur WebSphere Portal distant. Dans un environnement groupé, ce paramètre spécifie l'adresse IP ou le nom d'hôte de Deployment Manager.

**-port** *port\_SOAP*

Paramètre spécifiant le nom de port SOAP pour le serveur WebSphere Portal distant ; la valeur par défaut est 10025. Dans un environnement groupé, ce paramètre spécifie le nom du port SOAP de Deployment Manager ; la valeur par défaut est 8879.

**-user** *ID\_admin*

Paramètre indiquant l'ID administrateur du serveur WebSphere Portal distant. Dans un environnement groupé, ce paramètre spécifie un ID avec des droits d'administration sur Deployment Manager.

**-password** *mot\_de\_passe\_admin*

Paramètre qui spécifie le mot de passe administrateur pour le serveur WebSphere Portal distant ou Deployment Manager.

**-endpointBindingDirectoryName** *répertoire\_contenant\_les\_fichiers\_de\_noeud\_final*

Paramètre qui spécifie le répertoire contenant les fichiers de noeuds finaux. Assurez-vous qu'il n'existe aucun autre fichier dans le répertoire.

## Exemples

L'exemple ci-après crée les références des noeuds finaux sur le serveur d'applications WebSphere Portal pour un environnement autonome.

- Exemple Jython :

```
AdminTask.updateEndpointBindingsOnPortal(['-nodeName nom_noeud_Portal -serverName
WebSphere_Portal -endpointBindingDirectoryName repertoire_contenant_fichiers_de_noeud_final
-host hôte_ou_adresse_IP_serveur_Portal -port valeur_par_défaut_SOAP_Portal_10025 -user
ID_admin_Portal -password mot_de_passe_admin_Portal'])
```

- Exemple Jacl :

```
$AdminTask updateEndpointBindingsOnPortal {-nodeName nom_noeud_Portal -serverName
WebSphere_Portal -endpointBindingDirectoryName répertoire_contenant_fichiers_de_noeud_final
-host hôte_ou_adresse_IP_Portal -port port_SOP_Portal_par_défaut_10025 -user ID_admin_Portal
-password mot_de_passe_admin_Portal}
```

L'exemple ci-après crée les références des noeuds finaux sur le serveur d'applications WebSphere Portal pour un environnement en clusters.

- Exemple Jython :

```
AdminTask.updateEndpointBindingsOnPortal(['-nodeName nom_noeud_Portal -NomServeur
WebSphere_Portal -endpointBindingDirectoryName répertoire_contenant_fichiers_noeuds_finaux -host
IP_DMGR_ou_hôte -port valeur_par_défaut_SOAP_DMGR_8879 -user ID_admin_DMGR -password
mot_de_passe_admin_DMGR'])
```

- Exemple Jacl :

```
$AdminTask updateEndpointBindingsOnPortal {-clusterName nom_cluster_Portal
-endpointBindingDirectoryName répertoire_contenant_fichiers_points_finaux_sur_système_local -host
IP_DMGR_ou_hôte -port valeur_par_défaut_port_SOAP_DMGR_8879 -user ID_admin_DMGR
-password mot_de_passe_admin_DMGR}
```

## Entrées requises dans le fichier proxy-config.xml pour configurer les widgets en vue d'une utilisation avec WebSphere Portal

Utilisez les exemples d'entrées requises dans le fichier proxy-config.xml pour configurer le proxy Ajax sur le serveur WebSphere Portal. Pour autoriser l'accès aux URL distantes pointant vers le serveur de votre produit depuis le serveur WebSphere Portal, vous devez maintenant configurer le proxy Ajax.

Le snippet XML suivant affiche la règle de proxy requise pour les produits de gestion des processus métier. Cet élément doit être défini pour toutes les URL distantes que vous souhaitez ouvrir avec le proxy WebSphere Portal, par exemple, le serveur Business Space et votre serveur de gestion des processus métier. Remplacez `<REMOTE_BPM_URL>` par l'URL distante à ouvrir avec le proxy WebSphere Portal.

**Conseil :** La valeur socket-timeout est par défaut définie à 10 secondes. Business Space utilise un composant proxy pour se connecter à vos services REST (Representational State Transfer). Si des services REST ne répondent pas, changez la valeur socket-timeout en lui attribuant une valeur appropriée à votre situation, par exemple 30 secondes. Voir Modifier le délai d'expiration du proxy Business Space Ajax.

Si vous avez plusieurs URL ou serveur distants devant être autorisés avec le proxy pour le serveur WebSphere Portal, personnalisez la configuration du proxy en utilisant des entrées de stratégie dynamique. La stratégie de proxy est différente d'un déploiement à un autre. Pour connaître les différents moyens permettant de configurer le proxy de serveur WebSphere Portal, consultez la documentation de WebSphere Portal.

Le fichier proxy-config.xml se trouve à l'emplacement suivant : `racine_installation_WebSphere_Portal\base\wp.proxy.config\installableApps\wp.proxy.config.ear\wp.proxy.config.war\WEB-INF`.

**Important :** Le fichier proxy-config.xml mis à jour doit être révisé et approuvé par les administrateurs WebSphere Portal avant d'être intégré dans WebSphere Portal.

L'exemple ci-dessous est compatible avec WebSphere Portal V7.0.0.2, groupe de correctifs 12 ou ultérieur :

```
<!-- BPM/Business Space proxy policy -->
<proxy:policy url="<REMOTE_BPM_URL>" acf="none">
<proxy:actions>
<proxy:method>GET</proxy:method>
<proxy:method>HEAD</proxy:method>
<proxy:method>POST</proxy:method>
<proxy:method>DELETE</proxy:method>
```

```

</proxy:method>PUT</proxy:method>

</proxy:actions>
<proxy:cookies>
<proxy:cookie>LtpaToken</proxy:cookie>
<proxy:cookie>LtpaToken2</proxy:cookie>
<proxy:cookie>JSESSIONID</proxy:cookie>
<proxy:cookie>CRN</proxy:cookie>
<proxy:cookie>caf</proxy:cookie>
<proxy:cookie>cam_passport</proxy:cookie>
<proxy:cookie>cc_session</proxy:cookie>
<proxy:cookie>userCapabilities</proxy:cookie>
<proxy:cookie>usersessionid</proxy:cookie>
</proxy:cookies>
<proxy:headers>
<proxy:header>User-Agent</proxy:header>
<proxy:header>Accept*</proxy:header>
<proxy:header>Content*</proxy:header>
<proxy:header>Authorization*</proxy:header>
<proxy:header>X-Method-Override</proxy:header>
<proxy:header>Set-Cookie</proxy:header>
<proxy:header>If-Modified-Since</proxy:header>
<proxy:header>If-None-Match</proxy:header>
<proxy:header>X-Server</proxy:header>
<proxy:header>X-Update-Nonce</proxy:header>
<proxy:header>X-Requested-With</proxy:header>
<proxy:header>com.ibm.lotus.openajax.virtualhost</proxy:header>
<proxy:header>com.ibm.lotus.openajax.virtualport</proxy:header>
<proxy:header>Slug</proxy:header>
<proxy:header>SOAPAction</proxy:header>
</proxy:headers>
</proxy:policy>

<proxy:meta-data>
<proxy:name>forward-http-errors</proxy:name>
<proxy:value>>true</proxy:value>
</proxy:meta-data>
<proxy:meta-data>
<proxy:name>socket-timeout</proxy:name>
<proxy:value>30000</proxy:value>
</proxy:meta-data>

```

L'exemple ci-dessous est compatible avec WebSphere Portal V8.0 avec le thème WebSphere Portal V7.0.0.2 :

```
<!-- BPM/Business Space proxy policy -->
<!-- Assurez-vous que les balises ci-dessous correspondent à celles définies dans le fichier xml de stratégie
de proxy en cours de modification sur votre déploiement. De plus, éditez l'entrée
<policy url> ci-dessous et remplacez l'adresse REMOTE_BPM_URL par l'adresse URL BPM autorisée -->

<policy url="<REMOTE_BPM_URL>" acf="none">
<actions>
<method>GET</method>
<method>HEAD</method>
<method>POST</method>
<method>DELETE</method>
<method>PUT</method>

</actions>
<cookies>
<cookie>LtpaToken</cookie>
<cookie>LtpaToken2</cookie>
<cookie>JSESSIONID</cookie>
<cookie>CRN</cookie>
<cookie>caf</cookie>
<cookie>cam_passport</cookie>
<cookie>cc_session</cookie>
<cookie>userCapabilities</cookie>
<cookie>usersessionid</cookie>
</cookies>
<headers>
<header>User-Agent</header>
<header>Accept*</header>
<header>Content*</header>
<header>Authorization*</header>
<header>X-Method-Override</header>
<header>Set-Cookie</header>
<header>If-Modified-Since</header>
<header>If-None-Match</header>
<header>X-Server</header>
<header>X-Update-Nonce</header>
<header>X-Requested-With</header>
<header>com.ibm.lotus.openajax.virtualhost</header>
<header>com.ibm.lotus.openajax.virtualport</header>
<header>Slug</header>
<header>SOAPAction</header>
</headers>
</policy>

<meta-data>
<name>forward-http-errors</name>
<value>true</value>
</meta-data>
<meta-data>
<name>socket-timeout</name>
<value>30000</value>
</meta-data>
```

---

## Configuration du modèle de contrôle des processus globaux

Le modèle de contrôle des processus globaux vous permet de contrôler des processus BPEL et des tâches manuelles sans contrôler la génération de modèle ou les étapes de déploiement. Les processus sont détectés de façon dynamique et suivis en fonction des événements qu'ils émettent. Les données collectées peuvent être affichées dans Business Space à l'aide des widgets Instances, Indicateurs clés de performance et Génération de rapports.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du modèle de contrôle des processus globaux, voir document Global Process Monitor, sur le site Web Business Process Management Samples and Tutorials, ou l'article developerWorks accessible dans les Rubriques connexes.

## Installation manuelle du modèle de contrôle des processus globaux

Si vous n'avez pas installé le modèle de contrôle des processus globaux lors de la création du profil IBM Business Monitor, vous pouvez le faire ultérieurement en suivant les étapes ci-après. Le fichier **GlobalProcessMonitorV75.ear** est déjà stocké sur votre disque dur même si vous n'avez pas installé le modèle de contrôle des processus globaux pendant la création du profil. La console d'administration permet d'installer ce fichier.

Pour installer le fichier **GlobalProcessMonitorV75.ear**, procédez comme suit :

1. A partir de la console d'administration, cliquez sur **Applications > Modèles de contrôle**. Ce tableau répertorie tous les modèles de contrôle actuellement installés.
2. Cliquez sur **Installer**.
3. Sélectionnez **Système de fichiers local** et cliquez sur **Parcourir**.
4. Accédez au dossier qui contient le fichier .ear : **racine\_serveur\_app/installableApps.wbm/monitorModels**, sélectionnez **GlobalProcessMonitorV75.ear**, et cliquez sur **Ouvrir**.
5. Assurez-vous que l'option "Me prévenir uniquement lorsque des informations supplémentaires sont requises" est sélectionnée.
6. Cliquez sur **Suivant** et acceptez toutes les valeurs par défaut jusqu'à la page Récapitulatif.
7. Sur la page Récapitulatif, vérifiez que toutes les informations sont correctes, puis cliquez sur **Terminer**.
8. Facultatif. Pour revoir ces informations avant leur enregistrement ou leur suppression, cliquez sur **Réviser les modifications**.
9. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les modifications dans la configuration principale ainsi que le modèle.

Si les processus que vous envisagez de contrôler s'exécuteront sur le même serveur, aucune configuration supplémentaire n'est requise. Dans le cas contraire, le modèle de contrôle doit être configuré pour la réception d'événements en provenance de l'infrastructure CEI distante (IBM Business Process Manager), comme décrit dans la section "Configuration de la réception des événements", ainsi qu'en provenance de l'infrastructure CEI locale (serveur IBM Business Monitor) car le modèle de contrôle des processus globaux s'envoie des événements à lui-même.

## Activation des événements pour le modèle de contrôle des processus globaux

Pour permettre au contrôle des processus globaux de suivre les processus et les tâches manuelles, vous devez activer la génération des événements BPEL à l'aide de Integration Designer. Les événements que vous activez déterminent la quantité d'informations dont disposera IBM Business Monitor sur les processus et les tâches manuelles en cours d'exécution. La génération d'événements pour IBM Business Process Manager est activée par défaut.

Voici quelques recommandations générales concernant les événements BPEL à activer :

- Pour chaque processus à contrôler, activez tous les événements de niveau processus. Généralement, un processus n'émet que peu d'événements pendant l'exécution (début, fin, incidents, suppression).
- Activez également tous les événements pour chaque activité d'intérêt (activités liées au personnel et appels, en général).
- Pour chaque activité de personnel à contrôler, allez à l'onglet Détails de sa vue Propriétés et trouvez le lien qui mène à la tâche humaine correspondante (si elle n'existe pas, cliquez sur le bouton Ouvrir pour la créer). Suivez le lien menant à la tâche humaine, allez à l'onglet Moniteur d'événements de sa vue Propriétés, puis activez les événements d'audit requis.

- Si vous contrôlez à la fois un processus et un sous-processus appelé, activez tous les événements de l'activité d'appel qui relie les deux processus.
- Désactivez les événements pour les étapes automatiques et d'exécution rapide.
- Désactivez tous les événements pour les tâches manuelles autonomes que vous voulez contrôler.
- Pensez à activer tous les événements pour les boucles, vous disposerez ainsi d'un historique des itérations de boucle avec des horodatages.
- Activez les événements relatifs aux modifications de variable pour les variables de processus que vous voulez contrôler, et non pour d'autres variables de processus.

Pour plus d'informations sur l'activation de la génération d'événements, voir documentation de Integration Designer 8.0. Le lien correspondant est fourni ci-après.

## Configuration des tableaux de bord pour le modèle de contrôle des processus globaux

Le modèle de contrôle des processus globaux reçoit des événements sur les processus et les tâches manuelles en cours d'exécution dans IBM Business Process Manager. Il détecte les définitions de processus et de tâches déployées sur la base des événements émis par celles-ci lors de leur exécution, puis suit les processus et tâches lancés. Vous pouvez définir votre propre tableau de bord pour ce modèle de contrôle, grâce aux widgets Instances, Indicateurs clés de performance, et Génération de rapports, ou bien utiliser comme point de départ l'un des espaces métier fournis.

Deux configurations Business Space sont fournies aux emplacements suivants :

- `racine_serveur_app/installableApps.wbm/monitorModels/BusinessSpace/GlobalProcessMonitor_BusinessSpace.zip`
- `racine_serveur_app/installableApps.wbm/monitorModels/BusinessSpace/GlobalProcessMonitor_BusinessSpace_Advanced.zip`

Toutes deux présentent la même structure globale, mais la version évoluée affiche des détails techniques supplémentaires (par exemple, une précision à la milliseconde et le fuseau horaire pour les horodatages, les identificateurs d'instance de processus et de tâche, les historiques de migration d'instance de processus et les nombres d'événements d'audit). Utilisez la fonction Importer de Business Space pour télécharger la configuration de votre choix. Vous pouvez utiliser cette configuration telle quelle ou vous en servir comme base pour configurer des vues de tableau de bord personnalisées.

Pour une orientation initiale, il peut être utile de comprendre la structure du contexte de contrôle de ce modèle :

```

Définition des processus
 Exécution des processus
 Etape d'exécution des processus
 Exécution de la tâche associée
 Variable d'exécution des processus
 Définition d'étape
 Exécution d'étape
 Exécution de la tâche associée

```

```

Définition des tâches
 Exécution des tâches

```

D'autres définitions de contexte de contrôle sont disponibles pour les données qui ne peuvent pas être contenues dans une métrique et qui, par conséquent, nécessitent des contexte de contrôle enfant. Ces sous-contextes doivent être considérés comme des conteneurs de données qui font partie intégrante de leur contexte de contrôle parent. Ils ne sont pas représentés dans la structure ci-dessus, qui met uniquement en avant la structure de contextes de contrôle principaux de ce modèle de contrôle.

Un contexte de contrôle Définition des processus correspond à un modèle de processus déployé dans IBM Business Process Manager. Il surveille ce modèle et fournit des informations récapitulatives telles que le nombre d'exécutions démarrées, en cours ou terminées, le temps d'exécution minimum, maximum et moyen, et ainsi de suite. Au niveau du contexte de contrôle Exécution des processus, on trouve des informations sur l'exécution d'un processus particulier (telles que l'heure de début, l'état en cours, l'heure de fin, etc.). Au niveau enfant du contexte Exécution des processus figurent les contextes de contrôle des étapes individuelles (activités, tâches manuelles, etc.) et les variables de processus.

Il est possible également de naviguer du contexte de contrôle Définition des processus aux contextes de contrôle Définition d'étape afin de voir toutes les étapes connues de ce modèle de processus. Seules les étapes exécutées au moins une fois et les événements envoyés IBM Business Monitor peuvent être détectés.) Si l'on continue, on arrive au niveau Exécution d'étape, où se trouvent les mêmes informations qu'au niveau de l'étape d'exécution des processus, excepté que ces informations sont regroupées différemment. En effet, à ce niveau, on trouve toutes les exécutions d'une définition d'étape donnée et non toutes les étapes composant une exécution de processus.

Lorsque vous configurez des tableaux de bord, qu'il s'agisse de vos propres tableaux personnalisés ou de ceux qui sont fournis en standard, vous pouvez choisir les métriques (ou mesures) à afficher dans les widgets. Tous les métriques dont les noms ont pour préfixe **Aux** sont réservés au traitement interne. Vous ne devez donc pas les ajouter à vos tableaux de bord.



---

## Chapitre 11. Installation du modèle de démonstration

La version de serveur unique de IBM Business Monitor est livrée avec un modèle de démonstration Meilleurs Prêts qui illustre certaines fonctionnalités de IBM Business Monitor. Si vous avez créé un profil autonome, vous pouvez installer le modèle de démonstration Meilleurs Prêts à l'aide de la console Premiers pas.

Pour installer le modèle de démonstration Meilleurs prêts à partir de la console Premiers pas, vous devez vous assurer que IBM Cognos Business Intelligence est installé et démarré.

**Important :** Si vous devez utiliser autre chose que les espaces table par défaut définis dans les scripts de base de données fournis par IBM Business Monitor, vous devez installer manuellement le modèle de contrôle du modèle de démonstration Meilleurs prêts. Vous ne pouvez pas utiliser le test de vérification d'installation pour installer le modèle de démonstration. Exportez ensuite le fichier DDL qui prend en charge le modèle de contrôle, faites modifier le nom d'espace table par l'administrateur de base de données, puis exécutez le fichier DDL manuellement.

Le modèle de démonstration Meilleurs Prêts se trouve dans le répertoire suivant :

```
racine_serveur_app/installableApps.wbm/samples/mortgageLending/
racine_serveur_app\installableApps.wbm\samples\mortgageLending\
```

Le modèle s'appelle MortgageLendingBAMApplication.ear.

Si vous avez créé un profil autonome, vous pouvez utiliser l'une des deux méthodes suivantes.

- (Non disponible sous z/OS :) Installez le modèle de démonstration à l'aide de la console Premiers pas.
  1. Accédez à la console Premiers pas à partir de votre profil autonome à l'aide de l'une des options suivantes :
    - A partir de l'écran Création de profil terminée, sélectionnez l'option **Lancer la console Premiers pas d'IBM Business Monitor**.
    - Accédez à **Démarrer > Tous les programmes > IBM > Business Monitor 8.0 > Profils > nom\_profil > Premiers pas**.
    - Accédez à **racine\_profil\firststeps.wbm** et exécutez la commande **firststeps.bat**.

**Important :** Pour installer ou exécuter Premiers pas sur Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, vous devez accroître les privilèges de votre compte utilisateur Microsoft Windows en cliquant avec le bouton droit de la souris sur **firststeps.bat** et en sélectionnant **Exécuter en tant qu'administrateur**. Cette étape est obligatoire pour les administrateurs et les utilisateurs non administrateurs.

- Ouvrez une fenêtre de commande. Accédez à **racine\_profil/firststeps.wbm** et exécutez la commande **firststeps.sh**.
- 2. Dans la console Premiers pas, sélectionnez **Modèle de démonstration**.

**Remarque :** Si votre sécurité est activée, vous êtes invité à entrer l'ID et le mot de passe utilisateur WebSphere Application Server.

- Installez le modèle de démonstration à l'aide de la console d'administration. Cliquez sur **Applications > Monitor models**. Cliquez sur **Install** et accédez au fichier MortgageLendingBAMApplication.ear. Utilisez les paramètres par défaut de l'installation.

Une fois l'installation terminée, démarrez le serveur et ouvrez les tableaux de bord Business Monitor pour afficher l'espace Meilleurs prêts. (La console Premiers pas propose des options de démarrage du serveur et de lancement des tableaux de bord Business Monitor.)

---

## Chapitre 12. Mise à jour de IBM Business Monitor

Vous pouvez installer des mises à jour à IBM Business Monitor lorsqu'ils sont disponibles.

Pour une mise à niveau à partir de la version précédente, voir Mise à niveau à partir de IBM Business Monitor V8.0 vers IBM Business Monitor V8.0.1.

Visitez le site Web Support IBM pour connaître les correctifs temporaires et groupes de correctifs disponibles.

---

### Mise à jour de IBM Cognos BI

Si vous mettez à jour IBM Cognos Business Intelligence ou les pilotes JDBC (Java Database Connectivity), vous devez aussi régénérer le fichier archive d'entreprise (EAR) d'IBM Cognos BI. L'application de service IBM Cognos BI déployé doit être mis à jour à l'aide du nouveau fichier EAR.

Tous les noeuds qui exécutent l'application de service IBM Cognos BI doivent exécuter la même version et le même niveau de service d'IBM Cognos BI.

**Important :** Mettez à jour uniquement les répertoires IBM Cognos BI de base (les répertoires situés sous la racine WebSphere). Les instances d'exécution copiées (répertoires situés sous le profil) seront mises à jour par IBM Business Monitor au prochain démarrage du serveur IBM Cognos BI.

Pour mettre à jour IBM Cognos BI et le fichier EAR, procédez comme suit :

1. Pour mettre à jour IBM Cognos BI :
  - a. Récupérez le fichier de service IBM Cognos BI compressé (tar.gz) correspondant à la plateforme de votre noeud.
  - b. Décompressez le fichier dans un répertoire de travail.
  - c. Identifiez et exécutez la commande **issetup**. Lorsqu'il vous sera demandé de préciser l'emplacement de l'installation, entrez `racine_serveur_app/cognos`.

**Conseil :** UNIX Linux Si vous ne pouvez pas exécuter l'interface graphique de la mise à jour ou si vous savez que le package MOTIF n'est pas installé, vous devez copier le programme d'installation suivant à partir de votre installation IBM Cognos BI existante. Procédez comme suit :

- 1) Localisez le fichier suivant dans votre installation IBM Cognos BI existante :  
`racine_serveur_app/cognos/uninstall/issetupnx`
- 2) Copiez le fichier dans le répertoire de travail du nouveau programme d'installation, en le plaçant dans le même répertoire que **issetup**.
- 3) Mettez à jour le fichier `response.ats` au moyen des valeurs suivantes :  
`I Agree=y`  
`APPDIR=racine_serveur_app/cognos`  
`C8BISRVR_APP=1`  
`C8BISRVR_APPLICATION_TIER=1`  
`C8BISRVR_GATEWAY=1`  
`C8BISRVR_CONTENT_MANAGER=1`  
`C8BISRVR_CONTENT_DATABASE=1`
- 4) Ouvrez une invite de commande dans le répertoire de travail et exécutez :  
`./issetupnx -s`

2. Pour mettre à jour le fichier EAR après mise à jour d'IBM Cognos BI, procédez comme suit :

- a. Si vous avez mis à jour vos pilotes JDBC, vous devez appliquer la nouvelle version à IBM Cognos Business Intelligence et à IBM Business Monitor. Avant de régénérer le fichier EAR, appliquez la nouvelle version à IBM Cognos BI dans les répertoires suivants :

```
racine_serveur_app/cognos/webapps/p2pd/WEB-INF/lib
racine_serveur_app/cognos/v5dataserver/lib
```

- b. Sur le gestionnaire de déploiement ou le serveur autonome, ouvrez une invite de commande dans `racine_serveur_app/cognos/war/p2pd`.
- c. Exécutez la commande suivante :

```
Windows build.bat ear
```

```
Linux UNIX build.sh ear
```

Cette commande crée un fichier WebSphere EAR nommé `p2pd.ear` dans le répertoire `racine IBM Cognos BI`. La construction du fichier EAR peut prendre plusieurs minutes.

- d. Sur votre gestionnaire de déploiement ou votre serveur autonome, ouvrez la console d'administration WebSphere et cliquez sur **Applications > Types d'application > Applications d'entreprise WebSphere**.
- e. Sélectionnez la case **IBM Cognos** et cliquez sur **Mettre à jour**.
- f. Sous **Specify the path to the replacement ear file**, accédez au fichier EAR que vous avez créé au cours de l'étape c.
- g. Effectuez les étapes de l'assistant de mise à jour pour mettre à jour l'application. Une fois que vous aurez cliqué sur **Terminer**, la mise à jour peut prendre plusieurs minutes.
- h. Sauvegardez vos modifications. La sauvegarde de la nouvelle configuration peut prendre plusieurs minutes.
- i. Redémarrez les serveurs d'application qui ont été mis à jour à l'aide du nouveau fichier IBM Cognos BI EAR.

---

## Installation des correctifs temporaires et groupes de correctifs de manière interactive

Vous pouvez installer les mises à jour sur des modules logiciels à l'aide d'IBM Installation Manager de manière interactive.

Vous ne pouvez pas utiliser cette procédure pour installer des mises à jour sur l'installation IBM DB2 Express sous-jacente ou sur IBM Cognos BI. Vous devez mettre à jour les produits suivants en appliquant les procédures de mise à jour normales.

Pour une mise à niveau à partir de la version précédente, voir *Mise à niveau à partir de IBM Business Monitor V8.0 vers IBM Business Monitor V8.0.1*.

Visitez le site [Web Support IBM](#) pour connaître les correctifs temporaires et groupes de correctifs disponibles.

Avant d'installer un groupe de correctifs ou un correctif temporaire, procédez comme suit :

1. Lisez attentivement la documentation liée au groupe de correctifs et correctif temporaire. La documentation répertorie les dépendances, comme les niveaux de groupes de correctifs WebSphere Application Server ou autres correctifs IBM que vous devez installer avant d'appliquer le correctif temporaire ou le groupe de correctifs.
2. Pour vérifier que votre implémentation fonctionne de la même manière qu'avant l'application du groupe de correctifs ou du correctif temporaire, préparez un plan de test de régression.
3. Sauvegardez votre profil et base de données.

4. Avant de déployer le groupe de correctifs ou le correctif temporaire sur un environnement de production, installez le groupe de correctifs ou le correctif temporaire dans un environnement de développement ou d'assurance qualité.
5. Vous devez procéder à l'installation avec le compte utilisateur qui a servi à installer les packages du produit.

Chaque package installé dispose d'un emplacement intégré pour le référentiel de mise à jour IBM associé par défaut. Pour qu'Installation Manager recherche les emplacements des référentiels de mise à jour IBM pour les packages installés, l'option **Search service repositories during installation and updates** doit être sélectionnée sur la page Préférences des référentiels. Cette préférence est sélectionnée par défaut.


Au cours du processus de mise à jour, il se peut qu'Installation Manager vous invite à indiquer l'emplacement du référentiel pour la version de base du package. Si vous avez installé le produit à partir de DVD ou d'autres supports, ces derniers doivent être disponibles lorsque vous utilisez la fonction de mise à jour.

Pour plus d'informations sur Installation Manager, voir le lien du Centre de documentation.

**Important :** Tous les profils existants sont conservés ; ils n'ont pas besoin d'être recréés.

Pour rechercher et installer les mises à jour des packages produit :

1. Arrêtez tous les logiciels pour le produit que vous mettez à jour. Fermez les programmes et arrêtez les serveurs avec des profils pour ce produit.
2. Démarrez Installation Manager. Dans la page de démarrage d'Installation Manager, cliquez sur **Mise à jour**.

 Vous pouvez aussi cliquer sur **Démarrer > Programmes > IBM > nom groupe de package > Mettre à jour**. Par exemple, cliquez sur **Démarrer > Programmes > IBM > IBM Business Monitor > Mettre à jour**.

3. Si IBM Installation Manager n'est pas détecté sur votre système ou si une ancienne version est déjà installée, vous devez poursuivre avec l'installation de la dernière version. Suivez les instructions à l'écran de l'assistant pour effectuer l'installation d'IBM Installation Manager.
4. Si vous n'avez pas accès à Internet, téléchargez le correctif ou groupe de correctifs temporaire localement, extrayez-le dans son propre répertoire, puis ajoutez le nouveau répertoire dans Installation Manager.
  - a. Démarrez Installation Manager.
  - b. Dans la page d'accueil, cliquez sur **Fichier > Préférences > Référentiels**.
  - c. Dans la page Référentiels, cliquez sur **Ajouter un référentiel**.
  - d. Dans la fenêtre Ajouter un référentiel, accédez au répertoire dans lequel figurent les fichiers extraits du correctif ou groupe de correctifs temporaire.
  - e. Sélectionnez le fichier repository.config et cliquez sur **Ouvrir**.
  - f. Dans la page Référentiels, cliquez sur **OK**.
5. Dans l'assistant de mise à jour des modules, sélectionnez le groupe de packages contenant le package de produit à mettre à jour ou cochez la case **Tout mettre à jour** et sélectionnez **Suivant**. Installation Manager recherche des mises à jour dans ses référentiels et sur les sites de mise à jour prédéfinis pour le logiciel que vous mettez à jour. Un indicateur de déroulement confirme que la recherche est en cours.
6. Si des mises à jour sont trouvées, elles sont affichées en dessous des packages correspondants, dans la liste **Mises à jour** de la page Packages de mise à jour. Seules les mises à jour recommandées les plus récentes sont affichées par défaut. Cliquez sur **Afficher tout** pour afficher toutes les mises à jour trouvées pour les packages disponibles.
  - a. Pour plus d'informations sur une mise à jour, cliquez dessus et lisez sa description sous **Détails**.

- b. Si des informations supplémentaires sont disponibles sur la mise à jour, un lien **Informations complémentaires** figure à la fin de la description. Cliquez sur ce lien pour afficher les informations dans un navigateur. Consultez ces informations avant d'installer la mise à jour.
7. Sélectionnez les mises à jour à installer ou cliquez sur **Sélectionner les mises à jour recommandées** pour restaurer les sélections par défaut et cliquez sur **Suivant**. Les mises à jour ayant une relation de dépendance sont automatiquement sélectionnées et désélectionnées conjointement.
8. Dans la page Licences, lisez les contrats de licence des mises à jour sélectionnées. Dans la partie gauche de la page Licences, la liste des licences des mises à jour que vous avez sélectionnées est affichée ; cliquez sur chaque élément pour afficher le texte du contrat de licence. Si vous acceptez les conditions de tous les contrats, cliquez sur **J'accepte les dispositions du contrat de licence**. Cliquez ensuite sur **Suivant**. Si vous n'acceptez pas les termes du contrat de licence, vous ne pouvez pas installer le groupe de correctifs ou le correctif temporaire.
9. Dans la page Récapitulatif, vérifiez vos sélections avant d'installer les mises à jour.
  - a. Si vous souhaitez modifier les sélections effectuées sur les pages précédentes, cliquez sur **Précédent** et effectuez les changements nécessaires.
  - b. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Mise à jour** pour télécharger et installer les mises à jour. Un indicateur de progression affiche le déroulement de l'installation en pourcentage.
10. Facultatif : Une fois la mise à jour terminée, un message de confirmation s'affiche près du haut de la page. Cliquez sur **View log file** pour ouvrir le fichier journal relatif à la session en cours dans une nouvelle fenêtre. Vous devez fermer la fenêtre Installation Log pour continuer.
11. Cliquez sur **Terminer** pour fermer l'assistant.
12. Fermez Installation Manager.

---

## Installation des groupes de correctifs en mode silencieux

Vous pouvez installer des groupes de correctifs pour IBM Business Monitor en mode silencieux.

Visitez le site Web Support IBM pour connaître les correctifs temporaires et groupes de correctifs disponibles.

Avant d'installer un groupe de correctifs, procédez comme suit :

1. Lisez attentivement la documentation liée au groupe de correctifs. La documentation répertorie les dépendances, comme les niveaux de groupes de correctifs WebSphere Application Server ou autres correctifs IBM que vous devez installer avant d'appliquer le groupe de correctifs.
2. Pour vérifier que votre implémentation fonctionne de la même manière qu'avant l'application du groupe de correctifs, préparez un plan de test de régression.
3. Sauvegardez votre profil et base de données.
4. Avant de déployer le groupe de correctifs sur un environnement de production, installez-le dans un environnement de développement ou d'assurance qualité.
5. Vous devez procéder à l'installation avec le compte utilisateur qui a servi à installer les packages du produit.

Vous ne pouvez pas utiliser cette procédure pour installer des mises à jour sur l'installation IBM DB2 Express sous-jacente ou sur IBM Cognos BI. Vous devez mettre à jour les produits suivants en appliquant les procédures de mise à jour normales.

Pour ajouter un groupe de correctifs à IBM Business Monitor en mode silencieux, procédez comme suit :

1. Lisez le contrat de licence avant de procéder à la mise à jour. L'ajout de **-acceptLicense** à la ligne de commande signifie que vous acceptez toutes les conditions de la licence. Si vous n'acceptez pas la licence, vous ne pouvez pas effectuer l'installation.
2. Exécutez la commande suivante :

**Important :** Si vous exécutez Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, démarrez votre invite de commande en cliquant avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant **Exécuter en tant qu'administrateur**.

Windows

```
répertoire_extraction\IM\tools\imcl install liste_ID_produits -acceptLicense -installationDirectory emplacement -repositories référentiel -showVerboseProgress -log nom_journal.log
```

UNIX

Linux

```
répertoire_extraction/IM/tools/imcl install liste_ID_produits -acceptLicense -installationDirectory emplacement -repositories référentiel -showVerboseProgress -log nom_journal.log
```

où :

- *liste\_ID\_produits* représente une liste d'ID pour les produits que vous souhaitez mettre à jour, séparés par des espaces.

Tableau 10. ID produit

Produit	ID produit
IBM Business Monitor	com.ibm.websphere.MON.V80
IBM Business Monitor for z/OS	com.ibm.websphere.ZOS.MON.V80
WebSphere Application Server Network Deployment	com.ibm.websphere.ND.v80
WebSphere Application Base	com.ibm.websphere.BASE.v80

- *répertoire\_extraction* représente le chemin d'accès au référentiel où vous avez extrait les fichiers du groupe de correctifs.
- *emplacement* indique le chemin d'accès au répertoire dans lequel vous souhaitez mettre à jour les produits.
- *référentiel* représente le chemin d'accès au référentiel où vous avez extrait les fichiers du groupe de correctifs. S'il existe plusieurs référentiels, séparez leurs emplacements par des virgules.
- *nom\_journal* est le nom du fichier journal dans lequel enregistrer des messages et des résultats.

Installation Manager met à jour la liste des produits et enregistre un fichier journal dans le répertoire que vous avez spécifié.

L'exemple suivant met à jour IBM Business Monitor sous Windows.

```
imcl install com.ibm.websphere.MON.V80 com.ibm.websphere.ND.v80 -acceptLicense -installationDirectory C:\IBM\MON80 -repositories D:\temp\MonServer\repository\fixpack1 -showVerboseProgress -log silentinstall.log
```

## Installation de correctifs temporaires en mode silencieux

Vous pouvez installer un correctif temporaire pour IBM Business Monitor à l'aide du mode en ligne de commande d'Installation Manager.

Visitez le site Web Support IBM pour connaître les correctifs temporaires et groupes de correctifs disponibles.

Avant d'installer un correctif temporaire, procédez comme suit :

1. Lisez attentivement la documentation liée au correctif temporaire. La documentation répertorie les dépendances, comme les niveaux de groupes de correctifs WebSphere Application Server ou autres correctifs IBM que vous devez installer avant d'appliquer le correctif temporaire.
2. Pour vérifier que votre implémentation fonctionne de la même manière qu'avant l'application du correctif temporaire, préparez un plan de test de régression.

3. Sauvegardez votre profil et base de données.
4. Avant de déployer le correctif temporaire sur un environnement de production, installez le correctif temporaire dans un environnement de développement ou d'assurance qualité.
5. Vous devez procéder à l'installation avec le compte utilisateur qui a servi à installer les packages du produit.

Cette procédure utilise un répertoire local pour stocker le correctif temporaire. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un référentiel en ligne qui héberge les fichiers des correctifs temporaires ainsi que d'autres informations de configuration, consultez le centre de documentation IBM Installation Manager.

Pour installer un correctif temporaire en mode silencieux, procédez comme suit :

1. Téléchargez le correctif temporaire sur le système local.
2. Créez un répertoire et extrayez le correctif temporaire dans le nouveau répertoire.
3. Ouvrez une invite de commande et accédez au répertoire `/eclipse/tools`, situé sous Installation Manager.

**Important :** Si vous exécutez Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, démarrez l'invite de commande en cliquant avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant **Exécuter en tant qu'administrateur**.

4. Effectuez les remplacements appropriés et exécutez la commande suivante :

```
imcl install IDcorrectif -repositories EmplacementRéférentiel -installationDirectory RépertoireInstallation
-log EmplacementJournal
```

- a. Remplacez *IDCorrectif* par l'ID du correctif temporaire. Vous trouverez ce dernier dans le fichier `repository.xml` du répertoire où vous avez extrait le correctif temporaire, sous l'élément **fix id**.  
Par exemple :

```
<fix id="8.0.0.0-WS-BPMADVWESB-IFJR39658" version="0.0.0.20111115_1047" offeringId="EnhancedFix"
offeringVersion="0.0.0.EnhancedFix">
```

- b. Remplacez *EmplacementRéférentiel* par le répertoire duquel vous avez extrait le correctif temporaire.
- c. Remplacez *RépertoireInstallation* par l'emplacement où vous avez installé IBM Business Monitor.
- d. Remplacez *EmplacementJournal* par l'emplacement et le nom de fichier à utiliser pour consigner les informations d'installation.

Par exemple :

```
C:\Program Files\IBM\Installation Manager\eclipse\tools>imcl install 8.0.0.0-WS-BPMADVWESB-IFJR39658
-repositories C:\interimFix\8.0.0.0-WS-BPMADVWESB-IFJR39658/
-installationDirectory C:\IBM\BPM80 -log logfix.txt
```

Le journal d'installation (spécifié par le paramètre **-log**) ne contient pas de messages d'erreur si l'installation du correctif temporaire a réussi. Un message indiquant que le correctif a été installé s'affiche sur la ligne de commande. Exemple :

```
Répertoire 8.0.0.0-WS-BPMADVWESB-IFJR39658_0.0.0.20110525_1047 to the C:\IBM\BPM80.
```

---

## Annulation des groupes de correctifs

L'assistant d'annulation de modules vous permet de supprimer un groupe de correctifs de l'installation de IBM Business Monitor et de revenir à une version précédente.

Pendant le processus d'annulation, Installation Manager doit avoir accès aux fichiers de la version précédente du package. Par défaut, ces fichiers sont stockés sur votre système lorsque vous installez un package. Si les fichiers ne pas disponibles sur votre poste de travail, vous devez inclure l'emplacement du référentiel à partir duquel vous avez installé la version précédente du produit dans vos préférences



d'Installation Manager (**Fichier > Préférences > Référentiel**). Si vous avez installé le produit à partir de DVD ou d'autres supports, ces derniers doivent être disponibles lorsque vous utilisez la fonction d'annulation.

Utilisez la fonction d'annulation si vous avez appliqué un groupe de correctifs à un package produit et que vous décidez par la suite d'annuler cette mise à jour et de revenir à une version antérieure du produit. Lorsque vous utilisez la fonction d'annulation, Installation Manager désinstalle les ressources mises à jour et réinstalle les ressources de la version précédente.

Lorsque vous revenez à une version antérieure d'un module, ce dernier est restauré avec les mêmes fonctions que celles associées à cette version. Utilisez l'assistant de modification de module pour ajouter et supprimer des fonctions.

Pour plus d'informations sur Installation Manager, y compris sur la manière d'effectuer une annulation à partir de la ligne de commande, reportez-vous au centre de documentation d'Installation Manager.

1. Arrêtez tous les logiciels pour le produit que vous annulez. Fermez les programmes et arrêtez les serveurs avec des profils pour ce produit.
2. Démarrez Installation Manager.
3. Dans la page Start d'Installation Manager, cliquez sur **Roll back** pour démarrer l'assistant d'annulation des modules.
4. Dans la page Roll Back Packages, disponible dans la liste Package Group Name, sélectionnez le groupe de modules qui contient les modules à annuler et cliquez ensuite sur **Next**.
5. Sélectionnez la version du module que vous souhaitez rétablir et cliquez sur **Suivant**.
6. Lisez les informations récapitulatives et cliquez sur **Roll Back** pour annuler le module.
7. Facultatif : Une fois l'annulation terminée, un message de confirmation s'affiche près du haut de la page. Cliquez sur **View log file** pour ouvrir le fichier journal relatif à la session en cours dans une nouvelle fenêtre.
8. Cliquez sur **Terminer** pour fermer l'assistant.
9. Fermez Installation Manager.

Le groupe de correctifs que vous avez sélectionné pour annulation est supprimé.

---

## Désinstallation de correctifs temporaires de manière interactive

Vous pouvez désinstaller un ou plusieurs correctifs temporaires pour IBM Business Monitor à l'aide d'Installation Manager.

Vous devez procéder à la désinstallation avec le compte utilisateur qui a servi à installer les packages du produit.

**Important :** Aucun correctif temporaire ne peut être désinstallé lorsqu'un autre correctif temporaire a une dépendance sur celui-ci, à moins que le correctif temporaire dépendant soit également sélectionné pour être désinstallé. Si vous tentez de supprimer un correctif temporaire avec dépendance, vous obtenez un message d'erreur.

Pour désinstaller un correctif temporaire de manière interactive, procédez comme suit :

1. Arrêtez tous les logiciels pour le produit que vous mettez à jour. Fermez les programmes et arrêtez les serveurs avec des profils pour ce produit.
2. Démarrez Installation Manager. Dans la page Démarrer, cliquez sur **Désinstaller**.
3. Sur la page Désinstaller les packages, sélectionnez le ou les correctifs temporaires à désinstaller et cliquez sur **Suivant**.
4. Vérifiez votre sélection à la page de synthèse, puis cliquez sur **Désinstaller**. Une fois la désinstallation terminée, la page Terminer s'ouvre.

5. Cliquez sur **Terminer** pour quitter l'assistant.

La désinstallation du ou des correctifs temporaires est terminée.

**Important :** Ne supprimez pas le répertoire de configuration Eclipse après la désinstallation du correctif ou des correctifs temporaires. La suppression de ces informations interfère avec le fonctionnement d'Installation Manager. Par défaut, il s'agit du répertoire configuration de `racine_installation`.

---

## Désinstallation de correctifs temporaires en mode silencieux

Vous pouvez désinstaller un correctif temporaire pour IBM Business Monitor à l'aide du mode en ligne de commande d'Installation Manager.

Vous devez procéder à la désinstallation avec le compte utilisateur qui a servi à installer les packages du produit.

**Important :** Aucun correctif temporaire ne peut être désinstallé lorsqu'un autre correctif temporaire a une dépendance sur celui-ci, à moins que le correctif temporaire dépendant soit également sélectionné pour être désinstallé. Si vous tentez de supprimer un correctif temporaire avec dépendance, vous obtenez un message d'erreur.

Pour désinstaller un correctif temporaire en mode silencieux, procédez comme suit :

1. Arrêtez tous les logiciels pour le produit que vous mettez à jour. Fermez les programmes et arrêtez les serveurs avec des profils pour ce produit.
2. Ouvrez une invite de commande et accédez au répertoire `/eclipse/tools`, situé sous Installation Manager.

**Important :** Si vous exécutez Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, démarrez l'invite de commande en cliquant avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant **Exécuter en tant qu'administrateur**.

3. Effectuez les remplacements appropriés et exécutez la commande suivante :

```
imcl uninstall ID_correctif -installationDirectory répertoire_installation -log emplacement_journal
```

- a. Remplacez *ID\_correctif* par l'ID du correctif temporaire. Vous trouverez ce dernier dans le fichier `repository.xml` du répertoire où vous avez extrait le correctif temporaire, sous l'élément **fix id**.  
Par exemple :

```
<fix id="8.0.0.0-WS-BPMADVWESB-IFJR39658" version="0.0.0.20111115_1047" offeringId="EnhancedFix" offeringVersion="0.0.0.EnhancedFix">
```

- b. Remplacez *répertoire\_installation* par l'emplacement où vous avez installé IBM Business Monitor.
- c. Remplacez *emplacement\_journal* par l'emplacement et le nom de fichier à utiliser pour consigner les informations.

Par exemple :

```
C:\Program Files\IBM\Installation Manager\eclipse\tools>imcl uninstall 8.0.0.0-WS-BPMADVWESB-IFJR39658 -installationDirectory C:\IBM\BPM80 -log logfix.txt
```

Le journal (spécifié par le paramètre **-log**) ne contient pas de messages d'erreur si la désinstallation a réussi. Un message indiquant que le correctif a été désinstallé s'affiche sur la ligne de commande.

---

## Chapitre 13. Désinstallation de IBM Business Monitor

Vous pouvez supprimer IBM Business Monitor en mode interactif ou silencieux.

---

### Désinstallation de IBM Business Monitor en mode interactif

L'option Désinstaller d'Installation Manager vous permet de désinstaller les packages depuis un emplacement d'installation unique. Vous pouvez également désinstaller tous les packages depuis leurs emplacements d'installation respectifs.

Pour désinstaller les packages, vous devez ouvrir une session sur le système avec le même compte utilisateur que celui utilisé lors de leur installation. Aucun package ne peut être désinstallé lorsqu'un autre package a une dépendance sur celui-ci, à moins que le package dépendant soit également sélectionné pour être désinstallé.

1. Fermez tous les programmes installés à l'aide d'Installation Manager.
2. Arrêtez tous les serveurs en cours d'exécution.
3. Affichez la page Désinstaller les packages d'Installation Manager.
  - Démarrez Installation Manager. Sur la page de démarrage, cliquez sur **Désinstaller**.
4. Sur la page Désinstaller des packages, sélectionnez IBM Business Monitor et les packages associés que vous souhaitez désinstaller.

**Conseil :**  Si vous avez démarré Installation Manager depuis le menu Démarrer (**Démarrer > ... > Désinstaller**) à l'étape précédente, votre édition IBM Business Monitor est présélectionnée pour la désinstallation à la page Désinstaller les packages.

Si vous n'avez plus besoin d'utiliser DB2 Express, ou si vous comptez réinstaller IBM Business Monitor, sélectionnez l'option **IBM DB2 Express** pour désinstaller DB2 Express. **ATTENTION : Ne sélectionnez l'option pour désinstaller DB2 Express si vous êtes sûr qu'aucun autre produit n'utilise DB2 Express. La sélection de cette option a pour effet de supprimer tous les bases de données DB2 Express et les ressources de base de données, même si d'autres produits, notamment les produits sur un système distant, peuvent utiliser DB2 Express sur ce système.**

5. Cliquez ensuite sur **Suivant**.
6. Sur la page Récapitulatif, passez en revue la liste des packages à désinstaller, puis cliquez sur **Désinstaller**. Une fois la désinstallation terminée, la page Terminé s'ouvre.
7. Cliquez sur **Terminer** pour quitter l'assistant.

Lorsque IBM Business Monitor est désinstallé, tous les profils étendus sur IBM Business Monitor sont supprimés, y compris les profils WebSphere Application Server qui sont étendus sur IBM Business Monitor. Pour les profils de serveurs moniteur autonomes, le service IBM Cognos BI est supprimé.

Les modèles de contrôle exemples ne sont pas désinstallés afin de garantir la préservation des personnalisations de modèles. Pour désinstaller ces modèles, voir Suppression des modèles et des données de contrôle.

Si vous envisagez de réinstaller IBM Business Monitor, recherchez les problèmes de base de données qui peut avoir une incidence sur la procédure de réinstallation. Effectuez les actions requises avant de réinstaller le produit :

- Si les bases de données ont été créées dans l'installation précédente, vérifiez que les bases de données ont été supprimées. Voir Création impossible d'un nouveau profil par la réinstallation avec l'option d'installation et de configuration standard.
- Si vous avez désinstallé DB2 Express, assurez-vous que le répertoire BDMINST a été supprimé.

- Si vous avez désinstallé DB2 Express, supprimez les entrées restantes DB2 Express dans le fichier /etc/service. Cette étape est nécessaire car la nouvelle installation requiert que le port 50000 soit disponible. Mettez à jour le fichier suivant afin de supprimer toute référence à DB2 Express et au port 50000.

**Linux** /etc/services

**Windows** C:\Windows\System32\drivers\etc\services

Par exemple, supprimez les lignes suivantes :

db2c\_bpminst 50000/tcp

ou

db2c\_db2inst1 50000/tcp

## Désinstallation de IBM Business Monitor en mode silencieux

Vous pouvez désinstaller IBM Business Monitor à l'aide du mode en ligne de commande d'Installation Manager.

Fermez tous les programmes que vous avez installés à l'aide d'Installation Manager.

Pour effectuer la désinstallation, vous devez vous connecter au système avec le même compte utilisateur que vous avez utilisé pour l'installation.

Pour désinstaller IBM Business Monitor en mode silencieux, procédez comme suit :

1. Ouvrez une invite de commande et accédez aux répertoires du répertoire /eclipse/tools sous Installation Manager.

**Important :** Si vous exécutez Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, démarrez votre invite de commande en cliquant avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant **Exécuter en tant qu'administrateur**.

2. Effectuez les remplacements appropriés et exécutez la commande suivante :

```
imcl uninstall liste_ID_produit -installationDirectory répertoire_installation -log emplacement_journal
-properties propriétés_facultatives
```

- a. Remplacez *liste\_ID\_produit* par la liste des ID des produits à désinstaller, séparés par un espace.

**Important :** L'installation de DB2 Express peut être utilisée par plusieurs produits, notamment des produits sur un système distant. Si vous désinstallez DB2 Express, toutes les bases de données DB2 Express et tous les actifs de base de données sont supprimés.

Tableau 11. ID produit

Produit	ID produit
IBM Business Monitor	com.ibm.websphere.MON.V80
WebSphere Application Server Network Deployment	com.ibm.websphere.ND.v80
Installation Manager	com.ibm.cic.agent
DB2 for Linux 32-bit	com.ibm.ws.DB2EXP97.linuxia32
DB2 for Linux 64-bit	com.ibm.ws.DB2EXP97.linuxia64
DB2 for Windows 32-bit	com.ibm.ws.DB2EXP97.winia32
DB2 for Windows 64-bit	com.ibm.ws.DB2EXP97.winia64
IBM Cognos Business Intelligence for Windows x86 (32 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.winia32
IBM Cognos BI for Windows x64 (64 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.winia64

Tableau 11. ID produit (suite)

Produit	ID produit
IBM Cognos BI for AIX PPC 32 bits	com.ibm.ws.cognos.v1011.aix32
IBM Cognos BI for AIX PPC 64 bits	com.ibm.ws.cognos.v1011.aix64
IBM Cognos BI for Linux x86 (32 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.linuxia32
IBM Cognos BI for Linux x86-64 (64 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.linuxia64
IBM Cognos BI for Solaris SPARC (32 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.solaris32
IBM Cognos BI for Solaris SPARC (64 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.solaris64
IBM Cognos BI for Linux on System z	com.ibm.ws.cognos.v1011.zlinux64

- b. Remplacez *installationDirectory* par l'emplacement dans lequel vous avez installé le produit.
- c. Remplacez *logLocation* par l'emplacement et le nom du fichier dans lesquels consigner les informations.

Installation Manager désinstalle la liste des produits et enregistre un fichier journal dans le répertoire que vous avez spécifié.

L'exemple suivant désinstalle IBM Business Monitor, WebSphere Application Server ND, et DB2 Express from Windows.

```
C:\Program Files\IBM\Installation Manager\eclipse\tools>imcl uninstall com.ibm.websphere.MON.V80
com.ibm.websphere.ND.v80 com.ibm.ws.cognos.v1011.winia32 com.ibm.ws.DB2EXP97.winia32
-installationDirectory C:\IBM\MON80 -log uninstalllog.txt
```

## Suppression du modèle de démonstration

IBM Business Monitor est fourni avec un modèle de démonstration de prêt hypothécaire qui illustre certaines des fonctionnalités de IBM Business Monitor. Vous pouvez installer ce modèle à l'aide de la fonction Premiers pas.

Pour supprimer le modèle de démonstration :

1. Supprimez le tableau de bord Meilleurs prêts à l'aide du gestionnaire d'espaces.
2. Utilisez la console d'administration de WebSphere Application Server pour supprimer les modèles d'alerte.
3. Si la sécurité est activée, supprimez le rôle utilisateur dans la console d'administration de WebSphere Application Server.
4. Purgez le modèle à l'aide de la console d'administration de WebSphere Application Server.

