



Migration vers WebSphere Process Server



Migration vers WebSphere Process Server

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section Remarques en fin de document.

Première édition - février 2009

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

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

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

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

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

*Compagnie IBM France
Direction Qualité
Tour Descartes
92066 Paris-La Défense Cedex 50*

© Copyright IBM France 2009. Tous droits réservés.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2006, 2009.**

Les manuels PDF et le centre de documentation

Les manuels PDF sont fournis par commodité, pour impression et lecture hors ligne. Pour les dernières informations en date, voir le centre de documentation en ligne.

Les manuels PDF ont dans leur ensemble le même contenu que le centre de documentation.

La documentation PDF est accessible dans le trimestre qui suit une édition majeure du centre de documentation telle qu'une version 6.0 ou 6.1.

Elle est mise à jour moins régulièrement que le centre de documentation mais plus souvent que les Redbooks. De manière générale, un document PDF est mis à jour lorsqu'un certain nombre de modifications ont été apportées.

Les liens renvoyant à des rubriques non mentionnées dans un PDF renvoient au centre de documentation sur le Web. Les liens vers des cibles non mentionnées dans un PDF sont marquées par des icônes indiquant que la cible est un manuel PDF ou une page Web.

Tableau 1. Icônes précédant un lien vers les rubriques non mentionnées dans le manuel

Icône	Description
	<p data-bbox="537 260 1417 312">Lien renvoyant à une page Web, notamment une page du centre de documentation.</p> <p data-bbox="537 338 1417 422">Les liens vers le centre de documentation passent par un service d'adressage indirect de manière à rester actifs même si l'emplacement de la rubrique cible est modifié.</p> <p data-bbox="537 447 1417 621">Si vous recherchez une page accessible par un lien dans un centre de documentation local, vous pouvez faire une recherche d'après l'intitulé du lien. Vous pouvez également rechercher l'identificateur de la rubrique. Si le résultat de votre recherche donne plusieurs rubriques pour différentes variantes de produit, l'option Grouper par permet d'identifier l'instance que vous recherchez. Par exemple :</p> <ol data-bbox="537 632 1417 905" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="537 632 1417 747">1. Copiez l'URL du lien. Par exemple, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le lien et sélectionnez Copier l'emplacement du lien. Exemple : <code>http://www14.software.ibm.com/webapp/wsbroker/redirect?version=wbpm620&product=wesb-dist&topic=tins_apply_service</code> <li data-bbox="537 753 1417 816">2. Copiez l'identificateur de la rubrique après &topic=. Exemple : <code>tins_apply_service</code> <li data-bbox="537 823 1417 905">3. Copiez-le dans la zone de recherche de votre centre de documentation. Si vous avez installé en local les fonctions de documentation, les résultats de votre recherche comprendront la rubrique. Par exemple : <div data-bbox="586 915 1417 1108" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p data-bbox="586 926 829 953">1 résultat trouvé pour</p> <p data-bbox="586 974 1146 1022">Grouper par : Aucun Plateforme Version Produit Afficher le récapitulatif</p> <p data-bbox="586 1045 1357 1094">Installation de groupes de correctifs et de groupes de mises à jour avec Update Installer</p> </div> <ol data-bbox="537 1142 1417 1199" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="537 1142 1417 1199">4. Cliquez sur le lien dans le résultat de la recherche pour afficher la rubrique recherchée.
	Lien vers un manuel PDF.

Table des matières

Les manuels PDF et le centre de documentation	iii
--	------------

Chapitre 1. Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus

Chapitre 1. Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus	1
Présentation de la migration	3
Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server	7
Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer	14
Remarques sur la prémigration pour Business Space de technologie WebSphere	18
Outils pour la migration entre versions	21
Manipulation des données lors de la migration à partir de versions antérieures	30
Mappage de configuration pendant la migration de configuration produit	33
Migration des applications WebSphere	40
Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration	41
Mise à niveau manuelle de la base de données commune	43
Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer	46
Mise à niveau manuelle de la base de données Business Space	58
Migration de serveurs autonomes	60
Migration d'un serveur autonome à l'aide de l'assistant de migration	61
Migration d'un serveur autonome à l'aide des outils de ligne de commande	66
Migration vers un système distant	70
Migration d'une plateforme Windows 32 bits vers une plateforme Windows 64 bits	75
Migration à partir d'un système d'exploitation qui n'est plus pris à charge	77
Migration d'un environnement de déploiement réseau	83
Migration d'un gestionnaire de déploiement	84
Migration des noeuds gérés non groupés	98
Migration de clusters	113
Migration de Business Rules Manager dans un environnement de déploiement réseau	137
Migration de Business Rules Manager sur la cible de déploiement	138
Vérification de la migration	139
Restauration de votre environnement	141
Restauration d'une cellule de déploiement	142
Restauration d'un noeud géré	145
Tâches postmigration pour WebSphere Process Server	148
Tâches de postmigration pour Business Process Choreographer	149

Tâches postmigration pour Business Space de technologie WebSphere	153
Migration des bases de données Cloudscape	155
Vérification de la migration automatique de Cloudscape v10.1.x	158
Mise à niveau manuelle de Cloudscape	162
Migration à partir du registre UDDI	167
Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions	170

Chapitre 2. Migration à partir d'autres produits WebSphere

Chapitre 2. Migration à partir d'autres produits WebSphere	181
Migration à partir de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express	182
Informations sur la prémigration	184
Migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express à l'aide de la commande reposMigrate	194
Remarques relatives à la postmigration	197
Prise en charge des gestionnaires de données de WebSphere Business Integration	213
API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge	215
Limitations pour la migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express	236
Identification et résolution des incidents de migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express	238
Migration depuis WebSphere Studio Application Developer Integration Edition	241
Migration à partir de WebSphere MQ Workflow	241

Chapitre 3. Fonctions obsolètes

Chapitre 4. Identification et résolution des incidents de migration

Chapitre 3. Fonctions obsolètes	243
Chapitre 4. Identification et résolution des incidents de migration	261
Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions	261
Identification et résolution des incidents de migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express	272
Activation de la consignation et de la fonction de trace pour les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge	273
Echec de sérialisation d'un objet non sérialisable dans un fichier BPEL migré	274

Remarques

Chapitre 1. Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

Concepts associés

«Présentation de la migration», à la page 3

Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

«Manipulation des données lors de la migration à partir de versions antérieures», à la page 30

Les outils de migration inter-version de WebSphere Process Server gèrent les différents ensembles de données (données d'application d'entreprise, de configuration et d'application système) de différentes façons.

Tâches associées

«Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41

Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.

«Migration de serveurs autonomes», à la page 60

Faites migrer un serveur autonome WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Migration d'un environnement de déploiement réseau», à la page 83

Migration d'un environnement de déploiement réseau WebSphere Process Server.

«Vérification de la migration», à la page 139

Vérifiez que votre migration s'est correctement effectuée. Pour ce faire, vérifiez les fichiers journaux et les opérations de la console d'administration.

«Restauration de votre environnement», à la page 141

Après avoir effectué la migration vers un environnement WebSphere Process Server version 6.2, vous pouvez restaurer un environnement version 6.1.x ou 6.0.2.x. Ce processus rétablit l'état de la configuration avant la migration de celle-ci. Une fois l'environnement restauré, vous pouvez redémarrer le processus de migration.

«Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148

Après la migration, il convient de vérifier certains paramètres de la configuration. Il peut être nécessaire de les changer ou de configurer davantage le serveur version 6.2.

«Tâches de postmigration pour Business Process Choreographer», à la page 149

Si vos serveurs ou clusters exécutent Business Process Choreographer, vous devez effectuer certaines tâches supplémentaires avant de démarrer vos serveurs ou clusters.

«Tâches postmigration pour Business Space de technologie WebSphere», à la page 153

Après avoir migré WebSphere Process Server de la version 6.1.2 vers la version 6.2, vous devez exécuter certaines tâches supplémentaires avant de démarrer vos serveurs ou clusters.

«Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155

Après avoir utilisé des outils de migration pour migrer vers WebSphere Process Server version 6.2, il convient de vérifier le résultat de la migration automatique de la base de données Cloudscape et de faire migrer manuellement les instances de base de données Cloudscape qui ne sont pas migrées automatiquement par les outils.

«Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

Présentation de la migration

Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

Passer d'une ancienne version de WebSphere Process Server à une nouvelle version de WebSphere Process Server ou, dans certains cas, passer d'une version de WebSphere Enterprise Service Bus à un niveau d'édition plus élevé de WebSphere Process Server est appelé migration version vers version. Cette migration se produit lorsque vous installez une nouvelle version d'un produit, tel que WebSphere Process Server, puis copiez l'application et les données de configuration correspondantes vers la nouvelle installation. Avec la migration, la nouvelle version du produit est installée à côté de l'ancien produit. Ensuite, les données sont copiées de l'ancienne vers la nouvelle version du produit. Une migration est différente d'une mise à jour. Dans une mise à jour, les données ou fichiers périmés d'une installation existante sont remplacés par des informations récentes. Les groupes de mises à jour, les correctifs temporaires et les groupes de correctifs sont des exemples de mise à jour. Pour plus d'informations sur la mise à jour, voir Installation de groupes de correctifs et de groupes de mises à jour avec Update Installer.

La migration doit s'effectuer entre une ancienne et une nouvelle version de WebSphere Process Server s'exécutant sur le même système d'exploitation. Vous ne pouvez pas effectuer de migration entre différents systèmes d'exploitation. Par exemple, si WebSphere Process Server version 6.1.x est exécuté sous Microsoft Windows XP, vous pouvez faire migrer les données de cette instance de WebSphere Process Server vers WebSphere Process Server version 6.2 exécuté sous Windows XP. Toutefois, vous ne pouvez pas faire migrer de données entre WebSphere Process Server version 6.1.x exécuté sous Windows XP et WebSphere Process Server version 6.2 exécuté sous AIX. Dans le cas d'un serveur autonome uniquement, vous pouvez effectuer une migration entre une édition antérieure d'un système d'exploitation et une nouvelle édition prise en charge de ce système d'exploitation. (Reportez-vous à la rubrique «Migration à partir d'un système d'exploitation qui n'est plus pris à charge», à la page 77 pour obtenir des instructions relatives à cette migration.)

Le tableau ci-après présente les scénarios de migration version vers version pris en charge pour cette édition de WebSphere Process Server. Vous pouvez faire migrer tous les produits répertoriés sous "Version actuellement installée" vers WebSphere Process Server version 6.2.

Tableau 2. Scénarios de migration entre versions pris en charge

Version actuellement installée	Nouvelle version
WebSphere Process Server version 6.0.2.x	WebSphere Process Server version 6.2
WebSphere Process Server version 6.1.x	WebSphere Process Server version 6.2
WebSphere Enterprise Service Bus version 6.0.2.x	WebSphere Process Server version 6.2
WebSphere Enterprise Service Bus version 6.1.x	WebSphere Process Server version 6.2

Remarque : Si vous migrez depuis une version de WebSphere Process Server qui est antérieure à version 6.0.2.x, vous devez d'abord migrer vers version 6.0.2.x, puis migrer vers version 6.2. Pour des informations sur la migration vers

WebSphere Process Server version 6.0.2.x, reportez-vous au centre de documentation WebSphere Process Server version 6.0.2.x.

Pourquoi exécuter une migration version vers version ?

WebSphere Process Server fournit la compatibilité binaire pour l'application utilisateur avec les versions antérieures. La migration version vers version vous permet cependant de conserver les données de configuration WebSphere Process Server avec vos applications lors du passage vers une version plus récente de WebSphere Process Server. La configuration de WebSphere Process Server ou profils WebSphere Application Server, cellules, clusters, serveurs et noeuds est conservée lors d'une migration entre différentes versions. Si vous n'exécutez pas cette migration et que vous installez simplement la nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devrez reconfigurer entièrement votre environnement.

Pour certaines éditions de WebSphere Process Server, une "mise à jour sur place" ou un kit de maintenance est disponible. Une mise à jour de ce type préserve également les données de configuration. Si aucun kit de maintenance n'est disponible, par exemple lors de la migration de WebSphere Process Server version 6.1.x ou version 6.0.2.x vers la version 6.2, une migration entre versions est nécessaire pour préserver vos données de configuration.

Types de profil : profils WebSphere Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus et WebSphere Application Server

Vous pouvez migrer trois types de profils vers WebSphere Process Server version 6.2 : profils WebSphere Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus et WebSphere Application Server.

Important : Bien que les définitions suivantes indiquent l'outil de gestion de profil comme un outil ayant pu être utilisé pour créer les profils migrés, vous ne pouvez pas utiliser l'outil de gestion de profil pour créer des profils cible pendant la migration. Pendant la migration, vous utilisez uniquement l'assistant de migration ou les outils de ligne de commande pour créer des profils cible.

Profil WebSphere Process Server

Un profil WebSphere Process Server est un profil qui a été créé à l'aide de l'un des modèles de profil suivants : "default.wbiserver," "dmgr.wbiserver" ou "managed.wbiserver." Lorsque vous utilisez l'outil de gestion de profil, cela suppose de sélectionner **WebSphere Process Server** dans la page Sélection de l'environnement.

WebSphere Enterprise Service Bus

Un profil WebSphere Enterprise Service Bus est un profil qui a été créé à l'aide de l'un des modèles de profil suivants : "default.esbserver," "dmgr.esbserver" ou "managed.esbserver." Lorsque vous utilisez l'outil de gestion de profil, cela suppose de sélectionner **WebSphere Enterprise Service Bus** dans la page Sélection de l'environnement.

Profil WebSphere Application Server

Un profil WebSphere Application Server est un profil qui a été créé à l'aide de l'un des modèles de profil suivants : "default", "dmgr" ou "managed." Lorsque vous utilisez l'outil de gestion de profil, cela suppose de sélectionner une des options suivantes dans la page Sélection de l'environnement : **Serveur d'applications**, **Gestionnaire de déploiement** ou **Profil personnalisé**.

Remarque : Dans un environnement de déploiement réseau WebSphere Process Server, le gestionnaire de déploiement doit toujours être créé dans un profil WebSphere Process Server.

Remarque : Dans une installation client WebSphere Process Server, seuls des profils WebSphere Application Server peuvent être créés.

Tableau 3. Profils pris en charge pendant la migration

Type de profil	Environnement dans lequel le profil a été créé	Le profil peut-il être migré à l'aide de l'assistant de migration ?	Le profil peut-il être migré à l'aide des outils de ligne de commande ?
WebSphere Process Server	WebSphere Process Server - installation du serveur Remarque : Cela comprend l'option de l'installation client WebSphere Process Server.	Oui	Oui
WebSphere Enterprise Service Bus	WebSphere Process Server - installation du serveur Remarque : Cela comprend l'option de l'installation client WebSphere Process Server.	Oui	Oui
WebSphere Application Server	WebSphere Process Server - installation client	Non	Oui
WebSphere Application Server	WebSphere Process Server - installation du serveur	Non	Oui

Concepts associés

Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7
Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

«Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de migrer Business Process Choreographer.

«Remarques sur la prémigration pour Business Space de technologie WebSphere», à la page 18

Avant de commencer le processus de migration de WebSphere Process Server de la version 6.1.2 vers la version 6.2, vous devez prendre connaissance de ces remarques sur Business Space.

«Outils pour la migration entre versions», à la page 21

Vous pouvez effectuer une migration à partir de versions antérieures de WebSphere Process Server ou de WebSphere Enterprise Service Bus à l'aide d'un "assistant" de migration (doté d'une interface graphique) ou d'une série de commandes ou de scripts.

«Remarques sur les profils cible», à la page 12

Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez tenir compte de ces remarques sur les profils cible.



Niveaux de déploiement et de versions de déploiement

Le choix des niveaux de version de WebSphere Process Server nécessaires dans votre environnement va dépendre des niveaux de version avec lesquels les applications ont été développées. En général, les applications déployées sous des versions précédentes de WebSphere Process Server pourront s'exécuter sous la version suivante de WebSphere Process Server.

Tâches associées



Installation de groupes de correctifs et de groupes de mises à jour avec Update Installer

Vous pouvez utiliser le logiciel IBM Update Installer for WebSphere pour installer des correctifs, des groupes de correctifs et des groupes de mises à jour, également appelés collectivement kits de maintenance. Le programme Update Installer for WebSphere Software est également appelé "programme d'installation des mises à jour" ou "assistant d'installation des mises à jour".

Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server

Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

Les règles, restrictions et remarques suivantes s'appliquent à la migration et à la coexistence si WebSphere Process Server version 6.2 est installé :

- «WebSphere Process Server conditions requises pour l'installation»
- «Augmentation»
- «Répertoire de sauvegarde»
- «Configuration de cellule», à la page 8
- «Clusters», à la page 8
- «Bases de données», à la page 8
- «Transport HTTP», à la page 8
- «Java/JDK (kit de développement Java)», à la page 8
- «JNI (interface native Java)», à la page 9
- «Outils de migration», à la page 9
- «Profils», à la page 9
- «Restauration des environnements», à la page 9
- «Stockage», à la page 10

WebSphere Process Server conditions requises pour l'installation

- WebSphere Process Server version 6.2 peut être installé dans un environnement où il coexiste avec les niveaux précédents de WebSphere Process Server. Toutefois, certaines restrictions existent.

Pour plus d'informations sur la coexistence, y compris les restrictions, voir Coexistence avec d'autres installations de produits WebSphere.

Augmentation

- Vous ne pouvez migrer un profil version 6.0.2.x ou version 6.1.x vers un profil version 6.2 que s'ils sont au même niveau d'augmentation.
- Vous pouvez avoir une cellule mixte contenant à la fois des noeuds gérés augmentés et non augmentés tant que le gestionnaire de déploiement de la cellule a été augmenté au même niveau d'augmentation que le niveau d'augmentation le plus élevé de l'un quelconque de ses noeuds gérés. Par exemple, si le gestionnaire de déploiement est augmenté pour WebSphere Process Server, il peut gérer correctement les noeuds augmentés pour WebSphere Process Server et WebSphere Application Server. Toutefois, un gestionnaire de déploiement, augmenté uniquement pour WebSphere Application Server ne peut gérer que des noeuds WebSphere Application Server.

Répertoire de sauvegarde

- Les outils de migration créent un répertoire de sauvegarde de migration contenant une copie de sauvegarde de la configuration de la version précédente. L'espace disponible pour ce répertoire doit être au moins de la taille du répertoire de configuration et des applications du profil précédent. Le profil précédent peut être un profil WebSphere Process Server ou bien WebSphere Application Server.

Remarque : Lorsque vous migrez depuis version 6.0.2.x, tous les profils existants sous l'installation précédente de WebSphere Process Server sont sauvegardés. Cependant, lorsque vous migrez depuis version 6.1.x, un seul profil est sauvegardé à la fois.

Configuration de cellule

- Lors de la migration d'un gestionnaire de déploiement ou d'un noeud fédéré, le nom de cellule de WebSphere Process Server version 6.2 doit correspondre au nom de cellule de version 6.1.x ou 6.0.2.x.

Si vous créez un profil WebSphere Process Server ou WebSphere Application Server avec un nouveau nom de cellule et utilisez ce profil en tant que cible de migration, la migration échouera.

Clusters

- Les membres d'un cluster ne peuvent exécuter des versions différentes (6.0.2.x, 6.1.x, 6.2) de WebSphere Process Server. Si vous avez configuré un cluster contenant des serveurs exécutant des versions différentes, tous les membres exécutant des versions précédentes de WebSphere Process Server devront être arrêtés avant que vous ne démarriez le premier membre de cluster de la version 6.2. En outre, une fois que vous avez démarré un membre de cluster de la version 6.2, ne démarrez pas de membre de cluster version 6.1.x ou 6.0.2.x appartenant à ce cluster.

Bases de données

- Avant de faire migrer une base de données Cloudscape ou Derby, vérifiez que tous les serveurs hébergeant les applications qui utilisent la base de données Cloudscape sont fermés. Sinon, la migration Cloudscape échouera.

Transport HTTP

La migration de WebSphere Process Server version 6.0.2.x convertit les transports HTTP vers les chaînes de transport de conteneur Web d'architecture de canal.

Remarque : Cela s'applique uniquement aux migrations depuis la version 6.0.2.x.

Pour plus d'informations sur la prise en charge du transport de version 6.2, reportez-vous aux rubriques suivantes :

- Configuration des chaînes de transport
- Paramètres de canal de transport HTTP
- Chaînes de transport

Java/JDK (kit de développement Java)

- Lors de la migration depuis la version 6.0.2.x et avant de migrer vers JDK 5 (introduit avec la version 6.1 de WebSphere Application Server et par conséquent WebSphere Process Server version 6.2) depuis JDK 1.4, examinez les changements nécessaires pour vos applications d'après la spécification Sun Microsystems Java.

Remarque : Cette tâche n'est pas nécessaire si vous effectuez une migration à partir de la version 6.1.x.

Reportez-vous à API et migration de spécification.

- Lors de la migration d'une cellule de plusieurs noeuds, les applications doivent rester au niveau JDK le plus bas jusqu'à ce que tous les noeuds soient migrés.

JNI (interface native Java)

- **Solaris** Les applications Java Native Interface (JNI) qui fonctionnent avec la version 6.0.2 de WebSphere Process Server sous Solaris x64 doivent être recompilées dans un environnement 64 bits afin de fonctionner avec WebSphere Process Server version 6.2. Ceci inclut par exemple toutes les applications JNI s'exécutant sur un code processus WebSphere Process Server appelé à partir d'un EJB (Enterprise JavaBean).

Sous Solaris x64, WebSphere Process Server version 6.0.2 s'exécute en tant qu'application 32 bits même si la plateforme sous-jacente est de 64 bits. Ceci est dû au fait que la machine virtuelle Java sous-jacente est de 32 bits. WebSphere Process Server version 6.2 s'exécute en tant qu'application 64 bits car la machine virtuelle Java sous-jacente est de 64 bits. Les applications JNI compilées dans un environnement 32 bits pour la version 6.0.2 ne peuvent pas s'exécuter dans l'environnement 64 bits de la version 6.2.

Outils de migration

Remarque : Cela s'applique uniquement aux migrations depuis la version 6.0.2.x.

- Après avoir utilisé des outils de migration pour migrer vers WebSphere Process Server version 6.2, vous aurez peut-être à effectuer certaines opérations qui ne sont pas réalisées automatiquement par les outils de migration.
 - Examinez tout paramètre de sécurité LTPA (Lightweight Third Party Authentication) que vous pourriez avoir utilisé dans la WebSphere Application Server version 6.0.2.x et vérifiez que la sécurité de la version WebSphere Process Server version 6.2 est définie de façon appropriée.
Reportez-vous à Authentification LTPA.
 - Vérifiez le fichier WBIPostUpgrade.log du répertoire logs directory dans le répertoire des journaux pour obtenir des informations sur tout objet JSP non migré par les outils de migration.
Si WebSphere Application Server ne prend pas en charge un niveau pour lequel les objets JSP sont configurés, les outils de migration reconnaissent ces objets dans la sortie et les consignent.
 - Examinez vos paramètres JVM (Java Virtual Machine) pour vous assurer que vous utilisez les valeurs par défaut recommandées, comme indiqué dans la rubrique
Java virtual machine settings.
 - Vérifiez les résultats de la migration automatique de la base de données Cloudscape et migrez manuellement toute base de données Cloudscape qui n'est pas automatiquement migrée par les outils.
Voir «Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155.

Profil

- Pour des informations sur la création de profils cible, reportez-vous à «Remarques sur les profils cible», à la page 12.
- Pour des informations sur les types de profil, reportez-vous à «Présentation de la migration», à la page 3.

Restauration des environnements

- Si vous migrez un noeud vers WebSphere Process Server version 6.2, puis découvrez que vous devez revenir à la version 6.1.x ou 6.0.2.x, reportez-vous à «Restauration de votre environnement», à la page 141.

Stockage

- La quantité de stockage nécessaire à votre système pendant la migration vers la version 6.2 dépend de votre environnement, ainsi que de l'outil de migration que vous utilisez.
 - **Conditions requises pour le stockage de WBIPreUpgrade**
 - **Emplacement** : répertoire de sauvegarde spécifié en tant que paramètre de la commande WBIPreUpgrade
 - **Quantité** : Pour une estimation approximative de vos besoins de stockage lors de l'utilisation de cette commande, ajoutez les quantités suivantes.
 - Taille des éléments suivants pour tous les profils WebSphere Process Server ou WebSphere Application Server de votre ancienne configuration :
 - Répertoire *racine_profil/installableApps*
 - Répertoire *racine_profil/installedApps*
 - Répertoire *racine_profil/config*
 - Répertoire *racine_profil/properties*
 - Bibliothèques partagées référencées dans les fichiers de configuration *libraries.xml*.
 - Fichiers RAR (Resource Adapter Archive) référencés dans les fichiers de configuration *resources.xml*
 - Si la fonction de trace est activée (valeur par défaut), jusqu'à 200 Mo (en fonction de la taille et de la complexité de votre configuration)

Pour davantage d'informations sur cette commande, reportez-vous à Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade.

- **Conditions requises pour le stockage de WBIPostUpgrade**
 - **emplacement** : Nouvelle configuration relative au répertoire *racine_profil*
 - **Quantité** : Pour une estimation approximative de vos besoins de stockage lors de l'utilisation de cette commande, ajoutez les quantités suivantes.
 - Taille des éléments suivants pour l'ancien profil WebSphere Process Server ou WebSphere Application Server que vous faites migrer :
 - Répertoire *racine_profil/installableApps*
 - Répertoire *racine_profil/installedApps*
 - Répertoire *racine_profil/config*
 - Répertoire *racine_profil/properties*
 - Bibliothèques partagées référencées dans les fichiers de configuration *libraries.xml*.
 - Fichiers RAR (Resource Adapter Archive) référencés dans les fichiers de configuration *resources.xml*
 - Si la fonction de trace est activée (valeur par défaut), jusqu'à 200 Mo (en fonction de la taille et de la complexité de votre configuration)

Pour davantage d'informations sur cette commande, reportez-vous à Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade.

Concepts associés

«Présentation de la migration», à la page 3

Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

«Remarques sur les profils cible», à la page 12

Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez tenir compte de ces remarques sur les profils cible.

«Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de migrer Business Process Choreographer.

Tâches associées

«Restauration de votre environnement», à la page 141

Après avoir effectué la migration vers un environnement WebSphere Process Server version 6.2, vous pouvez restaurer un environnement version 6.1.x ou 6.0.2.x. Ce processus rétablit l'état de la configuration avant la migration de celle-ci. Une fois l'environnement restauré, vous pouvez redémarrer le processus de migration.

«Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155

Après avoir utilisé des outils de migration pour migrer vers WebSphere Process Server version 6.2, il convient de vérifier le résultat de la migration automatique de la base de données Cloudscape et de faire migrer manuellement les instances de base de données Cloudscape qui ne sont pas migrées automatiquement par les outils.

Référence associée

 Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade

La commande WBIPreUpgrade de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.

 Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade

Utilisez la commande WBIPostUpgrade pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande WBIPreUpgrade du répertoire de sauvegarde *rép_sauvegarde* que vous avez défini.

Information associée

 Coexistence avec d'autres installations de produits WebSphere

Une installation de WebSphere Process Server, version 6.2 peut coexister sur le même système avec des installations de n'importe quelle version de WebSphere Enterprise Service Bus, de WebSphere Process Server, ainsi qu'avec certaines versions de certains produits WebSphere.

 Configuration des chaînes de transport

 Paramètres de canal de transport HTTP

 Chaînes de transport

 API et migration de spécifications

 Création de clusters

-  Création de serveurs d'applications
-  LTPA (Lightweight Third Party Authentication)
-  Remarques sur la migration de groupes centraux
-  Paramètres JVM (Java Virtual Machine)

Remarques sur les profils cible

Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez tenir compte de ces remarques sur les profils cible.

La création d'un profil cible correct pour la migration est un élément important du processus de migration. Il est fortement recommandé de créer de nouveaux profils cible lors de la migration de vos profils. Lorsque vous créez un profil cible de migration, vous devez le créer avec les mêmes nom de noeud, nom de cellule et niveaux d'augmentation que le profil WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x ou le profil WebSphere Application Server et, si possible, le même nom d'hôte.

Conseil : Si vous avez créé votre profil cible au préalable, n'apportez aucune modification de cellule au nouveau noeud version 6.2 avant la migration, telle que des modifications des informations relatives à l'hôte virtuel, car ces modifications seraient perdues lors de la migration. Il est donc recommandé d'attendre la fin de la migration du noeud avant d'effectuer toute modification. Sinon, vous devrez utiliser la console d'administration exécutée sur le gestionnaire de déploiement pour appliquer de nouveau manuellement toutes les modifications à la nouvelle cellule après la migration, par exemple les modifications des informations sur l'hôte virtuel et sur l'alias hôte.

L'assistant de migration, ainsi que les outils de ligne de commande comportent des options intégrées pour faciliter la création de nouveaux profils cible.

Assistant de migration

Si vous utilisez l'assistant de migration, quel que soit le type de profils depuis lequel vous migrez, choisissez toujours l'option **Créer un profil** du panneau de l'assistant de migration afin de créer un nouveau profil dans WebSphere Process Server version 6.2 pour la migration. Cette option crée un nouveau profil avec les paramètres de configuration corrects à des fins de migration.

Remarque : L'assistant de migration prend pas en charge la migration des profils WebSphere Application Server. Vous devez utiliser les outils de ligne de commande lors de la migration des profils WebSphere Application Server sur des installations WebSphere Process Server complètes ou sur des installations de client WebSphere Process Server.

Remarque : L'assistant de migration ne fonctionne pas dans les environnements non graphiques Les sessions Telnet ou la plateforme i5/OS sont des exemples d'environnements non graphiques. Si vous souhaitez exécuter une migration dans un environnement non graphique, utilisez les outils de ligne de commande.

Outils de ligne de commande

Si vous utilisez des outils de migration de la ligne de commande, quel que soit le type de profils depuis lequel vous migrez, utilisez **-createTargetProfile** lors de l'appel de `WBIPostUpgrade` afin de créer un nouveau profil dans l'installation WebSphere Process Server version 6.2 à des fins de migration. Pour une description complète des outils de migration de la ligne de commande, reportez-vous à Utilitaire de ligne de commande `WBIPreUpgrade` et Utilitaire de ligne de commande `WBIPostUpgrade`.

Remarque : Vous pouvez aussi utiliser la commande `manageprofiles` si vous voulez créer des profils cible pour la migration en dehors du canevas de migration. Par exemple, si vous préparez des profils cible pendant qu'une tâche de migration s'exécute.

Remarque : i5/OS Si vous migrez sur une plateforme i5/OS, vous devez tenir compte des remarques suivantes :

- Le nom du profil cible doit correspondre au nom de profil du profil source migré.
- Si vous indiquez `-createTargetProfile` sur le script `WBIPostUpgrade`, vous pouvez appeler le script `racine_installation/bin/enableJVM` pour définir le type JVM du profil cible sur la valeur souhaitée après la migration du profil cible. Le script `WBIPostUpgrade` garantit que le profil cible est généré avec le même type JVM que le profil source du processus de migration.
- Si vous générez manuellement le profil cible avec `manageprofiles`, vous devez vérifier que le type JVM du profil cible correspond au type JVM du profil source. Cela peut être fait en appelant le script `racine_installation/bin/enableJVM` pour définir le type JVM du profil cible avant d'appeler le script `WBIPostUpgrade`.
- L'option `[-profile target_profile_name]` de la commande `enableJVM` doit être utilisée pour empêcher le basculement de tous les profils de l'installation du produit sur le type indiqué.

Exemples de profils créés avec les outils de ligne de commande

Remarque : Dans les exemples suivants, utilisez un des paramètres suivants pour `-templatePath`, suivant le type de profil que vous créez :

- **WebSphere Process Server serveur autonome** : `<WAS_HOME>/profileTemplates/default.wbiserver`
- **WebSphere Process Server gestionnaire de déploiement** : `<WAS_HOME>/profileTemplates/dmgr.wbiserver`
- **WebSphere Process Server noeuds personnalisés** : `<WAS_HOME>/profileTemplates/managed.wbiserver`
- **WebSphere Application Server serveur autonome** : `<WAS_HOME>/profileTemplates/default`
- **WebSphere Application Server noeuds personnalisés** : `<WAS_HOME>/profileTemplates/managed`

Exemple : création de profils WebSphere Process Server

- **Serveur autonome et gestionnaire de déploiement** : `manageprofiles -create -profileName <profname> -templatePath <exemple: <WAS-HOME>/profileTemplates/(default)(dmgr).wbiserver> -profilePath <exemple: /QIBM/UserData/<WAS_HOME>/profiles/<profname>> -winserviceCheck false`

```
-defaultPorts -createDefaultProfileForMigration true -dbDelayConfig true  
-omitAction defaultAppDeployAndConfig
```

- **Noeuds personnalisés** : `manageprofiles -create -profileName <profname>`
`-templatePath <example: <WAS-HOME>/profileTemplates/managed.wbiserver>`
`-nodeName <nodename> -cellName <cellname> -hostName <hostname>`
`-defaultPorts -createDefaultProfileForMigration true -dbDelayConfig true`

Exemple : création de profils WebSphere Application Server

- **Serveur autonome et gestionnaire de déploiement** : `manageprofiles -create`
`-profileName <profname> -templatePath <WAS_HOME>/profileTemplates/default`
`-profilePath <WAS_HOME>/profiles/<profname> -cellName <cellname>`
`-winserviceCheck false -defaultPorts -hostName <hostname> -omitAction`
`defaultAppDeployAndConfig -nodeName <nodename> -enableAdminSecurity false`
- **Noeuds personnalisés** : `manageprofiles -create -profileName <profname>`
`-templatePath <WAS_HOME>/profileTemplates/managed -profilePath`
`<WAS_HOME>/profiles/<profname> -cellname <cellname> -hostName <hostname>`
`-nodeName <nodename> -federateLater true`

Concepts associés

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7
Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de
WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

«Présentation de la migration», à la page 3

Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et
WebSphere Enterprise Service Bus.

Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir
compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de
migrer Business Process Choreographer.

Base de données : sauvegarde

Avant de mettre à niveau la base de données Business Process Choreographer,
vous devez effectuer une sauvegarde complète de votre base de données, car, si la
migration des données échoue, vous aurez peut-être besoin de restaurer votre base
de données à partir de la sauvegarde.

Base de données : scripts de mise à niveau et de migration

Pour mettre à niveau la base de données Business Process Choreographer, vous
devez exécuter deux ou trois scripts dans l'ordre suivant :

1. Pour certains types et versions de base de données, vous devez exécuter un
script qui met à niveau les espaces table.
2. Pour toutes les bases de données, vous devez exécuter un script pour mettre à
niveau le schéma.
3. Pour toutes les bases de données, vous devez exécuter un script pour migrer
les données d'exécution vers le nouveau schéma. Pour DB2 UDB et DB2 pour
z/OS, le script migre aussi les données vers les nouveaux espaces table.

Pour un système de production, vous devez effectuer une mise à niveau manuelle
vers le nouveau schéma de base de données. Le serveur de la base doit être en
cours de fonctionnement, mais les serveurs WebSphere Process Server sur lesquels

Business Process Choreographer est configuré ne doivent pas être démarrés avant que la migration des données soit terminée.

Base de données : autorisation

Chacun de ces scripts nécessitant des droits d'accès à la base de données différents, vérifiez si vous pourrez exécuter tous les scripts avec un même ID utilisateur ou si votre administrateur de base de données ne devra pas exécuter l'un d'eux.

Pour exécuter le script SQL upgradeTablespaces pour DB2 pour Linux, UNIX et Windows, vous avez besoin des droits suivants :

CREATE BUFFERPOOL et CREATE TABLESPACE.

Pour exécuter le script SQL upgradeTablespaces pour DB2 pour z/OS, vous avez besoin des droits suivants :

CREATE TABLESPACE

Pour exécuter le script SQL upgradeSchema, vous avez besoin des droits suivants :

Pour tous les types de base de données, vous devez pouvoir exécuter CREATE TABLE, ALTER TABLE, DROP INDEX, CREATE INDEX, CREATE VIEW et DROP VIEW.

Pour exécuter le script migrateDB.py, vous avez besoin des droits suivants :

- Pour tous les types de base de données, vous devez pouvoir exécuter SELECT, INSERT, UPDATE, CREATE VIEW et DROP VIEW.
- Si vous utilisez DB2 Universal Database pour i5/OS, vérifiez que vous utilisez un profil utilisateur avec *ALLOBJ et les droits d'accès spéciaux *SECADM.
- Si vous utilisez DB2 pour Linux, UNIX, Windows ou z/OS, votre ID utilisateur doit aussi avoir les droits suivants pour la migration des espaces table : CREATE TABLE, RENAME TABLE, CREATE INDEX, DROP INDEX, CREATE VIEW et DROP VIEW.

Si vous avez configuré des vues matérialisées, vous avez aussi besoin de DROP TABLE et CREATE TABLE.

Migration de données : temps nécessaire et options de mise au point

Suivant le volume de données et la puissance de votre serveur de base de données, l'étape de migration des données (sans compter le temps nécessaire pour sauvegarder la base de données et mettre à niveau le schéma de base de données) peut prendre plusieurs heures. Pour les dernières informations sur l'exécution de la migration des données, notamment les options de mise au point permettant de réduire le temps nécessaire, reportez-vous à la note technique Note technique 21327385.

Migration de données : besoins de stockage

La migration de données fusionne les données des anciennes tables dans de nouvelles tables, ce qui nécessite temporairement un volume de stockage supplémentaire. Pour ne prendre aucun risque, vérifiez que votre base de données dispose de suffisamment d'espace de stockage libre pour une deuxième copie de toutes les données. Après avoir vérifié que les serveurs peuvent être démarrés, une étape facultative décrit quelles tables vous pouvez supprimer pour libérer de l'espace de stockage.

Migration de données : vues matérialisées

Si vous utilisiez un fichier de définitions de table de personnalisation pour les vues matérialisées nommées, celles-ci seront supprimées par le script de migration de données. WebSphere Process Server ne pourra recréer les vues matérialisées nommées que si **customTableDefinition** pointe vers un fichier XML de définitions de table de personnalisation qui lui soit accessible. Pour vérifier que WebSphere Process Server pourra recréer vos vues matérialisées nommées, procédez comme suit :

1. Vérifiez que votre WebSphere Process Server est démarré et en cours de fonctionnement.
2. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs** → **Serveurs d'application** → *serverName* ou sur **Clusters** → *clusterName*, puis, sous **Business Integration**, développez **Business Process Choreographer**, puis cliquez sur **Business Flow Manager** → **Propriétés personnalisées**.
3. Dans la liste des propriétés personnalisées du conteneur de métier, recherchez une entrée nommée **customTableDefinition** . Cette entrée indique l'emplacement du fichier de définitions de la table de personnalisation dans le système de fichiers, par exemple *chemin/customData.xml*.
4. Vérifiez que le fichier XML existe :
 - Dans un environnement autonome, sur le noeud de serveur
 - Dans un environnement de cluster, sur chaque noeud qui héberge un membre de cluster

Remarque : Si l'emplacement du fichier XML dans le système de fichiers contient une variable WebSphere, par exemple *\${WAS_INSTALL_ROOT}*, la valeur de cette variable peut se modifier pendant la migration. Vous pourriez avoir besoin de copier votre fichier XML vers le nouvel emplacement avant de démarrer vos serveurs ou clusters.

5. Assurez-vous que le fichier XML est accessible à WebSphere Process Server.

Pendant la migration : restrictions de cellule mixte

Si, pendant la migration de WebSphere Process Server depuis la version 6.1.x vers la version 6.2, votre cellule exécute des noeuds en même temps au niveau nouveau et au niveau de prémigration, tenez compte de ce qui suit :

- Lorsqu'un gestionnaire de déploiement a été migré vers la dernière version, vous ne pouvez pas exécuter l'une des actions suivantes sur des noeuds de la cellule qui sont, les toujours au niveau de prémigration :
 - Configurez Business Process Choreographer.
 - Installer, mettre à jour ou désinstaller les applications qui contiennent des processus métier, des tâches utilisateur ou les deux.
- Lorsque vous avez un cluster à la dernière version sur lequel Business Process Choreographer a été configuré, vous ne devez pas créer de nouveaux membres de cluster sur les noeuds qui sont toujours au niveau de prémigration.

Après la migration : effets secondaires possibles sur les résultats renvoyés par l'API de requête

Après la fusion des deux tables d'éléments de travail, la table WORK_ITEM_T contient de nouvelles entrées. Toutes les nouvelles entrées ont aussi un identificateur d'élément de travail unique (WIID). Il est donc possible que certaines requêtes à l'API de requête renvoient un résultat différent. Par exemple, le comptage du nombre de WIID distincts dans la vue WORK_ITEM renverra probablement un nombre supérieur. Cependant, le nombre total d'entrées dans la vue WORK_ITEM n'est pas concerné.

Concepts associés

«Présentation de la migration», à la page 3

Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7

Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

Tâches associées

«Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer», à la page 46

Après avoir migré un serveur ou cluster configuré avec Business Process Choreographer, vous devez mettre à niveau manuellement le schéma de la base de données Business Process Choreographer et exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou un membre du cluster.

«Mise à niveau du schéma de la base de données Business Process Choreographer», à la page 48

Après avoir migré ou mis à niveau un serveur ou cluster configuré avec Business Process Choreographer, le schéma de la base de données Business Process Choreographer associé doit être mis à niveau.

«Migration des données d'exécution de Business Process Choreographer», à la page 52

Après avoir migré ou mis à niveau un serveur ou cluster sur lequel Business Process Choreographer est configuré, vous devez exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou tout membre du cluster.

«Tâches de postmigration pour Business Process Choreographer», à la page 149

Si vos serveurs ou clusters exécutent Business Process Choreographer, vous devez effectuer certaines tâches supplémentaires avant de démarrer vos serveurs ou clusters.

«Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

Information associée

 Administration des applications d'entreprise

La page Application d'entreprise de la console (accessible en cliquant sur **Applications > Applications d'entreprise**) permet de visualiser et d'administrer des applications d'entreprise installées sur le serveur.

Remarques sur la prémigration pour Business Space de technologie WebSphere

Avant de commencer le processus de migration de WebSphere Process Server de la version 6.1.2 vers la version 6.2, vous devez prendre connaissance de ces remarques sur Business Space.

Les règles, restrictions et remarques suivantes s'appliquent à Business Space si vous migrez WebSphere Process Server de la version 6.1.2 vers la version 6.2.

«Noeuds mixtes»

«Configuration du profil cible»

«Migration de plusieurs produits configurés avec Business Space», à la page 19

Noeuds mixtes

Une migration de noeud mixte avec un ou plusieurs clusters configurés avec Business Space n'est prise en charge que si les clusters configurés avec Business Space sont migrés en dernier. Une migration de noeud mixte est une migration pendant laquelle le gestionnaire de déploiement de la version plus récente peut gérer à la fois les versions plus ancienne et plus récente de WebSphere Process Server. Après la migration, par exemple, un gestionnaire de déploiement version 6.2 est capable de gérer à la fois des noeuds version 6.1.2 et des noeuds version 6.2. Les noeuds gérés du précédent gestionnaire de déploiement s'exécutent désormais en tant que noeuds gérés de la version 6.1.2 dans le gestionnaire de déploiement de version 6.2.

La première version de Business Space est la version 6.1.2. Si vous choisissez de migrer graduellement les produits fournissant Business Space de la version 6.1.2 vers la version 6.2, vous devez migrer les applications et fichiers binaires des produits avant de migrer Business Space. Cet ordre est important, car le code de noeud final de widget fourni par les produits fonctionnera avec la version 6.1.2 de Business Space, mais Business Space version 6.2 ne fonctionnera pas avec le code de noeud final de widget fourni avec la version 6.1.2 des produits. Pour utiliser un panachage des produits migrés, d'autres produits doivent être migrés avant Business Space.

Configuration du profil cible

Si vous migrez depuis la version 6.1.2 de WebSphere Process Server et que vous avez configuré Business Space, créez un profil cible sans le configurer pour Business Space. En effet, en ne configurant pas le profil cible avec Business Space, vous évitez de créer une nouvelle base de données Business Space. Vous mettez à jour les tables de base de données de Business Space version 6.1.2 pour qu'elles puissent être utilisées par Business Space version 6.2 pendant les étapes décrites sous "Tâches de postmigration pour Business Space sous WebSphere."

Pour créer un profil cible sans le configurer pour Business Space, vous pouvez sélectionner **Créer un nouveau profil** dans l'assistant de migration ou bien utiliser le paramètre suivant lors de l'appel de la commande `WBIPostUpgrade` :

```
-createTargetProfile.
```

Migration de plusieurs produits configurés avec Business Space

Si vous migrez d'autres produits en plus de WebSphere Process Server, tels que WebSphere Business Monitor ou WebSphere Business Modeler Publishing Server, des étapes supplémentaires peuvent être nécessaires. Pour plus d'informations, voyez la documentation sur la migration de ces produits.

Concepts associés

«Présentation de la migration», à la page 3

Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

«Remarques sur les profils cible pour Business Space»

Si vous utilisez Business Space, vous devez configurer des profils WebSphere Process Server pour gérer Business Space après la migration. Si vous exécutez plusieurs instances de Business Space, vous devez configurer des profils pour chaque instance de Business Space que vous voulez utiliser avec WebSphere Process Server.

Remarques sur les profils cible pour Business Space

Si vous utilisez Business Space, vous devez configurer des profils WebSphere Process Server pour gérer Business Space après la migration. Si vous exécutez plusieurs instances de Business Space, vous devez configurer des profils pour chaque instance de Business Space que vous voulez utiliser avec WebSphere Process Server.

Les actions nécessaires pour ajouter Business Space diffèrent suivant l'environnement à partir duquel vous avez migré. Cet environnement est indiqué comme profil source dans la table suivante. La première édition de WebSphere Process Server dotée de Business Space est la version 6.1.2.

La table suivante indique les actions nécessaires pour configurer les profils WebSphere Process Server pour gérer Business Space après une migration. Les actions que vous devez exécuter dépendent de la version de WebSphere Process Server depuis laquelle vous migrez et du fait que Business Space a ou non été configuré avec le profil source.

Tableau 4. Actions nécessaires pour configurer des profils pour Business Space

Profil source	Action nécessaire pour configurer de nouveaux profils cible pour Business Space
<ul style="list-style-type: none"> • Version 6.0.2.x (Business Space n'existe pas dans cette version) • Version 6.1.0.x (Business Space n'existe pas dans cette version) • Version 6.1.2.x (sans Business Space configuré) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendant la migration, créez le profil cible pour qu'il ne soit pas configuré pour Business Space. Pour plus d'informations sur les profils cible, reportez-vous à «Remarques sur les profils cible», à la page 12. 2. Après la migration, utilisez la console d'administration de WebSphere Application Server pour configurer le profil migré pour Business Space. Vous ajoutez ainsi les applications Business Space, créez les applications de base de données Business Space version 6.2 et créez la base de données Business Space version 6.2. Pour plus d'informations, reportez-vous à "Configuration de Business Space avec la console d'administration". 3. Configurez manuellement les noeuds finaux si nécessaire.
<p>Version 6.1.2.x (avec Business Space configuré)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendant la migration, créez le profil cible pour qu'il ne soit pas configuré pour Business Space. Pour plus d'informations sur les profils cible, reportez-vous à «Remarques sur les profils cible», à la page 12. 2. Après la migration, exécutez les tâches de postmigration, afin de mettre à niveau la base de données Business Space version 6.1.2 pour son utilisation par Business Space version 6.2 et de configurer les noeuds finaux. Les informations sur la configuration des noeuds finaux figurent sous "Activation des noeuds finaux des widgets Business Space sur la console d'administration" et "Activation manuelle des widgets Business Space pour les noeuds finaux distants."

Concepts associés

«Remarques sur la prémigration pour Business Space de technologie WebSphere», à la page 18

Avant de commencer le processus de migration de WebSphere Process Server de la version 6.1.2 vers la version 6.2, vous devez prendre connaissance de ces remarques sur Business Space.

Tâches associées



Configuration de Business Space avec l'outil de gestion de profil



Configuration de Business Space avec la console d'administration

Outils pour la migration entre versions

Vous pouvez effectuer une migration à partir de versions antérieures de WebSphere Process Server ou de WebSphere Enterprise Service Bus à l'aide d'un "assistant" de migration (doté d'une interface graphique) ou d'une série de commandes ou de scripts.

Assistant de migration

L'assistant de migration vous guide à travers le processus de migration. Vous y êtes invité à renseigner certaines zones et effectuer certains choix proposés par l'assistant, ou d'utiliser les valeurs par défaut. L'appel de l'assistant de migration peut s'effectuer à partir de la sous-fenêtre Premiers pas de WebSphere Process Server. Vous pouvez également l'appeler directement à partir de *racine_installation\bin\wbi_migration.bat* (sous Windows) ou *racine_installation/bin/wbi_migration.sh* (sous UNIX).

Remarque : Si vous utilisez un système d'exploitation i5/OS, vous ne pouvez pas utiliser l'assistant. Vous devez utiliser les commandes de migration.

Remarque : L'assistant de migration prend en charge uniquement les profils WebSphere Process Server. Si vous avez des profils WebSphere Application Server, vous devez utiliser les commandes de migration.

Commandes de migration

Si vous décidez de ne pas recourir à l'assistant de migration, vous pouvez utiliser une série de scripts appelés via la ligne de commande pour effectuer la migration à partir d'une version précédente de WebSphere Process Server. Les commandes suivantes doivent être exécutées dans l'ordre indiqué :

1. **WBIPreUpgrade** : Cette commande exécutée en premier sauvegarde la configuration et les applications WebSphere Process Server existantes dans le répertoire de sauvegarde destiné à la migration.
2. **WBIPostUpgrade** : Cette commande exécutée en deuxième lieu traite le contenu du répertoire de sauvegarde destiné à la migration et crée via la commande **WBIPreUpgrade**, puis l'importe dans le nouvel environnement WebSphere Process Server.
3. **WBIProfileUpgrade.ant** - Ce script ne doit être exécuté manuellement après les commandes **WBIPreUpgrade** et **WBIPostUpgrade** que si vous procédez à la migration d'une cellule contenant des clusters. Il peut également être nécessaire de l'exécuter dans certains cas particuliers pour lesquels la migration ne s'est pas effectuée correctement. Ce script met à jour les paramètres des applications d'entreprise et de la configuration dans un profil. La commande

WBIPostUpgrade appelle ce script et, dans le cas de scénarios sans regroupement, n'a pas besoin d'être réexécuté manuellement.

Scripts de mise à niveau des bases de données

Normalement, si des mises à jour des bases de données prenant en charge les composants WebSphere Process Server sont nécessaires, la mise à jour a lieu automatiquement au démarrage du processus serveur migré. Cependant, certaines circonstances nécessitent que les bases de données soient mises à niveau manuellement.

Vous devez mettre à jour les bases de données manuellement à l'aide de scripts fournis avec WebSphere Process Server dans les circonstances suivantes :

- Si le processus serveur ne dispose pas de droits suffisants (c'est-à-dire s'il n'a pas été configuré avec l'ID utilisateur correct et les droits requis pour la base de données concernée)
- Si vous avez utilisé des espaces disque logiques autres que ceux par défaut
- Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer

Concepts associés

«Présentation de la migration», à la page 3

Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

«Assistant de migration»

L'assistant de migration de version à version est une interface graphique qui vous guide lors de la migration d'une version de WebSphere Process Server vers une version plus récente.

Tâches associées

«Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41

Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.

Référence associée



Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade

La commande WBIPreUpgrade de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.



Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade

Utilisez la commande WBIPostUpgrade pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande WBIPreUpgrade du répertoire de sauvegarde *rép_sauvegarde* que vous avez défini.



Script WBIProfileUpgrade

Le script WBIProfileUpgrade permet de mettre à jour les paramètres d'application et de configuration dans un profil WebSphere Process Server lors de la migration de clusters et dans certaines situations particulières.

Assistant de migration

L'assistant de migration de version à version est une interface graphique qui vous guide lors de la migration d'une version de WebSphere Process Server vers une version plus récente.

Remarque : L'assistant de migration ne fonctionne pas dans les environnements non graphiques. Les sessions Telnet ou la **plateforme i5/OS** sont des exemples d'environnements non graphiques. Si vous souhaitez exécuter une migration en environnement non graphique, utilisez les commandes `WBIPreUpgrade` et `WBIPostUpgrade`.

Remarque : L'assistant de migration prend en charge uniquement les profils WebSphere Process Server. Si vous avez des profils WebSphere Application Server, vous devez utiliser les commandes de migration.

Fonctionnement de l'assistant de migration

L'assistant de migration utilise les commandes `WBIPreUpgrade` et `WBIPostUpgrade` pour effectuer la migration des données et des applications entre l'ancienne et la nouvelle versions de WebSphere Process Server.

Au cours de cette étape, les informations d'applications et de configuration, ainsi que les éléments de sécurité, les variables et les hôtes virtuels, sont transférées des ressources serveur de l'ancienne version vers le serveur de la nouvelle version. Toutes les informations stockées se trouvent dans des fichiers XML inclus dans le répertoire `rép_profil/config/cells` de chaque produit.

L'outil `WBIPreUpgrade` sauvegarde les fichiers sélectionnés depuis le répertoire `répertoire_profil` et le répertoire `racine_profil` vers un dossier de sauvegarde spécifié sur un panneau de l'assistant. Au cours de la migration, les fichiers sont sauvegardés dans les sous-répertoires suivants du répertoire de sauvegarde : `profiles/nom_profil` et `websphere_backup`.

Ensuite, l'assistant de migration utilise l'outil `WBIPostUpgrade` pour restaurer l'environnement de profil sélectionné dans le répertoire de sauvegarde vers l'environnement de profil WebSphere Process Server plus récent.

Accès à l'assistant de migration

Pour appeler l'assistant de migration, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sur la console Premiers pas de WebSphere Process Server, sélectionnez **Assistant de migration**.
- Exécutez l'un des scripts suivants (selon votre système d'exploitation), stockés dans le répertoire `rép_installation/bin` :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX** : `wbi_migration.sh`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows** : `wbi_migration.bat`

Remarque : Vous pouvez aussi modifier le paramètre de trace par défaut (`*=all=enabled:com.ibm.ws.migration.common.*=all=disabled`) lors de l'appel de l'assistant de migration. Le paramètre de trace par défaut active uniquement le traçage sur certaines classes, mais vous pouvez modifier ce paramètre par défaut pour activer un traçage complet ou désactiver tout traçage.

- Pour activer un traçage complet, exécutez l'un des scripts suivants pour appeler l'assistant de migration en fonction de votre système d'exploitation :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX** :
`wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows** : `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

- Pour désactiver tout traçage, exécutez l'un des scripts suivants pour appeler l'assistant de migration en fonction de votre système d'exploitation :
 - **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`
 - **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

Avant de commencer

L'assistant de migration vous demande de fournir les informations requises au fur et à mesure de la migration. Avant d'appeler l'assistant, rassemblez les informations suivantes :

Nom de la cellule

Nom de la cellule gérée par le gestionnaire de déploiement dont vous effectuez la migration. Le nom de cellule des profils source et cible dans tous les scénarios de migration doit être le même.

Répertoire principal d'installation

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre `currentWebSphereDirectory`.

Nom du répertoire de sauvegarde de la migration

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre `backupDirectory`.

Nom d'utilisateur de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre `-username`.

Mot de passe de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre `-password`.

Nom de profil source

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre `-oldProfile`.

Nom de profil cible

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre `-profileName`.

Attribution des valeurs de port (facultatif)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description des paramètres `-replacePorts` et `-portBlock`.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

Concepts associés

«Outils pour la migration entre versions», à la page 21

Vous pouvez effectuer une migration à partir de versions antérieures de WebSphere Process Server ou de WebSphere Enterprise Service Bus à l'aide d'un "assistant" de migration (doté d'une interface graphique) ou d'une série de commandes ou de scripts.

Tâches associées

«Exécution de l'assistant de migration»

Exécutez l'assistant de migration sous AIX, HP-UX, Linux, Solaris ou Windows pour faire migrer WebSphere Process Server.

Référence associée



Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade

La commande WBIPreUpgrade de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.



Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade

Utilisez la commande WBIPostUpgrade pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande WBIPreUpgrade du répertoire de sauvegarde *rép_sauvegarde* que vous avez défini.

Exécution de l'assistant de migration :

Exécutez l'assistant de migration sous AIX, HP-UX, Linux, Solaris ou Windows pour faire migrer WebSphere Process Server.

Avant de commencer

Assurez-vous que vous avez exécuté les étapes nécessaires qui précèdent l'étape pour appeler l'assistant de migration. Ces étapes diffèrent suivant que vous migrez un serveur autonome, un gestionnaire de déploiement, un noeud géré non groupé ou un cluster.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'exécution de l'assistant de migration est seulement une étape dans une plus grande série d'étapes nécessaires pour migrer WebSphere Process Server de la version 6.1.x ou 6.0.2.x vers la version 6.2.

Remarque : Si vous avez un profil WebSphere Application Server qui a été créé dans un environnement WebSphere Process Server, vous devez utiliser les outils de la ligne de commande WebSphere Process Server pour le migrer. Si vous avez un profil WebSphere Process Server qui a été créé dans un environnement WebSphere Process Server, vous pouvez utiliser l'assistant de migration ou les outils de ligne de commande pour le migrer.

Remarque : L'assistant de migration ne fonctionne pas dans les environnements non graphiques Les sessions Telnet ou la **plateforme i5/OS** sont des exemples d'environnements non graphiques. Si vous souhaitez exécuter une migration en environnement non graphique, utilisez les commandes WBIPreUpgrade et WBIPostUpgrade.

Procédure

1. Sur l'écran Bienvenue dans l'assistant Migration de WebSphere Process Server, lisez dans le panneau de bienvenue comment fonctionne le processus de migration, puis cliquez sur **Suivant**.
2. Sur l'écran Version détectée de WebSphere Process Server, sélectionnez ou spécifiez une version antérieure de WebSphere Process Server à partir de laquelle vous souhaitez effectuer la migration, puis cliquez sur **Suivant**.
Cochez la case et entrez l'emplacement de l'installation précédente si elle n'apparaît pas dans la liste de sélection.
3. Sur l'écran Sélection du profil source, sélectionnez le profil de la version précédente de WebSphere Process Server que vous souhaitez faire migrer et cliquez sur **Suivant**.
4. Dans l'écran Sélection du profil cible, vous devez sélectionner **Créer un profil** pour créer un nouveau profil cible vide pour la migration. En option, vous pouvez sélectionner un profil dans la liste de profils valides pour l'installation de version 6.2, mais il est fortement recommandé d'utiliser un nouveau profil cible pour la migration. Pour plus d'informations sur la création de profils cible pour la migration, reportez-vous à «Remarques sur les profils cible», à la page 12.
 - Si vous avez sélectionné **Créer un nouveau profil**, entrez le nom du profil et laissez le nom d'hôte (nom du système sur lequel résidera le profil) inchangé, puis cliquez sur **Suivant**.

Remarque : Il est recommandé de ne pas modifier le nom d'hôte, mais si, pour une raison quelconque, vous modifiez le nom d'hôte, alors, après la migration, vous aurez besoin de mettre le nom d'hôte à jour manuellement dans les autres emplacements où il est configuré.

- Il est conseillé de sauvegarder votre profil cible avant de cliquer sur **Suivant**. Pour décider si vous souhaitez sauvegarder votre configuration de profil cible, tenez compte des remarques suivantes :
 - Si vous avez sélectionné un profil déjà existant, vous pouvez vouloir créer une sauvegarde de la configuration de votre profil cible. Utilisez la commande `backupConfig` pour la sauvegarder avant de poursuivre.
 - Si vous migrez un noeud géré, la migration aura pour effet de modifier la configuration du gestionnaire de déploiement. Il convient d'utiliser la commande `backupConfig` pour sauvegarder la configuration du gestionnaire de déploiement avant de poursuivre.
5. Sur l'écran Répertoire de sauvegarde pour migration, spécifiez un répertoire de sauvegarde pour la migration dans lequel sera placée une copie de sauvegarde de la configuration de la version précédente. En fonction de la version de WebSphere Process Server depuis laquelle vous migrez, les options suivantes peuvent apparaître à l'écran :
 - **Migration à partir de version 6.0.2.x :**
Pendant une migration de la version 6.0.2.x vers la version 6.2, l'opération de sauvegarde sauvegarde tous les profils créés sous l'installation de WebSphere Process Server version 6.0.2.x.
 - S'il s'agit du premier ou du seul profil que vous migrez pour cette installation de WebSphere Process Server, laissez la case **Sauvegarder tous les profils existants** cochée. Si le répertoire n'existe pas déjà, il est créé. Si le répertoire existe, il convient qu'il soit vide, car l'opération de sauvegarde risque de remplacer les fichiers de sauvegarde existants.
 - Si vous avez déjà migré un autre profil pour cette installation de WebSphere Process Server et que vous n'avez apporté aucune modification à la configuration, vous pouvez choisir de ne pas

sauvegarder la configuration précédente à ce stade de l'assistant de migration. Dans ce cas, vous pouvez décocher la case **Sauvegarder tous les profils existants** et vous assurer que le nom du répertoire de sauvegarde est le même que celui indiqué lors de la précédente migration.

- **Migration à partir de version 6.1.x :**

Pendant une migration de la version 6.1.x vers la version 6.2, l'opération de sauvegarde sauvegarde uniquement le profil indiqué devant être migré depuis l'installation de WebSphere Process Server version 6.1.x

- Si le répertoire n'existe pas déjà, il est créé pendant la migration.
- Si le répertoire existe, il convient qu'il soit vide, car l'opération de sauvegarde risque de remplacer les fichiers de sauvegarde existants.

Entrez les informations sur le répertoire principal, puis cliquez sur **Suivant**.

6. Sur l'écran Paramètres de migration pour les applications, indiquez où les applications migrées doivent être situées, puis cliquez sur **Suivant**.

Remarque : L'écran Paramètres de migration pour les applications apparaît uniquement si vous migrez de la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

- Conservez les répertoires d'installation de l'application en cours.

Restrictions : Si vous sélectionnez cette option, l'emplacement est partagé entre l'installation existante et la nouvelle. Si vous conservez les applications migrées dans les mêmes emplacements que ceux de la précédente version, les restrictions suivantes s'appliquent :

- Les restrictions relatives à la prise en charge des noeuds mixtes doivent être respectées. Cela signifie que la prise en charge suivante n'est pas applicable lors de l'appel de la commande wsadmin :
 - Précompilation JSP
 - Utilisation de configurations binaires
 - Déploiement d'EJB
- Vous risquez de perdre par inadvertance les applications migrées si vous supprimez par la suite les applications de ces emplacements lors de l'administration (par exemple, lors de la désinstallation) de votre installation version 6.0.2.x précédente.

- Installez les applications dans le répertoire par défaut de l'application cible.
- Installez les applications dans le répertoire suivant.

Dans la zone de répertoire, vous pouvez entrer le chemin de répertoire ou cliquer sur **Parcourir** pour le rechercher. Il est recommandé d'utiliser le chemin suivant : `${USER_INSTALL_ROOT}\installedApps`.

7. Dans l'écran Option relative au gestionnaire de déploiement, vous pouvez, si vous le souhaitez, sélectionner **Ne pas désactiver le gestionnaire de déploiement de la version précédente**. Il est recommandé de laisser cette option décochée pour empêcher des conflits avec le gestionnaire de déploiement de la version 6.2.

Remarque : L'écran Option relative au gestionnaire de déploiement apparaît uniquement si vous migrez de la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

8. Sur l'écran Affectation des valeurs de port, sélectionnez l'une des options pour attribuer les valeurs de port, puis cliquez sur **Suivant**.

Remarque : L'écran Attribution des valeurs de port apparaît uniquement si vous migrez de la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

Vous pouvez appliquer l'une des actions suivantes aux valeurs de port :

- Utilisez les valeurs de port affectées à l'installation (source) précédente.
- Utilisez les valeurs de port attribuées au profil cible spécifié.
- Définissez une séquence de valeurs de ports débutant par :
Si vous sélectionnez cette option, entrez la première valeur du bloc de numéros de port consécutifs à assigner.

9. Sur l'écran Options supplémentaires de migration, saisissez les informations suivantes, puis cliquez sur **Suivant**.

Important : La case Prendre en charge les scripts 6.0.x dans le profil cible ne sera visible que si vous migrez depuis la version 6.0.2.x.

- Case Prendre en charge les scripts 6.0.x dans le profil cible : Si vous migrez à partir de version 6.0.2.x, vous pouvez cocher cette case lorsque vous voulez migrer afin de prendre en charge la compatibilité des scripts. Si vous sélectionnez cette option, l'assistant de migration crée les définitions de configuration suivantes pour version 6.0.2.x de WebSphere Process Server :
 - Transport
 - ProcessDef
 - 6.0.2 SSL
 - Pool d'unités d'exécution ORB 6.0.2

au lieu des définitions de configuration version 6.2 suivantes :

- Channels
- ProcessDefs
- version 6.2 SSL
- version 6.2 pool d'unités d'exécution ORB

Sélectionnez cette option pour réduire l'impact sur les scripts d'administration existants. Si vous disposez de scripts ou programmes **wsadmin** existants qui utilisent des API de configuration tierce partie pour créer ou modifier les définitions de configuration existantes, par exemple, vous pouvez spécifier cette option durant la migration.

Remarque : Cette opération permet de définir une transition temporaire jusqu'à ce que tous les noeuds présents dans l'environnement soient au niveau le plus récent (par exemple WebSphere Process Server version 6.2). Lorsqu'ils sont au dernier niveau, vous devez procéder accomplir les procédures suivantes :

- a. Modifiez les scripts d'administration afin d'utiliser tous les paramètres de la nouvelle version (ici, version 6.2).
- b. Utilisez la commande `convertScriptCompatibility` pour convertir vos configurations de manière à ce qu'elles correspondent à tous les paramètres de la nouvelle version.

Voir la rubrique Commande 'convertScriptCompatibility'.

Remarque : Lorsque vous suivez les indications de ce lien pour utiliser la commande `convertScriptCompatibility`, exécutez la commande `WBIPostUpgrade` plutôt que `WASPostUpgrade`.

- Case Saisir les données d'identification de sécurité : Si la sécurité n'était pas activée pour la précédente version de WebSphere Process Server, assurez-vous que la case **Saisir les données d'identification de sécurité** est décochée et cliquez sur **Suivant**.

Si la sécurité d'administration était activée pour la version de WebSphere Process Server que vous êtes en train de migrer, la case **Saisir les données d'identification de sécurité** doit être cochée et les nom d'utilisateur et mot de passe saisis dans les zones correspondantes.

Si l'assistant de migration détecte les nom d'utilisateur et mot de passe configurés dans la précédente version de WebSphere Process Server, la case **Saisir les données d'identification de sécurité** sera automatiquement cochée et les nom d'utilisateur et mot de passe corrects automatiquement configurés dans les zones correspondantes. Si cela se produit, vérifiez que le nom d'utilisateur saisi est correct (le mot de passe sera masqué), puis cliquez sur **Suivant**.

Si la sécurité a été activée pour la précédente version mais que l'assistant de migration ne parvient pas à détecter les nom d'utilisateur et mot de passe, il cochera la case **Saisir les données d'identification de sécurité** en laissant les zones Nom d'utilisateur et Mot de passe vierges. Si cela se produit, entrez les nom d'utilisateur et mot de passe (les mêmes que ceux qui servaient à la sécurité d'administration dans la précédente version), puis cliquez sur **Suivant**.

Remarque : Le fait que l'assistant puise ou non détecter les nom d'utilisateur et mot de passe dépend de la version de WebSphere Process Server depuis laquelle vous effectuez la migration.

10. Sur l'écran Récapitulatif de la migration, consultez les informations récapitulatives et assurez-vous qu'elles sont correctes, puis cliquez sur **Suivant** pour lancer la migration. Au cours de la migration, les panneaux suivants peuvent apparaître :
 - Si vous avez sélectionné l'option de création d'un nouveau profil cible, les écrans afficheront le début et les résultats de cette création.
 - Des écrans indiquent la progression du processus de migration.
 - Si la migration échoue, l'assistant affiche un écran d'échec. Si la migration réussit partiellement, l'assistant affiche un écran d'avertissement. Corrigez les problèmes éventuels et reprenez la procédure de migration.
 - Si la post-migration aboutit, l'assistant vous en avertit.
11. Cliquez sur **Terminer** pour quitter l'assistant de migration.

Résultats

Vous pouvez maintenant lancer le serveur migré dans l'environnement WebSphere Process Server au dernier niveau.

Concepts associés

«Assistant de migration», à la page 22

L'assistant de migration de version à version est une interface graphique qui vous guide lors de la migration d'une version de WebSphere Process Server vers une version plus récente.

«Assistant de migration», à la page 22

L'assistant de migration de version à version est une interface graphique qui vous guide lors de la migration d'une version de WebSphere Process Server vers une version plus récente.

Tâches associées

Création de profils

Apprenez à créer de nouveaux profils WebSphere Enterprise Service Bus ou WebSphere Process Server. Vous pouvez créer des profils en ligne de commande en utilisant la commande `manageprofiles`, ou bien de façon interactive sur l'interface utilisateur de l'outil de gestion de profil.

Référence associée

Utilitaire de ligne de commande `WBIPreUpgrade`

La commande `WBIPreUpgrade` de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.

Utilitaire de ligne de commande `WBIPostUpgrade`

Utilisez la commande `WBIPostUpgrade` pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande `WBIPreUpgrade` du répertoire de sauvegarde `rep_sauvegarde` que vous avez défini.

Information associée

Paramètres JVM (Java Virtual Machine)

commande `convertScriptCompatibility`

Manipulation des données lors de la migration à partir de versions antérieures

Les outils de migration inter-version de WebSphere Process Server gèrent les différents ensembles de données (données d'application d'entreprise, de configuration et d'application système) de différentes façons.

Migration des données de configuration

Les outils de migration inter-version (assistant ou scripts) appliquent automatiquement les paramètres de configuration du profil précédent ou d'un nouveau profil créé pendant le processus de migration. Si le nouveau profil a déjà été configuré et que les valeurs de l'ancien profil et du nouveau profil ne concordent pas, les valeurs sont manipulées comme suit :

- Le nom du répertoire d'installation ayant déjà été configuré dans le nouveau profil est conservé dans le nouveau profil.
- Les valeurs de l'ancien profil (autres que celles du répertoire d'installation) vont remplacer les valeurs non concordantes du nouveau profil.

Migration d'une application

Vos applications (c'est-à-dire toutes les applications non fournies avec WebSphere Process Server) sont compatibles au niveau binaire pour les scénarios de migration pris en charge (voir «Présentation de la migration», à la page 3 pour les scénarios de migration pris en charge). La migration de toutes les applications utilisateur a lieu automatiquement sur le nouveau serveur. Vous ne devriez pas avoir à modifier une partie quelconque de l'application pour qu'elle s'exécute sur la version la plus récente de WebSphere Process Server.

Remarque : Pour plus d'informations sur la migration des adaptateurs WebSphere Adapter, reportez-vous à la documentation de votre adaptateur dans la documentation de WebSphere Integration Developer, dans le centre de documentation d'IBM WebSphere Business Process Management version 6.2.

Remarque : Si vous avez des modules SCA utilisant une même référence à la fois pour les appels dynamiques et statiques et que la référence est câblée à une importation avec une liaison Java Message Service ou HTTP, alors la liaison Java Message Service ou HTTP sera maintenant utilisée pour des appels dynamiques utilisant des URL jms: ou http: au lieu d'exécuter un appel de service Web dynamique. Pour conserver le comportement de la version 6.1.2 et continuer d'effectuer des appels du service Web dans ce scénario, vous devez mettre à jour votre module pour définir correctement `bindingType`, afin qu'il indique une adresse URL de service Web lorsqu'il effectue l'appel (pour les composants MFC ou POJO) ou bien définir la variable de WebSphere `SCA_USE_WS_FOR_DYNAMIC_INVOCATION` pour inclure le nom des modules dans une liste délimitée par des points-virgules, par exemple `sca/monModule1;sca/monModule2`.

En dehors des applications exemple, les applications fournies avec WebSphere Process Server sont migrées vers leur toute dernière version. Elles sont traitées comme suit :

- Pour toutes les applications système (figurant dans le répertoire `racine_installation/systemApps`), la version la plus récente est installée.
- Pour toutes les applications de support (fournies avec WebSphere Process Server, telles que Business Rules Manager et Business Process Choreographer), les versions anciennes sont mises à jour vers la toute dernière version.

Les applications exemple sont traitées différemment. Pour les profils autonomes, le processus de migration n'installe pas de modèle d'application. Vous pouvez rendre disponibles les modèles d'application pour un profil autonome, en les installant via l'assistant d'installation de la dernière version de WebSphere Process Server. Pour les profils de déploiement réseau, tout exemple installé avec la version précédente de WebSphere Process Server sera installé pendant la migration vers la nouvelle version.

Migration de base de données

Migration automatique de la base de données

Si vous effectuez une migration depuis la version 6.0.2.x et que vous avez une base de données Cloudscape, les outils de migration migreront la configuration de la base de données automatiquement, à certaines exceptions près. Pour plus d'informations, voir «Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155.

En outre, la base de données Cloudscape sera convertie en base de données Derby, qui correspond au successeur de Cloudscape et est prise en charge par WebSphere Process Server version 6.2.

Migration manuelle de la base de données

Si vous disposez d'une base de données autre que Cloudscape, les outils de migration migrent automatiquement le fournisseur et les définitions de source de données pour chaque source de données et fournisseur existant. Toutefois, il se peut que des mises à niveau des schémas de base de données soient requises, auquel cas vous devrez y prêter une attention particulière. Si le processus serveur dispose des droits d'accès requis pour la base de données et, dans le cas de certaines bases de données, répond à d'autres exigences, les mises à niveau de schéma s'effectueront automatiquement lors du premier lancement du serveur.

Si le processus serveur ne dispose pas des droits d'accès requis ou ne répond pas à d'autres exigences, ou si vous souhaitez mettre manuellement à niveau vos schémas de base de données, vous devrez utiliser les scripts fournis.

Si vous avez configuré Business Process Choreographer ou Business Space, vous devez mettre à jour la base de données manuellement.

Voir «Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41 pour plus d'informations.

Concepts associés

Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

«Mappage de configuration pendant la migration de configuration produit»
Différentes configurations sont mappées pendant la migration de configuration produit.

«Migration des applications WebSphere», à la page 40

Vous ne devriez pas avoir à modifier une application WebSphere Process Server existante pour la faire migrer. Toutefois, des informations supplémentaires sur la migration des différents types d'applications WebSphere sont disponibles dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment.

«Présentation de la migration», à la page 3

Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

Tâches associées

«Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155

Après avoir utilisé des outils de migration pour migrer vers WebSphere Process Server version 6.2, il convient de vérifier le résultat de la migration automatique de la base de données Cloudscape et de faire migrer manuellement les instances de base de données Cloudscape qui ne sont pas migrées automatiquement par les outils.

Mappage de configuration pendant la migration de configuration produit

Différentes configurations sont mappées pendant la migration de configuration produit.

La migration implique toujours de migrer un seul profil vers un autre profil unique sur la même machine ou sur une autre machine. Les exemples incluent un gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server version 6.1 migrant vers un profil de gestionnaires de déploiement version 6.2 et un serveur autonome version 6.1 migrant vers un profil de serveur autonome version 6.2.

Remarque : Seul un profil de serveur autonome peut être migré vers une machine distincte.

De nombreux scénarios de migration sont possibles. Les outils de migration mappent les objets et les attributs existants de la version à partir de laquelle vous migrez avec les objets et attributs correspondants dans l'environnement de la version plus récente.

Port d'amorçage

Les outils de migration mappent une valeur qui n'est pas une valeur par défaut directement dans l'environnement version 6.2. Lors de la migration depuis la version 6.0.2.x, si le paramètre `-portBlock` est indiqué pendant l'appel de `WBIPostUpgrade`, une nouvelle valeur de port est donnée à chaque serveur migré vers la version 6.2.

Paramètres de ligne de commande

Les outils de migration convertissent les paramètres du ligne de commande appropriés en paramètres JVM (Java Virtual Machine) dans la définition du processus serveur. La plupart des paramètres sont mappés directement. Certains paramètres ne font pas l'objet d'une migration parce qu'ils n'ont pas de rôle dans la configuration WebSphere Process Server version 6.2 ou bien leur rôle a une signification ou une portée différente.

Pour plus d'informations sur la modification des paramètres de définition de processus, consultez la rubrique Paramètres des définitions de processus dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1. Pour plus d'informations sur la modification des paramètres JVM (Java Virtual Machine), consultez la rubrique Paramètres JVM (Java Virtual Machine) dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1.

Taille de pile Java pour la migration des fichiers EAR

Lors de la migration de tous les fichiers EAR WebSphere Process Server vers version 6.2 à l'aide l'outil wsadmin, l'outil WBIPostUpgrade utilise par défaut la valeur maximale de taille de pile Java de 64 Mo pour installer les fichiers EAR.

Si un fichier EAR n'est pas installé lors de la migration parce que la taille de pile Java n'est pas assez importante, un message similaire à celui-ci s'affiche :

```
java.lang.OutOfMemoryError JVMXE006:OutOfMemoryError
```

Augmentez la taille maximale de pile Java et suivez l'exemple ci-après pour installer l'application.

Exemple d'installation d'une application sur WebSphere Process Server version 6.2

Supposons que :

Racine d'installation

C:\WebSphere\DeploymentManager

Signes dièses (###)

Valeur de taille de pile maximum

<nom_fichier_EAR>

Nom du fichier EAR

nom_app

Nom de l'application

nom_cluster

Nom du cluster sur lequel le fichier EAR doit être installé.

La commande est affichée sur plus d'une ligne pour des raisons de clarté.

```
wsadmin -conntype NONE
        -javaoption
        -Xmx###m
        -c "$AdminApp install
           C:\\WebSphere\\ProcServer
           <nom_fichier_EAR>
           {-nodeployejb
            -appname nom_app
            -cluster nom_cluster}"
```

Migration d'un noeud version 6.1.x ou 6.0.2.x vers un noeud version 6.2

Vous pouvez migrer un noeud WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x qui appartient à une cellule vers un noeud WebSphere Process Server version 6.2 sans retirer le noeud de la cellule.

Faites migrer le gestionnaire de déploiement en premier, avant de faire migrer les noeuds de base de la cellule.

Utilisez le même nom de cellule lors de la migration de version 6.1.x ou 6.0.2.x vers version 6.2. Si vous utilisez un nom de cellule différent, les noeuds fédérés ne peuvent pas migrer vers la cellule WebSphere Process Server version 6.2.

Faire migrer un noeud WebSphere Process Server de base situé à l'intérieur d'une cellule vers version 6.2 fait également migrer l'agent de noeud vers version 6.2.

Une cellule peut avoir des noeuds mixtes, ce qui signifie qu'elle peut contenir des noeuds de la version 6.2 et des noeuds de la version 6.1.x.

Remarque : Les noeuds mixtes ne sont pas pris en charge si vous migrez depuis la version 6.0.2.x.

Fichier de règles

WebSphere Process Server version 6.2 migre tous les fichiers de règles installés avec les fichiers de règles version 6.1.x ou 6.0.2.x ayant les caractéristiques suivantes :

- Tout commentaire contenu dans le fichier de règles version 6.2 sera préservé. Tout commentaire contenu dans le fichier de règles version 6.1.x ou 6.0.2.x ne sera pas inclus dans la version 6.2.
- La migration ne cherchera pas à fusionner les droits d'accès ou les autorisations ; il s'agit uniquement d'une migration de type ajout. Si l'autorisation ou le droit d'accès ne se trouve pas dans le fichier, version 6.2 la migration l'y apportera.
- La sécurité étant un élément extrêmement important, toute addition effectuée au cours de la migration est placée à la fin du fichier .policy d'origine, immédiatement après le commentaire MIGR0372I: Migrated grant permissions follow. Les administrateurs peuvent ainsi vérifier tout changement apporté au fichier de règles par la migration.

Répertoires Properties et lib/app

La migration copie les fichiers issus des répertoires de version antérieure dans la configuration WebSphere Process Server version 6.2.

Fichiers de propriétés

WebSphere fait migrer tous les fichiers de propriétés qui sont installés avec la version 6.1.x ou 6.0.2.x en fusionnant les paramètres dans les fichiers de propriétés de la version 6.2.

La migration ne superpose pas les fichiers de propriété.

Archives RAR (Resource Adapter Archives) référencées par les ressources J2C

Les fichiers RAR et JAR qui sont utilisés par des ressources de l'architecture J2EE Connector sont migrés comme suit :

Migration de ressources de niveau cluster

Les ressources de niveau cluster sont configurées dans les fichiers `resourcexxx.xml` sous les répertoires de cluster. Par exemple :

```
<resources.j2c:J2CResourceAdapter xmi:id="J2CResourceAdapter_1112808424172"
  name="ims" archivePath="{WAS_racine_installation}\installedConnectors\x2.rar">
  ...
</resources.j2c:J2CResourceAdapter>
```

Si vous avez une ressource de niveau cluster, cette ressource doit être au même endroit sur chaque membre du cluster (noeud). Par conséquent, dans l'exemple ci-dessus, pour chaque membre du cluster, le fichier RAR doit être installé à l'emplacement `{WAS_INSTALL_ROOT}\installedConnectors\x2.rar`. `{WAS_INSTALL_ROOT}` est résolu sur chaque membre du cluster pour obtenir un emplacement exact.

Dans la migration d'un gestionnaire de déploiement, les outils fournis créent les fichiers du cluster sur le gestionnaire de déploiement, y compris les fichiers `resourcexxx.xml`.

Au cours de la migration d'un noeud géré, les outils traitent chaque adaptateur J2C. Les fichiers tels que les fichiers RAR sont migrés comme suit de la version 6.1.x ou 6.0.2.x vers la version 6.2 :

- **Migration de la version 6.0.2.x vers la version 6.2** : la migration copie les fichiers tels que les fichiers RAR ou JAR de `WAS_INSTALL_ROOT` vers `WAS_INSTALL_ROOT` et de `USER_INSTALL_ROOT` vers `USER_INSTALL_ROOT`.
- **Migration de la version 6.1.x vers la version 6.2** : la migration copie les fichiers de configuration comme suit :
 - Si vous installez RAR ou JAR dans le cadre de l'installation de WebSphere Process Server, les fichiers de configuration sont migrés vers le profil cible de la migration et mis à jour pour désigner la nouvelle version des fichiers RAR et JAR.
 - Si vous installez des fichiers RAR ou JAR après l'installation de WebSphere Process Server, le déroulement est le suivant :
 - Si vous installez les fichiers RAR ou JAR sous l'installation WebSphere Process Server précédente, seuls les fichiers de configuration sont migrés et vous devez copier ou bien installer ces fichiers RAR ou JAR sur le profil cible de la migration et vérifier que la configuration est correcte avant de démarrer le serveur.
 - Si vous installez les fichiers RAR ou JAR en dehors de l'installation de WebSphere Process Server précédente (ce qui est recommandé), les fichiers de configuration sont migrés et vous n'avez rien d'autre à faire après la migration.

Si vous avez codé en dur un chemin vers un fichier RAR (`archivePath="C:/WAS/installedConnectors/x2.rar"` par exemple) dans la version 6.1.x ou 6.0.2.x, les outils de migration de la version 6.2 ne peuvent cependant pas modifier l'attribut `archivePath` pour en tenir compte sinon tous les autres membres du cluster qui n'ont pas été migrés seraient supprimés.

Exemples

Pendant la migration d'un profil autonome, aucun exemple de WebSphere Process Server n'est migré. Des exemples de version 6.2 équivalents sont disponibles pour tous les exemples de version 6.2.

Sécurité

Remarque : Les informations de sécurité suivantes s'appliquent uniquement si vous migrez depuis version 6.0.2.x

La sécurité Java 2 est activée par défaut lorsque vous activez la sécurité dans WebSphere Process Server version 6.2. Pour utiliser la sécurité Java 2, vous devez avoir des permissions de sécurité explicites.

Plusieurs techniques permettent de définir les différents niveaux de sécurité Java 2 dans version 6.2. L'une d'elle consiste à créer un fichier was.policy en tant que partie de l'application pour activer toutes les autorisations de sécurité. Les outils de migration appellent la commande wsadmin pour ajouter un fichier was.policy existant au répertoire properties de la version 6.2 aux applications d'entreprise lorsqu'elles sont migrées.

Lors de la migration de WebSphere Process Server version 6.0.2.x vers la version 6.2, deux résultats sont possibles selon que vous choisissiez d'effectuer ou non la migration en vue de prendre en charge la compatibilité de script.

- Si vous choisissez de migrer pour supporter la compatibilité de script, votre configuration de sécurité est copiée vers la version 6.2, sans changement.
C'est la valeur par défaut.
- Si vous choisissez de ne pas effectuer de migration en vue de prendre en charge la compatibilité de script, la configuration de la sécurité est convertie en configuration par défaut pour WebSphere Process Server version 6.2. La configuration de sécurité par défaut de version 6.2 agit presque de la même manière que dans les versions précédentes, mis à part quelques changements.

Par exemple, les fichiers de clés (keyfiles) et fichiers de clés certifiées (trustfiles) existants sont supprimés du répertoire SSLConfig et de nouveaux objets de fichiers de clés (keystore) et de fichier de clés certifiées (truststore) sont créés.

Pour conserver les mêmes paramètres de sécurité, vous devez faire migrer les paramètres de sécurité de WebSphere Application Server qui définis pour la version 6.0.2.x. Pour plus d'informations sur la migration de vos configurations de sécurité vers la version 6.2, reportez-vous la rubrique Migration, cohabitation et interopération - Remarques de sécurité dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1.

Répertoires Stdin, stdout, stderr, passivation et répertoire de travail

Ces répertoires sont généralement situés dans le répertoire d'installation d'une version précédente. L'emplacement par défaut pour stdin, stdout et stderr correspond au répertoire logs de la racine d'installation WebSphere Process Server version 6.2.

Les outils de migration cherchent à migrer les répertoires de travail et de passivation existants. Sinon, les valeurs par défaut appropriées de la version 6.2 sont utilisées.

Pour plus d'informations sur les répertoires de passivation, reportez-vous à la rubrique Paramètres du conteneur EJB. Pour davantage d'informations sur les répertoires de travail, voir Paramètres des définitions de processus.

Dans un scénario où plusieurs versions coexistent, l'utilisation de répertoires communs peut générer des incidents.

Ports de transfert

Les outils de migration font migrer tous les ports. Les outils journalisent un avertissement de conflit de port si un port est déjà défini dans la configuration. Vous devez résoudre tous les conflits de port avant de pouvoir exécuter les serveurs simultanément.

si le paramètre `-portBlock` est spécifié dans la commande `WBIPostUpgrade`, une nouvelle valeur de port est attribuée à chaque serveur d'applications migré.

Pour davantage d'informations sur la commande `WBIPostUpgrade`, voir Utilitaire de ligne de commande `WBIPostUpgrade`.

Pour davantage d'informations sur les chaînes de transport et les canaux, voir Chaînes de transport.

Vous devez ajouter manuellement les entrées d'alias d'hôte virtuel pour chaque port. Pour davantage d'informations, voir Configuration d'hôtes virtuels.

Modules Web

Le niveau de spécification de J2EE (Java 2 Platform, Enterprise Edition) mis en oeuvre dans WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x a nécessité des changements de comportement dans le conteneur Web pour définir le type de contenu. Si un programme d'écriture de servlet par défaut ne définit pas le type de contenu, non seulement le conteneur Web ne l'utilise plus comme valeur par défaut mais retourne en outre l'appel comme étant "null." Cette situation peut amener certains navigateurs à afficher incorrectement les balises de conteneur Web. Pour contourner ce problème, la migration définit l'extension IBM `autoResponseEncoding` comme étant vraie pour que les modules Web, à mesure que les applications d'entreprise sont migrées.

Concepts associés

«Manipulation des données lors de la migration à partir de versions antérieures», à la page 30

Les outils de migration inter-version de WebSphere Process Server gèrent les différents ensembles de données (données d'application d'entreprise, de configuration et d'application système) de différentes façons.

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7
Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

«Migration des applications WebSphere», à la page 40

Vous ne devriez pas avoir à modifier une application WebSphere Process Server existante pour la faire migrer. Toutefois, des informations supplémentaires sur la migration des différents types d'applications WebSphere sont disponibles dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment.

«Migration de clusters», à la page 113

Miguez des clusters en faisant migrer tour à tour chaque profil contenant des membres de cluster selon des procédures spéciales. Prenez des mesures supplémentaires si vous souhaitez réduire les interruptions au niveau des services de cluster.

Tâches associées

«Migration des noeuds gérés non groupés», à la page 98

Faites migrer un noeud géré WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

Référence associée

 Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade
Utilisez la commande WBIPostUpgrade pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande WBIPreUpgrade du répertoire de sauvegarde *rép_sauvegarde* que vous avez défini.

Information associée

-  Paramètres des définitions de processus
-  Paramètres JVM (Java Virtual Machine)
-  Migration, cohabitation et interopération - remarques de sécurité
-  Paramètres du conteneur EJB
-  Chaînes de transport
-  Configuration d'hôtes virtuels
-  Présentation de tâche : Utilisation des beans entreprise dans les applications

Migration des applications WebSphere

Vous ne devriez pas avoir à modifier une application WebSphere Process Server existante pour la faire migrer. Toutefois, des informations supplémentaires sur la migration des différents types d'applications WebSphere sont disponibles dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment.

Vos applications (c'est-à-dire, toutes les applications non fournies avec WebSphere Process Server) sont compatibles au niveau binaire pour les scénarios de migration pris en charge (reportez-vous à la rubrique «Présentation de la migration», à la page 3 pour les scénarios d'application pris en charge). Vous ne devriez pas avoir à modifier une partie quelconque de l'application pour qu'elle s'exécute sur la version la plus récente de WebSphere Process Server.

Remarque : Pour plus d'informations sur la migration des adaptateurs WebSphere Adapter, reportez-vous à la documentation de votre adaptateur dans la documentation de WebSphere Integration Developer, dans le centre de documentation d'IBM WebSphere Business Process Management version 6.2.

Pour plus d'informations sur la migration de certains types d'applications WebSphere, reportez-vous à la rubrique Migration d'applications WebSphere et aux rubriques associées dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1. Parce que WebSphere Process Server est basé sur WebSphere Application Server, les mêmes informations s'appliquent.

Pour plus d'informations sur la migration des adaptateurs WebSphere Adapter, reportez-vous à la documentation de votre adaptateur dans la documentation de WebSphere Integration Developer, dans le centre de documentation d'IBM WebSphere Business Process Management version 6.2.

Notez que les applications développées sur une version plus récente de WebSphere Process Server ne s'exécuteront pas sur d'anciennes versions. Pour plus d'informations sur la compatibilité d'exécution, voir Niveaux de déploiement et de versions de déploiement.

Concepts associés

«Manipulation des données lors de la migration à partir de versions antérieures», à la page 30

Les outils de migration inter-version de WebSphere Process Server gèrent les différents ensembles de données (données d'application d'entreprise, de configuration et d'application système) de différentes façons.

«Présentation de la migration», à la page 3

Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.



Niveaux de déploiement et de versions de déploiement

Le choix des niveaux de version de WebSphere Process Server nécessaires dans votre environnement va dépendre des niveaux de version avec lesquels les applications ont été développées. En général, les applications déployées sous des versions précédentes de WebSphere Process Server pourront s'exécuter sous la version suivante de WebSphere Process Server.

Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration

Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

En principe, les modifications de base de données requises par les nouvelles versions de WebSphere Process Server ont lieu automatiquement. Lors du premier démarrage du serveur, les tables de base de données sont migrées vers la nouvelle version de schéma. Cependant, si vous avez configuré Business Process Choreographer ou Business Space, si le serveur a des droits insuffisants pour accéder au schéma de base de données ou que d'autres exigences relatives à la base de données ne sont pas remplies, vous devez mettre à jour la base de données manuellement.

Pour WebSphere Process Server version 6.2, les bases de données nécessitant une mise à niveau du schéma sont les suivantes :

- Base de données commune (nom par défaut : WPRCSDB)
- Business Process Choreographer (nom par défaut : BPEDB)
- Business Space de technologie WebSphere (nom par défaut IBMUSSP)

Exécutez la mise à jour manuelle du schéma après la migration, mais avant de lancer l'un des serveurs utilisant la base de données.

Pour obtenir des instructions sur la mise à niveau manuelle de ces bases de données, reportez-vous aux sous-rubriques suivantes.

Concepts associés

Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

Tâches associées

«Mise à niveau manuelle de la base de données commune», à la page 43

Après avoir migré le serveur à partir d'une version antérieure, vous devez mettre à niveau le schéma de la base de données commune avant de démarrer le serveur.

Vous devez effectuer une mise à niveau manuelle si l'utilisateur de base de données défini pour la source de données ne dispose pas d'autorisations suffisantes pour modifier le schéma de la base de données.

«Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer», à la page 46

Après avoir migré un serveur ou cluster configuré avec Business Process Choreographer, vous devez mettre à niveau manuellement le schéma de la base de données Business Process Choreographer et exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou un membre du cluster.

«Mise à niveau manuelle de la base de données Business Space», à la page 58

Après avoir migré le serveur à partir de la version 6.1.2, vous devez mettre à niveau manuellement la base de données Business Space vers un nouveau schéma de base de données avant de démarrer le serveur version 6.2.

«Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155

Après avoir utilisé des outils de migration pour migrer vers WebSphere Process Server version 6.2, il convient de vérifier le résultat de la migration automatique de la base de données Cloudscape et de faire migrer manuellement les instances de base de données Cloudscape qui ne sont pas migrées automatiquement par les outils.

Référence associée

 Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade

La commande WBIPreUpgrade de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.

 Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade

Utilisez la commande WBIPostUpgrade pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande WBIPreUpgrade du répertoire de sauvegarde *rép_sauvegarde* que vous avez défini.

 Script WBIProfileUpgrade

Le script WBIProfileUpgrade permet de mettre à jour les paramètres d'application et de configuration dans un profil WebSphere Process Server lors de la migration de clusters et dans certaines situations particulières.

Mise à niveau manuelle de la base de données commune

Après avoir migré le serveur à partir d'une version antérieure, vous devez mettre à niveau le schéma de la base de données commune avant de démarrer le serveur. Vous devez effectuer une mise à niveau manuelle si l'utilisateur de base de données défini pour la source de données ne dispose pas d'autorisations suffisantes pour modifier le schéma de la base de données.

Avant de commencer

- Vous devez déjà avoir exécuté l'assistant ou les scripts de migration pour migrer le serveur ou, dans le cas d'un cluster, les serveurs du cluster.
- Assurez-vous que le serveur ou les serveurs du cluster, le cas échéant, sont arrêtés (ne les redémarrez pas une fois l'assistant ou les scripts de migration terminés avant d'avoir effectué la mise à niveau de la base de données).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le schéma de toute base à laquelle accède un serveur migré doit être mis à niveau avant de démarrer le serveur. Dans le cas d'un cluster, le schéma de toute base à laquelle accède l'un des membres du cluster migré doit être mis à niveau avant de démarrer l'un quelconque des membres du cluster. Vous devez effectuer une mise à niveau manuelle si l'utilisateur de base de données défini pour la source de données ne dispose pas d'autorisations suffisantes pour modifier le schéma de la base de données. Dans le cas de la base de données commune, l'utilisateur de base de données configuré pour la source de données doit être autorisé à effectuer toutes les opérations suivantes : créer et modifier des tables, et créer et supprimer des index et des vues.

Procédure

1. Assurez-vous de bien utiliser un ID utilisateur disposant de suffisamment de droits pour pouvoir mettre à jour le schéma de base de données.
2. Sauvegardez la base de données.
3. Passez dans le répertoire où se trouvent les scripts de base de données :
 - **i5/OS** **Linux** **UNIX** Sur les plateformes Linux, UNIX et i5/OS : *racine_installation/dbscripts/nom_du_composant/type_base_de_donnees*
 - **Windows** Sous Windows : *racine_installation\dbscripts\nom_composant\type_base_de_donnees*

Où :

racine_installation

est le répertoire racine dans lequel WebSphere Process Server version 6.2 est installé.

nom_composant

est CommonDB.

type_base_de_donnees

est le nom correspondant au produit de base de données utilisé. Les types de base de données applicables et leurs noms de répertoire sont les suivants :

Type de base de données	Nom de répertoire
DB2 Universal Database (pour tous les systèmes d'exploitation sauf z/OS et i5/OS)	DB2
DB2 Universal Database for i5/OS	DB2iSeries

Type de base de données	Nom de répertoire
DB2 for z/OS Version 8.x	DB2zOSV8 - Utilisez les scripts de ce répertoire si la configuration initiale de votre base de données utilisait DB2 z/OS v8 (utilise des noms de tables longs) ou si vous avez mis à niveau de DB2 z/OS v7 vers DB2 z/OS v8
DB2 for z/OS Version 9.x	DB2zOSV9 - Utilisez les scripts de ce répertoire si la configuration initiale de votre base de données utilisait DB2 z/OS v9 ou ultérieure (utilise des noms de tables longs) ou si vous avez mis à niveau de DB2 z/OS v7 vers DB2 z/OS v9.
Derby	Derby Remarque : Si vous avez une base de données Cloudscape existante pour une installation précédente (6.0.2) de WebSphere Process Server, la base de données doit d'abord être mise à niveau d'une base de données Cloudscape vers une base de données Derby. Voir «Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155. Une fois que vous avez obtenu la base de données Derby correspondant à la même version (6.0.2) de WebSphere Process Server, vous devez la mettre à niveau pour qu'elle corresponde à WebSphere Process Server version 6.2 avec les scripts de ce répertoire.
Informix	Informix
Oracle	Oracle
Microsoft SQL Server	SQLServer

Pour les noms et versions de bases de données spécifiques, voir Configurations de base de données.

4. Recherchez les scripts de migration de la base de données qui commencent par le mot **upgradeSchema**. Suivant votre ou vos bases de données, vous trouverez `upgradeSchema.bat`, `upgradeSchema.sh` ou les deux, ainsi que des scripts SQL spécifiques à un composant tels que `upgradeSchema<Version WBI migrée>_<composant>.sql`. Par exemple, pour mettre à niveau le schéma de la base de données commune de WebSphere Process Server version 6.0.2.x vers la version 6.2 avec, comme `dbType`, `DB2_UNIVERSAL`, vous avez besoin des scripts de migration suivants :
 - `racine_installation/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema.bat`
 - `racine_installation/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema.sh`
 - `racine_installation/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchemaTables.bat`
 - `racine_installation/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema602_Recovery.sql`
 - `racine_installation/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema602_relationshipService.sql`
 - `racine_installation/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema602_governancerepository.sql`
 - `racine_installation/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema602_DirectDeploy.sql`

- `racine_installation/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema602_CommonDB.sql`
- `racine_installation/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema602_customization.sql`

Remarque : D'autres scripts qui existent dans le même répertoire CommonDB/DB2 peuvent être utilisés, suivant la version de WebSphere Process Server depuis laquelle vous avez migré.

5. Copiez le ou les scripts appropriés à partir du répertoire dans lequel vous les avez trouvés vers le système qui héberge la base de données.
6. Vérifiez les scripts SQL et modifiez-les, le cas échéant, pour répondre à vos besoins. Cela comprend tous les scripts du répertoire dont le nom correspond à la syntaxe suivante : `upgradeSchemannn_<composant>.sql` où *nnn* correspond au numéro de version du produit et "composant" correspond à l'un des éléments suivants :
 - CommonDB
 - relationshipService
 - governancerepository
 - DirectDeploy
 - customization

Par exemple, il peut être nécessaire de changer un nom d'utilisateur, mot de passe ou chemin de fichier.

7. A l'aide de votre client de base de données, connectez-vous à la la base de données afin de vérifier que vous pouvez vous connecter.
8. Exécutez votre version des scripts SQL de mise à niveau. Pour plus d'informations sur l'exécution d'un script .sql avec votre base de données, reportez-vous à la documentation de votre base de données.

En cas d'erreur ou lorsque la sortie de votre client de base de données signale une défaillance, remédiez aux erreurs indiquées et réessayez cette étape.

Résultats

Le schéma de la base de données a été mis à niveau. Lorsque le serveur est démarré la première fois après la mise à niveau, les données sont migrées selon le nouveau schéma. Une fois les données migrées, les serveurs version 6.1.x ou version 6.0.2.x ne pourront plus s'exécuter sur la base de données.

Tâches associées

«Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41
Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.

«Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer», à la page 46

Après avoir migré un serveur ou cluster configuré avec Business Process Choreographer, vous devez mettre à niveau manuellement le schéma de la base de données Business Process Choreographer et exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou un membre du cluster.

Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer

Après avoir migré un serveur ou cluster configuré avec Business Process Choreographer, vous devez mettre à niveau manuellement le schéma de la base de données Business Process Choreographer et exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou un membre du cluster.

Avant de commencer

- Vous devez déjà avoir exécuté l'assistant ou les scripts de migration pour migrer le serveur ou, dans le cas d'un cluster, les serveurs du cluster.
- Assurez-vous que le serveur ou les serveurs du cluster, le cas échéant, sont arrêtés (ne les redémarrez pas une fois l'assistant ou les scripts de migration terminés avant d'avoir effectué la mise à niveau de la base de données).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour des systèmes de production, le schéma de la base de données associée à Business Process Choreographer à laquelle accède un serveur migré doit être actualisé avant de démarrer le serveur. Dans le cas d'un cluster, le schéma de toute base à laquelle accède l'un des membres du cluster migré doit être mis à niveau avant de démarrer les membres du cluster.

Procédure

1. Si vous utilisez DB2 for z/OS et OS/390 version 7 et que vous n'avez pas encore mis à niveau la base de données vers DB2 for z/OS version 8 ou DB2 9 for z/OS, exécutez la mise à niveau maintenant, comme décrit dans la documentation de DB2 for z/OS.
2. Sauvegardez la base de données Business Process Choreographer en suivant la documentation de votre base de données.
3. Mettez à niveau le schéma de base de données comme décrit sous «Mise à niveau du schéma de la base de données Business Process Choreographer», à la page 48
4. Migrez les données d'exécution de votre base de données comme décrit sous «Migration des données d'exécution de Business Process Choreographer», à la page 52.
5. Démarrez le serveur ou cluster pour vérifier que la migration de la base de données Business Process Choreographer a réussi. Si vous ne parvenez pas à démarrer le serveur, vous pourriez être contraint de restaurer votre base de données à partir de la sauvegarde et de recommencer à partir de 3.

Résultats

Le schéma de base de données a été mis à jour et les données ont été migrées vers le nouveau schéma. Cela signifie que les serveurs version 6.1.x ou version 6.0.2.x ne peuvent pas s'exécuter avec la base de données.

Concepts associés

«Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de migrer Business Process Choreographer.

Tâches associées

«Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41

Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.

«Mise à niveau du schéma de la base de données Business Process Choreographer», à la page 48

Après avoir migré ou mis à niveau un serveur ou cluster configuré avec Business Process Choreographer, le schéma de la base de données Business Process Choreographer associé doit être mis à niveau.

«Migration des données d'exécution de Business Process Choreographer», à la page 52

Après avoir migré ou mis à niveau un serveur ou cluster sur lequel Business Process Choreographer est configuré, vous devez exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou tout membre du cluster.

«Mise à niveau manuelle de la base de données commune», à la page 43

Après avoir migré le serveur à partir d'une version antérieure, vous devez mettre à niveau le schéma de la base de données commune avant de démarrer le serveur. Vous devez effectuer une mise à niveau manuelle si l'utilisateur de base de données défini pour la source de données ne dispose pas d'autorisations suffisantes pour modifier le schéma de la base de données.

«Migration des noeuds gérés non groupés à l'aide de l'assistant de migration», à la page 99

Effectuez la migration des noeuds gérés non groupés d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide de l'assistant de migration.

«Migration des noeuds gérés non groupés à l'aide des outils de ligne de commande», à la page 106

Effectuez la migration des noeuds gérés non groupés d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide des outils de ligne de commande.

«Migration d'un cluster», à la page 113

Pour effectuer la migration d'un cluster, faites migrer l'un après l'autre chaque profil contenant un membre de ce cluster. La migration nécessite certaines étapes supplémentaires non requises pour un environnement non groupé.

«Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125

Pour réaliser la migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal, commencez par faire migrer environ la moitié des profils membres du cluster, puis faites migrer la seconde moitié. Exécutez les étapes supplémentaires requises pour la migration du cluster après avoir migré le premier ensemble de profils.

Mise à niveau du schéma de la base de données Business Process Choreographer

Après avoir migré ou mis à niveau un serveur ou cluster configuré avec Business Process Choreographer, le schéma de la base de données Business Process Choreographer associé doit être mis à niveau.

Procédure

1. Passez dans le répertoire où se trouvent les scripts de base de données :

- **i5/OS** **Linux** **UNIX** Sur les plateformes Linux, UNIX et i5/OS :
racine_installation/dbscripts/nom_du_composant/type_base_de_donnees
- **Windows** Sous Windows : *racine_installation\dbscripts\nom_composant\type_base_de_donnees*

Où :

racine_installation

est le répertoire racine dans lequel WebSphere Process Server version 6.2 est installé.

nom_composant

correspond à ProcessChoreographer.

type_base_de_donnees

est le nom correspondant au produit de base de données utilisé. Les types de base de données applicables et leurs noms de répertoire sont les suivants :

Type de base de données	Nom de répertoire
DB2 Universal Database (pour tous les systèmes d'exploitation sauf z/OS et i5/OS)	DB2
DB2 Universal Database for i5/OS	DB2iSeries
DB2 for z/OS Version 8.x	DB2zOSV8 - Utilisez les scripts de ce répertoire si la configuration initiale de votre base de données utilisait DB2 z/OS v8 (utilise des noms de tables longs) ou si vous avez mis à niveau de DB2 z/OS v7 vers DB2 z/OS v8
DB2 for z/OS Version 9.x	DB2zOSV9 - Utilisez les scripts de ce répertoire si la configuration initiale de votre base de données utilisait DB2 z/OS v9 ou ultérieure (utilise des noms de tables longs) ou si vous avez mis à niveau de DB2 z/OS v7 vers DB2 z/OS v9.

Type de base de données	Nom de répertoire
Derby	Derby Remarque : Si vous avez une base de données Cloudscape existante pour une installation précédente (6.0.2) de WebSphere Process Server, la base de données doit d'abord être mise à niveau d'une base de données Cloudscape vers une base de données Derby. Voir «Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155. Une fois que vous avez obtenu la base de données Derby correspondant à la même version (6.0.2) de WebSphere Process Server, vous devez la mettre à niveau pour qu'elle corresponde à WebSphere Process Server version 6.2 avec les scripts de ce répertoire.
Informix	Informix
Oracle	Oracle
Microsoft SQL Server	SQLServer

Pour les noms et versions de bases de données spécifiques, voir Configurations de base de données.

2. Préparez pour la copie les scripts de migration dont vous avez besoin pour votre base de données et pour la version du schéma en cours, où *version_schéma* a la valeur 602 pour la version 6.0.2, 610 pour la version 6.1.0 ou 612 pour la version 6.1.2. Recherchez les scripts dont vous avez besoin, mais ne les exécutez pas encore.

Pour DB2 sous Linux, UNIX et Windows :

Utilisez `upgradeTablespacesversion_schéma.sql` pour mettre à niveau les espaces tables avant les objets de base de données et un des scripts de mise à niveau suivants :

- `upgradeSchemaversion_schéma.sql` pour créer de nouveaux objets de base de données dans les espaces tables créés à l'aide du script `createTablespace.sql` au moment de la création de schémas.
- `upgradeSchemaversion_schémanonp.sql` pour créer des objets dans l'espace table par défaut.

Pour DB2 sous i5/OS :

Utilisez le script `upgradeSchemaversion_schéma.sql` pour mettre à niveau les objets de schéma.

Remarque : Il n'y a pas de script `upgradeTablespacesschema_version.sql` pour DB2 sous i5/OS.

Pour DB2 sous z/OS et OS/390 :

- Si vous avez utilisé DB2 z/OS V8 ou V9 pendant la configuration initiale de votre base de données, utilisez les deux scripts suivants, dans l'ordre suivant :
 - a. `upgradeTablespacesversion_schéma.sql` pour mettre à niveau les espaces tables avant les objets de base de données.
 - b. `upgradeSchemaversion_schéma.sql` pour mettre à niveau les objets de base de données après avoir mis à niveau les espaces tables.

- Si vous avez utilisé DB2 z/OS V7 pendant la configuration initiale de votre base de données, utilisez les deux scripts suivants, dans l'ordre suivant :
 - a. `upgradeTablespacesversion_schémaDB2zOSV7.sql` pour mettre à niveau les espaces tables avant les objets de base de données.
 - b. `upgradeSchemaversion_schémaDB2zOSV7.sql` pour mettre à niveau les objets de base de données après avoir mis à niveau les espaces tables.

Pour Derby :

Utilisez l'un des scripts de mise à niveau suivants :

- `upgradeSchemaversion_schéma.sql` pour mettre à niveau le schéma à l'aide d'un qualificateur de schéma.
- `upgradeSchemaversion_schémanonp.sql` pour mettre à niveau le schéma sans utiliser de qualificateur de schéma personnalisé.

Pour Informix Dynamic Server :

Utilisez l'un des scripts de mise à niveau suivants :

- `upgradeSchemaversion_schéma.sql` pour créer de nouveaux objets de base de données dans les espaces tables créés à l'aide du script de shell `createDbospace.sh` ou `createDbospace.bat` au moment de la création de schémas.
- `upgradeSchemaversion_schémanonp.sql` pour créer de nouveaux objets dans l'espace base de données par défaut.

Oracle Utilisez le script `upgradeSchemaversion_schéma.sql`.

Remarque : Il n'y a pas de script `upgradeSchemaversion_schémanonp.sql` pour créer des objets dans l'espace table par défaut. Dans ce cas, seule la mise à niveau automatique du schéma est prise en charge.

Pour Microsoft SQL Server

Utilisez l'un des scripts de mise à niveau suivants :

- `upgradeSchemaversion_schéma.sql` pour mettre à niveau le schéma à l'aide d'un qualificateur de schéma personnalisé.
- `upgradeSchemaversion_schémanonp.sql` pour mettre à niveau le schéma sans utiliser de qualificateur de schéma personnalisé.
- `upgradeSchemaversion_schémaUnicode.sql` si vous avez créé le schéma avec le support UNICODE à l'aide du script `createSchemaUnicode.sql` ou du script `createDatabaseUnicode.sql` et si vous souhaitez utiliser un qualificateur de schéma personnalisé.
- `upgradeSchemaversion_schémaUnicodeNonp.sql` si vous avez créé le schéma avec le support UNICODE à l'aide du script `createSchemaUnicode.sql` ou `createDatabaseUnicode.sql` et si vous ne souhaitez pas utiliser de qualificateur de schéma personnalisé.

Remarque : Les versions `upgradeSchema...Nonp.sql` des scripts de mise à niveau de Microsoft SQL Server n'utilisent pas de qualificateur de schéma. Ils mettent à niveau les objets de base de données dans le schéma utilisateur.

3. Copiez le ou les scripts appropriés à partir du répertoire dans lequel vous les avez trouvés vers le système qui héberge la base de données.
4. Vérifiez les scripts SQL que vous venez de copier et modifiez-les, le cas échéant, pour répondre à vos besoins. Suivant le script et la base de données, il

peut être nécessaire de changer un nom d'utilisateur, mot de passe, qualificateur de schéma ou chemin de fichier. Par exemple, si vous utilisez DB2 Universal Database for i5/OS, vous devez remplacer toutes les occurrences de la marque de réservation @SCHEMA@ dans les instructions SQL par le nom de la collection de votre base de données Business Process Choreographer.

5. A l'aide de votre client de base de données, connectez-vous à la base de données afin de vérifier que vous pouvez vous connecter.
6. Si vous utilisez DB2 Universal Database for i5/OS, installez l'environnement IBM System i pour répondre automatiquement aux messages d'interrogation envoyés pendant l'exécution des commandes de table ALTER (les messages d'interrogation nécessitent généralement une réaction interactive de l'utilisateur).
 - a. Ouvrez une fenêtre de ligne de commande i5/OS.
 - b. Entrez DSPJOB, sélectionnez l'option 2 **Afficher les attributs de définition de travail** et enregistrez la valeur d'origine pour **Réponse au message d'interrogation**.
 - c. Entrez ensuite les commandes suivantes :

```
CHGJOB INQMSGRPY(*SYSRPLY)
ADDRPLYE SEQNBR(nn) MSGID(CPA32B2) CMPDTA(*NONE) RPY(I)
```

où *nn* est un numéro de séquence inutilisé dans la liste de réponse système.
 - d. Démarrez une session QShell.
7. Exécutez votre version des scripts SQL de mise à niveau. Pour plus d'informations sur l'exécution d'un script .sql avec votre base de données, reportez-vous à la documentation de votre base de données. Par exemple, si vous migrez depuis la version 6.1.0, en utilisant DB2 Universal Database for i5/OS, émettez la commande suivante depuis QShell : db2 -tvf upgradeSchema610.sql
En cas d'erreur ou lorsque la sortie de votre client de base de données signale une défaillance, remédiez aux erreurs indiquées et réessayez cette étape.
8. Si vous utilisez DB2 Universal Database for i5/OS, restaurez la valeur d'origine de "Réponse au message d'interrogation"
 - a. Dans une fenêtre de ligne de commande i5/OS, entrez la commande pour afficher les entrées de la liste de réponse :

```
WRKRPLYE
```
 - b. Sélectionnez la réponse qui a été ajoutée à l'étape 6c et entrez l'option 4 (supprimer) à la suite de cette entrée.
 - c. Entrez ensuite la commande suivante :

```
CHGJOB INQMSGRPY(valeur_d'origine)
```

Résultats

Le schéma de la base de données Business Process Choreographer a été mis à jour.

Que faire ensuite

Exécutez la migration de données de Business Process Choreographer.

Tâches associées

«Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer», à la page 46

Après avoir migré un serveur ou cluster configuré avec Business Process Choreographer, vous devez mettre à niveau manuellement le schéma de la base de données Business Process Choreographer et exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou un membre du cluster.

Migration des données d'exécution de Business Process Choreographer

Après avoir migré ou mis à niveau un serveur ou cluster sur lequel Business Process Choreographer est configuré, vous devez exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou tout membre du cluster.

Avant de commencer

Consultez la note technique suivante pour connaître les dernières informations sur l'exécution de la migration de données : Note technique 21327385.

Procédure

1. Si vous utilisez DB2 pour Linux, UNIX, Windows ou z/OS, supprimez tous les index, vues, déclencheurs personnalisés que vous avez créés et qui référencent l'une des tables suivantes concernées par la migration de données :
 - PROCESS_TEMPLATE_B_T
 - ACTIVITY_TEMPLATE_B_T
 - SCOPED_VARIABLE_INSTANCE_B_T
 - CORRELATION_SET_INSTANCE_B_T
 - STAFF_QUERY_INSTANCE_T
 - TASK_TEMPLATE_T
 - TASK_INSTANCE_T
2. Exécutez le script de migration de la base de données comme décrit sous «Script de migration des données de Business Process Choreographer», à la page 54.

Important : Suivant le volume de données et la puissance de votre serveur de base de données, le processus de migration des données peut prendre plusieurs heures. Si la migration échoue, une option vous permet de la redémarrer, auquel cas elle reprendra là où elle s'était arrêtée. Sinon, si elle ne peut pas se poursuivre ou que vous l'arrêtez parce qu'elle prend trop de temps, restaurez votre base de données à partir de la sauvegarde.

3. Vérifiez que la migration de données progresse correctement. Les messages suivants sont écrits dans le fichier de trace wsadmin. Toutefois, toutes les tables étant migrées en parallèle, les messages des différentes tables peuvent être intercalés :
 - a. Si la migration de données n'a pas besoin d'être exécutée :

INFO: CWWB0642I : Aucune donnée de migration n'est nécessaire pour la base de données indiquée. La migration des données s'est terminée sans aucune action.
 - b. S'il y a des tables de personnalisation, vous obtiendrez le message suivant :

Avertissement : des tables de personnalisation ont été configurées. Elles doivent être supprimées et recréées maintenant.

Vous devez supprimer les tables de personnalisation, puis redémarrer le script.

- c. Si une autre instance du script de migration est déjà exécutée, vous obtiendrez le message suivant :

CWBB0654E : La migration des données a déjà commencé.

Ce mécanisme sert à empêcher que plusieurs instances du script de migration ne s'exécutent en même temps. Si vous êtes sûr que toutes les tentatives précédentes d'exécuter le script ont entraîné des messages d'erreur, qu'elle ne sont plus exécutées et que les incidents ont été corrigés, vous pouvez utiliser l'option -force pour contourner ce mécanisme de protection. Pour plus d'informations sur l'utilisation de cette option, reportez-vous à «Script de migration des données de Business Process Choreographer», à la page 54.

- d. Lorsque la migration de données démarre :

INFO: CWBB0650I : Début de la migration des données.

- e. Les début et fin de la migration de données d'éléments de travail sont indiqués par :

INFO: CWBB0644I : Début de la migration des éléments de travail.
INFO: CWBB0645I : La migration des éléments de travail a réussi.

Pendant la migration de données de l'élément de travail, le pourcentage de progression est écrit environ toutes les deux minutes, par exemple :

Nov 13, 2008 5:04:50 PM INFO: CWBB0656I : 'Migration des éléments de travail réalisée à 23,56 %'.

- f. Si votre base de données nécessite une migration des espaces table, les début et fin sont indiqués par :

INFO: CWBB0646I : Début de la migration de l'espace table.
INFO: CWBB0647I : La migration de l'espace table a réussi.

Pendant la migration des espaces tables, le début de chaque migration d'espace tables est indiqué par un message similaire au suivant :

INFO: CWBB0657I : Migration de la table '1/7'.

Pendant la migration des espaces tables, le pourcentage de progression est écrit toutes les deux minutes, par exemple :

INFO: CWBB0656I: 'Table réalisée à 1/7 95,8 %'.

L'achèvement est indiqué par un message similaire au suivant :

INFO: CWBB0656I: 'Table 1/7 réalisée à 100,0 %'.

- g. Si une erreur se produit et empêche la migration de données d'aller à son terme avec succès :

SEVERE: CWBB0652E : La migration des données s'est terminée avec une erreur.

Dans ce cas, examinez la trace de pile disponible et corrigez la cause de l'incident. Après avoir corrigé l'incident, réexécutez le script de migration de données comme décrit à l'étape 2, à la page 52. Le script essaiera de reprendre là où il s'était arrêté.

Remarque : Vous ne pouvez pas démarrer Business Flow Manager ou Human Task Manager tant que toutes les données n'ont pas été migrées avec succès et toute tentative de démarrer un serveur comportant une configuration de Business Process Choreographer entraînera l'écriture du message suivant dans le fichier SystemOut.log :

SEVERE: CWBB0653E : La migration des données a commencé mais n'est pas encore terminée.

- h. Lorsque toutes les données ont été migrées avec succès, cela est indiqué par :

INFO: CWBB0651I : La migration des données a réussi.

- i. Si des tables de personnalisation ou des vues matérialisées nommées sont enregistrées, un avertissement s'affiche après la fin de la migration. Les vues matérialisées sont supprimées et recrées automatiquement, mais vous devez supprimer et recréer les tables de personnalisation manuellement.
4. Une fois la migration terminée, si vous utilisez DB2 pour Linux, UNIX, Windows ou z/OS, recréez les objets personnalisés que vous avez supprimés à l'étape 1, à la page 52.

Résultats

Les données d'exécution de Business Process Choreographer ont été migrées vers le nouveau schéma. Si vous avez une base de données DB2, elle utilise maintenant des pages d'espace tables plus grandes.

Tâches associées

«Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer», à la page 46

Après avoir migré un serveur ou cluster configuré avec Business Process Choreographer, vous devez mettre à niveau manuellement le schéma de la base de données Business Process Choreographer et exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou un membre du cluster.

Référence associée

«Script de migration des données de Business Process Choreographer»

Utilisez le script `migrateDB.py` pour migrer les données d'exécution de la base de données Business Process Choreographer vers le nouveau schéma, ce qui se traduit par de meilleures performances des requêtes pour les processus métier et les tâches utilisateur.

Script de migration des données de Business Process Choreographer :

Utilisez le script `migrateDB.py` pour migrer les données d'exécution de la base de données Business Process Choreographer vers le nouveau schéma, ce qui se traduit par de meilleures performances des requêtes pour les processus métier et les tâches utilisateur.

Fonction

Ce fichier script fusionne deux tables qui contiennent des informations sur les éléments de travail. Pour les bases de données DB2 sous Linux, UNIX, Windows et z/OS, il exécute aussi une migration vers des espaces de tables d'une taille de page plus grande (8 ko). L'objectif de cette migration de données ponctuelle est d'améliorer les performances.

Emplacement

Ce script se trouve dans le sous-répertoire Business Process Choreographer pour les scripts d'administration :

Sur les plateformes Linux, UNIX, et i5/OS :

`racine_installation/ProcessChoreographer/admin/migrateDB.py`

Sur les plateformes Windows :

`racine_installation\ProcessChoreographer\admin\migrateDB.py`

Restrictions

- Cette migration de données est obligatoire. Elle doit être réalisée avant que vous ne redémarriez les serveurs ou clusters version 6.2 sur lesquels Business Process Choreographer est configuré.
- Si ce script échoue, il n'y a pas de possibilité d'annulation et vous devez donc sauvegarder votre base de données avant d'exécuter le script. Cependant, si le script est redémarré, il essaiera de continuer de migrer les données.
- Ce script doit être exécuté en mode déconnecté, ce qui signifie que le serveur ou cluster qui héberge la configuration Business Process Choreographer doit être arrêté pour la durée de la migration.
- Si vous indiquez un cluster, vous devez exécuter le script sur le noeud d'un membre du cluster et non dans le gestionnaire de déploiement.
- Le script utilise un sémaphore pour empêcher que plusieurs instances du script ne s'exécutent en même temps. Si le script est redémarré avant que la première instance ne soit terminée, la deuxième instance échoue avec l'exception `com.ibm.bpe.api.DatabaseDataMigrationAlreadyRunningException` et le message `CWWBB0654E` : La migration des données a déjà commencé.
- Suivant le volume de données et la puissance de votre serveur de base de données, le processus de migration des données peut prendre plusieurs heures. Pour des informations plus détaillées sur la migration de données, voir la note technique 21327385.
- Sous i5/OS, vous devez exécuter le script avec `qshell`.

Appel du script

Si vous indiquez un serveur, vous devez exécuter le script sur le noeud du serveur. Si vous indiquez un cluster, vous devez exécuter le script sur le noeud d'un membre du cluster et non dans le gestionnaire de déploiement. Comme `wsadmin` écrase son fichier de trace, utilisez l'option `-tracefile` pour indiquer un nom de fichier et l'emplacement du fichier de trace pour la migration de données.

Pour appeler le script en utilisant le profil «profile» et en envoyant les informations de trace au fichier `migration_trace_file`, entrez une des commandes suivantes.

Sous Linux et UNIX :

```
wsadmin.sh -conntype NONE -profileName profile
           -tracefile migration_trace_file
           -f racine_installation/ProcessChoreographer/admin/migrateDB.py
           paramètres
```

Sur les plateformes i5/OS :

```
wsadmin -conntype NONE -profileName profile
        -tracefile migration_trace_file
        -f racine_installation/ProcessChoreographer/admin/migrateDB.py
        paramètres
```

Sur les plateformes Windows :

```
wsadmin -conntype NONE -profileName profile  
-tracefile migration_trace_file  
-f racine_installation\ProcessChoreographer\admin\migrateDB.py  
paramètres
```

Paramètres

Le script prend les paramètres suivants :

```
(-server serverName) | (-cluster clusterName)  
[[-dbUser userID] -dbPassword mot_de_passe]  
[-dbSchema schema]  
[-slice slice]  
[-force]
```

Où :

-server *serverName* | **-cluster** *clusterName*

Indique la configuration Business Process Choreographer pour laquelle la base de données sera migrée.

-dbUser *userID*

ID utilisateur facultatif pour s'authentifier sur la base de données. Si aucun -dbUser n'est fourni, la valeur par défaut est l'utilisateur de l'alias d'authentification de la source de données et si aucun alias d'authentification n'est défini, alors aucun qualificateur d'utilisateur n'est utilisé pour se connecter à la base de données. Si l'ID utilisateur par défaut a des droits insuffisants pour les opérations de migration de la base de données, vous devez utiliser cette option pour indiquer un ID utilisateur qui ait les droits nécessaires. Par exemple, pour DB2, si vous indiquez -dbUser et que vous utilisez un schéma implicite basé sur un ID utilisateur différent, vous devez indiquer le paramètre -dbSchema.

-dbPassword *mot_de_passe*

Le mot de passe est obligatoire, sauf si vous utilisez une base de données Derby.

-dbSchema *schéma*

Ce paramètre n'est pas obligatoire si vous avez indiqué un schéma explicite. Utilisez ce paramètre si vous avez besoin de remplacer le qualificateur de schéma configuré. Si aucun -dbSchema n'est fourni, c'est le nom de schéma dans la source de données qui est utilisé et, si aucun schéma explicite n'est indiqué pour les données source, c'est le schéma implicite (par défaut) qui est utilisé :

- Pour DB2, le schéma implicite est l'ID utilisateur utilisé pour se connecter à la base de données. Par conséquent, si vous indiquez le paramètre -dbUser, vous pouvez avoir besoin d'indiquer le paramètre -dbSchema pour empêcher qu'un ID utilisateur erroné ne soit utilisé comme schéma implicite.
- Pour Microsoft SQL Server, le schéma implicite est «dbo».
- Pour Derby, le schéma implicite est «APP».

-slice *slice*

Ce paramètre facultatif indique la taille de la transaction, qui peut être comprise entre 10 et 50000. La valeur par défaut est 500. Les valeurs optimales dépendent de nombreux facteurs, tels que la taille des objets de la base de données et la taille du journal des transactions. En général, des valeurs plus petites risquent de se traduire par dans des temps de migration plus longs.

-force **TRUE**

Avertissement : Vous ne devez utiliser ce paramètre facultatif que si vous avez besoin de réexécuter le script et que vous êtes sûr qu'aucune autre instance du script de migration est encore en cours de fonctionnement. Si plusieurs instances sont exécutées en même temps, la base de données peut devenir incohérente et nécessiter une restauration à partir de votre sauvegarde. Vous pourriez avoir besoin d'utiliser cette option si le script de migration s'est arrêté avant d'avoir terminé la migration, par exemple parce que la connexion au serveur de la base a été perdue. L'utilisation de cette option est la seule manière de réexécuter le script, le script essaiera de continuer de migrer les données à partir du point qu'il avait atteint. L'utilisation de cette option est la seule manière d'empêcher l'exception `com.ibm.bpe.api.DatabaseDataMigrationAlreadyRunningException` :
CWWB0654E : La migration des données a déjà commencé.

Exemple

Pour appeler le script afin de convertir les données d'exécution de la base de données utilisée par la configuration Business Process Choreographer sur le cluster «hamlet», en utilisant une taille de segment de transaction de 5000, l'utilisateur de la base de données «Sam», le mot de passe «secret» et en envoyant les informations de trace au fichier *migration_trace_file*, entrez une des commandes suivantes.

Sous Linux et UNIX :

```
wsadmin.sh -conntype NONE
           -tracefile migration_trace_file
           -f racine_installation/ProcessChoreographer/admin/migrateDB.py
           -cluster hamlet -dbUser Sam -dbPassword secret -slice 5000
```

Sur les plateformes i5/OS :

```
wsadmin -conntype NONE
         -tracefile migration_trace_file
         -f racine_installation/ProcessChoreographer/admin/migrateDB.py
         -cluster hamlet -dbUser Sam -dbPassword secret -slice 5000
```

Sur les plateformes Windows :

```
wsadmin -conntype NONE
         -tracefile migration_trace_file
         -f racine_installation\ProcessChoreographer\admin\migrateDB.py
         -cluster hamlet -dbUser Sam -dbPassword secret -slice 5000
```

Récupération après incidents

Si le script échoue à terminer la migration, avec l'exception `com.ibm.bpe.api.DatabaseDataMigrationAlreadyRunningException`, vous pouvez redémarrer le script avec l'option `-force`. Avant de redémarrer le script, vérifiez qu'aucune autre instance du script de migration n'est encore en cours de fonctionnement.

Tâches associées

«Migration des données d'exécution de Business Process Choreographer», à la page 52

Après avoir migré ou mis à niveau un serveur ou cluster sur lequel Business Process Choreographer est configuré, vous devez exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou tout membre du cluster.

Mise à niveau manuelle de la base de données Business Space

Après avoir migré le serveur à partir de la version 6.1.2, vous devez mettre à niveau manuellement la base de données Business Space vers un nouveau schéma de base de données avant de démarrer le serveur version 6.2.

Avant de commencer

- Vous devez déjà avoir exécuté l'assistant ou les scripts de migration pour migrer le serveur ou, dans le cas d'un cluster, les serveurs du cluster.
- Assurez-vous que le serveur ou les serveurs du cluster, le cas échéant, sont arrêtés (ne les redémarrez pas une fois l'assistant ou les scripts de migration terminés avant d'avoir effectué la mise à niveau de la base de données).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Après la migration de WebSphere Process Server de la version 6.1.2 vers la version 6.2, la base de données Business Space est toujours configurée pour être utilisée avec Business Space 6.1.2. Vous devez mettre à niveau la base de données Business Space avant que Business Space version 6.2 n'y accède. Cette étape consiste à exécuter deux scripts de la base. Le premier script met à niveau le schéma de base de données. Le deuxième script modifie les données de la base de données Business Space pour la préparer à une utilisation par Business Space version 6.2.

Remarque : Avant d'exécuter les scripts, vous devez les éditer et remplacer toutes les occurrences de la chaîne @SCHEMA@ par le nom du schéma de la base de données Business Space. Le nom de schéma par défaut est IBMBUSSP. Lorsqu'il exécute le script, l'utilisateur de la base de données doit avoir des droits suffisants pour modifier la base de données.

Procédure

1. Assurez-vous de bien utiliser un ID utilisateur disposant de suffisamment de droits pour pouvoir mettre à jour le schéma de base de données.
2. Sauvegardez la base de données.
3. Passez dans le répertoire où se trouvent les scripts de base de données :
 - **Windows** Sur les plateformes Windows : `racine_installation\dbscripts\BusinessSpace\type_base_de_données`
 - **Linux** **UNIX** Sous Linux et UNIX : `racine_installation/dbscripts/BusinessSpace /type_base_de_données`

Où :

`racine_installation`

est le répertoire racine dans lequel WebSphere Process Server version 6.2 est installé.

type_base_de_données

est le nom correspondant au produit de base de données utilisé. Les types de base de données applicables et leurs noms de répertoire sont les suivants :

Type de base de données	Nom de répertoire
DB2 sur iSeries	DB2iSeries
DB2 Universal Database (pour tous les systèmes d'exploitation sauf z/OS et i5/OS)	DB2
DB2 for z/OS Version 8.x	DB2zOSV8 Utilisez les scripts de ce répertoire si la configuration initiale de votre base de données utilisait DB2 z/OS v8 ou version ultérieure (utilise des noms de tables longs) Remarque : Si vous avez utilisé DB2 z/OS v7 lors de la configuration initiale de la base de données, consultez la note technique correspondante sur le site de support WebSphere Process Server.
DB2 for z/OS Version 9.x	DB2zOSV9 Utilisez les scripts de ce répertoire si la configuration initiale de votre base de données utilisait DB2 z/OS v9 et une clé DB2 z/OS v9 Remarque : Si vous avez utilisé DB2 z/OS v7 lors de la configuration initiale de la base de données, consultez la note technique correspondante sur le site de support WebSphere Process Server.
Derby	Derby Remarque : Si vous disposez d'une base de données Cloudscape existante pour une installation précédente (6.0.x) de WebSphere Process Server, la base de données doit d'abord être mise à niveau d'une base de données Cloudscape vers une base de données Derby. Voir «Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155. Puis, une fois que vous avez obtenu la base de données Derby correspondant à la même version (6.0.x) de WebSphere Process Server, vous devez la mettre à niveau pour qu'elle corresponde à WebSphere Process Server version 6.2 avec les scripts de ce répertoire.
Oracle	Oracle Remarque : Si vous n'avez pas appliqué IFix001 pour Business Space version 6.1.2, supprimez la mise en commentaire des lignes suivantes dans upgradeSchema612_BusinessSpace.sql avant d'exécuter le script : -- ALTER TABLE @SCHEMA@.PAGE -- RENAME COLUMN RESTRICTEDD TO RESTRICTED;

Pour les noms et versions de bases de données spécifiques, voir Configurations de base de données.

- Recherchez les scripts de migration correspondant à votre base de données et à la version du schéma en cours, où *version_schéma* a pour valeur 612 pour la version 6.1.2. Par exemple, pour mettre à niveau le schéma de la base de données Business Space pour DB2 de WebSphere Process Server version 6.1.2 vers la version 6.2, vous avez besoin de *racine_installation/dbscripts/BusinessSpace/DB2/upgradeSchema612_BusinessSpace.sql*.

Remarque : Vous avez aussi besoin du script `upgradeData612_BusinessSpace.sql`.

5. Copiez les scripts appropriés à partir du répertoire dans lequel vous les avez trouvés sur le système qui exécute la base de données.
6. Modifiez les scripts SQL `upgradeSchema612_BusinessSpace.sql` et `upgradeData612_BusinessSpace.sql` en fonction de vos besoins. Par exemple, vous devez modifier le nom de schéma de la base de données et vous pourriez avoir besoin de modifier un nom d'utilisateur, un mot de passe ou un chemin.
7. A l'aide de votre client de base de données, connectez-vous à la base de données afin de vérifier que vous pouvez vous connecter.
8. Exécutez votre version des scripts SQL de mise à niveau. Pour plus d'informations sur l'exécution d'un script `.sql` avec votre base de données, reportez-vous à la documentation de votre base de données.
 - a. Exécutez `upgradeSchema612_BusinessSpace.sql` pour mettre à niveau le schéma de la base de données.
 - b. Exécutez `upgradeData612_BusinessSpace.sql` pour modifier les données de la base de données Business Space.
9. En cas d'erreur ou lorsque la sortie de votre client de base de données signale une défaillance, remédiez aux erreurs indiquées et retentez l'étape 8.

Résultats

La base de données a été mise à jour et est prête pour une utilisation par Business Space version 6.2. Une fois que vous avez exécuté le script pour mettre à niveau le schéma de la base de données, la base de données ne peut plus être utilisée par Business Space version 6.1.2.

Tâches associées

«Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41
Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.

«Tâches postmigration pour Business Space de technologie WebSphere», à la page 153

Après avoir migré WebSphere Process Server de la version 6.1.2 vers la version 6.2, vous devez exécuter certaines tâches supplémentaires avant de démarrer vos serveurs ou clusters.

Migration de serveurs autonomes

Faites migrer un serveur autonome WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

Avant de commencer

Voir «Présentation de la migration», à la page 3 et «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7.

Sélectionnez la sous-rubrique appropriée pour obtenir des informations sur la procédure de migration d'un serveur autonome WebSphere Process Server entre une ancienne et une nouvelle version de WebSphere Process Server.

Conseil : Pour obtenir de l'aide sur la résolution des incidents lors de la migration, voir «Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170.

Concepts associés

Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

Tâches associées

«Migration d'un serveur autonome à l'aide de l'assistant de migration»
Effectuez la migration d'un serveur autonome d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide de l'assistant de migration.

«Migration d'un serveur autonome à l'aide des outils de ligne de commande», à la page 66

Effectuez la migration d'un serveur autonome entre une ancienne et une nouvelle version de WebSphere Process Server à l'aide des outils de ligne de commande.

«Migration vers un système distant», à la page 70

Utiliser les outils de migrants gens pour faire migrer une ancienne version hébergée sur un système vers une version du serveur WebSphere Process Server hébergée sur un système différent et distant. (Serveurs autonomes uniquement).

«Migration d'une plateforme Windows 32 bits vers une plateforme Windows 64 bits», à la page 75

Si vous avez une installation WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x qui est installée sous un système d'exploitation Windows 32 bits, vous pouvez migrer vos profils autonomes existants vers une version 64 bits de WebSphere Process Server version 6.2 installée sous un système d'exploitation Windows 64 bits. avant d'exécuter la migration vers WebSphere Process Server version 6.2.

«Migration à partir d'un système d'exploitation qui n'est plus pris à charge», à la page 77

Utilisez les outils de migration pour faire migrer une ancienne version de WebSphere Process Server exécutée sur un système d'exploitation non pris en charge par la nouvelle version. (Serveurs autonomes uniquement.)

Migration d'un serveur autonome à l'aide de l'assistant de migration

Effectuez la migration d'un serveur autonome d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide de l'assistant de migration.

Avant de commencer

Remarque : L'assistant de migration ne fonctionne pas dans les environnements non graphiques Les sessions Telnet ou la **plateforme i5/OS** sont des exemples d'environnements non graphiques. Si vous souhaitez exécuter une migration en environnement non graphique, utilisez les commandes WBIPreUpgrade et WBIPostUpgrade.

Remarque : L'assistant de migration prend en charge uniquement les profils WebSphere Process Server. Si vous avez des profils WebSphere Application Server, vous devez utiliser les commandes de migration.

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de démarrer le processus de migration :

- Vérifiez que votre système est conforme à la configuration matérielle et logicielle requise pour installer WebSphere Process Server version 6.2 et qu'il contient un volume d'espace suffisant (y compris d'espace temporaire) pour l'installation à effectuer. Voir <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006205> pour plus de détails.
- Si vous effectuez une migration sur le même ordinateur physique que celui qui héberge l'ancienne version de WebSphere Process Server, cela signifie que vous avez installé la nouvelle version de WebSphere Process Server à côté de la version antérieure sur le même système.

Remarque : Si vous prévoyez d'effectuer une migration vers un nouveau système physique, appliquez la procédure alternative décrite à la rubrique «Migration vers un système distant», à la page 70. Ou, si vous prévoyez de mettre à niveau la version du système d'exploitation de l'ordinateur exécutant WebSphere Process Server, utilisez la procédure alternative décrite à la rubrique «Migration à partir d'un système d'exploitation qui n'est plus pris à charge», à la page 77.

- Le profil de l'ancienne version de WebSphere Process Server que vous migrez est autonome (pas fédéré à une cellule).
- L'espace disque disponible est suffisant pour contenir le profil migré et sa sauvegarde. Voir «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7 pour les exigences relatives à l'espace disque.

Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches suivantes avant de lancer la migration :

- Sauvegardez les bases de données prenant en charge les composants version 6.0.2.x ou version 6.1.x WebSphere Process Server.

Procédure

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root à un système Linux ou UNIX ou en tant que membre du groupe Administrateur à un système Windows.
2. Arrêtez le serveur version 6.1.x ou version 6.0.2.x si celui-ci est en cours d'exécution sur le noeud à faire migrer. Utilisez la commande stopServer à partir du répertoire *racine_profil/bin* pour le profil du serveur concerné, ou arrêtez le serveur à partir de la console Premiers pas du profil.

Pour plus d'informations sur la commande stopServer, voir la rubrique stopServer. Utilisez la syntaxe suivante :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur`

Si la sécurité est activée, utilisez plutôt l'une des commandes suivantes. Le nom d'utilisateur saisi doit être membre du rôle opérateur ou administrateur.

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse`

Sous Windows, même si la sécurité est activée, il n'est pas nécessaire de spécifier les paramètres -username et -password si le serveur s'exécute en tant

que service Windows. Dans ce cas, les paramètres sont transmis automatiquement au script utilisé par le service Windows pour arrêter le système.

Remarque : Avant de démarrer le processus de migration, vous devez arrêter le serveur depuis lequel vous migrez. Il n'est pas nécessaire que ce serveur s'exécute pour migrer sa configuration. Les outils de migration peuvent extraire toutes les données de configuration alors que le serveur est arrêté.

3. **Facultatif :** Créez un nouveau profil version 6.2 comme cible de migration en utilisant l'option **Créer un profil** de l'assistant de migration. Pour plus d'informations sur la création de profils cible, reportez-vous à «Remarques sur les profils cible», à la page 12.
4. Identifiez à l'avance les informations préexistantes nécessaires à la migration, comme indiqué ci-dessous :

Répertoire principal d'installation

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre currentWebSphereDirectory.

Nom du répertoire de sauvegarde de la migration

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre backupDirectory.

Nom d'utilisateur de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -username.

Mot de passe de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -password.

Nom de profil source

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -oldProfile.

Nom de profil cible

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -profileName.

Attribution des valeurs de port (facultatif)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description des paramètres -replacePorts et -portBlock.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

5. Démarrez l'assistant de migration.
Pour appeler l'assistant de migration, procédez de l'une des manières suivantes :
- Sur la console Premiers pas de WebSphere Process Server, sélectionnez **Assistant de migration**.
 - Exécutez l'un des scripts suivants (selon votre système d'exploitation), stockés dans le répertoire *rép_installation/bin* :
 -   **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
wbi_migration.sh
 -  **Sur les plateformes Windows :** wbi_migration.bat

Remarque : Vous pouvez aussi modifier le paramètre de trace par défaut (`*=all=enabled:com.ibm.ws.migration.common.*=all=disabled`) lors de l'appel de l'assistant de migration. Le paramètre de trace par défaut active uniquement le traçage sur certaines classes, mais vous pouvez modifier ce paramètre par défaut pour activer un traçage complet ou désactiver tout traçage.

- Pour activer un traçage complet, exécutez l'un des scripts suivants pour appeler l'assistant de migration en fonction de votre système d'exploitation :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

- Pour désactiver tout traçage, exécutez l'un des scripts suivants pour appeler l'assistant de migration en fonction de votre système d'exploitation :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

Pour plus d'informations sur la nature réelle des opérations accomplies par l'assistant de migration, reportez-vous à la rubrique «Fonctionnement de l'assistant de migration», à la page 23.

6. Suivez les invites de l'assistant de migration, comme décrit à la rubrique «Exécution de l'assistant de migration», à la page 25.
7. Si nécessaire, effectuez la mise à jour manuelle des bases de données utilisées par WebSphere Process Server. Certaines modifications de base de données requises par les nouvelles versions de WebSphere Process Server sont effectuées automatiquement. Cependant, si vous avez configuré Business Process Choreographer ou Business Space, si le serveur a des droits insuffisants pour accéder au schéma de base de données ou que d'autres exigences relatives à la base de données ne sont pas remplies, vous devez mettre à jour la base de données manuellement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41.

Résultats

Vous avez à présent effectué la migration de votre serveur autonome.

Que faire ensuite

Vérifiez que la migration s'est correctement terminée. Si Business Process Choreographer est configuré sur votre serveur, consultez la rubrique «Tâches de postmigration pour Business Process Choreographer», à la page 149. Si Business Space est configuré sur votre serveur, consultez la rubrique «Tâches postmigration pour Business Space de technologie WebSphere», à la page 153. Pour finir, effectuez les vérifications décrites dans la section «Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148.

Concepts associés

«Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de migrer Business Process Choreographer.

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7
Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

«Assistant de migration», à la page 22

L'assistant de migration de version à version est une interface graphique qui vous guide lors de la migration d'une version de WebSphere Process Server vers une version plus récente.

Tâches associées

«Migration de serveurs autonomes», à la page 60

Faites migrer un serveur autonome WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Exécution de l'assistant de migration», à la page 25

Exécutez l'assistant de migration sous AIX, HP-UX, Linux, Solaris ou Windows pour faire migrer WebSphere Process Server.

«Vérification de la migration», à la page 139

Vérifiez que votre migration s'est correctement effectuée. Pour ce faire, vérifiez les fichiers journaux et les opérations de la console d'administration.

«Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

«Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148

Après la migration, il convient de vérifier certains paramètres de la configuration. Il peut être nécessaire de les changer ou de configurer davantage le serveur version 6.2.

«Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41

Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.



Création de profils

Apprenez à créer de nouveaux profils WebSphere Enterprise Service Bus ou WebSphere Process Server. Vous pouvez créer des profils en ligne de commande en utilisant la commande `manageprofiles`, ou bien de façon interactive sur l'interface utilisateur de l'outil de gestion de profil.

«Migration vers un système distant», à la page 70

Utiliser les outils de migrants gens pour faire migrer une ancienne version hébergée sur un système vers une version du serveur WebSphere Process Server hébergée sur un système différent et distant. (Serveurs autonomes uniquement).

«Migration à partir d'un système d'exploitation qui n'est plus pris à charge», à la page 77

Utilisez les outils de migration pour faire migrer une ancienne version de WebSphere Process Server exécutée sur un système d'exploitation non pris en charge par la nouvelle version. (Serveurs autonomes uniquement.)

Référence associée

 Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade
Utilisez la commande WBIPostUpgrade pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande WBIPreUpgrade du répertoire de sauvegarde *rép_sauvegarde* que vous avez défini.

 Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade
La commande WBIPreUpgrade de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.

Information associée

 commande backupConfig

 commande stopServer

Migration d'un serveur autonome à l'aide des outils de ligne de commande

Effectuez la migration d'un serveur autonome entre une ancienne et une nouvelle version de WebSphere Process Server à l'aide des outils de ligne de commande.

Avant de commencer

Remarque : Si vous migrez à l'aide des outils de ligne de commande, vous pouvez migrer un profil WebSphere Process Server ou bien un profil WebSphere Application Server.

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de démarrer le processus de migration :

- Vérifiez que votre système est conforme à la configuration matérielle et logicielle requise pour installer WebSphere Process Server version 6.2 et qu'il contient un volume d'espace suffisant (y compris d'espace temporaire) pour l'installation à effectuer. Voir <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006205> pour plus de détails.
- Si vous effectuez une migration sur le même ordinateur physique que celui qui héberge l'ancienne version de WebSphere Process Server, cela signifie que vous avez installé la nouvelle version de WebSphere Process Server à côté de la version antérieure sur le même système.

Remarque : Si vous prévoyez d'effectuer une migration vers un nouveau système physique, appliquez la procédure alternative décrite à la rubrique «Migration vers un système distant», à la page 70. Ou, si vous prévoyez de mettre à niveau la version du système d'exploitation de l'ordinateur exécutant WebSphere Process Server, utilisez la procédure alternative décrite à la rubrique «Migration à partir d'un système d'exploitation qui n'est plus pris à charge», à la page 77.

- Le profil de l'ancienne version de WebSphere Process Server que vous migrez est autonome (pas fédéré à une cellule).

- L'espace disque disponible est suffisant pour contenir le profil migré et sa sauvegarde. Voir «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7 pour les exigences relatives à l'espace disque.

Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches suivantes avant de lancer la migration :

- Sauvegardez les bases de données prenant en charge les composants version 6.0.2.x ou version 6.1.x WebSphere Process Server.

Procédure

1. Ouvrez une session par l'une des procédures suivantes, en fonction de votre système d'exploitation.
 - **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS** : Connectez-vous sous un profil utilisateur i5/OS de la classe utilisateur *SEC0FR ou doté de droits spéciaux *ALLOBJ.
 - **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX** : Connectez-vous en tant que root.
 - **Windows** **Sur les plateformes Windows** : Connectez-vous en tant que membre du groupe Administrateur.
2. Arrêtez le serveur version 6.1.x ou 6.0.2.x si celui-ci est en cours d'exécution sur le noeud à faire migrer. Utilisez la commande stopServer à partir du répertoire *rép_profil/bin* pour le profil du serveur concerné, ou arrêtez le serveur à partir de la console Premiers pas du profil.

Pour plus d'informations sur la commande stopServer, voir la rubrique stopServer. Utilisez la syntaxe suivante :

Remarque : Sur les plateformes i5/OS, vous devez exécuter les scripts sous QSHELL. Pour lancer une session QSHELL, ouvrez une invite de ligne de commande et entrez QSH.

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS** : *racine_profil/bin/stopServer nom_de_serveur*
- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX** : *racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur*
- **Windows** **Sur les plateformes Windows** : *racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur*

Si la sécurité est activée, utilisez plutôt l'une des commandes suivantes. Le nom d'utilisateur saisi doit être membre du rôle opérateur ou administrateur.

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS** : *racine_profil/bin/stopServer nom_serveur -username Id_utilisateur -password mot_de_passe*
- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX** : *racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse*
- **Windows** **Sur les plateformes Windows** : *racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse*

Sous Windows, même si la sécurité est activée, il n'est pas nécessaire de spécifier les paramètres -username et -password si le serveur s'exécute en tant que service Windows. Dans ce cas, les paramètres sont transmis automatiquement au script utilisé par le service Windows pour arrêter le système.

Remarque : Arrêtez le serveur avant le début du processus de migration. Par défaut, tous les serveurs sur le noeud sont arrêtés avant que la migration ne s'effectue.

3. Exécutez la commande `WBIPreUpgrade`, en spécifiant le nom du répertoire de sauvegarde de la migration et le nom du répertoire WebSphere Process Server existant. L'outil `WBIPreUpgrade` enregistre les fichiers sélectionnés dans les répertoires `racine_installation` et `racine_profil` dans le répertoire de sauvegarde que vous avez défini. Voir Utilitaire de ligne de commande `WBIPreUpgrade` pour plus de détails.
4. Exécutez manuellement la commande `WBIPostUpgrade` en spécifiant le nom du répertoire de sauvegarde de la migration. L'outil `WBIPostUpgrade` restaure l'environnement contenu dans le répertoire de sauvegarde vers la nouvelle installation du serveur autonome WebSphere Process Server. Voir Utilitaire de ligne de commande `WBIPostUpgrade` pour plus de détails.

Important : Utilisez le paramètre `-createTargetProfile` lorsque `WBIPostUpgrade` est appelé. Cette option crée un nouveau profil cible correspondant nécessaire à la migration. Pour plus d'informations sur les profils cible, reportez-vous à «Remarques sur les profils cible», à la page 12.

Remarque : i5/OS Si vous migrez sur une **plateforme i5/OS**, le nom du profil cible doit correspondre au nom du profil source migré.

5. Si nécessaire, effectuez la mise à jour manuelle des bases de données utilisées par WebSphere Process Server. Certaines modifications de base de données requises par les nouvelles versions de WebSphere Process Server sont effectuées automatiquement. Cependant, si vous avez configuré Business Process Choreographer ou Business Space, si le serveur a des droits insuffisants pour accéder au schéma de base de données ou que d'autres exigences relatives à la base de données ne sont pas remplies, vous devez mettre à jour la base de données manuellement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41.

Résultats

Vous avez à présent effectué la migration de votre serveur autonome.

Que faire ensuite

Vérifiez que la migration s'est correctement terminée. Si Business Process Choreographer est configuré sur votre serveur, consultez la rubrique «Tâches de postmigration pour Business Process Choreographer», à la page 149. Si Business Space est configuré sur votre serveur, consultez la rubrique «Tâches postmigration pour Business Space de technologie WebSphere», à la page 153. Pour finir, effectuez les vérifications décrites dans la section «Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148.

Concepts associés

«Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de migrer Business Process Choreographer.

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7
Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

«Assistant de migration», à la page 22

L'assistant de migration de version à version est une interface graphique qui vous guide lors de la migration d'une version de WebSphere Process Server vers une version plus récente.

Tâches associées

«Migration de serveurs autonomes», à la page 60

Faites migrer un serveur autonome WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Vérification de la migration», à la page 139

Vérifiez que votre migration s'est correctement effectuée. Pour ce faire, vérifiez les fichiers journaux et les opérations de la console d'administration.

«Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

«Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148

Après la migration, il convient de vérifier certains paramètres de la configuration. Il peut être nécessaire de les changer ou de configurer davantage le serveur version 6.2.

«Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41

Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.



Création de profils

Apprenez à créer de nouveaux profils WebSphere Enterprise Service Bus ou WebSphere Process Server. Vous pouvez créer des profils en ligne de commande en utilisant la commande `manageprofiles`, ou bien de façon interactive sur l'interface utilisateur de l'outil de gestion de profil.

Référence associée



Utilitaire de ligne de commande `WBIPostUpgrade`

Utilisez la commande `WBIPostUpgrade` pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande `WBIPreUpgrade` du répertoire de sauvegarde `rép_sauvegarde` que vous avez défini.



Utilitaire de ligne de commande `WBIPreUpgrade`

La commande `WBIPreUpgrade` de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.

Information associée

 commande backupConfig

 commande stopServer

Migration vers un système distant

Utiliser les outils de migrants gens pour faire migrer une ancienne version hébergée sur un système vers une version du serveur WebSphere Process Server hébergée sur un système différent et distant. (Serveurs autonomes uniquement).

Avant de commencer

Remarque : Cette procédure est uniquement prise en charge pour les serveurs autonomes.

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de démarrer le processus de migration :

- Votre système cible répond à toutes les exigences matérielles et logicielles de la nouvelle version de WebSphere Process Server.
- L'espace disque disponible est suffisant pour contenir le profil migré et sa sauvegarde. Voir «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7 pour les exigences relatives à l'espace disque.

Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches suivantes avant de lancer la migration :

- Sauvegardez les bases de données prenant en charge les composants version 6.0.2.x ou version 6.1.x WebSphere Process Server.

Voir «Présentation de la migration», à la page 3 et «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7.

Vous pouvez généralement utiliser les outils de migration pour effectuer la mise à un niveau entre une ancienne version est une nouvelle version installée sur le même système. Toutefois, certains scénarios nécessitent que la configuration de l'ancienne version présente sur une machine soit migrée vers la nouvelle version de WebSphere Process Server sur un système différent. L'un de ces scénarios s'applique lorsque vous installez de nouveaux systèmes dans votre environnement sur la base de la version la plus récente, mais que vous avez besoin de faire migrer l'ancienne configuration existante depuis d'autres systèmes.

Pour obtenir de l'aide sur la résolution des incidents lors de la migration, voir «Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La commande **WBIPreUpgrade** sauvegarde la configuration de l'ancienne version existante dans un répertoire de sauvegarde spécifique pour la migration. La commande **WBIPostUpgrade** utilise ce répertoire pour ajouter les paramètres de l'ancienne configuration à l'environnement de la nouvelle version.

Procédure

1. Copiez l'utilitaire WBIPreUpgrade et les fichiers associés depuis WebSphere Process Server version 6.2 vers le système source. Pour ce faire, utilisez l'une des procédures suivantes.

- a. Sur le système cible, créez un fichier .zip ou .tar.gz des fichiers d'installation à copier vers le système source. Pour ce faire, procédez comme suit :

Remarque : Vous devez avoir déjà installé WebSphere Process Server version 6.2 sur le système cible pour utiliser cette procédure.

- 1) Naviguez jusqu'au répertoire WPS62_HOME/util/migration sur le système cible.
- 2) Exécutez une des commandes suivantes, suivant votre système d'exploitation.

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

createRemoteMigrationImage.sh
chemin_nom_complets_du_nouveau_fichier.tar.gz

Exemple : createRemoteMigrationImage.sh /tmp/
migrationImage.tar.gz

- **Windows** **Sur les plateformes Windows :**

createRemoteMigrationImage.bat
chemin_nom_complets_du_nouveau_fichier.zip

Exemple : createRemoteMigrationImage.bat C:\migrationImage.zip

- 3) Copiez le fichier .zip de l'image de migration du système cible vers le système source (le système sur lequel la version 6.1.x ou 6.0.2.x de WebSphere Process Server est installée).
- 4) Décompressez le fichier image de migration vers un nouveau répertoire appelé copie_migration.

Remarque : Attribuez le nom de votre choix à ce répertoire. Nous utilisons dans le cas présent le nom "copie_migration" à titre explicatif.

- b. Copiez les fichiers du kit Java Development Kit et des répertoires de migration du DVD WebSphere Process Server version 6.2. Pour ce faire, procédez comme suit : Copiez les répertoires de migration et du kit Java Development Kit du DVD WPS/ESB version 6.2 vers un nouveau répertoire. Par exemple, nous utilisons copie_migration à titre explicatif.

- 1) Créez sur le système source un nouveau répertoire appelé copie_migration.

Remarque : Attribuez le nom de votre choix à ce répertoire. Nous utilisons dans le cas présent le nom "copie_migration" à titre explicatif.

- 2) Copiez les répertoires migration et JDK dans le nouveau répertoire.

Vous devez à présent disposer de la structure de répertoires suivante sur votre système source :

```
copie_migration/  
  migration/  
    JDK/
```

2. Accédez au répertoire copie_migration/migration/bin.
3. Sur le système source, enregistrez la configuration actuelle en exécutant le script **WBIPreUpgrade** à partir du répertoire copie_migration/bin. Sauvegardez la configuration dans le répertoire de sauvegarde spécifique à la migration du système hébergeant l'ancienne version (système source). Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour plus de détails. Utilisez l'un des scripts suivants en fonction de votre système d'exploitation.

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux/UNIX :** ./WBIPreUpgrade.sh
/chemin_fichier/sauvegarde_speciale_migration_currentWebSphereDirectory

- **Windows** **Sur les plateformes Windows : WBIPreUpgrade**
C:\chemin_fichier\sauvegarde_spéciale_migration currentWebSphereDirectory

La commande **WBIPreUpgrade** indique le statut à l'écran et dans les fichiers journaux contenus dans *sauvegarde_spéciale_migration/logs*. Les noms de fichiers journaux commencent par la chaîne **WBIPreUpgrade** et incluent un horodatage.

4. Copiez le répertoire *sauvegarde_spéciale_migration* du système source vers le système cible.

Utilisez la commande **ftp**, un stockage partagé ou un autre mécanisme pour copier ce répertoire sur la nouvelle machine.

5. Sur le système cible, ajoutez la configuration provenant de l'ancienne version de WebSphere Process Server à la configuration de la nouvelle version en utilisant la commande **WBIPostUpgrade**. Utilisez la commande **WBIPostUpgrade** située dans le répertoire *racine_installation/bin* de la nouvelle installation pour ajouter la configuration de l'ancienne version (que vous avez copiée dans un répertoire sur le nouveau système à l'étape 4) dans la configuration de la nouvelle version.

Voir Utilitaire de ligne de commande **WBIPostUpgrade** pour plus de détails. Utilisez l'un des scripts suivants en fonction de votre système d'exploitation.

Important : Utilisez le paramètre `-createTargetProfile` lorsque **WBIPostUpgrade** est appelé. Cette option crée un nouveau profil cible correspondant nécessaire à la migration. Pour plus d'informations sur les profils cible, reportez-vous à «Remarques sur les profils cible», à la page 12.

Remarque : Dans les scripts suivants, `-profileName` renvoie au profil cible.

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux/UNIX :**
./WBIPostUpgrade.sh /filepath/sauvegarde_spéciale_migration/-profileNameprofileName
- **Windows** **Sur les plateformes Windows : WBIPostUpgrade**
C:\filepath\sauvegarde_spéciale_migration/-profileNameprofileName

La commande **WBIPostUpgrade** indique le statut à l'écran et dans les fichiers journaux contenus dans le répertoire *sauvegarde_spéciale_migration/logs*. Les noms de fichiers journaux commencent par la chaîne **WBIPreUpgrade** et incluent un horodatage.

6. Si nécessaire, effectuez la mise à jour manuelle des bases de données utilisées par WebSphere Process Server. Certaines modifications de base de données requises par les nouvelles versions de WebSphere Process Server sont effectuées automatiquement. Cependant, si vous avez configuré Business Process Choreographer ou Business Space, si le serveur a des droits insuffisants pour accéder au schéma de base de données ou que d'autres exigences relatives à la base de données ne sont pas remplies, vous devez mettre à jour la base de données manuellement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41.
7. Si les bases de données prenant en charge WebSphere Process Server résidaient sur le système local lors de l'installation initiale, elles seront transférées vers WebSphere Process Server après la migration vers un autre système. Par conséquent, si vous utilisiez un pilote JDBC de type 2, vous pourriez avoir besoin de passer dorénavant à un pilote de type 4.
8. Modifiez la configuration via la console d'administration de la nouvelle version de WebSphere Process Server.
 - a. Changez les ID utilisateur et les mots de passe de manière à répondre aux exigences de sécurité.

Il peut être nécessaire de changer les ID utilisateur et les mots de passe s'ils ne sont pas identiques à ceux en vigueur sur le système hébergeant l'ancienne version.

b. Modifiez les autres informations spécifiques au système.

Il se peut que la configuration fasse référence à d'autres produits logiciels ou configurations qui n'existent pas sur le nouveau système. L'ancien système peut, par exemple, héberger une base de données. Modifiez la source de données de manière à ce qu'elle pointe vers la base de données de l'ancien système.

Résultats

Vous avez effectué la migration de WebSphere Process Server à partir de l'ancienne version vers un système distant hébergeant la nouvelle version.

Que faire ensuite

Vérifiez que la migration s'est correctement terminée. Si Business Process Choreographer est configuré sur votre serveur, consultez la rubrique «Tâches de postmigration pour Business Process Choreographer», à la page 149. Si Business Space est configuré sur votre serveur, consultez la rubrique «Tâches postmigration pour Business Space de technologie WebSphere», à la page 153. Pour finir, effectuez les vérifications décrites dans la section «Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148.

Concepts associés

«Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de migrer Business Process Choreographer.

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7
Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

«Présentation de la migration», à la page 3

Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

Tâches associées

«Migration de serveurs autonomes», à la page 60

Faites migrer un serveur autonome WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Vérification de la migration», à la page 139

Vérifiez que votre migration s'est correctement effectuée. Pour ce faire, vérifiez les fichiers journaux et les opérations de la console d'administration.

«Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

«Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148

Après la migration, il convient de vérifier certains paramètres de la configuration. Il peut être nécessaire de les changer ou de configurer davantage le serveur version 6.2.



Création de profils

Apprenez à créer de nouveaux profils WebSphere Enterprise Service Bus ou WebSphere Process Server. Vous pouvez créer des profils en ligne de commande en utilisant la commande `manageprofiles`, ou bien de façon interactive sur l'interface utilisateur de l'outil de gestion de profil.

«Migration à partir d'un système d'exploitation qui n'est plus pris à charge», à la page 77

Utilisez les outils de migration pour faire migrer une ancienne version de WebSphere Process Server exécutée sur un système d'exploitation non pris en charge par la nouvelle version. (Serveurs autonomes uniquement.)

Référence associée



Utilitaire de ligne de commande `WBIPreUpgrade`

La commande `WBIPreUpgrade` de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.



Utilitaire de ligne de commande `WBIPostUpgrade`

Utilisez la commande `WBIPostUpgrade` pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande `WBIPreUpgrade` du répertoire de sauvegarde `rép_sauvegarde` que vous avez défini.

Information associée



Installation et configuration de WebSphere Process Server

Cette section explique comment préparer, installer et configurer une installation d'IBM WebSphere Process Server. Elle contient des instructions destinées aux systèmes Linux, i5/OS, UNIX et Windows.

Migration d'une plateforme Windows 32 bits vers une plateforme Windows 64 bits

Si vous avez une installation WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x qui est installée sous un système d'exploitation Windows 32 bits, vous pouvez migrer vos profils autonomes existants vers une version 64 bits de WebSphere Process Server version 6.2 installée sous un système d'exploitation Windows 64 bits. avant d'exécuter la migration vers WebSphere Process Server version 6.2.

Avant de commencer

Remarque : Cette procédure est uniquement prise en charge pour les serveurs autonomes.

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de démarrer le processus de migration :

- Votre système cible répond à toutes les exigences matérielles et logicielles de la nouvelle version de WebSphere Process Server.
- L'espace disque disponible est suffisant pour contenir le profil migré et sa sauvegarde. Voir «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7 pour les exigences relatives à l'espace disque.

Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches suivantes avant de lancer la migration :

- Sauvegardez les bases de données prenant en charge les composants version 6.0.2.x ou version 6.1.x WebSphere Process Server.

Voir «Présentation de la migration», à la page 3 et «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7.

Vous pouvez généralement utiliser les outils de migration pour effectuer la mise à un niveau entre une ancienne version et une nouvelle version installée sur le même système. Toutefois, certains scénarios nécessitent que la configuration de l'ancienne version présente sur une machine soit migrée vers la nouvelle version de WebSphere Process Server sur un système différent. L'un de ces scénarios s'applique lorsque vous installez de nouveaux systèmes dans votre environnement sur la base de la version la plus récente, mais que vous avez besoin de faire migrer l'ancienne configuration existante depuis d'autres systèmes.

Pour obtenir de l'aide sur la résolution des incidents lors de la migration, voir «Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La commande **WBIPreUpgrade** sauvegarde la configuration de l'ancienne version existante dans un répertoire de sauvegarde spécifique pour la migration. La commande **WBIPostUpgrade** utilise ce répertoire pour ajouter les paramètres de l'ancienne configuration à l'environnement de la nouvelle version.

Procédure

1. Copiez l'utilitaire WBIPreUpgrade et ses fichiers associés de la version 32 bits de WebSphere Process Server version 6.2 vers le système source (32 bits). Pour ce faire, utilisez l'une des procédures suivantes.
 - a. Sur le système cible, créez un fichier .zip ou .tar.gz des fichiers d'installation à copier vers le système source. Pour ce faire, procédez comme suit :

Remarque : La version 32 bits de WebSphere Process Server version 6.2 doit être déjà installée sur le système cible pour que vous puissiez utiliser cette procédure.

- 1) Naviguez jusqu'au répertoire WPS62_HOME/util/migration sur le système cible.
- 2) Exécutez une des commandes suivantes, suivant votre système d'exploitation.

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

```
createRemoteMigrationImage.sh  
chemin_nom_complets_du_nouveau_fichier_.tar.gz
```

Exemple : createRemoteMigrationImage.sh /tmp/
migrationImage.tar.gz

- **Windows** **Sur les plateformes Windows :**

```
createRemoteMigrationImage.bat  
chemin_nom_complets_du_nouveau_fichier_.zip
```

Exemple : createRemoteMigrationImage.bat C:\migrationImage.zip

- 3) Copiez le fichier .zip de l'image de migration du système cible vers le système source (le système sur lequel la version 6.1.x ou 6.0.2.x de WebSphere Process Server est installée).
- 4) Décompressez le fichier image de migration vers un nouveau répertoire appelé copie_migration.

Remarque : Attribuez le nom de votre choix à ce répertoire. Nous utilisons dans le cas présent le nom "copie_migration" à titre explicatif.

- b. Copiez les fichiers depuis les répertoires JDK et répertoires de migration du DVD WebSphere Process Server version 6.2 32 bits. Pour ce faire, procédez comme suit : Copiez les répertoires de migration et du kit Java Development Kit du DVD WPS/ESB version 6.2 vers un nouveau répertoire. Par exemple, nous utilisons copie_migration à titre explicatif.

- 1) Créez sur le système source un nouveau répertoire appelé copie_migration.

Remarque : Attribuez le nom de votre choix à ce répertoire. Nous utilisons dans le cas présent le nom "copie_migration" à titre explicatif.

- 2) Copiez les répertoires migration et JDK dans le nouveau répertoire.

Vous devez à présent disposer de la structure de répertoires suivante sur votre système source :

```
copie_migration/  
  migration/  
    JDK/
```

2. Copiez le répertoire de sauvegarde de l'installation WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x sur une autre machine.
3. Installez le système d'exploitation 64 bits Windows 2003 sur la machine sur laquelle vous voulez exécuter la migration.

4. Installez WebSphere Process Server version 6.2 sur la machine dotée du nouveau système d'exploitation Windows 2003 64 bits.
5. Appliquez la commande WBIPostUpgrade au répertoire de sauvegarde pour terminer la migration.

Résultats

Vous avez migré vers WebSphere Process Server version 6.2 depuis une installation version 6.1.x ou 6.0.2.x qui était installée sous un système d'exploitation Windows 32 bits.

Tâches associées

«Migration de serveurs autonomes», à la page 60

Faites migrer un serveur autonome WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

Migration à partir d'un système d'exploitation qui n'est plus pris à charge

Utilisez les outils de migration pour faire migrer une ancienne version de WebSphere Process Server exécutée sur un système d'exploitation non pris en charge par la nouvelle version. (Serveurs autonomes uniquement.)

Avant de commencer

Remarque : Cette procédure est uniquement prise en charge pour les serveurs autonomes.

Remarque : Si vous migrez à l'aide des outils de ligne de commande, vous pouvez migrer un profil WebSphere Process Server ou bien un profil WebSphere Application Server.

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de démarrer le processus de migration :

- Votre système répond à toutes les exigences matérielles et logicielles pour la nouvelle version de WebSphere Process Server.
- L'espace disque disponible est suffisant pour contenir le profil migré et sa sauvegarde. Voir «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7 pour les exigences relatives à l'espace disque.

Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches suivantes avant de lancer la migration :

- Sauvegardez les bases de données prenant en charge les composants version 6.0.2.x ou version 6.1.x WebSphere Process Server.

Voir «Présentation de la migration», à la page 3 et «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7.

Pour obtenir de l'aide sur la résolution des incidents lors de la migration, voir «Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170.

Procédure

1. Copiez l'utilitaire WBIPreUpgrade et les fichiers associés depuis WebSphere Process Server version 6.2 vers le système source. Pour ce faire, utilisez l'une des procédures suivantes.

- a. Sur le système cible, créez un fichier .zip ou .tar.gz des fichiers d'installation à copier vers le système source. Pour ce faire, procédez comme suit :

Remarque : Vous devez avoir déjà installé WebSphere Process Server version 6.2 sur le système cible pour utiliser cette procédure.

- 1) Naviguez jusqu'au répertoire WPS62_HOME/util/migration sur le système cible.
- 2) Exécutez une des commandes suivantes, suivant votre système d'exploitation.

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

```
createRemoteMigrationImage.sh  
chemin_nom_complets_du_nouveau_fichier.tar.gz
```

Exemple : createRemoteMigrationImage.sh /tmp/
migrationImage.tar.gz

- **Windows** **Sur les plateformes Windows :**

```
createRemoteMigrationImage.bat  
chemin_nom_complets_du_nouveau_fichier.zip
```

Exemple : createRemoteMigrationImage.bat C:\migrationImage.zip

- 3) Copiez le fichier .zip de l'image de migration du système cible vers le système source (le système sur lequel la version 6.1.x ou 6.0.2.x de WebSphere Process Server est installée).
- 4) Décompressez le fichier image de migration vers un nouveau répertoire appelé copie_migration.

Remarque : Attribuez le nom de votre choix à ce répertoire. Nous utilisons dans le cas présent le nom "copie_migration" à titre explicatif.

- b. Copiez les fichiers du kit Java Development Kit et des répertoires de migration du DVD WebSphere Process Server version 6.2. Pour ce faire, procédez comme suit : Copiez les répertoires de migration et du kit Java Development Kit du DVD WPS/ESB version 6.2 vers un nouveau répertoire. Par exemple, nous utilisons copie_migration à titre explicatif.

- 1) Créez sur le système source un nouveau répertoire appelé copie_migration.

Remarque : Attribuez le nom de votre choix à ce répertoire. Nous utilisons dans le cas présent le nom "copie_migration" à titre explicatif.

- 2) Copiez les répertoires migration et JDK dans le nouveau répertoire.

Vous devez à présent disposer de la structure de répertoires suivante sur votre système source :

```
copie_migration/  
  migration/  
    JDK/
```

2. Accédez au répertoire copie_migration/migration/bin.
3. Sauvegardez la configuration actuelle en exécutant le script **WBIPreUpgrade** à partir du répertoire copie_migration/bin. Sauvegardez la configuration dans le répertoire de sauvegarde spécifiant à la migration du système hébergeant l'ancienne version. Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour plus de détails. Utilisez l'un des scripts suivants en fonction de votre système d'exploitation.

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS** : `./WBIPreUpgrade /filepath/sauvegarde_spéciale_migration currentWebSphereDirectory`

Remarque : Sur les plateformes i5/OS, le profil utilisateur doit disposer des droits *ALLOBJ. Par ailleurs, vous devrez exécuter les scripts i5/OS sous QSHELL. Pour lancer une session QSHELL, ouvrez une invite de ligne de commande et entrez QSH.

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux/UNIX** : `./WBIPreUpgrade.sh /chemin_fichier/sauvegarde_spéciale_migration currentWebSphereDirectory`

- **Windows** **Sur les plateformes Windows** : `WBIPreUpgrade C:\chemin_fichier\sauvegarde_spéciale_migration currentWebSphereDirectory`

La commande **WBIPreUpgrade** indique le statut à l'écran et dans les fichiers journaux contenus dans `sauvegarde_spéciale_migration/logs`. Les noms de fichiers journaux commencent par la chaîne `WBIPreUpgrade` et incluent un horodatage.

4. Arrêtez l'ancienne version de WebSphere Process Server en arrêtant tous les noeuds de serveur de la configuration.
5. Utilisez la procédure suivante pour sauvegarder votre système, suivant votre système d'exploitation :

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS** : exécutez les tâches de sauvegarde suivantes pour migrer de i5/OS V5R3 vers i5/OS V5R4 :

- Sauvegardez chacun des profils autonomes WebSphere Process Server ou WebSphere Application Server qui ont été configurés sous i5/OS V5R3 à l'aide de la commande `WBIPreUpgrade`
- Sauvegardez les schémas de base de données associés à chacun des profils à l'aide des commandes i5/OS natives de sauvegarde pour les collections de base de données. Par exemple : `crtsavf` et `savlib`.
- Sauvegardez tout élément spécial que vous pourriez avoir personnalisé dans ces profils.
- Gardez trace des droits d'accès spéciaux que vous pourriez avoir affectés aux profils utilisateur i5/OS dans les répertoires/fichiers de configuration sous chaque profil de la version 6.1.x. Vous pouvez restaurer manuellement ces droits d'accès privés sous les profils cible après la migration vers WebSphere Process Server version 6.2.

- **Linux** **UNIX** **Windows** **Sur les plateformes Linux, UNIX et Windows** : compressez le répertoire de sauvegarde (avec un utilitaire tel que TAR ou ZIP), et utilisez FTP pour copier le fichier vers un autre système.

6. Utilisez la procédure suivante pour installer le nouveau système d'exploitation, suivant le système d'exploitation que vous utilisez :

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS** : installez le nouveau système d'exploitation i5/OS V5R4 ou i5/OS V6R1, en appliquant la procédure suivante.

- a. Mettez à niveau le microcode i5/OS V5R4 ou i5/OS V6R1 au sommet de i5/OS V5R3, en utilisant les instructions de la Note aux utilisateurs du système d'exploitation que vous installez :
 - Si vous installez i5/OS V5R4, utilisez les instructions suivantes : http://www-912.ibm.com/s_dir/sline003.nsf/

3a8f58452f9800bc862562900059e09e/
bdb2077acff30ff28625710f005ca12f?OpenDocument.

- Si vous installez i5/OS V6R1, utilisez les instructions suivantes : [http://www-912.ibm.com/s_dir/sline003.nsf/PSP Number View/SF98026](http://www-912.ibm.com/s_dir/sline003.nsf/PSP%20Number%20View/SF98026) . Consultez également la section "Nouveautés" sous 8 juillet 2008, sous le lien suivant : <http://www-03.ibm.com/systems/i/software/websphere/news/sitenews.html>. Cette section décrit les modifications pour la version WebSphere Application Server 6.1 dans V6R1, particulièrement concernant les modifications du module d'extension de serveur HTTP.
 - b. Appliquez le dernier PTF (modification provisoire du logiciel) pour le système d'exploitation vers lequel vous avez mis à niveau le microcode.
 - c. Appliquez les groupes de PTF de prise en charge des produits, tels que : DB2 for i5/OS, Java, IBM Toolbox for Java et le serveur HTTP IBM.
- **Linux** **UNIX** **Windows** **Sous Linux. Plateformes UNIX et Windows** : installez le nouveau système d'exploitation en conservant le même nom d'hôte. Si possible, conservez les mêmes nom de système et mots de passe que sur l'ancien système. Placez les fichiers de base de données liés aux applications que vous faites migrer sous le même chemin d'accès que sur le système précédent. D'une manière générale, essayez de conserver les mêmes chemins d'accès. Si vous devez modifier les chemins d'accès ou les noms, effectuez les changements dans la console d'administration avant d'exécuter la commande **WBIPostUpgrade** comme décrit dans une étape ultérieure.
7. Utilisez FTP pour copier le répertoire de sauvegarde depuis l'autre système, et décompressez-le.
 8. Installez la nouvelle version de WebSphere Process Server.
Voir Installation et configuration de WebSphere Process Server.
 9. Exécutez la commande **WBIPostUpgrade** à partir du répertoire *racine_installation/bin* de la nouvelle version.
Spécifiez la copie du répertoire de sauvegarde que vous avez effectuée à l'étape 7. Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour connaître la syntaxe de commande appropriée. Par exemple :

```
racine_installation\bin\WBIPostUpgrade wbi_installation\migration
```
- Important** : Utilisez le paramètre `-createTargetProfile` lorsque WBIPostUpgrade est appelé. Cette option crée un nouveau profil cible correspondant nécessaire à la migration. Pour plus d'informations sur les profils cible, reportez-vous à «Remarques sur les profils cible», à la page 12.
- Remarque** : **i5/OS** Si vous migrez sur une **plateforme i5/OS**, le nom du profil cible doit correspondre au nom du profil source migré.
10. Si nécessaire, effectuez la mise à jour manuelle des bases de données utilisées par WebSphere Process Server. Certaines modifications de base de données requises par les nouvelles versions de WebSphere Process Server sont effectuées automatiquement. Cependant, si vous avez configuré Business Process Choreographer ou Business Space, si le serveur a des droits insuffisants pour accéder au schéma de base de données ou que d'autres exigences relatives à la base de données ne sont pas remplies, vous devez mettre à jour la base de données manuellement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41.

Résultats

Vous avez effectué la migration de votre configuration vers un système d'exploitation qui prend en charge WebSphere Process Server.

Que faire ensuite

Vérifiez que la migration s'est correctement terminée. Si Business Process Choreographer est configuré sur votre serveur, consultez la rubrique «Tâches de postmigration pour Business Process Choreographer», à la page 149. Si Business Space est configuré sur votre serveur, consultez la rubrique «Tâches postmigration pour Business Space de technologie WebSphere», à la page 153. Pour finir, effectuez les vérifications décrites dans la section «Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148.

Concepts associés

«Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de migrer Business Process Choreographer.

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7
Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

«Présentation de la migration», à la page 3

Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

Tâches associées

«Migration de serveurs autonomes», à la page 60

Faites migrer un serveur autonome WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Vérification de la migration», à la page 139

Vérifiez que votre migration s'est correctement effectuée. Pour ce faire, vérifiez les fichiers journaux et les opérations de la console d'administration.

«Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

«Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148

Après la migration, il convient de vérifier certains paramètres de la configuration. Il peut être nécessaire de les changer ou de configurer davantage le serveur version 6.2.

«Migration vers un système distant», à la page 70

Utiliser les outils de migrants gens pour faire migrer une ancienne version hébergée sur un système vers une version du serveur WebSphere Process Server hébergée sur un système différent et distant. (Serveurs autonomes uniquement).



Création de profils

Apprenez à créer de nouveaux profils WebSphere Enterprise Service Bus ou WebSphere Process Server. Vous pouvez créer des profils en ligne de commande en utilisant la commande `manageprofiles`, ou bien de façon interactive sur l'interface utilisateur de l'outil de gestion de profil.

Référence associée



Utilitaire de ligne de commande `WBIPreUpgrade`

La commande `WBIPreUpgrade` de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.



Utilitaire de ligne de commande `WBIPostUpgrade`

Utilisez la commande `WBIPostUpgrade` pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande `WBIPreUpgrade` du répertoire de sauvegarde `rép_sauvegarde` que vous avez défini.

Information associée



Installation et configuration de WebSphere Process Server

Cette section explique comment préparer, installer et configurer une installation d'IBM WebSphere Process Server. Elle contient des instructions destinées aux systèmes Linux, i5/OS, UNIX et Windows.

Migration d'un environnement de déploiement réseau

Migration d'un environnement de déploiement réseau WebSphere Process Server.

Avant de commencer

Voir «Présentation de la migration», à la page 3 et «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour faire migrer un environnement de déploiement en réseau, vous devez d'abord effectuer la migration du gestionnaire de déploiement, puis de ses noeuds gérés.

Sélectionnez le scénario de migration approprié pour obtenir des informations sur la méthode de migration vers une cellule de déploiement WebSphere Process Server version 6.2. Pour les noeuds gérés qui n'appartiennent pas à un environnement groupé, voir «Migration des noeuds gérés non groupés», à la page 98. Pour les noeuds gérés appartenant à un environnement groupé, voir «Migration de clusters», à la page 113.

Remarque : Avant la migration, si Business Rules Manager s'exécute sur l'une des cibles de déploiement (serveurs ou clusters), vous devez consulter «Migration de Business Rules Manager dans un environnement de déploiement réseau», à la page 137 avant de migrer.

Conseil : Pour obtenir de l'aide sur la résolution des incidents lors de la migration, voir «Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170.

Concepts associés

Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

«Migration de clusters», à la page 113

Miguez des clusters en faisant migrer tour à tour chaque profil contenant des membres de cluster selon des procédures spéciales. Prenez des mesures supplémentaires si vous souhaitez réduire les interruptions au niveau des services de cluster.

«Migration de Business Rules Manager dans un environnement de déploiement réseau», à la page 137

Dans le cadre de la migration d'un environnement de déploiement réseau, l'application Business Rules Manager qui a été déployée sur les serveurs ou les clusters dans la cellule n'est pas migrée automatiquement tant que le dernier noeud de la cellule n'a pas été migré. Par conséquent, il peut être nécessaire de migrer manuellement Business Rules Manager s'il s'exécute sur un serveur ou un cluster qui n'est pas le dernier noeud à être migré.

Tâches associées

«Migration d'un gestionnaire de déploiement»

Faites migrer un gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Migration des noeuds gérés non groupés», à la page 98

Faites migrer un noeud géré WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

Migration d'un gestionnaire de déploiement

Faites migrer un gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

Avant de commencer

Voir «Présentation de la migration», à la page 3 et «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7.

Sélectionnez le scénario de migration approprié pour obtenir des informations sur la méthode de migration d'un gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server entre une ancienne et une nouvelle version de WebSphere Process Server (Par exemple, d'un gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server version 6.1 vers un gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server version 6.2.)

- «Migration d'un gestionnaire de déploiement à l'aide de l'assistant de migration», à la page 85

Cette rubrique contient des instructions pour la migration d'une ancienne version de gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server vers une nouvelle version de gestionnaire de déploiement à l'aide de l'assistant de migration (interface graphique).

- «Migration d'un gestionnaire de déploiement à l'aide d'outils de ligne de commande», à la page 92

Cette rubrique contient des instructions pour la migration d'une ancienne version de gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server vers une

nouvelle version de gestionnaire de déploiement à l'aide des outils de ligne de commande et non de l'assistant de migration.

Conseil : Pour obtenir de l'aide sur la résolution des incidents lors de la migration, voir «Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170.

Concepts associés

«Migration de clusters», à la page 113

Migrez des clusters en faisant migrer tour à tour chaque profil contenant des membres de cluster selon des procédures spéciales. Prenez des mesures supplémentaires si vous souhaitez réduire les interruptions au niveau des services de cluster.

Tâches associées

«Migration d'un environnement de déploiement réseau», à la page 83

Migration d'un environnement de déploiement réseau WebSphere Process Server.

«Migration d'un gestionnaire de déploiement à l'aide de l'assistant de migration»
Effectuez la migration d'un gestionnaire de déploiement d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide de l'assistant de migration.

«Migration d'un gestionnaire de déploiement à l'aide d'outils de ligne de commande», à la page 92

Effectuez la migration d'un gestionnaire de déploiement d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide d'outils de ligne de commande.

Migration d'un gestionnaire de déploiement à l'aide de l'assistant de migration

Effectuez la migration d'un gestionnaire de déploiement d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide de l'assistant de migration.

Avant de commencer

Remarque : L'assistant de migration ne fonctionne pas dans les environnements non graphiques Les sessions Telnet ou la **plateforme i5/OS** sont des exemples d'environnements non graphiques. Si vous souhaitez exécuter une migration en environnement non graphique, utilisez les commandes WBIPreUpgrade et WBIPostUpgrade.

Remarque : L'assistant de migration prend en charge uniquement les profils WebSphere Process Server. Si vous avez des profils WebSphere Application Server, vous devez utiliser les commandes de migration.

Remarque : Procédez à la migration du gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x vers version 6.2 avant de faire migrer les noeuds gérés comprenant la cellule. Le gestionnaire de déploiement doit toujours se trouver au niveau d'édition et de correctifs le plus élevé au sein d'une cellule, afin de pouvoir gérer tous les noeuds que celle-ci contient. Un gestionnaire de déploiement version 6.2 peut gérer des noeuds gérés version 6.1.x et version 6.2. Pour les migrations depuis la version 6.1.x, les cellules peuvent alors être mises à niveau vers la nouvelle édition, noeud par noeud, avec le minimum d'impact sur les applications exécutées au sein de la cellule.. Pour les migrations à partir de version 6.0.2.x, pour maintenir au minimum l'indisponibilité de la cellule, il est nécessaire de migrer vers version 6.2 en deux étapes : d'abord de la version 6.0.2.x vers la version 6.1.x, puis de la version 6.1.x vers la version 6.2.

Mais il est également possible d'arrêter entièrement la cellule et de migrer en une seule étape, directement de la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

Les membres d'un cluster ne peuvent exécuter des versions différentes (6.0.2.x, 6.1.x, 6.2) de WebSphere Process Server. Si vous avez configuré un cluster contenant des serveurs exécutant des versions différentes, tous les membres exécutant des versions précédentes de WebSphere Process Server devront être arrêtés avant que vous ne démarriez le premier membre de cluster de la version 6.2. En outre, une fois que vous avez démarré un membre de cluster de la version 6.2, ne démarrez pas de membre de cluster version 6.1.x ou 6.0.2.x appartenant à ce cluster.

L'utilisation de cellules de version mixte est soumise à des restrictions. Pour plus d'informations, voir "Restriction concernant l'utilisation de cellules à version mixte" dans les sous-rubriques de Coexistence avec d'autres installations de produits WebSphere.

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de démarrer le processus de migration :

- Votre système répond à toutes les exigences matérielles et logicielles pour la nouvelle version de WebSphere Process Server.
- Vous avez installé la nouvelle version de WebSphere Process Server à côté de la version antérieure sur le même système.
- Un profil de gestionnaire de déploiement créé sous l'ancienne version de WebSphere Process Server, réside sur le même système.
- L'espace disque disponible est suffisant pour contenir le profil migré et sa sauvegarde. Voir «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7 pour plus de détails sur les exigences relatives à l'espace disque.

Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches suivantes avant de lancer la migration :

- Sauvegardez les bases de données prenant en charge les composants version 6.0.2.x ou version 6.1.x WebSphere Process Server.

Procédure

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root à un système Linux ou UNIX ou en tant que membre du groupe Administrateur à un système Windows.
2. Identifiez à l'avance les informations préexistantes requises par l'assistant de migration, comme indiqué ci-après :

Nom de la cellule

Nom de la cellule gérée par le gestionnaire de déploiement dont vous effectuez la migration. Le nom de cellule sous la nouvelle version doit correspondre à celui de la configuration sous l'ancienne version.

Nom du noeud

Nom du noeud dont vous effectuez la migration. Le nom de noeud de la nouvelle version doit correspondre à celui figurant dans la configuration de l'ancienne version.

Répertoire principal d'installation

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre `currentWebSphereDirectory`.

Nom du répertoire de sauvegarde de la migration

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre `backupDirectory`.

Nom d'utilisateur de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre `-username`.

Mot de passe de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre `-password`.

Nom de profil source

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre `-oldProfile`.

Nom de profil cible

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre `-profileName`.

Attribution des valeurs de port (facultatif)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description des paramètres `-replacePorts` et `-portBlock`.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

3. Facultatif : Créez un nouveau profil version 6.2 comme cible de migration en utilisant l'option **Créer un profil** de l'assistant de migration. Pour plus d'informations sur la création de profils cible, reportez-vous à «Remarques sur les profils cible», à la page 12.
4. Arrêtez le gestionnaire de déploiement à migrer. Lancez la commande `stopManager` à partir du répertoire `rep_profil/bin` du gestionnaire de déploiement ou à partir de la console Premiers pas de ce gestionnaire.

Utilisez la syntaxe suivante :

-   **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopManager.sh`

- **Windows** **Sur les plateformes Windows** : `racine_profil\bin\stopManager.bat`

Si la sécurité est activée, définissez les paramètres `-username` et `-password` de la commande. Pour plus d'informations sur la commande `stopManager`, voir la rubrique `stopManager`.

Remarque : Vous devez arrêter le gestionnaire de déploiement de la version précédente avant de démarrer le processus de migration. Si vous ne le faites pas, les modifications de configuration que vous effectuez pendant le processus de migration ne seront pas migrées vers le profil cible.

5. Appelez l'assistant de migration depuis le WebSphere Process Server à partir duquel vous effectuez la migration.

Pour appeler l'assistant de migration, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sur la console Premiers pas de WebSphere Process Server, sélectionnez **Assistant de migration**.
- Exécutez l'un des scripts suivants (selon votre système d'exploitation), stockés dans le répertoire `rep_installation/bin` :

– **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX** :
`wbi_migration.sh`

– **Windows** **Sur les plateformes Windows** : `wbi_migration.bat`

Remarque : Vous pouvez aussi modifier le paramètre de trace par défaut (`*=all=enabled:com.ibm.ws.migration.common.*=all=disabled`) lors de l'appel de l'assistant de migration. Le paramètre de trace par défaut active uniquement le traçage sur certaines classes, mais vous pouvez modifier ce paramètre par défaut pour activer un traçage complet ou désactiver tout traçage.

- Pour activer un traçage complet, exécutez l'un des scripts suivants pour appeler l'assistant de migration en fonction de votre système d'exploitation :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX** :
`wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

- **Windows** **Sur les plateformes Windows** : `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

- Pour désactiver tout traçage, exécutez l'un des scripts suivants pour appeler l'assistant de migration en fonction de votre système d'exploitation :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

Pour plus d'informations sur la nature réelle des opérations accomplies par l'assistant de migration, reportez-vous à la rubrique «Fonctionnement de l'assistant de migration», à la page 23.

6. Suivez les invites de l'assistant de migration, comme décrit à la rubrique «Exécution de l'assistant de migration», à la page 25.
7. Si vous devez mettre à jour la base de données commune manuellement, faites-le maintenant. Voir «Mise à niveau manuelle de la base de données commune», à la page 43 pour obtenir des instructions. En principe, les modifications de base de données requises par les nouvelles versions de WebSphere Process Server ont lieu automatiquement. Lors du premier démarrage du serveur, les tables de base de données sont migrées vers la nouvelle version de schéma. Toutefois, lorsque les droits d'accès au schéma de base de données sont insuffisants, ou lorsque d'autres exigences relatives à la base de données ne sont pas remplies, vous devez mettre à jour la base de données manuellement.

Remarque : Si Business Process Choreographer est déjà configuré sur un serveur ou un cluster, mettez la base de données à jour après avoir migré le serveur ou le cluster, et non au moment de la migration du gestionnaire de déploiement.

8. Démarrez le gestionnaire de déploiement de version 6.2.

ATTENTION :

Au démarrage du gestionnaire de déploiement version 6.2, les noeuds fédérés se synchronisent avec le gestionnaire de déploiement migré. Cette synchronisation entraîne la réinstallation des applications. Si une application est en cours d'exécution sur des serveurs actifs, cette application semblera redémarrer et sera brièvement indisponible.

Pour démarrer le gestionnaire de déploiement, utilisez la commande `startManager` depuis le répertoire `rep_profil/bin` de la console Premiers pas. Voir Commande `startManager` pour plus d'informations sur la commande `startManager`.

9. Facultatif : Désinstallez le gestionnaire de déploiement de version 6.1.x ou 6.0.2.x.

N'effectuez cette procédure que si vous êtes certain que la migration de la configuration du gestionnaire de déploiement que vous prévoyez de supprimer a abouti. Pour plus d'informations sur la désinstallation, voir la rubrique Désinstallation du logiciel.

Résultats

La migration du gestionnaire de déploiement est à présent terminée.

Que faire ensuite

Vérifiez que la migration s'est correctement terminée. Si Business Process Choreographer est configuré sur un serveur ou cluster géré par le gestionnaire de

déploiement, voir «Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14. Pour finir, effectuez les vérifications décrites dans la section «Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148.

Concepts associés

«Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de migrer Business Process Choreographer.

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7
Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

«Assistant de migration», à la page 22

L'assistant de migration de version à version est une interface graphique qui vous guide lors de la migration d'une version de WebSphere Process Server vers une version plus récente.

Tâches associées

«Migration d'un gestionnaire de déploiement», à la page 84

Faites migrer un gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Exécution de l'assistant de migration», à la page 25

Exécutez l'assistant de migration sous AIX, HP-UX, Linux, Solaris ou Windows pour faire migrer WebSphere Process Server.

«Migration d'un gestionnaire de déploiement à l'aide d'outils de ligne de commande», à la page 92

Effectuez la migration d'un gestionnaire de déploiement d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide d'outils de ligne de commande.

«Migration des noeuds gérés non groupés», à la page 98

Faites migrer un noeud géré WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Vérification de la migration», à la page 139

Vérifiez que votre migration s'est correctement effectuée. Pour ce faire, vérifiez les fichiers journaux et les opérations de la console d'administration.

«Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

«Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148

Après la migration, il convient de vérifier certains paramètres de la configuration. Il peut être nécessaire de les changer ou de configurer davantage le serveur version 6.2.

«Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41

Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.

Création de profils

Apprenez à créer de nouveaux profils WebSphere Enterprise Service Bus ou WebSphere Process Server. Vous pouvez créer des profils en ligne de commande en utilisant la commande `manageprofiles`, ou bien de façon interactive sur l'interface utilisateur de l'outil de gestion de profil.

«Restauration d'une cellule de déploiement», à la page 142

Les commandes `restoreConfig` et `wsadmin` permettent de restaurer une cellule de déploiement WebSphere Process Server version 6.2 migrée vers version 6.1.x ou

6.0.2.x. Ce processus rétablit l'état de la configuration avant la migration de celle-ci. Une fois la cellule de déploiement restaurée, vous pouvez redémarrer le processus de migration.

Référence associée



Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade

Utilisez la commande WBIPostUpgrade pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande WBIPreUpgrade du répertoire de sauvegarde *rép_sauvegarde* que vous avez défini.



Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade

La commande WBIPreUpgrade de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.

Information associée



commande backupConfig



commande stopServer



Désinstallation du logiciel

Découvrez les diverses méthodes permettant de désinstaller IBM WebSphere Process Server.



Coexistence avec d'autres installations de produits WebSphere

Une installation de WebSphere Process Server, version 6.2 peut coexister sur le même système avec des installations de n'importe quelle version de WebSphere Enterprise Service Bus, de WebSphere Process Server, ainsi qu'avec certaines versions de certains produits WebSphere.

Migration d'un gestionnaire de déploiement à l'aide d'outils de ligne de commande

Effectuez la migration d'un gestionnaire de déploiement d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide d'outils de ligne de commande.

Avant de commencer

Remarque : Dans une cellule de WebSphere Process Server Network Deployment, le gestionnaire de déploiement doit toujours être dans un profil WebSphere Process Server.

Remarque : Procédez à la migration du gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x vers version 6.2 avant de faire migrer les noeuds gérés comprenant la cellule. Le gestionnaire de déploiement doit toujours se trouver au niveau d'édition et de correctifs le plus élevé au sein d'une cellule, afin de pouvoir gérer tous les noeuds que celle-ci contient. Un gestionnaire de déploiement version 6.2 peut gérer des noeuds gérés version 6.1.x et version 6.2. Pour les migrations depuis la version 6.1.x, les cellules peuvent alors être mises à niveau vers la nouvelle édition, noeud par noeud, avec le minimum d'impact sur les applications exécutées au sein de la cellule. Pour les migrations à partir de version 6.0.2.x, pour maintenir au minimum l'indisponibilité de la cellule, il est nécessaire de migrer vers version 6.2 en deux étapes : d'abord de la version 6.0.2.x vers la version 6.1.x, puis de la version 6.1.x vers la version 6.2. Mais il est également possible d'arrêter entièrement la cellule et de migrer en une seule étape, directement de la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

Les membres d'un cluster ne peuvent exécuter des versions différentes (6.0.2.x, 6.1.x, 6.2) de WebSphere Process Server. Si vous avez configuré un cluster contenant des serveurs exécutant des versions différentes, tous les membres exécutant des versions précédentes de WebSphere Process Server devront être arrêtés avant que vous ne démarriez le premier membre de cluster de la version 6.2. En outre, une fois que vous avez démarré un membre de cluster de la version 6.2, ne démarrez pas de membre de cluster version 6.1.x ou 6.0.2.x appartenant à ce cluster.

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de démarrer le processus de migration :

- Votre système répond à toutes les exigences matérielles et logicielles pour la nouvelle version de WebSphere Process Server.
- Vous avez installé la nouvelle version de WebSphere Process Server à côté de la version antérieure sur le même système.
- Un profil de gestionnaire de déploiement créé sous l'ancienne version de WebSphere Process Server, réside sur le même système.
- L'espace disque disponible est suffisant pour contenir le profil migré et sa sauvegarde. Voir «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7 pour plus de détails sur les exigences relatives à l'espace disque.

Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches suivantes avant de lancer la migration :

- Sauvegardez les bases de données prenant en charge les composants version 6.0.2.x ou version 6.1.x WebSphere Process Server.

Procédure

1. Ouvrez une session par l'une des procédures suivantes, en fonction de votre système d'exploitation.
 - **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS** : Connectez-vous sous un profil utilisateur i5/OS de la classe utilisateur *SEC0FR ou doté de droits spéciaux *ALLOBJ.
 - **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX** : Connectez-vous en tant que root.
 - **Windows** **Sur les plateformes Windows** : Connectez-vous en tant que membre du groupe Administrateur.
2. Identifiez à l'avance les informations préexistantes requises par l'assistant de migration, comme indiqué ci-après :

Nom de la cellule

Nom de la cellule gérée par le gestionnaire de déploiement dont vous effectuez la migration. Le nom de cellule sous la nouvelle version doit correspondre à celui de la configuration sous l'ancienne version.

Nom du noeud

Nom du noeud dont vous effectuez la migration. Le nom de noeud de la nouvelle version doit correspondre à celui figurant dans la configuration de l'ancienne version.

Répertoire principal d'installation

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre currentWebSphereDirectory.

Nom du répertoire de sauvegarde de la migration

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre backupDirectory.

Nom d'utilisateur de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -username.

Mot de passe de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -password.

Nom de profil source

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -oldProfile.

Nom de profil cible

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -profileName.

Attribution des valeurs de port (facultatif)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description des paramètres -replacePorts et -portBlock.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

3. Arrêtez le gestionnaire de déploiement à migrer. Lancez la commande stopManager à partir du répertoire *rep_profil/bin* du gestionnaire de déploiement ou partir de la console Premiers pas de ce gestionnaire.

Pour plus d'informations sur la commande stopServer, voir la rubrique stopServer. Utilisez la syntaxe suivante :

Remarque : Sur les plateformes i5/OS, vous devez exécuter les scripts sous QSHELL. Pour lancer une session QSHELL, ouvrez une invite de ligne de commande et entrez QSH.

- **i5/OS** Sur les plateformes i5/OS : *racine_profil/bin/stopManager*
- **Linux** **UNIX** Sur les plateformes Linux et UNIX : *racine_profil/bin/stopManager.sh*
- **Windows** Sur les plateformes Windows : *racine_profil\bin\stopManager.bat*

Si la sécurité est activée, utilisez plutôt l'une des commandes suivantes. Le nom d'utilisateur saisi doit être membre du rôle opérateur ou administrateur.

- **i5/OS** Sur les plateformes i5/OS : *racine_profil/bin/stopManager -username ID_utilisateur -password mot_de_passe*
- **Linux** **UNIX** Sur les plateformes Linux et UNIX : *racine_profil/bin/stopManager.sh -username ID_utilisateur -password mot_de_passe*
- **Windows** Sur les plateformes Windows : *racine_profil\bin\stopManager.bat -username user_ID -password mot_de_passe*

Remarque : Vous devez arrêter le gestionnaire de déploiement de la version précédente avant de démarrer le processus de migration. Si vous ne le faites

pas, les modifications de configuration que vous effectuez pendant le processus de migration ne seront pas migrées vers le profil cible.

4. Exécutez la commande `WBIPreUpgrade`, en spécifiant le nom du répertoire de sauvegarde de la migration et le nom du répertoire WebSphere Process Server existant. L'outil `WBIPreUpgrade` enregistre les fichiers sélectionnés dans les répertoires `racine_installation` et `racine_profil` dans le répertoire de sauvegarde que vous avez défini. Voir Utilitaire de ligne de commande `WBIPreUpgrade` pour plus de détails.
5. Exécutez manuellement la commande `WBIPostUpgrade` en spécifiant le nom du répertoire de sauvegarde de la migration. L'outil `WBIPostUpgrade` restaure la configuration sauvegardée dans le répertoire de sauvegarde vers le nouveau profil WebSphere Process Server Deployment Manager. Voir Utilitaire de ligne de commande `WBIPostUpgrade` pour plus de détails.

Important : Utilisez le paramètre `-createTargetProfile` lorsque `WBIPostUpgrade` est appelé. Cette option crée un nouveau profil cible correspondant nécessaire à la migration. Pour plus d'informations sur les profils cible, reportez-vous à «Remarques sur les profils cible», à la page 12.

Remarque :  Si vous migrez sur une **plateforme i5/OS**, le nom du profil cible doit correspondre au nom du profil source migré.

6. Si vous devez mettre à jour la base de données commune manuellement, faites-le maintenant. Voir «Mise à niveau manuelle de la base de données commune», à la page 43 pour obtenir des instructions. En principe, les modifications de base de données requises par les nouvelles versions de WebSphere Process Server ont lieu automatiquement. Lors du premier démarrage du serveur, les tables de base de données sont migrées vers la nouvelle version de schéma. Toutefois, lorsque les droits d'accès au schéma de base de données sont insuffisants, ou lorsque d'autres exigences relatives à la base de données ne sont pas remplies, vous devez mettre à jour la base de données manuellement.

Remarque : Si Business Process Choreographer est déjà configuré sur un serveur ou un cluster, mettez la base de données à jour après avoir migré le serveur ou le cluster, et non au moment de la migration du gestionnaire de déploiement.

7. Démarrez le gestionnaire de déploiement de version 6.2.

ATTENTION :

Au démarrage du gestionnaire de déploiement version 6.2, les noeuds fédérés se synchronisent avec le gestionnaire de déploiement migré. Cette synchronisation entraîne la réinstallation des applications. Si une application est en cours d'exécution sur des serveurs actifs, cette application semblera redémarrer et sera brièvement indisponible.

Pour démarrer le gestionnaire de déploiement, utilisez la commande `startManager` depuis le répertoire `rep_profil/bin` de la console Premiers pas. Voir Commande `startManager` pour plus d'informations sur la commande `startManager`.

8. Facultatif : Désinstallez le gestionnaire de déploiement de version 6.1.x ou 6.0.2.x.

N'effectuez cette procédure que si vous êtes certain que la migration de la configuration du gestionnaire de déploiement que vous prévoyez de supprimer a abouti. Pour plus d'informations sur la désinstallation, voir la rubrique Désinstallation du logiciel.

Résultats

La migration du gestionnaire de déploiement est à présent terminée.

Que faire ensuite

Vérifiez que la migration s'est correctement terminée. Si Business Process Choreographer est configuré sur un serveur ou cluster géré par le gestionnaire de déploiement, voir «Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14. Pour finir, effectuez les vérifications décrites dans la section «Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148.

Concepts associés

«Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de migrer Business Process Choreographer.

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7
Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

«Assistant de migration», à la page 22

L'assistant de migration de version à version est une interface graphique qui vous guide lors de la migration d'une version de WebSphere Process Server vers une version plus récente.

Tâches associées

«Migration d'un gestionnaire de déploiement», à la page 84

Faites migrer un gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Migration d'un gestionnaire de déploiement à l'aide de l'assistant de migration», à la page 85

Effectuez la migration d'un gestionnaire de déploiement d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide de l'assistant de migration.

«Migration des noeuds gérés non groupés», à la page 98

Faites migrer un noeud géré WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Vérification de la migration», à la page 139

Vérifiez que votre migration s'est correctement effectuée. Pour ce faire, vérifiez les fichiers journaux et les opérations de la console d'administration.

«Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

«Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148

Après la migration, il convient de vérifier certains paramètres de la configuration. Il peut être nécessaire de les changer ou de configurer davantage le serveur version 6.2.

«Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41

Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.

Création de profils

Apprenez à créer de nouveaux profils WebSphere Enterprise Service Bus ou WebSphere Process Server. Vous pouvez créer des profils en ligne de commande en utilisant la commande `manageprofiles`, ou bien de façon interactive sur l'interface utilisateur de l'outil de gestion de profil.

«Restauration d'une cellule de déploiement», à la page 142

Les commandes `restoreConfig` et `wsadmin` permettent de restaurer une cellule de déploiement WebSphere Process Server version 6.2 migrée vers version 6.1.x ou 6.0.2.x. Ce processus rétablit l'état de la configuration avant la migration de celle-ci. Une fois la cellule de déploiement restaurée, vous pouvez redémarrer le processus de migration.

Référence associée

 Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade
Utilisez la commande WBIPostUpgrade pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande WBIPreUpgrade du répertoire de sauvegarde *rép_sauvegarde* que vous avez défini.

 Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade
La commande WBIPreUpgrade de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.

Information associée

 commande backupConfig

 commande stopServer

 Désinstallation du logiciel
Découvrez les diverses méthodes permettant de désinstaller IBM WebSphere Process Server.

 Coexistence avec d'autres installations de produits WebSphere
Une installation de WebSphere Process Server, version 6.2 peut coexister sur le même système avec des installations de n'importe quelle version de WebSphere Enterprise Service Bus, de WebSphere Process Server, ainsi qu'avec certaines versions de certains produits WebSphere.

Migration des noeuds gérés non groupés

Faites migrer un noeud géré WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

Avant de commencer

Voir «Présentation de la migration», à la page 3 et «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7.

Sélectionnez la sous-rubrique appropriée pour obtenir des informations sur la méthode de migration d'un noeud géré WebSphere Process Server non groupé entre une ancienne et une nouvelle version de WebSphere Process Server.

Remarque : Si votre noeud géré fait partie d'un cluster, suivez les instructions décrites dans «Migration de clusters», à la page 113.

Conseil : Pour obtenir de l'aide sur la résolution des incidents lors de la migration, voir «Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170.

Tâches associées

«Migration d'un environnement de déploiement réseau», à la page 83
Migration d'un environnement de déploiement réseau WebSphere Process Server.

«Migration des noeuds gérés non groupés à l'aide de l'assistant de migration»
Effectuez la migration des noeuds gérés non groupés d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide de l'assistant de migration.

«Migration des noeuds gérés non groupés à l'aide des outils de ligne de commande», à la page 106
Effectuez la migration des noeuds gérés non groupés d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide des outils de ligne de commande.

«Migration d'un cluster», à la page 113
Pour effectuer la migration d'un cluster, faites migrer l'un après l'autre chaque profil contenant un membre de ce cluster. La migration nécessite certaines étapes supplémentaires non requises pour un environnement non groupé.

«Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125
Pour réaliser la migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal, commencez par faire migrer environ la moitié des profils membres du cluster, puis faites migrer la seconde moitié. Exécutez les étapes supplémentaires requises pour la migration du cluster après avoir migré le premier ensemble de profils.

«Migration d'un gestionnaire de déploiement à l'aide de l'assistant de migration», à la page 85
Effectuez la migration d'un gestionnaire de déploiement d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide de l'assistant de migration.

«Migration d'un gestionnaire de déploiement à l'aide d'outils de ligne de commande», à la page 92
Effectuez la migration d'un gestionnaire de déploiement d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide d'outils de ligne de commande.

Migration des noeuds gérés non groupés à l'aide de l'assistant de migration

Effectuez la migration des noeuds gérés non groupés d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide de l'assistant de migration.

Avant de commencer

Remarque : L'assistant de migration ne fonctionne pas dans les environnements non graphiques Les sessions Telnet ou la **plateforme i5/OS** sont des exemples d'environnements non graphiques. Si vous souhaitez exécuter une migration en environnement non graphique, utilisez les commandes WBIPreUpgrade et WBIPostUpgrade.

Remarque : L'assistant de migration prend en charge uniquement les profils WebSphere Process Server. Si vous avez des profils WebSphere Application Server, vous devez utiliser les commandes de migration.

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de démarrer le processus de migration :

- Votre système répond à toutes les exigences matérielles et logicielles pour la nouvelle version de WebSphere Process Server.

- Vous avez installé la nouvelle version de WebSphere Process Server à côté de la version antérieure sur le même système.
- Un profil fédéré, créé sous l'ancienne version de WebSphere Process Server réside sur le même système.
- L'espace disque disponible est suffisant pour contenir le profil migré et sa sauvegarde. Voir «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7 pour les exigences relatives à l'espace disque.
- Le gestionnaire de déploiement qui administre le noeud géré que vous prévoyez de faire migrer a déjà été migré vers la version plus récente de WebSphere Process Server, et est en cours d'exécution.

Remarque : La migration d'un noeud géré WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x vers un noeud géré version 6.2 nécessite la migration préalable du gestionnaire de déploiement version 6.1.x ou 6.0.2.x vers un gestionnaire de déploiement version 6.2. Voir «Migration d'un gestionnaire de déploiement», à la page 84 pour obtenir des instructions. Procédez à la migration du gestionnaire de déploiement avant d'exécuter les instructions de la présente rubrique.

Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches suivantes avant de lancer la migration :

- Sauvegarde des bases de données supportant les composants version 6.1.x ou 6.0.2.x WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Après la migration d'une ancienne version du gestionnaire de déploiement vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, l'exécution du gestionnaire de déploiement de la nouvelle version a lieu en mode de compatibilité par défaut, ce qui lui permet de gérer à la fois l'ancienne et la nouvelle version de WebSphere Process Server. Après la migration, par exemple, un gestionnaire de déploiement version 6.2 est capable de gérer à la fois des noeuds version 6.1.x et version 6.2. Les noeuds gérés du gestionnaire de déploiement version 6.1.x antérieur s'exécutent désormais en tant que noeuds gérés version 6.1.x dans le gestionnaire de déploiement version 6.2.

Dans un deuxième temps, faites migrer chaque noeud géré version 6.1.x WebSphere Process Server (serveur administré par un gestionnaire de déploiement version 6.2) vers un noeud géré version 6.2. Après avoir migré tous les noeuds gérés par la version 6.1.x, utilisez le script **convertScriptCompatibility** pour modifier le gestionnaire de déploiement de la prise en charge de la compatibilité amont des scripts d'administration de la version 6.1.x, afin qu'il ne prenne en charge que la compatibilité amont des scripts d'administration de la version 6.1.x et de la version 6.2. Voir la rubrique Commande 'convertScriptCompatibility'.

Remarque : Lorsque vous suivez les indications de ce lien pour utiliser la commande `convertScriptCompatibility`, exécutez la commande `WBIPostUpgrade` plutôt que `WASPostUpgrade`.

Pour obtenir de l'aide sur la résolution des incidents lors de la migration, voir «Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170.

Procédure

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root à un système Linux ou UNIX ou en tant que membre du groupe Administrateur à un système Windows.

2. Arrêtez le serveur version 6.1.x ou version 6.0.2.x si celui-ci est en cours d'exécution sur le noeud à faire migrer. Utilisez la commande stopServer à partir du répertoire *racine_profil/bin* pour le profil du serveur concerné, ou arrêtez le serveur à partir de la console Premiers pas du profil.

Pour plus d'informations sur la commande stopServer, voir la rubrique stopServer. Utilisez la syntaxe suivante :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** *racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur*

Si la sécurité est activée, utilisez plutôt l'une des commandes suivantes. Le nom d'utilisateur saisi doit être membre du rôle opérateur ou administrateur.

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** *racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse*

Sous Windows, même si la sécurité est activée, il n'est pas nécessaire de spécifier les paramètres -username et -password si le serveur s'exécute en tant que service Windows. Dans ce cas, les paramètres sont transmis automatiquement au script utilisé par le service Windows pour arrêter le système.

Remarque : Avant de démarrer le processus de migration, vous devez arrêter le serveur depuis lequel vous migrez. Il n'est pas nécessaire que ce serveur s'exécute pour migrer sa configuration. Les outils de migration peuvent extraire toutes les données de configuration alors que le serveur est arrêté.

3. Arrêtez l'agent du noeud à faire migrer. Exécutez l'une des commandes suivantes, selon la plateforme utilisée, pour arrêter le processus nodeagent (où *racine_profil* représente le répertoire d'installation du noeud fédéré) :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
racine_profil/bin/stopNode.sh
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** *racine_profil\bin\stopNode.bat*

Si la sécurité est activée, utilisez l'une des commandes suivantes à la place de celles indiquées ci-dessus :

- **Linux** **UNIX** **Sur des plateformes Linux et UNIX :**
racine_profil/bin/stopNode.sh -username ID_utilisateur -password mot_de_passe
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** *racine_profil\bin\stopNode.bat -username ID_utilisateur -password mot_de_passe*

4. Identifiez à l'avance les informations préexistantes nécessaires à la migration, comme indiqué ci-dessous :

Répertoire principal d'installation

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre currentWebSphereDirectory.

Nom du répertoire de sauvegarde de la migration

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre backupDirectory.

Nom d'utilisateur de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -username.

Mot de passe de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -password.

Nom de profil source

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -oldProfile.

Nom de profil cible

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -profileName.

Attribution des valeurs de port (facultatif)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description des paramètres -replacePorts et -portBlock.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

5. Assurez-vous que le gestionnaire de déploiement version 6.2 est en cours d'exécution.
6. Démarrez l'assistant de migration.

Pour appeler l'assistant de migration, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sur la console Premiers pas de WebSphere Process Server, sélectionnez **Assistant de migration**.
- Exécutez l'un des scripts suivants (selon votre système d'exploitation), stockés dans le répertoire *rep_installation/bin* :

– **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

wbi_migration.sh

– **Windows** **Sur les plateformes Windows :** wbi_migration.bat

Remarque : Vous pouvez aussi modifier le paramètre de trace par défaut (*=all=enabled:com.ibm.ws.migration.common.*=all=disabled) lors de l'appel de l'assistant de migration. Le paramètre de trace par défaut active uniquement le traçage sur certaines classes, mais vous pouvez modifier ce paramètre par défaut pour activer un traçage complet ou désactiver tout traçage.

– Pour activer un traçage complet, exécutez l'un des scripts suivants pour appeler l'assistant de migration en fonction de votre système d'exploitation :

– **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"

– **Windows** **Sur les plateformes Windows :** wbi_migration.bat -W

-migrationPanel.traceString="*=all=enabled"

– Pour désactiver tout traçage, exécutez l'un des scripts suivants pour appeler l'assistant de migration en fonction de votre système d'exploitation :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** wbi_migration.bat -W
-migrationPanel.traceString="*=all=disabled"

L'assistant de migration copie la configuration et les applications du noeud géré version 6.1.x ou 6.0.2.x vers le noeud géré version 6.2. Une fois la migration de toutes les données effectuée, l'assistant fédère le noeud géré version 6.2 dans la cellule du gestionnaire de déploiement.

7. Arrêtez le serveur et l'agent de noeud (si cela n'est pas déjà fait). Si le serveur n'a pas encore été arrêté, arrêtez-le comme indiqué à l'étape 2. Si l'agent de noeud n'a pas encore été arrêté, arrêtez-le comme indiqué à l'étape 3.
8. Si vous effectuez la migration d'un serveur sur lequel Business Process Choreographer ou Business Space est configuré, vous devez mettre à niveau les bases de données associées manuellement à ce stade. Voir «Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer», à la page 46 ou «Mise à niveau manuelle de la base de données Business Space», à la page 58.
9. Redémarrez l'agent de noeud. Pour démarrer un agent de noeud, exécutez la commande *racine_profil\bin\startNode* (où *racine_profil* représente le répertoire d'installation du noeud géré).
 - **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
racine_profil/bin/startNode.sh
 - **Windows** **Sur les plateformes Windows :** *racine_profil\bin\startNode.bat*
10. Démarrez le ou les serveurs exécutés sur ce noeud. Démarrez chaque serveur via la commande *startServer*, la console d'administration ou la console Premiers pas du profil. Pour plus d'informations, voir Démarrage d'un serveur d'applications.
11. Répétez les étapes 1 à 10 pour chaque noeud géré supplémentaire que vous souhaitez faire migrer.
12. Si vous avez sélectionné l'option de compatibilité (option par défaut) et que l'ensemble de vos noeuds a été migré vers WebSphere Process Server version 6.2, exécutez le script *convertScriptCompatibility* pour supprimer la compatibilité amont du gestionnaire de déploiement version 6.2.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x.

Exécutez la commande *convertScriptCompatibility* à partir du répertoire *bin*.

- **UNIX** **Linux** *racine_installation/bin/convertScriptCompatibility.sh*
- **Windows** *racine_installation\bin\convertScriptCompatibility.bat*

Voir la rubrique Commande 'convertScriptCompatibility'.

Résultats

La migration des noeuds gérés non groupés est terminée.

Que faire ensuite

Vérifiez que la migration s'est correctement terminée. Si Business Process Choreographer est configuré sur votre serveur, consultez la rubrique «Tâches de postmigration pour Business Process Choreographer», à la page 149. Si Business Space est configuré sur votre serveur, consultez la rubrique «Tâches postmigration pour Business Space de technologie WebSphere», à la page 153. Pour finir, effectuez les vérifications décrites dans la section «Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148.

Concepts associés

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7
Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

«Assistant de migration», à la page 22

L'assistant de migration de version à version est une interface graphique qui vous guide lors de la migration d'une version de WebSphere Process Server vers une version plus récente.

Tâches associées

«Migration des noeuds gérés non groupés», à la page 98

Faites migrer un noeud géré WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Exécution de l'assistant de migration», à la page 25

Exécutez l'assistant de migration sous AIX, HP-UX, Linux, Solaris ou Windows pour faire migrer WebSphere Process Server.

«Migration des noeuds gérés non groupés à l'aide des outils de ligne de commande», à la page 106

Effectuez la migration des noeuds gérés non groupés d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide des outils de ligne de commande.



Arrêt d'un serveur

Avant de modifier la configuration du serveur ou d'un module déployé sur le serveur, vous devez arrêter le processus serveur. Vous pouvez arrêter un seul serveur, même s'il fait partie d'un cluster.

«Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer», à la page 46

Après avoir migré un serveur ou cluster configuré avec Business Process Choreographer, vous devez mettre à niveau manuellement le schéma de la base de données Business Process Choreographer et exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou un membre du cluster.

«Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41

Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.



Création de profils

Apprenez à créer de nouveaux profils WebSphere Enterprise Service Bus ou WebSphere Process Server. Vous pouvez créer des profils en ligne de commande en utilisant la commande `manageprofiles`, ou bien de façon interactive sur l'interface utilisateur de l'outil de gestion de profil.

«Restauration d'un noeud géré», à la page 145

Les commandes `restoreConfig` et `wsadmin` permettent de restaurer un noeud géré WebSphere Process Server version 6.2 migré en rétablissant son état antérieur à la migration. Pour chaque noeud géré à restaurer, vous devez restaurer le noeud géré lui-même, ainsi que les modifications apportées au référentiel principal situé dans le gestionnaire de déploiement.

«Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148

Après la migration, il convient de vérifier certains paramètres de la configuration. Il peut être nécessaire de les changer ou de configurer davantage le serveur version 6.2.

Référence associée

 Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade
Utilisez la commande WBIPostUpgrade pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande WBIPreUpgrade du répertoire de sauvegarde *rép_sauvegarde* que vous avez défini.

 Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade
La commande WBIPreUpgrade de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.

Information associée

 Démarrage du serveur d'applications

 commande `convertScriptCompatibility`

 commande `startManager`

 commande `backupConfig`

 commande `stopServer`

Migration des noeuds gérés non groupés à l'aide des outils de ligne de commande

Effectuez la migration des noeuds gérés non groupés d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide des outils de ligne de commande.

Avant de commencer

Remarque : Si vous migrez à l'aide des outils de ligne de commande, vous pouvez migrer un profil WebSphere Process Server ou bien un profil WebSphere Application Server.

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de démarrer le processus de migration :

- Votre système répond à toutes les exigences matérielles et logicielles pour la nouvelle version de WebSphere Process Server.
- Vous avez installé la nouvelle version de WebSphere Process Server à côté de la version antérieure sur le même système.
- Un profil fédéré, créé sous l'ancienne version de WebSphere Process Server réside sur le même système.
- L'espace disque disponible est suffisant pour contenir le profil migré et sa sauvegarde. Voir «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7 pour les exigences relatives à l'espace disque.
- Le gestionnaire de déploiement qui administre le noeud géré que vous prévoyez de faire migrer a déjà été migré vers la version plus récente de WebSphere Process Server, et est en cours d'exécution.

Remarque : La migration d'un noeud géré WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x vers un noeud géré version 6.2 nécessite la migration préalable du gestionnaire de déploiement version 6.1.x ou 6.0.2.x vers un gestionnaire de déploiement version 6.2. Voir «Migration d'un gestionnaire de

déploiement», à la page 84 pour obtenir des instructions. Procédez à la migration du gestionnaire de déploiement avant d'exécuter les instructions de la présente rubrique.

Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches suivantes avant de lancer la migration :

- Sauvegarde des bases de données supportant les composants version 6.1.x ou 6.0.2.x WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Après la migration d'une ancienne version du gestionnaire de déploiement version 6.0.2.x vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, l'exécution du gestionnaire de déploiement de la nouvelle version a lieu en mode de compatibilité par défaut, ce qui lui permet de gérer à la fois l'ancienne et la nouvelle version de WebSphere Process Server. Après la migration, par exemple, un gestionnaire de déploiement version 6.2 est capable de gérer à la fois des noeuds version 6.0.2.x et version 6.2. En d'autres termes, les noeuds gérés version 6.0.2.x peuvent s'exécuter avec le gestionnaire de déploiement version 6.2. Dans un deuxième temps, vous pouvez migrer chaque noeud géré version 6.0.2.x WebSphere Process Server (serveur administré par un gestionnaire de déploiement version 6.2) vers un noeud géré version 6.2. Après avoir fait migrer tous les noeuds gérés de version 6.0.2.x, utilisez le script `convertScriptCompatibility` pour convertir leurs configurations d'un mode qui prend en charge la compatibilité amont des scripts d'administration version 6.0.2.x vers un mode qui est totalement dans un modèle version 6.2 de configuration. Voir la rubrique `Commande 'convertScriptCompatibility'`.

Remarque : Lorsque vous suivez les indications de ce lien pour utiliser la commande `convertScriptCompatibility`, exécutez la commande `WBIPostUpgrade` plutôt que `WASPostUpgrade`.

Procédure

1. Ouvrez une session par l'une des procédures suivantes, en fonction de votre système d'exploitation.
 - **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS :** Connectez-vous sous un profil utilisateur i5/OS de la classe utilisateur *SEC0FR ou doté de droits spéciaux *ALLOBJ.
 - **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :** Connectez-vous en tant que root.
 - **Windows** **Sur les plateformes Windows :** Connectez-vous en tant que membre du groupe Administrateur.
2. Arrêtez le serveur version 6.1.x ou 6.0.2.x si celui-ci est en cours d'exécution sur le noeud à faire migrer. Utilisez la commande `stopServer` à partir du répertoire `rep_profil/bin` pour le profil du serveur concerné, ou arrêtez le serveur à partir de la console Premiers pas du profil.

Pour plus d'informations sur la commande `stopServer`, voir la rubrique `stopServer`. Utilisez la syntaxe suivante :

Remarque : **Sur les plateformes i5/OS,** vous devez exécuter les scripts sous QSHELL. Pour lancer une session QSHELL, ouvrez une invite de ligne de commande et entrez QSH.

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS :** `racine_profil/bin/stopServer nom_de_serveur`

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur`

Si la sécurité est activée, utilisez plutôt l'une des commandes suivantes. Le nom d'utilisateur saisi doit être membre du rôle opérateur ou administrateur.

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS :** `racine_profil/bin/stopServer nom_serveur -username Id_utilisateur -password mot_de_passe`
- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse`

Sous Windows, même si la sécurité est activée, il n'est pas nécessaire de spécifier les paramètres `-username` et `-password` si le serveur s'exécute en tant que service Windows. Dans ce cas, les paramètres sont transmis automatiquement au script utilisé par le service Windows pour arrêter le système.

Remarque : Arrêtez le serveur avant le début du processus de migration. Par défaut, tous les serveurs sur le noeud sont arrêtés avant que la migration ne s'effectue.

3. Arrêtez l'agent du noeud à faire migrer. Exécutez l'une des commandes suivantes, selon la plateforme utilisée, pour arrêter le processus `nodeagent` (où `racine_profil` représente le répertoire d'installation du noeud fédéré) :

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS :** `racine_profil/bin/stopNode`
- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopNode.sh`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopNode.bat`

Si la sécurité est activée, utilisez l'une des commandes suivantes à la place de celles indiquées ci-dessus :

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS :** `racine_profil/bin/stopNode -username Id_utilisateur -password mot_de_passe`
- **Linux** **UNIX** **Sur des plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopNode.sh -username ID_utilisateur -password mot_de_passe`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopNode.bat -username ID_utilisateur -password mot_de_passe`

Remarque : Vous devez arrêter l'ancien noeud avant de démarrer le processus de migration. Il n'est pas nécessaire que le serveur soit actif pour migrer sa configuration. Les outils de migration peuvent extraire toutes les données de configuration alors que le serveur est arrêté.

- Identifiez à l'avance les informations préexistantes nécessaires à la migration, comme indiqué ci-dessous :

Répertoire principal d'installation

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre currentWebSphereDirectory.

Nom du répertoire de sauvegarde de la migration

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre backupDirectory.

Nom d'utilisateur de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -username.

Mot de passe de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -password.

Nom de profil source

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -oldProfile.

Nom de profil cible

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -profileName.

Attribution des valeurs de port (facultatif)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description des paramètres -replacePorts et -portBlock.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

- Assurez-vous que le gestionnaire de déploiement version 6.2 est en cours d'exécution.
- Exécutez la commande WBIPreUpgrade, en spécifiant le nom du répertoire de sauvegarde de la migration et le nom du répertoire WebSphere Process Server existant. L'outil WBIPreUpgrade enregistre les fichiers de configuration de vos profils existants dans le répertoire de sauvegarde que vous indiquez.
- Exécutez manuellement la commande WBIPostUpgrade en spécifiant le nom du répertoire de sauvegarde de la migration. L'outil WBIPostUpgrade restaure la configuration sauvegardée dans le répertoire de sauvegarde vers le nouveau profil WebSphere Process Server Deployment Manager.

Important : Utilisez le paramètre -createTargetProfile lorsque WBIPostUpgrade est appelé. Cette option crée un nouveau profil cible correspondant nécessaire à la migration. Pour plus d'informations sur les profils cible, reportez-vous à «Remarques sur les profils cible», à la page 12.

Remarque :  Si vous migrez sur une **plateforme i5/OS**, le nom du profil cible doit correspondre au nom du profil source migré.

- Arrêtez le serveur et l'agent de noeud (si cela n'est pas déjà fait). Si le serveur n'a pas encore été arrêté, arrêtez-le comme indiqué à l'étape 2. Si l'agent de noeud n'a pas encore été arrêté, arrêtez-le comme indiqué à l'étape 3.
- Si vous effectuez la migration d'un serveur sur lequel Business Process Choreographer ou Business Space est configuré, vous devez mettre à niveau

les bases de données associées manuellement à ce stade. Voir «Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer», à la page 46 ou «Mise à niveau manuelle de la base de données Business Space», à la page 58.

10. Redémarrez l'agent de noeud. Pour démarrer un agent de noeud, exécutez la commande `racine_profil\bin\startNode` (où `racine_profil` représente le répertoire d'installation du noeud géré).
 - **i5/OS** Sur les plateformes i5/OS : `racine_profil/bin/startNode`
 - **Linux** **UNIX** Sur les plateformes Linux et UNIX :
`racine_profil/bin/startNode.sh`
 - **Windows** Sur les plateformes Windows : `racine_profil\bin\startNode.bat`
11. Démarrez le ou les serveurs exécutés sur ce noeud. Démarrez chaque serveur via la commande `startServer`, la console d'administration ou la console Premiers pas du profil. Pour plus d'informations, voir Démarrage d'un serveur d'applications.
12. Répétez les étapes 1 à 11 pour chaque noeud géré supplémentaire que vous souhaitez faire migrer.

Remarque : Vous devez ré-exécuter l'étape 6 (en exécutant `WBIPreUpgrade`) uniquement si vous migrez depuis la version 6.1.x ou que vous migrez depuis la version 6.0.2.x et que le système version 6.0.2.x a été reconfiguré depuis la première fois que vous avez exécuté `WBIPreUpgrade`.

13. Si vous avez sélectionné l'option de compatibilité (option par défaut) et que l'ensemble de vos noeuds a été migré vers WebSphere Process Server version 6.2, exécutez le script `convertScriptCompatibility` pour supprimer la compatibilité amont du gestionnaire de déploiement version 6.2.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x.

Emettez l'une des commandes `convertScriptCompatibility` à partir du répertoire `bin`, en fonction de votre système d'exploitation :

- **i5/OS** Sur les plateformes i5/OS : `racine_installation/bin/convertScriptCompatibility`
- **Linux** **UNIX** Sur les plateformes Linux/UNIX :
`racine_installation/bin/convertScriptCompatibility`
- **Windows** Sur les plateformes Windows : `racine_installation\bin\convertScriptCompatibility.bat`

Voir la rubrique Commande '`convertScriptCompatibility`'.

Résultats

La migration des noeuds gérés non groupés est terminée.

Que faire ensuite

Vérifiez que la migration s'est correctement terminée. Si Business Process Choreographer est configuré sur votre serveur, consultez la rubrique «Tâches de postmigration pour Business Process Choreographer», à la page 149. Si Business Space est configuré sur votre serveur, consultez la rubrique «Tâches postmigration pour Business Space de technologie WebSphere», à la page 153. Pour finir, effectuez les vérifications décrites dans la section «Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148.

Concepts associés

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7
Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

«Assistant de migration», à la page 22

L'assistant de migration de version à version est une interface graphique qui vous guide lors de la migration d'une version de WebSphere Process Server vers une version plus récente.

Tâches associées

«Migration des noeuds gérés non groupés», à la page 98

Faites migrer un noeud géré WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Migration des noeuds gérés non groupés à l'aide de l'assistant de migration», à la page 99

Effectuez la migration des noeuds gérés non groupés d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide de l'assistant de migration.



Arrêt d'un serveur

Avant de modifier la configuration du serveur ou d'un module déployé sur le serveur, vous devez arrêter le processus serveur. Vous pouvez arrêter un seul serveur, même s'il fait partie d'un cluster.

«Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer», à la page 46

Après avoir migré un serveur ou cluster configuré avec Business Process Choreographer, vous devez mettre à niveau manuellement le schéma de la base de données Business Process Choreographer et exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou un membre du cluster.

«Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41

Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.



Création de profils

Apprenez à créer de nouveaux profils WebSphere Enterprise Service Bus ou WebSphere Process Server. Vous pouvez créer des profils en ligne de commande en utilisant la commande `manageprofiles`, ou bien de façon interactive sur l'interface utilisateur de l'outil de gestion de profil.

«Restauration d'un noeud géré», à la page 145

Les commandes `restoreConfig` et `wsadmin` permettent de restaurer un noeud géré WebSphere Process Server version 6.2 migré en rétablissant son état antérieur à la migration. Pour chaque noeud géré à restaurer, vous devez restaurer le noeud géré lui-même, ainsi que les modifications apportées au référentiel principal situé dans le gestionnaire de déploiement.

«Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148

Après la migration, il convient de vérifier certains paramètres de la configuration. Il peut être nécessaire de les changer ou de configurer davantage le serveur version 6.2.

Référence associée



Utilitaire de ligne de commande `WBIPostUpgrade`

Utilisez la commande `WBIPostUpgrade` pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande `WBIPreUpgrade`

du répertoire de sauvegarde *rép_sauvegarde* que vous avez défini.

☞ Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade

La commande WBIPreUpgrade de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.

Information associée

☞ Démarrage du serveur d'applications

☞ commande `convertScriptCompatibility`

☞ commande `startManager`

☞ commande `backupConfig`

☞ commande `stopServer`

Migration de clusters

Miguez des clusters en faisant migrer tour à tour chaque profil contenant des membres de cluster selon des procédures spéciales. Prenez des mesures supplémentaires si vous souhaitez réduire les interruptions au niveau des services de cluster.

Faire migrer un cluster nécessite d'arrêter tous les agents de noeud et les serveurs composant le cluster avant de migrer chaque profil. En outre, vous devez exécuter le script `WBIProfileUpgrade` pour chaque cluster. Effectuez votre choix dans l'une des sous-rubriques suivantes, en fonction de vos besoins :

Tâches associées

«Migration d'un environnement de déploiement réseau», à la page 83

Migration d'un environnement de déploiement réseau WebSphere Process Server.

«Migration d'un cluster»

Pour effectuer la migration d'un cluster, faites migrer l'un après l'autre chaque profil contenant un membre de ce cluster. La migration nécessite certaines étapes supplémentaires non requises pour un environnement non groupé.

«Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125

Pour réaliser la migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal, commencez par faire migrer environ la moitié des profils membres du cluster, puis faites migrer la seconde moitié. Exécutez les étapes supplémentaires requises pour la migration du cluster après avoir migré le premier ensemble de profils.

«Migration d'un gestionnaire de déploiement», à la page 84

Faites migrer un gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server en sélectionnant la méthodes adaptée à vos besoins.

Migration d'un cluster

Pour effectuer la migration d'un cluster, faites migrer l'un après l'autre chaque profil contenant un membre de ce cluster. La migration nécessite certaines étapes supplémentaires non requises pour un environnement non groupé.

Avant de commencer

Vous devez disposer d'une cellule existante contenant au moins un cluster s'exécutant sur une version antérieure de WebSphere Process Server (par exemple,

version 6.1.x ou 6.0.2.x) que vous souhaitez migrer vers une version plus récente (par exemple, version 6.2). En outre, vous devez avoir installé la nouvelle version de WebSphere Process Server.

Important : Dans un cluster, des membres de la version 6.1.x ou 6.0.2.x et des membres de la version 6.2 ne doivent jamais s'exécuter simultanément. Tous les membres de cluster de la version 6.1.x ou 6.0.2.x doivent être arrêtés avant le lancement du premier membre de cluster de la version 6.2. En outre, après avoir lancé un membre de cluster de la version 6.2, ne lancez plus aucun autre membre de la version 6.1.x ou 6.0.2.x de ce cluster.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

En suivant cette procédure, vous serez certain que les fonctionnalités du cluster seront conservées dans la nouvelle version de WebSphere Process Server.

Procédure

1. Faites migrer le gestionnaire de déploiement. Pour accomplir cette tâche, suivez l'un des jeux d'instructions énumérés à la section «Migration d'un gestionnaire de déploiement», à la page 84.
2. Assurez-vous que le nouveau gestionnaire de déploiement est en cours d'exécution.
3. Identifiez les profils impliqués.
 - a. Identifiez un profil d'ancienne version contenant des membres du cluster.
 - b. Identifiez les autres clusters auxquels ce profil apporte sa contribution. En d'autres termes, si le profil définit des serveurs appartenant à d'autres clusters, identifiez ces clusters.
 - c. Identifiez tous les autres profils contenus dans la même cellule qui apportent des membres de cluster à l'un des clusters identifiés à l'étape 3b.
 - d. Identifiez tous les agents de noeud et processus de serveur définis par l'un des profils identifiés à l'étape 3c.

Tous les profils identifiés à l'étape 3c, et tous les agents de noeud et serveurs correspondants identifiés à l'étape 3d seront impliqués dans la migration.

4. Arrêtez tous les agents de noeud et les serveurs identifiés à l'étape 3d.
5. Faites migrer un par un chaque profil identifié à l'étape 3c, mais **ne démarrez aucun** nouvel agent ou nouveau serveur. Pour ce faire, suivez l'une des procédures répertoriées dans l'une des sections ci-après : «Migration des membres d'un cluster à l'aide de l'assistant de migration», à la page 117 ou «Migration des membres d'un cluster à l'aide des outils de ligne de commande», à la page 121.
6. Sur le système qui héberge le profil du gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server version 6.2, accédez au répertoire *rep_installation/*util. Ce répertoire contient le script `WBIPProfileUpgrade`, `WBIPProfileUpgrade.ant`.
7. Exécutez `WBIPProfileUpgrade` pour chaque cluster défini à l'étape 3b. Pour plus d'informations sur l'exécution de `WBIPProfileUpgrade`, voir `Script WBIPProfileUpgrade`.
8. Si vous effectuez la migration d'un cluster doté d'une instance Business Process Choreographer ou Business Space configurée, vous devez mettre à niveau les bases de données associées manuellement à ce stade. Voir «Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer», à la page 46 ou «Mise à niveau manuelle de la base de données Business Space», à la page 58.

9. Démarrez tous les nouveaux agents de noeud et serveurs migrés qui sont membres du cluster.

Résultats

Le cluster est maintenant migré vers la nouvelle version de WebSphere Process Server.

Que faire ensuite

Vérifiez que la migration s'est correctement terminée. Si Business Process Choreographer est configuré sur votre cluster, consultez la rubrique «Tâches de postmigration pour Business Process Choreographer», à la page 149. Si Business Space est configuré sur votre serveur, consultez la rubrique «Tâches postmigration pour Business Space de technologie WebSphere», à la page 153. Pour finir, effectuez les vérifications décrites dans la section «Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148.

Concepts associés

«Migration de clusters», à la page 113

Migrez des clusters en faisant migrer tour à tour chaque profil contenant des membres de cluster selon des procédures spéciales. Prenez des mesures supplémentaires si vous souhaitez réduire les interruptions au niveau des services de cluster.

«Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de migrer Business Process Choreographer.

Tâches associées

«Migration des membres d'un cluster à l'aide de l'assistant de migration», à la page 117

Migration des membres d'un cluster d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide de l'assistant de migration.

«Migration des membres d'un cluster à l'aide des outils de ligne de commande», à la page 121

Migration des membres d'un cluster d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide des outils de ligne de commande.

«Migration d'un gestionnaire de déploiement», à la page 84

Faites migrer un gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Migration des noeuds gérés non groupés», à la page 98

Faites migrer un noeud géré WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125

Pour réaliser la migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal, commencez par faire migrer environ la moitié des profils membres du cluster, puis faites migrer la seconde moitié. Exécutez les étapes supplémentaires requises pour la migration du cluster après avoir migré le premier ensemble de profils.

«Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer», à la page 46

Après avoir migré un serveur ou cluster configuré avec Business Process Choreographer, vous devez mettre à niveau manuellement le schéma de la base de données Business Process Choreographer et exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou un membre du cluster.

«Vérification de la migration», à la page 139

Vérifiez que votre migration s'est correctement effectuée. Pour ce faire, vérifiez les fichiers journaux et les opérations de la console d'administration.

«Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

«Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148

Après la migration, il convient de vérifier certains paramètres de la configuration. Il peut être nécessaire de les changer ou de configurer davantage le serveur version 6.2.

Référence associée



Script WBIPProfileUpgrade

Le script WBIPProfileUpgrade permet de mettre à jour les paramètres d'application et de configuration dans un profil WebSphere Process Server lors de la migration

de clusters et dans certaines situations particulières.

Migration des membres d'un cluster à l'aide de l'assistant de migration :

Migration des membres d'un cluster d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide de l'assistant de migration.

Avant de commencer

Remarque : L'assistant de migration ne fonctionne pas dans les environnements non graphiques. Les sessions Telnet ou la **plateforme i5/OS** sont des exemples d'environnements non graphiques. Si vous souhaitez exécuter une migration en environnement non graphique, utilisez les commandes WBIPreUpgrade et WBIPostUpgrade.

Remarque : L'assistant de migration prend en charge uniquement les profils WebSphere Process Server. Si vous avez des profils WebSphere Application Server, vous devez utiliser les commandes de migration.

Remarque : Ces instructions font partie d'une procédure plus vaste destinée à migrer tous les serveurs du cluster. Suivez les instructions de «Migration d'un cluster», à la page 113 ou de «Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125 avant d'effectuer les étapes décrites ici.

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de démarrer le processus de migration :

- Votre système répond à toutes les exigences matérielles et logicielles pour la nouvelle version de WebSphere Process Server.
- Si vous effectuez une migration sur le même ordinateur physique que celui qui héberge l'ancienne version de WebSphere Process Server, cela signifie que vous avez installé la nouvelle version de WebSphere Process Server à côté de la version antérieure sur le même système.
- Un profil fédéré, créé sous l'ancienne version de WebSphere Process Server réside sur le même système.
- L'espace disque disponible est suffisant pour contenir le profil migré et sa sauvegarde. Voir «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7 pour les exigences relatives à l'espace disque.
- Le gestionnaire de déploiement qui administre le noeud géré que vous prévoyez de faire migrer a déjà été migré vers la version plus récente de WebSphere Process Server, et est en cours d'exécution.

Remarque : La migration d'un noeud géré WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x vers un noeud géré version 6.2 nécessite la migration préalable du gestionnaire de déploiement version 6.1.x ou 6.0.2.x vers un gestionnaire de déploiement version 6.2. Voir «Migration d'un gestionnaire de déploiement», à la page 84 pour obtenir des instructions. Procédez à la migration du gestionnaire de déploiement avant d'exécuter les instructions de la présente rubrique.

Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches suivantes avant de lancer la migration :

- Sauvegarde des bases de données supportant les composants version 6.1.x ou 6.0.2.x WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Après la migration d'une ancienne version du gestionnaire de déploiement version 6.0.2.x vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, l'exécution du gestionnaire de déploiement de la nouvelle version a lieu en mode de compatibilité par défaut, ce qui lui permet de gérer à la fois l'ancienne et la nouvelle version de WebSphere Process Server. Après la migration, par exemple, un gestionnaire de déploiement version 6.2 est capable de gérer à la fois des noeuds version 6.0.2.x et version 6.2. En d'autres termes, les noeuds gérés version 6.0.2.x peuvent s'exécuter avec le gestionnaire de déploiement version 6.2. Dans un deuxième temps, vous pouvez migrer chaque noeud géré version 6.0.2.x WebSphere Process Server (serveur administré par un gestionnaire de déploiement version 6.2) vers un noeud géré version 6.2. Après avoir fait migrer tous les noeuds gérés de version 6.0.2.x, utilisez le script `convertScriptCompatibility` pour convertir leurs configurations d'un mode qui prend en charge la compatibilité amont des scripts d'administration version 6.0.2.x vers un mode qui est totalement dans un modèle version 6.2 de configuration. Voir la rubrique `Commande 'convertScriptCompatibility'`.

Remarque : Lorsque vous suivez les indications de ce lien pour utiliser la commande `convertScriptCompatibility`, exécutez la commande `WBIPostUpgrade` plutôt que `WASPostUpgrade`.

Procédure

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root à un système Linux ou UNIX ou en tant que membre du groupe Administrateur à un système Windows.
2. Arrêtez le serveur version 6.1.x ou version 6.0.2.x si celui-ci est en cours d'exécution sur le noeud à faire migrer. Utilisez la commande `stopServer` à partir du répertoire `racine_profil/bin` pour le profil du serveur concerné, ou arrêtez le serveur à partir de la console Premiers pas du profil.

Pour plus d'informations sur la commande `stopServer`, voir la rubrique `stopServer`. Utilisez la syntaxe suivante :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur`

Si la sécurité est activée, utilisez plutôt l'une des commandes suivantes. Le nom d'utilisateur saisi doit être membre du rôle opérateur ou administrateur.

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse`

Sous Windows, même si la sécurité est activée, il n'est pas nécessaire de spécifier les paramètres `-username` et `-password` si le serveur s'exécute en tant que service Windows. Dans ce cas, les paramètres sont transmis automatiquement au script utilisé par le service Windows pour arrêter le système.

Remarque : Avant de démarrer le processus de migration, vous devez arrêter le serveur depuis lequel vous migrez. Il n'est pas nécessaire que ce serveur

s'exécute pour migrer sa configuration. Les outils de migration peuvent extraire toutes les données de configuration alors que le serveur est arrêté.

3. Arrêtez l'agent du noeud à faire migrer. Exécutez l'une des commandes suivantes, selon la plateforme utilisée, pour arrêter le processus nodeagent (où *racine_profil* représente le répertoire d'installation du noeud fédéré) :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

racine_profil/bin/stopNode.sh

- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** *racine_profil\bin\stopNode.bat*

Si la sécurité est activée, utilisez l'une des commandes suivantes à la place de celles indiquées ci-dessus :

- **Linux** **UNIX** **Sur des plateformes Linux et UNIX :**

racine_profil/bin/stopNode.sh -username ID_utilisateur -password mot_de_passe

- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** *racine_profil\bin\stopNode.bat -username ID_utilisateur -password mot_de_passe*

4. Identifiez à l'avance les informations préexistantes nécessaires à la migration, comme indiqué ci-dessous :

Répertoire principal d'installation

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre *currentWebSphereDirectory*.

Nom du répertoire de sauvegarde de la migration

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre *backupDirectory*.

Nom d'utilisateur de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre *-username*.

Mot de passe de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre *-password*.

Nom de profil source

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre *-oldProfile*.

Nom de profil cible

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre *-profileName*.

Attribution des valeurs de port (facultatif)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description des paramètres *-replacePorts* et *-portBlock*.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

5. Assurez-vous que le gestionnaire de déploiement version 6.2 est en cours d'exécution.

6. Démarrez l'assistant de migration.

Pour appeler l'assistant de migration, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sur la console Premiers pas de WebSphere Process Server, sélectionnez **Assistant de migration**.
- Exécutez l'un des scripts suivants (selon votre système d'exploitation), stockés dans le répertoire *racine_installation/bin* :

– **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

`wbi_migration.sh`

– **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `wbi_migration.bat`

Remarque : Vous pouvez aussi modifier le paramètre de trace par défaut (`*=all=enabled:com.ibm.ws.migration.common.*=all=disabled`) lors de l'appel de l'assistant de migration. Le paramètre de trace par défaut active uniquement le traçage sur certaines classes, mais vous pouvez modifier ce paramètre par défaut pour activer un traçage complet ou désactiver tout traçage.

- Pour activer un traçage complet, exécutez l'un des scripts suivants pour appeler l'assistant de migration en fonction de votre système d'exploitation :

– **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

`wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

– **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `wbi_migration.bat -W`

`-migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

- Pour désactiver tout traçage, exécutez l'un des scripts suivants pour appeler l'assistant de migration en fonction de votre système d'exploitation :

– **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

`wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

– **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `wbi_migration.bat -W`

`-migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

L'assistant de migration copie la configuration et les applications du noeud géré version 6.1.x ou 6.0.2.x vers le noeud géré version 6.2. Une fois la migration de toutes les données effectuée, l'assistant fédère le noeud géré version 6.2 dans la cellule du gestionnaire de déploiement.

7. Répétez les étapes 1 à 6, à la page 102 pour chaque membre du cluster à migrer.
8. Si vous avez sélectionné l'option de compatibilité (option par défaut) et que l'ensemble de vos noeuds a été migré vers WebSphere Process Server version 6.2, exécutez le script `convertScriptCompatibility` pour supprimer la compatibilité amont du gestionnaire de déploiement version 6.2.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x.

Exécutez la commande `convertScriptCompatibility` à partir du répertoire `bin`.

• **UNIX** **Linux** `racine_installation/bin/convertScriptCompatibility.sh`

• **Windows** `racine_installation\bin\convertScriptCompatibility.bat`

Voir la rubrique `Commande 'convertScriptCompatibility'`.

Résultats

Les profils des membres du cluster sont à présent migrés.

Que faire ensuite

Terminez la migration du cluster en effectuant les étapes 6 à 9 de «Migration d'un cluster», à la page 113 ou les étapes 7 à 12 de «Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125.

Tâches associées

«Migration d'un cluster», à la page 113

Pour effectuer la migration d'un cluster, faites migrer l'un après l'autre chaque profil contenant un membre de ce cluster. La migration nécessite certaines étapes supplémentaires non requises pour un environnement non groupé.

«Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125

Pour réaliser la migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal, commencez par faire migrer environ la moitié des profils membres du cluster, puis faites migrer la seconde moitié. Exécutez les étapes supplémentaires requises pour la migration du cluster après avoir migré le premier ensemble de profils.

«Migration des membres d'un cluster à l'aide des outils de ligne de commande»

Migration des membres d'un cluster d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide des outils de ligne de commande.

Migration des membres d'un cluster à l'aide des outils de ligne de commande :

Migration des membres d'un cluster d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide des outils de ligne de commande.

Avant de commencer

Remarque : Ces instructions font partie d'une procédure plus vaste destinée à migrer tous les serveurs du cluster. Suivez les instructions de «Migration d'un cluster», à la page 113 ou de «Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125 avant d'effectuer les étapes décrites ici.

Remarque : Si vous migrez à l'aide des outils de ligne de commande, vous pouvez migrer un profil WebSphere Process Server ou bien un profil WebSphere Application Server.

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de démarrer le processus de migration :

- Votre système répond à toutes les exigences matérielles et logicielles pour la nouvelle version de WebSphere Process Server.
- Si vous effectuez une migration sur le même ordinateur physique que celui qui héberge l'ancienne version de WebSphere Process Server, cela signifie que vous avez installé la nouvelle version de WebSphere Process Server à côté de la version antérieure sur le même système.
- Un profil fédéré, créé sous l'ancienne version de WebSphere Process Server réside sur le même système.
- L'espace disque disponible est suffisant pour contenir le profil migré et sa sauvegarde. Voir «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7 pour les exigences relatives à l'espace disque.

- Le gestionnaire de déploiement qui administre le noeud géré que vous prévoyez de faire migrer a déjà été migré vers la version plus récente de WebSphere Process Server, et est en cours d'exécution.

Remarque : La migration d'un noeud géré WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x vers un noeud géré version 6.2 nécessite la migration préalable du gestionnaire de déploiement version 6.1.x ou 6.0.2.x vers un gestionnaire de déploiement version 6.2. Voir «Migration d'un gestionnaire de déploiement», à la page 84 pour obtenir des instructions. Procédez à la migration du gestionnaire de déploiement avant d'exécuter les instructions de la présente rubrique.

Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches suivantes avant de lancer la migration :

- Sauvegarde des bases de données supportant les composants version 6.1.x ou 6.0.2.x WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Après la migration d'une ancienne version du gestionnaire de déploiement version 6.0.2.x vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, l'exécution du gestionnaire de déploiement de la nouvelle version a lieu en mode de compatibilité par défaut, ce qui lui permet de gérer à la fois l'ancienne et la nouvelle version de WebSphere Process Server. Après la migration, par exemple, un gestionnaire de déploiement version 6.2 est capable de gérer à la fois des noeuds version 6.0.2.x et version 6.2. En d'autres termes, les noeuds gérés version 6.0.2.x peuvent s'exécuter avec le gestionnaire de déploiement version 6.2. Dans un deuxième temps, vous pouvez migrer chaque noeud géré version 6.0.2.x WebSphere Process Server (serveur administré par un gestionnaire de déploiement version 6.2) vers un noeud géré version 6.2. Après avoir fait migrer tous les noeuds gérés de version 6.0.2.x, utilisez le script `convertScriptCompatibility` pour convertir leurs configurations d'un mode qui prend en charge la compatibilité amont des scripts d'administration version 6.0.2.x vers un mode qui est totalement dans un modèle version 6.2 de configuration. Voir la rubrique Commande '`convertScriptCompatibility`'.

Remarque : Lorsque vous suivez les indications de ce lien pour utiliser la commande `convertScriptCompatibility`, exécutez la commande `WBIPostUpgrade` plutôt que `WASPostUpgrade`.

Procédure

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root à un système Linux ou UNIX ou en tant que membre du groupe Administrateur à un système Windows.
2. Arrêtez le serveur version 6.1.x ou 6.0.2.x si celui-ci est en cours d'exécution sur le noeud à faire migrer. Utilisez la commande `stopServer` à partir du répertoire `rép_profil/bin` pour le profil du serveur concerné, ou arrêtez le serveur à partir de la console Premiers pas du profil.

Pour plus d'informations sur la commande `stopServer`, voir la rubrique `stopServer`. Utilisez la syntaxe suivante :

Remarque : Sur les plateformes i5/OS, vous devez exécuter les scripts sous QSHELL. Pour lancer une session QSHELL, ouvrez une invite de ligne de commande et entrez QSH.

- **i5/OS** Sur les plateformes i5/OS : `racine_profil/bin/stopServer nom_de_serveur`

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur`

Si la sécurité est activée, utilisez plutôt l'une des commandes suivantes. Le nom d'utilisateur saisi doit être membre du rôle opérateur ou administrateur.

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS :** `racine_profil/bin/stopServer nom_serveur -username Id_utilisateur -password mot_de_passe`
- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse`

Sous Windows, même si la sécurité est activée, il n'est pas nécessaire de spécifier les paramètres `-username` et `-password` si le serveur s'exécute en tant que service Windows. Dans ce cas, les paramètres sont transmis automatiquement au script utilisé par le service Windows pour arrêter le système.

Remarque : Arrêtez le serveur avant le début du processus de migration. Par défaut, tous les serveurs sur le noeud sont arrêtés avant que la migration ne s'effectue.

3. Arrêtez l'agent du noeud à faire migrer. Exécutez l'une des commandes suivantes, selon la plateforme utilisée, pour arrêter le processus nodeagent (où `racine_profil` représente le répertoire d'installation du noeud fédéré) :

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS :** `racine_profil/bin/stopNode`
- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopNode.sh`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopNode.bat`

Si la sécurité est activée, utilisez l'une des commandes suivantes à la place de celles indiquées ci-dessus :

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS :** `racine_profil/bin/stopNode -username Id_utilisateur -password mot_de_passe`
- **Linux** **UNIX** **Sur des plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopNode.sh -username ID_utilisateur -password mot_de_passe`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopNode.bat -username ID_utilisateur -password mot_de_passe`

Remarque : Vous devez arrêter l'ancien noeud avant de démarrer le processus de migration. Il n'est pas nécessaire que le serveur soit actif pour migrer sa configuration. Les outils de migration peuvent extraire toutes les données de configuration alors que le serveur est arrêté.

- Identifiez à l'avance les informations préexistantes nécessaires à la migration, comme indiqué ci-dessous :

Répertoire principal d'installation

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre currentWebSphereDirectory.

Nom du répertoire de sauvegarde de la migration

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre backupDirectory.

Nom d'utilisateur de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -username.

Mot de passe de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -password.

Nom de profil source

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -oldProfile.

Nom de profil cible

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -profileName.

Attribution des valeurs de port (facultatif)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description des paramètres -replacePorts et -portBlock.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

- Assurez-vous que le gestionnaire de déploiement version 6.2 est en cours d'exécution.
- Exécutez la commande WBIPreUpgrade, en spécifiant le nom du répertoire de sauvegarde de la migration et le nom du répertoire WebSphere Process Server existant. L'outil WBIPreUpgrade enregistre les fichiers de configuration de vos profils existants dans le répertoire de sauvegarde que vous indiquez.
- Exécutez manuellement la commande WBIPostUpgrade en spécifiant le nom du répertoire de sauvegarde de la migration. L'outil WBIPostUpgrade restaure la configuration sauvegardée dans le répertoire de sauvegarde vers le nouveau profil WebSphere Process Server Deployment Manager.

Important : Utilisez le paramètre -createTargetProfile lorsque WBIPostUpgrade est appelé. Cette option crée un nouveau profil cible correspondant nécessaire à la migration. Pour plus d'informations sur les profils cible, reportez-vous à «Remarques sur les profils cible», à la page 12.

Remarque :  Si vous migrez sur une **plateforme i5/OS**, le nom du profil cible doit correspondre au nom du profil source migré.

- Répétez les étapes 1 à 7 (avec la possibilité d'exclure l'étape 6).

Remarque : Vous devez ré-exécuter l'étape 6 (en exécutant WBIPreUpgrade) uniquement si vous migrez depuis la version 6.1.x ou que vous migrez depuis la version 6.0.2.x et que le système version 6.0.2.x a été reconfiguré depuis la

première fois que vous avez exécuté WBIPreUpgrade. Si vous ignorez l'étape 7 du fait que vous migrez des profils gérés supplémentaires dans la même installation de WebSphere Process Server, vous pourrez aussi ignorer l'étape 1.

9. Linux UNIX Windows Si vous avez sélectionné l'option de compatibilité (option par défaut) et que l'ensemble de vos noeuds a été migré vers WebSphere Process Server version 6.2, exécutez le script `convertScriptCompatibility` pour supprimer la compatibilité amont du gestionnaire de déploiement version 6.2.

Remarque : Ne suivez cette étape que si vous migrez à partir de version 6.0.2.x.

Remarque : Cette étape ne s'applique pas pour les plateformes i5/OS. Exécutez la commande `convertScriptCompatibility` à partir du répertoire `bin`.

• UNIX Linux `racine_installation/bin/convertScriptCompatibility.sh`

• Windows `racine_installation\bin\convertScriptCompatibility.bat`

Voir la rubrique `Commande 'convertScriptCompatibility'`.

Résultats

Les profils des membres du cluster sont à présent migrés.

Que faire ensuite

Terminez la migration du cluster en effectuant les étapes 6 à 9 de «Migration d'un cluster», à la page 113 ou les étapes 7 à 12 de «Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal».

Tâches associées

«Migration d'un cluster», à la page 113

Pour effectuer la migration d'un cluster, faites migrer l'un après l'autre chaque profil contenant un membre de ce cluster. La migration nécessite certaines étapes supplémentaires non requises pour un environnement non groupé.

«Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal»

Pour réaliser la migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal, commencez par faire migrer environ la moitié des profils membres du cluster, puis faites migrer la seconde moitié. Exécutez les étapes supplémentaires requises pour la migration du cluster après avoir migré le premier ensemble de profils.

«Migration des membres d'un cluster à l'aide de l'assistant de migration», à la page 117

Migration des membres d'un cluster d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide de l'assistant de migration.

Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal

Pour réaliser la migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal, commencez par faire migrer environ la moitié des profils membres du cluster, puis faites migrer la seconde moitié. Exécutez les étapes supplémentaires requises pour la migration du cluster après avoir migré le premier ensemble de profils.

Avant de commencer

Vous devez disposer d'une cellule existante contenant au moins un cluster s'exécutant sur une version antérieure de WebSphere Process Server (par exemple,

version 6.1.x ou 6.0.2.x) que vous souhaitez migrer vers une version plus récente (par exemple, version 6.2). En outre, vous devez avoir installé la nouvelle version de WebSphere Process Server.

Important : Dans un cluster, des membres de la version 6.1.x ou 6.0.2.x et des membres de la version 6.2 ne doivent jamais s'exécuter simultanément. Tous les membres de cluster de version 6.1.x ou 6.0.2.x doivent être arrêtés avant le démarrage de la première version d'un membre de cluster version 6.2. En outre, après avoir lancé un membre de cluster de la version 6.2, ne lancez plus aucun autre membre de la version 6.0.2.x de ce cluster.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

En suivant ces étapes, vous serez certain que les fonctionnalités du cluster seront conservées dans la nouvelle version de WebSphere Process Server avec un temps d'indisponibilité minimal.

Restriction : La procédure suivante est prise en charge uniquement si vous migrez de la version 6.1.x vers la version 6.2. Si vous migrez depuis la version 6.0.2.x et que vous souhaitez réduire au minimum le temps d'indisponibilité pendant la migration du cluster, vous d'abord devrez migrer vers la version 6.1.x, puis vers la version 6.2.

Procédure

1. Faites migrer le gestionnaire de déploiement. Pour accomplir cette tâche, suivez l'un des jeux d'instructions énumérés à la section «Migration d'un gestionnaire de déploiement», à la page 84.
2. Assurez-vous que le nouveau gestionnaire de déploiement est en cours d'exécution.
3. Identifiez les profils impliqués.
 - a. Identifiez un profil d'ancienne version contenant des membres du cluster.
 - b. Identifiez les autres clusters auxquels ce profil apporte sa contribution. En d'autres termes, si le profil définit des serveurs appartenant à d'autres clusters, identifiez ces clusters.
 - c. Identifiez tous les autres profils contenus dans la même cellule qui apportent des membres de cluster à l'un des clusters identifiés à l'étape 3b.
 - d. Identifiez tous les agents de noeud et processus de serveur définis par l'un des profils identifiés à l'étape 3c.

Tous les profils identifiés à l'étape 3c, et tous les agents de noeud et serveurs correspondants identifiés à l'étape 3d seront impliqués dans la migration.

4. Définissez deux groupes de profils à partir de l'ensemble complet des profils identifiés à l'étape 3, à la page 114. Répartissez globalement les profils en deux moitiés (si le nombre total de profils est un nombre impair, l'un des deux groupes comptera un profil de plus que l'autre). Vous procéderez à la migration d'un ensemble de serveurs pendant que l'autre ensemble sera toujours en cours d'exécution, de manière à réduire la durée pendant laquelle tous les serveurs du cluster seront arrêtés.
5. Arrêtez tous les agents de noeud et les serveurs définis par le premier ensemble de profils dont vous effectuez la migration.
6. Faites migrer un par un chaque profil du premier ensemble, mais **ne démarrez aucun** nouvel agent ou serveur de noeud. Suivez l'une des procédures répertoriées dans l'une des deux sections ci-après : «Migration des membres

d'un cluster à l'aide de l'assistant de migration», à la page 117 ou «Migration des membres d'un cluster à l'aide des outils de ligne de commande», à la page 121.

7. Procédez à l'arrêt des agents de noeud et serveurs restants, c'est-à-dire ceux qui sont définis dans le second groupe de profils. Cette action débute la période d'indisponibilité des services du cluster.
8. Sur le système qui héberge le profil du gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server version 6.2, accédez au répertoire *rep_installation/*util. Ce répertoire contient le script `WBIPprofileUpgrade`, `WBIPprofileUpgrade.ant`.
9. Exécutez le script `WBIPprofileUpgrade` pour chaque cluster défini dans les profils dont la migration a été effectuée jusqu'à présent. Pour cela, exécutez `WBIPprofileUpgrade` pour chaque cluster défini à l'étape 3, à la page 114. Pour plus d'informations sur l'exécution de `WBIPprofileUpgrade`, voir `Script WBIPprofileUpgrade`.
10. Si vous effectuez la migration d'un cluster doté d'une instance Business Process Choreographer ou Business Space configurée, vous devez mettre à niveau les bases de données associées manuellement à ce stade. Voir «Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer», à la page 46 ou «Mise à niveau manuelle de la base de données Business Space», à la page 58.
11. Démarrez tous les nouveaux agents de noeud et serveurs migrés, c'est-à-dire ceux qui correspondent aux profils migrés jusqu'à présent.
12. Faites migrer chaque profil du second ensemble de profils Comme pour le premier ensemble, suivez l'une des procédures répertoriées dans l'une des sections «Migration des membres d'un cluster à l'aide de l'assistant de migration», à la page 117 ou «Migration des membres d'un cluster à l'aide des outils de ligne de commande», à la page 121 pour effectuer la migration. Cette fois-ci, vous pouvez démarrer les agents de noeud et serveurs migrés lors de la migration de chaque noeud géré.

Résultats

Le cluster est maintenant migré vers la nouvelle version de WebSphere Process Server.

Que faire ensuite

Vérifiez que la migration s'est correctement terminée. Si Business Process Choreographer est configuré sur votre cluster, consultez la rubrique «Tâches de postmigration pour Business Process Choreographer», à la page 149. Si Business Space est configuré sur votre cluster, voir «Tâches postmigration pour Business Space de technologie WebSphere», à la page 153. Pour finir, effectuez les vérifications décrites dans la section «Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148.

Concepts associés

«Migration de clusters», à la page 113

Migrez des clusters en faisant migrer tour à tour chaque profil contenant des membres de cluster selon des procédures spéciales. Prenez des mesures supplémentaires si vous souhaitez réduire les interruptions au niveau des services de cluster.

«Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de migrer Business Process Choreographer.

Tâches associées

«Migration des membres d'un cluster à l'aide de l'assistant de migration», à la page 117

Migration des membres d'un cluster d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide de l'assistant de migration.

«Migration des membres d'un cluster à l'aide des outils de ligne de commande», à la page 121

Migration des membres d'un cluster d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide des outils de ligne de commande.

«Migration d'un gestionnaire de déploiement», à la page 84

Faites migrer un gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Migration des noeuds gérés non groupés», à la page 98

Faites migrer un noeud géré WebSphere Process Server en sélectionnant la méthode adaptée à vos besoins.

«Migration d'un cluster», à la page 113

Pour effectuer la migration d'un cluster, faites migrer l'un après l'autre chaque profil contenant un membre de ce cluster. La migration nécessite certaines étapes supplémentaires non requises pour un environnement non groupé.

«Mise à niveau manuelle de la base de données Business Process Choreographer», à la page 46

Après avoir migré un serveur ou cluster configuré avec Business Process Choreographer, vous devez mettre à niveau manuellement le schéma de la base de données Business Process Choreographer et exécuter une migration de données avant de démarrer le serveur ou un membre du cluster.

«Vérification de la migration», à la page 139

Vérifiez que votre migration s'est correctement effectuée. Pour ce faire, vérifiez les fichiers journaux et les opérations de la console d'administration.

«Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

«Tâches postmigration pour WebSphere Process Server», à la page 148

Après la migration, il convient de vérifier certains paramètres de la configuration. Il peut être nécessaire de les changer ou de configurer davantage le serveur version 6.2.

Référence associée



Script WBIPProfileUpgrade

Le script WBIPProfileUpgrade permet de mettre à jour les paramètres d'application et de configuration dans un profil WebSphere Process Server lors de la migration de clusters et dans certaines situations particulières.

Migration des membres d'un cluster à l'aide de l'assistant de migration :

Migration des membres d'un cluster d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide de l'assistant de migration.

Avant de commencer

Remarque : L'assistant de migration ne fonctionne pas dans les environnements non graphiques. Les sessions Telnet ou la **plateforme i5/OS** sont des exemples d'environnements non graphiques. Si vous souhaitez exécuter une migration en environnement non graphique, utilisez les commandes `WBIPreUpgrade` et `WBIPostUpgrade`.

Remarque : L'assistant de migration prend en charge uniquement les profils WebSphere Process Server. Si vous avez des profils WebSphere Application Server, vous devez utiliser les commandes de migration.

Remarque : Ces instructions font partie d'une procédure plus vaste destinée à migrer tous les serveurs du cluster. Suivez les instructions de «Migration d'un cluster», à la page 113 ou de «Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125 avant d'effectuer les étapes décrites ici.

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de démarrer le processus de migration :

- Votre système répond à toutes les exigences matérielles et logicielles pour la nouvelle version de WebSphere Process Server.
- Si vous effectuez une migration sur le même ordinateur physique que celui qui héberge l'ancienne version de WebSphere Process Server, cela signifie que vous avez installé la nouvelle version de WebSphere Process Server à côté de la version antérieure sur le même système.
- Un profil fédéré, créé sous l'ancienne version de WebSphere Process Server réside sur le même système.
- L'espace disque disponible est suffisant pour contenir le profil migré et sa sauvegarde. Voir «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7 pour les exigences relatives à l'espace disque.
- Le gestionnaire de déploiement qui administre le noeud géré que vous prévoyez de faire migrer a déjà été migré vers la version plus récente de WebSphere Process Server, et est en cours d'exécution.

Remarque : La migration d'un noeud géré WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x vers un noeud géré version 6.2 nécessite la migration préalable du gestionnaire de déploiement version 6.1.x ou 6.0.2.x vers un gestionnaire de déploiement version 6.2. Voir «Migration d'un gestionnaire de déploiement», à la page 84 pour obtenir des instructions. Procédez à la migration du gestionnaire de déploiement avant d'exécuter les instructions de la présente rubrique.

Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches suivantes avant de lancer la migration :

- Sauvegarde des bases de données supportant les composants version 6.1.x ou 6.0.2.x WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Après la migration d'une ancienne version du gestionnaire de déploiement version 6.0.2.x vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, l'exécution du gestionnaire de déploiement de la nouvelle version a lieu en mode de compatibilité par défaut, ce qui lui permet de gérer à la fois l'ancienne et la nouvelle version de WebSphere Process Server. Après la migration, par exemple, un gestionnaire de déploiement version 6.2 est capable de gérer à la fois des noeuds version 6.0.2.x et version 6.2. En d'autres termes, les noeuds gérés version 6.0.2.x peuvent s'exécuter avec le gestionnaire de déploiement version 6.2. Dans un deuxième temps, vous pouvez migrer chaque noeud géré version 6.0.2.x WebSphere Process Server (serveur administré par un gestionnaire de déploiement version 6.2) vers un noeud géré version 6.2. Après avoir fait migrer tous les noeuds gérés de version 6.0.2.x, utilisez le script `convertScriptCompatibility` pour convertir leurs configurations d'un mode qui prend en charge la compatibilité amont des scripts d'administration version 6.0.2.x vers un mode qui est totalement dans un modèle version 6.2 de configuration. Voir la rubrique `Commande 'convertScriptCompatibility'`.

Remarque : Lorsque vous suivez les indications de ce lien pour utiliser la commande `convertScriptCompatibility`, exécutez la commande `WBIPostUpgrade` plutôt que `WASPostUpgrade`.

Procédure

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root à un système Linux ou UNIX ou en tant que membre du groupe Administrateur à un système Windows.
2. Arrêtez le serveur version 6.1.x ou version 6.0.2.x si celui-ci est en cours d'exécution sur le noeud à faire migrer. Utilisez la commande `stopServer` à partir du répertoire `rep_profil/bin` pour le profil du serveur concerné, ou arrêtez le serveur à partir de la console Premiers pas du profil.

Pour plus d'informations sur la commande `stopServer`, voir la rubrique `stopServer`. Utilisez la syntaxe suivante :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur`

Si la sécurité est activée, utilisez plutôt l'une des commandes suivantes. Le nom d'utilisateur saisi doit être membre du rôle opérateur ou administrateur.

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse`

Sous Windows, même si la sécurité est activée, il n'est pas nécessaire de spécifier les paramètres `-username` et `-password` si le serveur s'exécute en tant que service Windows. Dans ce cas, les paramètres sont transmis automatiquement au script utilisé par le service Windows pour arrêter le système.

Remarque : Avant de démarrer le processus de migration, vous devez arrêter le serveur depuis lequel vous migrez. Il n'est pas nécessaire que ce serveur

s'exécute pour migrer sa configuration. Les outils de migration peuvent extraire toutes les données de configuration alors que le serveur est arrêté.

3. Arrêtez l'agent du noeud à faire migrer. Exécutez l'une des commandes suivantes, selon la plateforme utilisée, pour arrêter le processus nodeagent (où *racine_profil* représente le répertoire d'installation du noeud fédéré) :

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

racine_profil/bin/stopNode.sh

- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** *racine_profil\bin\stopNode.bat*

Si la sécurité est activée, utilisez l'une des commandes suivantes à la place de celles indiquées ci-dessus :

- **Linux** **UNIX** **Sur des plateformes Linux et UNIX :**

racine_profil/bin/stopNode.sh -username ID_utilisateur -password mot_de_passe

- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** *racine_profil\bin\stopNode.bat -username ID_utilisateur -password mot_de_passe*

4. Identifiez à l'avance les informations préexistantes nécessaires à la migration, comme indiqué ci-dessous :

Répertoire principal d'installation

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre *currentWebSphereDirectory*.

Nom du répertoire de sauvegarde de la migration

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre *backupDirectory*.

Nom d'utilisateur de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre *-username*.

Mot de passe de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre *-password*.

Nom de profil source

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre *-oldProfile*.

Nom de profil cible

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre *-profileName*.

Attribution des valeurs de port (facultatif)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description des paramètres *-replacePorts* et *-portBlock*.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

5. Assurez-vous que le gestionnaire de déploiement version 6.2 est en cours d'exécution.

6. Démarrez l'assistant de migration.

Pour appeler l'assistant de migration, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sur la console Premiers pas de WebSphere Process Server, sélectionnez **Assistant de migration**.
- Exécutez l'un des scripts suivants (selon votre système d'exploitation), stockés dans le répertoire *racine_installation/bin* :

– **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

`wbi_migration.sh`

– **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `wbi_migration.bat`

Remarque : Vous pouvez aussi modifier le paramètre de trace par défaut (`*=all=enabled:com.ibm.ws.migration.common.*=all=disabled`) lors de l'appel de l'assistant de migration. Le paramètre de trace par défaut active uniquement le traçage sur certaines classes, mais vous pouvez modifier ce paramètre par défaut pour activer un traçage complet ou désactiver tout traçage.

- Pour activer un traçage complet, exécutez l'un des scripts suivants pour appeler l'assistant de migration en fonction de votre système d'exploitation :

– **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

`wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

– **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `wbi_migration.bat -W`

`-migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

- Pour désactiver tout traçage, exécutez l'un des scripts suivants pour appeler l'assistant de migration en fonction de votre système d'exploitation :

– **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

`wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

– **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `wbi_migration.bat -W`

`-migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

L'assistant de migration copie la configuration et les applications du noeud géré version 6.1.x ou 6.0.2.x vers le noeud géré version 6.2. Une fois la migration de toutes les données effectuée, l'assistant fédère le noeud géré version 6.2 dans la cellule du gestionnaire de déploiement.

7. Répétez les étapes 1 à 6, à la page 102 pour chaque membre du cluster à migrer.
8. Si vous avez sélectionné l'option de compatibilité (option par défaut) et que l'ensemble de vos noeuds a été migré vers WebSphere Process Server version 6.2, exécutez le script `convertScriptCompatibility` pour supprimer la compatibilité amont du gestionnaire de déploiement version 6.2.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x.

Exécutez la commande `convertScriptCompatibility` à partir du répertoire `bin`.

• **UNIX** **Linux** `racine_installation/bin/convertScriptCompatibility.sh`

• **Windows** `racine_installation\bin\convertScriptCompatibility.bat`

Voir la rubrique `Commande 'convertScriptCompatibility'`.

Résultats

Les profils des membres du cluster sont à présent migrés.

Que faire ensuite

Terminez la migration du cluster en effectuant les étapes 6 à 9 de «Migration d'un cluster», à la page 113 ou les étapes 7 à 12 de «Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125.

Tâches associées

«Migration d'un cluster», à la page 113

Pour effectuer la migration d'un cluster, faites migrer l'un après l'autre chaque profil contenant un membre de ce cluster. La migration nécessite certaines étapes supplémentaires non requises pour un environnement non groupé.

«Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125

Pour réaliser la migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal, commencez par faire migrer environ la moitié des profils membres du cluster, puis faites migrer la seconde moitié. Exécutez les étapes supplémentaires requises pour la migration du cluster après avoir migré le premier ensemble de profils.

«Migration des membres d'un cluster à l'aide des outils de ligne de commande», à la page 121

Migration des membres d'un cluster d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide des outils de ligne de commande.

Migration des membres d'un cluster à l'aide des outils de ligne de commande :

Migration des membres d'un cluster d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide des outils de ligne de commande.

Avant de commencer

Remarque : Ces instructions font partie d'une procédure plus vaste destinée à migrer tous les serveurs du cluster. Suivez les instructions de «Migration d'un cluster», à la page 113 ou de «Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125 avant d'effectuer les étapes décrites ici.

Remarque : Si vous migrez à l'aide des outils de ligne de commande, vous pouvez migrer un profil WebSphere Process Server ou bien un profil WebSphere Application Server.

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de démarrer le processus de migration :

- Votre système répond à toutes les exigences matérielles et logicielles pour la nouvelle version de WebSphere Process Server.
- Si vous effectuez une migration sur le même ordinateur physique que celui qui héberge l'ancienne version de WebSphere Process Server, cela signifie que vous avez installé la nouvelle version de WebSphere Process Server à côté de la version antérieure sur le même système.
- Un profil fédéré, créé sous l'ancienne version de WebSphere Process Server réside sur le même système.
- L'espace disque disponible est suffisant pour contenir le profil migré et sa sauvegarde. Voir «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7 pour les exigences relatives à l'espace disque.

- Le gestionnaire de déploiement qui administre le noeud géré que vous prévoyez de faire migrer a déjà été migré vers la version plus récente de WebSphere Process Server, et est en cours d'exécution.

Remarque : La migration d'un noeud géré WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x vers un noeud géré version 6.2 nécessite la migration préalable du gestionnaire de déploiement version 6.1.x ou 6.0.2.x vers un gestionnaire de déploiement version 6.2. Voir «Migration d'un gestionnaire de déploiement», à la page 84 pour obtenir des instructions. Procédez à la migration du gestionnaire de déploiement avant d'exécuter les instructions de la présente rubrique.

Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches suivantes avant de lancer la migration :

- Sauvegarde des bases de données supportant les composants version 6.1.x ou 6.0.2.x WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Après la migration d'une ancienne version du gestionnaire de déploiement version 6.0.2.x vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, l'exécution du gestionnaire de déploiement de la nouvelle version a lieu en mode de compatibilité par défaut, ce qui lui permet de gérer à la fois l'ancienne et la nouvelle version de WebSphere Process Server. Après la migration, par exemple, un gestionnaire de déploiement version 6.2 est capable de gérer à la fois des noeuds version 6.0.2.x et version 6.2. En d'autres termes, les noeuds gérés version 6.0.2.x peuvent s'exécuter avec le gestionnaire de déploiement version 6.2. Dans un deuxième temps, vous pouvez migrer chaque noeud géré version 6.0.2.x WebSphere Process Server (serveur administré par un gestionnaire de déploiement version 6.2) vers un noeud géré version 6.2. Après avoir fait migrer tous les noeuds gérés de version 6.0.2.x, utilisez le script `convertScriptCompatibility` pour convertir leurs configurations d'un mode qui prend en charge la compatibilité amont des scripts d'administration version 6.0.2.x vers un mode qui est totalement dans un modèle version 6.2 de configuration. Voir la rubrique `Commande 'convertScriptCompatibility'`.

Remarque : Lorsque vous suivez les indications de ce lien pour utiliser la commande `convertScriptCompatibility`, exécutez la commande `WBIPostUpgrade` plutôt que `WASPostUpgrade`.

Procédure

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root à un système Linux ou UNIX ou en tant que membre du groupe Administrateur à un système Windows.
2. Arrêtez le serveur version 6.1.x ou 6.0.2.x si celui-ci est en cours d'exécution sur le noeud à faire migrer. Utilisez la commande `stopServer` à partir du répertoire `rép_profil/bin` pour le profil du serveur concerné, ou arrêtez le serveur à partir de la console Premiers pas du profil.

Pour plus d'informations sur la commande `stopServer`, voir la rubrique `stopServer`. Utilisez la syntaxe suivante :

Remarque : Sur les plateformes i5/OS, vous devez exécuter les scripts sous QSHELL. Pour lancer une session QSHELL, ouvrez une invite de ligne de commande et entrez QSH.

- **i5/OS** Sur les plateformes i5/OS : `racine_profil/bin/stopServer nom_de_serveur`

- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur`

Si la sécurité est activée, utilisez plutôt l'une des commandes suivantes. Le nom d'utilisateur saisi doit être membre du rôle opérateur ou administrateur.

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS :** `racine_profil/bin/stopServer nom_serveur -username Id_utilisateur -password mot_de_passe`
- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopServer.sh nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopServer.bat nom_serveur -username ID_utilisateur -password motdepasse`

Sous Windows, même si la sécurité est activée, il n'est pas nécessaire de spécifier les paramètres `-username` et `-password` si le serveur s'exécute en tant que service Windows. Dans ce cas, les paramètres sont transmis automatiquement au script utilisé par le service Windows pour arrêter le système.

Remarque : Arrêtez le serveur avant le début du processus de migration. Par défaut, tous les serveurs sur le noeud sont arrêtés avant que la migration ne s'effectue.

3. Arrêtez l'agent du noeud à faire migrer. Exécutez l'une des commandes suivantes, selon la plateforme utilisée, pour arrêter le processus nodeagent (où `racine_profil` représente le répertoire d'installation du noeud fédéré) :

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS :** `racine_profil/bin/stopNode`
- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopNode.sh`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopNode.bat`

Si la sécurité est activée, utilisez l'une des commandes suivantes à la place de celles indiquées ci-dessus :

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS :** `racine_profil/bin/stopNode -username Id_utilisateur -password mot_de_passe`
- **Linux** **UNIX** **Sur des plateformes Linux et UNIX :**
`racine_profil/bin/stopNode.sh -username ID_utilisateur -password mot_de_passe`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows :** `racine_profil\bin\stopNode.bat -username ID_utilisateur -password mot_de_passe`

Remarque : Vous devez arrêter l'ancien noeud avant de démarrer le processus de migration. Il n'est pas nécessaire que le serveur soit actif pour migrer sa configuration. Les outils de migration peuvent extraire toutes les données de configuration alors que le serveur est arrêté.

- Identifiez à l'avance les informations préexistantes nécessaires à la migration, comme indiqué ci-dessous :

Répertoire principal d'installation

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre currentWebSphereDirectory.

Nom du répertoire de sauvegarde de la migration

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade pour une description du paramètre backupDirectory.

Nom d'utilisateur de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -username.

Mot de passe de sécurité administrative (requis si la sécurité administrative est configurée)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -password.

Nom de profil source

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -oldProfile.

Nom de profil cible

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description du paramètre -profileName.

Attribution des valeurs de port (facultatif)

Voir Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade pour une description des paramètres -replacePorts et -portBlock.

Remarque : Cela s'applique uniquement si vous migrez depuis la version 6.0.2.x vers la version 6.2.

- Assurez-vous que le gestionnaire de déploiement version 6.2 est en cours d'exécution.
- Exécutez la commande WBIPreUpgrade, en spécifiant le nom du répertoire de sauvegarde de la migration et le nom du répertoire WebSphere Process Server existant. L'outil WBIPreUpgrade enregistre les fichiers de configuration de vos profils existants dans le répertoire de sauvegarde que vous indiquez.
- Exécutez manuellement la commande WBIPostUpgrade en spécifiant le nom du répertoire de sauvegarde de la migration. L'outil WBIPostUpgrade restaure la configuration sauvegardée dans le répertoire de sauvegarde vers le nouveau profil WebSphere Process Server Deployment Manager.

Important : Utilisez le paramètre -createTargetProfile lorsque WBIPostUpgrade est appelé. Cette option crée un nouveau profil cible correspondant nécessaire à la migration. Pour plus d'informations sur les profils cible, reportez-vous à «Remarques sur les profils cible», à la page 12.

Remarque :  Si vous migrez sur une **plateforme i5/OS**, le nom du profil cible doit correspondre au nom du profil source migré.

- Répétez les étapes 1 à 7 (avec la possibilité d'exclure l'étape 6).

Remarque : Vous devez ré-exécuter l'étape 6 (en exécutant WBIPreUpgrade) uniquement si vous migrez depuis la version 6.1.x ou que vous migrez depuis la version 6.0.2.x et que le système version 6.0.2.x a été reconfiguré depuis la

première fois que vous avez exécuté WBIPreUpgrade. Si vous ignorez l'étape 7 du fait que vous migrez des profils gérés supplémentaires dans la même installation de WebSphere Process Server, vous pourrez aussi ignorer l'étape 1.

9. Linux UNIX Windows Si vous avez sélectionné l'option de compatibilité (option par défaut) et que l'ensemble de vos noeuds a été migré vers WebSphere Process Server version 6.2, exécutez le script `convertScriptCompatibility` pour supprimer la compatibilité amont du gestionnaire de déploiement version 6.2.

Remarque : Ne suivez cette étape que si vous migrez à partir de version 6.0.2.x.

Remarque : Cette étape ne s'applique pas pour les plateformes i5/OS. Exécutez la commande `convertScriptCompatibility` à partir du répertoire `bin`.

- UNIX Linux `racine_installation/bin/convertScriptCompatibility.sh`

- Windows `racine_installation\bin\convertScriptCompatibility.bat`

Voir la rubrique `Commande 'convertScriptCompatibility'`.

Résultats

Les profils des membres du cluster sont à présent migrés.

Que faire ensuite

Terminez la migration du cluster en effectuant les étapes 6 à 9 de «Migration d'un cluster», à la page 113 ou les étapes 7 à 12 de «Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125.

Tâches associées

«Migration d'un cluster», à la page 113

Pour effectuer la migration d'un cluster, faites migrer l'un après l'autre chaque profil contenant un membre de ce cluster. La migration nécessite certaines étapes supplémentaires non requises pour un environnement non groupé.

«Migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal», à la page 125

Pour réaliser la migration d'un cluster avec un temps d'arrêt minimal, commencez par faire migrer environ la moitié des profils membres du cluster, puis faites migrer la seconde moitié. Exécutez les étapes supplémentaires requises pour la migration du cluster après avoir migré le premier ensemble de profils.

«Migration des membres d'un cluster à l'aide de l'assistant de migration», à la page 117

Migration des membres d'un cluster d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide de l'assistant de migration.

Migration de Business Rules Manager dans un environnement de déploiement réseau

Dans le cadre de la migration d'un environnement de déploiement réseau, l'application Business Rules Manager qui a été déployée sur les serveurs ou les clusters dans la cellule n'est pas migrée automatiquement tant que le dernier noeud de la cellule n'a pas été migré. Par conséquent, il peut être nécessaire de migrer manuellement Business Rules Manager s'il s'exécute sur un serveur ou un cluster qui n'est pas le dernier noeud à être migré.

Business Rules Manager des versions précédentes de WebSphere Process Server n'est pas compatible avec WebSphere Process Server 6.2. En outre, dans le cadre de la migration du gestionnaire de déploiement ou des noeuds, les instances de l'application Business Rules Manager qui ont été déployées sur les serveurs ou les clusters dans la cellule ne sont pas migrées automatiquement tant que le dernier noeud de la cellule n'a pas été migré. La migration n'est pas exécutée automatiquement plus tôt afin de permettre une migration à un moment plus pratique pour l'environnement. Les environnements dans lesquels les cibles de déploiement (serveurs ou clusters) sur lesquels Business Rules Manager est déployé et qui ne sont pas migrés immédiatement peuvent bénéficier du fait de continuer à gérer les règles métier de leurs cellules via la version existant (précédente) de Business Rules Manager.

Toutefois, une erreur se produit si le noeud qui contient la cible de déploiement de Business Rules Manager est migré vers la version 6.2 et que l'instance de Business Rules Manager s'exécutant sur cette cible de déploiement n'a pas encore été mise à niveau vers la version 6.2. Pour empêcher cette erreur, vous pouvez migrer manuellement Business Rules Manager avant d'exécuter la migration normale du cible de déploiement.

Si la cellule est exécutée en mode mixte, c'est-à-dire si elle contient des noeuds WebSphere Process Server 6.2 et des noeuds de versions antérieures, la gestion des règles métier par une instance Business Rules Manager d'une version antérieure peut se poursuivre jusqu'à ce qu'une application ayant des règles métier créées avec WebSphere Integration Developer 6.2 soit installée dans la cellule. Les règles métier de cette version de WebSphere Integration Developer contient des fonctions non prises en charge par les versions précédentes de Business Rules Manager, et la modification de ces règles peut entraîner la perte et/ou le fonctionnement incorrect des règles métier.

Remarque : En ce qui concerne la migration d'un profil autonome à partir d'une version précédente de WebSphere Process Server vers la version 6.2, l'application Business Rules Manager est migrée automatiquement dans le cadre du processus de migration. Si Business Rules Manager est installé dans le profil, il est migré. Aucune configuration supplémentaire n'est nécessaire.

Tâches associées

«Migration d'un environnement de déploiement réseau», à la page 83
Migration d'un environnement de déploiement réseau WebSphere Process Server.

Migration de Business Rules Manager sur la cible de déploiement

Pour migrer Business Rules Manager sur une cible de déploiement, utilisez la commande `wsadmin`.

Procédure

Exécutez la commande `wsadmin` comme suit, selon le type de la cible de déploiement :

Si la cible de déploiement est...	Exécutez la commande suivante :
un serveur	<code>racine_install/bin/wsadmin -f installBRManager.jacl -s nom_serveur -n nom_noeud</code>

Si la cible de déploiement est...	Exécutez la commande suivante :
un cluster	<code>racine_install/bin/wsadmin -f installBRManager.jacl -cl nom_cluster</code>
cibles multiples (si l'application Business Rules Manager en cours est mappée sur plusieurs cibles)	<code>racine_install/bin/wsadmin -f installBRManager.jacl -m "{{cible1} {cible2} ... {ciblen}}"</code> où chaque <code>{ciblen}</code> est <code>{ -s nom_serveur -n nom_noeud}</code> ou <code>{ -cl nom_cluster}</code>

Que faire ensuite

Migrez le reste des logiciels WebSphere Process Server sur la cible de déploiement en suivant les étapes décrite dans «Migration d'un environnement de déploiement réseau», à la page 83.

Vérification de la migration

Vérifiez que votre migration s'est correctement effectuée. Pour ce faire, vérifiez les fichiers journaux et les opérations de la console d'administration.

Avant de commencer

Assurez-vous que le serveur ayant été migré est démarré.

Procédure

1. Vérifiez les fichiers journaux de migration relatifs à la commande `WBIPostUpgrade` et au script `WBIProfileUpgrade.ant`.
 - a. Recherchez l'un des messages suivants dans le fichier `rép_sauvegarde/logs/WBIPostUpgrade.profileName.horodatage.log` :
 - `MIGR0259I: The migration has successfully completed.`
 - `MIGR0271W: Migration completed successfully, with one or more warnings.`

Remarque : `rép_sauvegarde` correspond au répertoire dans lequel les données migrées ont d'abord été stockées, puis extraites lors du processus de migration, comme indiqué dans l'assistant de migration ou la commande `WBIPreUpgrade` ou `WBIPostUpgrade`.

Remarque : `nomDeProfil` est le nom du nouveau profil que vous avez créé dans la version 6.2 de WebSphere Process Server.

- b. Recherchez le message `BUILD SUCCESSFUL` dans le fichier `rép_sauvegarde/logs/WBIProfileUpgrade.ant.nom_profil.horodatage.log`.

La migration est bien terminée lorsque ces deux fichiers journaux signalent que l'opération s'est effectuée correctement, comme ces messages l'indiquent.

2. Recherchez d'éventuelles erreurs fatales de création ou d'augmentation de profil dans les fichiers journaux du profil. Les fichiers journaux du profil se trouvent dans le répertoire suivant : `racine_installation/logs/manageprofiles/nom_profil`.
3. Vérifiez les fichiers journaux du serveur.
 - a. Accédez au répertoire `racine_profil/logs/nom_serveur` correspondant au profil migré.

- b. Consultez le fichier SystemOut.log et assurez-vous qu'il n'existe aucune erreur fatale.
- c. Consultez le fichier SystemErr.log et assurez-vous qu'il n'existe aucune erreur fatale.
- 4. Vérifiez le fonctionnement à l'aide de la console d'administration.
 - a. Ouvrez la console d'administration (Integrated Solutions Console).
 - b. Choisissez **Applications > Applications d'entreprise** dans le panneau de navigation.
 - c. Dans le panneau de droite, vérifiez que toutes les applications répertoriées sont démarrées, comme indiqué par l'icône verte.
 - d. Dans le panneau de navigation, choisissez **Ressources > JDBC > Sources de données Business Integration**.
 - e. Pour chaque source de données WebSphere Process Server répertoriée dans ce panneau, cochez la case correspondante et sélectionnez **Tester la connexion**.

Remarque : Tester la connexion ne fonctionne pas pour les sources de données ME. Pour vérifier la connexion aux sources de données ME, assurez-vous qu'il n'y ait pas d'erreurs dans les journaux une fois les serveurs démarrés.

- f. Pour chaque source de données, vous devez recevoir un message semblable au suivant : "The test connection operation for data source WPS_DataSource on server Dmgr1 at node Dmgr1Node1 was successful."

Que faire ensuite

Si la migration s'est effectuée correctement, vous pouvez utiliser le serveur. Dans le cas contraire, reportez-vous à la rubrique «Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170 pour obtenir des informations relatives à l'identification et à la résolution des incidents.

Concepts associés

Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

Tâches associées

«Restauration de votre environnement»

Après avoir effectué la migration vers un environnement WebSphere Process Server version 6.2, vous pouvez restaurer un environnement version 6.1.x ou 6.0.2.x. Ce processus rétablit l'état de la configuration avant la migration de celle-ci. Une fois l'environnement restauré, vous pouvez redémarrer le processus de migration.

«Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

Information associée



Administration des applications d'entreprise

La page Application d'entreprise de la console (accessible en cliquant sur **Applications > Applications d'entreprise**) permet de visualiser et d'administrer des applications d'entreprise installées sur le serveur.

Restauration de votre environnement

Après avoir effectué la migration vers un environnement WebSphere Process Server version 6.2, vous pouvez restaurer un environnement version 6.1.x ou 6.0.2.x. Ce processus rétablit l'état de la configuration avant la migration de celle-ci. Une fois l'environnement restauré, vous pouvez redémarrer le processus de migration.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La migration n'entraîne généralement aucune modification de configuration par rapport à la version précédente. Toutefois, dans certains cas, des changements mineurs et réversibles d'un gestionnaire de déploiement et de ses noeuds gérés sont effectués.

Le sous-rubriques ci-dessous fournissent des informations supplémentaires pour ces cas.

Concepts associés

Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7
Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

Tâches associées

«Restauration d'une cellule de déploiement»

Les commandes **restoreConfig** et **wsadmin** permettent de restaurer une cellule de déploiement WebSphere Process Server version 6.2 migrée vers version 6.1.x ou 6.0.2.x. Ce processus rétablit l'état de la configuration avant la migration de celle-ci. Une fois la cellule de déploiement restaurée, vous pouvez redémarrer le processus de migration.

«Restauration d'un noeud géré», à la page 145

Les commandes **restoreConfig** et **wsadmin** permettent de restaurer un noeud géré WebSphere Process Server version 6.2 migré en rétablissant son état antérieur à la migration. Pour chaque noeud géré à restaurer, vous devez restaurer le noeud géré lui-même, ainsi que les modifications apportées au référentiel principal situé dans le gestionnaire de déploiement.

«Vérification de la migration», à la page 139

Vérifiez que votre migration s'est correctement effectuée. Pour ce faire, vérifiez les fichiers journaux et les opérations de la console d'administration.

Restauration d'une cellule de déploiement

Les commandes **restoreConfig** et **wsadmin** permettent de restaurer une cellule de déploiement WebSphere Process Server version 6.2 migrée vers version 6.1.x ou 6.0.2.x. Ce processus rétablit l'état de la configuration avant la migration de celle-ci. Une fois la cellule de déploiement restaurée, vous pouvez redémarrer le processus de migration.

Avant de commencer

Lors de la migration d'une cellule de déploiement version 6.1.x ou 6.0.2.x, vous devez effectuer les opérations suivantes si vous souhaitez pouvoir restaurer l'état précédent, après la migration :

1. Sauvegarde des bases de données supportant les composants WebSphere Process Server.
2. (facultatif) Sauvegardez votre configuration actuelle à l'aide de la commande **backupConfig** ou de l'utilitaire de sauvegarde de votre choix.
 - Exécutez la commande **backupConfig** via l'utilitaire de votre choix pour sauvegarder la configuration du gestionnaire de déploiement de version 6.1.x ou 6.0.2.x.

Important : Veillez à noter le nom et l'emplacement exacts de cette configuration sauvegardée.

Voir la commande **backupConfig** dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1 .

- Exécutez la commande **backupConfig** via l'utilitaire de votre choix pour sauvegarder les configurations de noeud géré version 6.1.x ou 6.0.2.x.

Important : Veillez à noter le nom et l'emplacement exacts de cette configurations sauvegardée.

Voir la commande `backupConfig` dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1 .

3. Faites migrer la cellule de déploiement.

Procédure

1. Arrêtez tous les serveurs en cours d'exécution dans l'environnement WebSphere Process Server version 6.2.
2. Si vous avez choisi de désactiver le gestionnaire de déploiement précédent lors de la migration vers le gestionnaire de déploiement version 6.2, effectuez l'une des actions suivantes.
 - a. Si vous avez sauvegardé la précédente configuration du gestionnaire de déploiement à l'aide de la commande **backupConfig** ou de l'utilitaire de sauvegarde de votre choix, exécutez la commande **restoreConfig** ou l'utilitaire de votre choix afin de restaurer la configuration de version 6.1.x ou 6.0.2.x pour le gestionnaire de déploiement.

Important : Assurez-vous de restaurer la même configuration sauvegardée que celle que vous avez créée juste avant la migration du gestionnaire de déploiement.

Voir la commande `restoreConfig` dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1 .

- b. Si vous n'avez pas effectué de sauvegarde de votre précédente configuration de gestionnaire de déploiement, utilisez la commande **wsadmin** pour exécuter le script `migrationDisablementReversal.jacl` à partir du répertoire version 6.1.x ou 6.0.2.x `racine_profil/bin` du gestionnaire de déploiement que vous souhaitez restaurer à partir de version 6.2.

Linux Dans un environnement Linux , par exemple, utilisez les paramètres suivants :

```
./wsadmin.sh -f migrationDisablementReversal.jacl -conntype NONE
```

Conseil : Si vous rencontrez des difficultés lors de l'exécution du script `migrationDisablementReversal.jacl`, essayez d'exécuter manuellement les étapes de ce script.

- 1) Accédez au répertoire suivant :
`racine_profil/config/cells/nom_cellule/nodes/nom_noeud`
où `nom_noeud` est le nom du noeud de gestionnaire de déploiement que vous souhaitez restaurer.
- 2) Si un fichier intitulé `serverindex.xml_disabled` est présent dans ce répertoire, effectuez les actions suivantes :
 - a) Supprimez ou renommez le fichier `serverindex.xml`.
 - b) Renommez le fichier `serverindex.xml_disabled` en `serverindex.xml`.
3. Exécutez l'une des actions suivantes pour chaque noeud géré de la cellule de déploiement que vous souhaitez restaurer.
 - a. Si vous avez sauvegardé la précédente configuration du noeud géré à l'aide de la commande **backupConfig** ou de l'utilitaire de sauvegarde de votre choix, exécutez la commande **restoreConfig** ou l'utilitaire de votre choix afin de restaurer la configuration de version 6.1.x ou 6.0.2.x pour le noeud géré.

Important : Assurez-vous de restaurer la même configuration sauvegardée que celle que vous avez créée juste avant la migration du noeud géré.

Voir la commande `restoreConfig` dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1 .

- b. Si vous n'avez pas effectué de sauvegarde de votre précédente configuration de noeud géré, utilisez la commande **wsadmin** pour exécuter le script `migrationDisablementReversal.jacl` à partir du répertoire version 6.1.x ou 6.0.2.x `racine_profil/bin` du noeud géré.

Linux Dans un environnement Linux , par exemple, utilisez les paramètres suivants :

```
./wsadmin.sh -f migrationDisablementReversal.jacl -conntype NONE
```

Conseil : Si vous rencontrez des difficultés lors de l'exécution du script `migrationDisablementReversal.jacl`, essayez d'exécuter manuellement les étapes de ce script.

- 1) Accédez au répertoire suivant :

```
racine_profil/config/cells/nom_cellule/nodes/nom_noeud
```

où `nom_noeud` est le nom du noeud géré que vous souhaitez restaurer.

- 2) Si un fichier intitulé `serverindex.xml_disabled` est présent dans ce répertoire, effectuez les actions suivantes :

- a) Supprimez ou renommez le fichier `serverindex.xml`.
- b) Renommez le fichier `serverindex.xml_disabled` en `serverindex.xml`.

4. Synchronisez les noeuds gérés s'ils ont été exécutés alors que le gestionnaire de déploiement version 6.2 était actif.

Voir la rubrique Synchronisation de noeuds avec l'outil `wsadmin` dans le WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1 .

5. Si vous choisissez de conserver les applications installées dans le même emplacement que la version précédente lors de la migration vers la version 6.2 et que l'une des applications de la version 6.2 n'est pas compatible avec l'ancienne version, installez des applications compatibles.
6. Supprimez les profils version 6.2.
Voir la rubrique Suppression d'un profil dans le centre de documentation WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1 .
7. Restaurez vos bases de données. (Pour toutes les bases de données prenant en charge des composants WebSphere Process Server qui ont été mis à niveau, soit automatiquement via les outils de migration soit manuellement, restaurez les sauvegardes que vous avez effectuées avant de lancer le processus de migration).
8. Démarrez le gestionnaire de déploiement restauré et ses noeuds gérés dans l'environnement version 6.1.x ou 6.0.2.x.

Résultats

La configuration devrait maintenant retrouver son état antérieur à la migration.

Que faire ensuite

Vous pouvez maintenant redémarrer le processus de migration si vous le souhaitez.

Tâches associées

«Restauration de votre environnement», à la page 141

Après avoir effectué la migration vers un environnement WebSphere Process Server version 6.2, vous pouvez restaurer un environnement version 6.1.x ou 6.0.2.x. Ce processus rétablit l'état de la configuration avant la migration de celle-ci. Une fois l'environnement restauré, vous pouvez redémarrer le processus de migration.

«Restauration d'un noeud géré»

Les commandes **restoreConfig** et **wsadmin** permettent de restaurer un noeud géré WebSphere Process Server version 6.2 migré en rétablissant son état antérieur à la migration. Pour chaque noeud géré à restaurer, vous devez restaurer le noeud géré lui-même, ainsi que les modifications apportées au référentiel principal situé dans le gestionnaire de déploiement.

«Migration d'un gestionnaire de déploiement à l'aide de l'assistant de migration», à la page 85

Effectuez la migration d'un gestionnaire de déploiement d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide de l'assistant de migration.

«Migration d'un gestionnaire de déploiement à l'aide d'outils de ligne de commande», à la page 92

Effectuez la migration d'un gestionnaire de déploiement d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide d'outils de ligne de commande.

Information associée

-  commande **restoreConfig**
-  commande **backupConfig**
-  Synchronisation de noeuds avec l'outil **wsadmin**
-  Suppression d'un profil

Restauration d'un noeud géré

Les commandes **restoreConfig** et **wsadmin** permettent de restaurer un noeud géré WebSphere Process Server version 6.2 migré en rétablissant son état antérieur à la migration. Pour chaque noeud géré à restaurer, vous devez restaurer le noeud géré lui-même, ainsi que les modifications apportées au référentiel principal situé dans le gestionnaire de déploiement.

Avant de commencer

Lors de la migration d'un noeud géré version 6.1.x ou 6.0.2.x, vous devez effectuer les opérations suivantes si vous souhaitez pouvoir restaurer l'état précédent après la migration :

1. Sauvegarde des bases de données supportant les composants WebSphere Process Server.
2. Sauvegardez votre configuration existante à l'aide de la commande **backupConfig** ou de l'utilitaire de sauvegarde de votre choix.
 - Exécutez la commande **backupConfig** ou votre utilitaire favori pour sauvegarder la configuration du gestionnaire de déploiement de version 6.1.x ou 6.0.2.x.

Important : Veillez à noter le nom et l'emplacement exacts de cette configuration sauvegardée.

Voir la commande `backupConfig` dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1 .

- Exécutez la commande **backupConfig** via l'utilitaire de votre choix pour sauvegarder la configuration du noeud géré version 6.1.x ou 6.0.2.x.

Important : Veillez à noter le nom et l'emplacement exacts de cette configuration sauvegardée.

Voir la commande `backupConfig` dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1 .

3. Faites migrer le noeud géré.

Si nécessaire, vous pouvez maintenant restaurer le noeud géré que vous venez de faire migrer.

Important : Si vous ne possédez aucune copie de sauvegarde de votre configuration de gestionnaire de déploiement version 6.2 telle ce celle-ci existait avant la migration du noeud géré version 6.1.x ou 6.0.2.x que vous souhaitez restaurer, vous ne pouvez pas accomplir la procédure décrite dans cet article et vous devez restaurer la cellule complète comme décrit à la section «Restauration d'une cellule de déploiement», à la page 142.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous devez appliquer les actions de sauvegarde et de restauration à tous les noeuds gérés migrés avant de pouvoir procéder à la restauration d'un autre noeud géré.

Procédure

1. Restaurez vos bases de données. (Pour toutes les bases de données prenant en charge des composants WebSphere Process Server qui ont été mis à niveau, soit automatiquement via les outils de migration soit manuellement, restaurez les sauvegardes que vous avez effectuées avant de lancer le processus de migration).
2. Arrêtez tous les serveurs en cours d'exécution dans l'environnement version 6.2.
3. Restaurez votre configuration précédente.
 - a. Exécutez la commande **restoreConfig** via l'utilitaire de votre choix pour restaurer la configuration du gestionnaire de déploiement de version 6.2.

Important : Assurez-vous de restaurer la même configuration sauvegardée que celle que vous avez créée juste avant la migration du noeud géré.

Voir la rubrique Commande `restoreConfig` sur le centre de documentation WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1 .

- b. Effectuez l'une des actions suivantes pour restaurer la configuration de la version 6.1.x ou 6.0.2.x du noeud géré.
 - Exécutez la commande **restoreConfig** ou votre utilitaire favori pour restaurer la configuration de la version 6.1.x ou 6.0.2.x.
Voir la rubrique Commande `restoreConfig` sur le centre de documentation WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1 .

- Utilisez la commande **wsadmin** pour exécuter le script `migrationDisablementReversal.jacl` à partir du répertoire version 6.1.x ou 6.0.2.*xracine_profil*/bin du noeud géré.

Linux Dans un environnement Linux , par exemple, utilisez les paramètres suivants :

```
./wsadmin.sh -f migrationDisablementReversal.jacl -conntype NONE
```

Conseil : Si vous rencontrez des difficultés lors de l'exécution du script `migrationDisablementReversal.jacl`, essayez d'exécuter manuellement les étapes de ce script.

- 1) Accédez au répertoire suivant :
`racine_profil/config/cells/nom_cellule/nodes/nom_noeud`

où *nom_noeud* est le nom du noeud géré que vous souhaitez restaurer.
- 2) Si un fichier intitulé `serverindex.xml_disabled` est présent dans ce répertoire, effectuez les actions suivantes :
 - a) Supprimez ou renommez le fichier `serverindex.xml`.
 - b) Renommez le fichier `serverindex.xml_disabled` en `serverindex.xml`.
4. Démarrez le gestionnaire de déploiement de version 6.2.
5. Synchronisez le noeud géré.
Voir la rubrique Synchronisation de noeuds avec l'outil `wsadmin` dans le WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1 .
6. Si vous choisissez de conserver les applications installées dans le même emplacement que la version précédente lors de la migration vers la version 6.2 et que l'une des applications de la version 6.2 n'est pas compatible avec l'ancienne version, installez des applications compatibles.
7. Supprimez le noeud géré de la version 6.2.
Voir la rubrique Suppression d'un profil dans le centre de documentation WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1 .
8. Démarrez le noeud géré restauré dans l'environnement de la version 6.2.

Résultats

La configuration devrait maintenant retrouver son état antérieur à la migration.

Que faire ensuite

Vous pouvez maintenant redémarrer le processus de migration si vous le souhaitez.

Tâches associées

«Restauration de votre environnement», à la page 141

Après avoir effectué la migration vers un environnement WebSphere Process Server version 6.2, vous pouvez restaurer un environnement version 6.1.x ou 6.0.2.x. Ce processus rétablit l'état de la configuration avant la migration de celle-ci. Une fois l'environnement restauré, vous pouvez redémarrer le processus de migration.

«Restauration d'une cellule de déploiement», à la page 142

Les commandes **restoreConfig** et **wsadmin** permettent de restaurer une cellule de déploiement WebSphere Process Server version 6.2 migrée vers version 6.1.x ou 6.0.2.x. Ce processus rétablit l'état de la configuration avant la migration de celle-ci. Une fois la cellule de déploiement restaurée, vous pouvez redémarrer le processus de migration.

«Migration des noeuds gérés non groupés à l'aide de l'assistant de migration», à la page 99

Effectuez la migration des noeuds gérés non groupés d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers une nouvelle version à l'aide de l'assistant de migration.

«Migration des noeuds gérés non groupés à l'aide des outils de ligne de commande», à la page 106

Effectuez la migration des noeuds gérés non groupés d'une ancienne version vers une version plus récente de WebSphere Process Server à l'aide des outils de ligne de commande.

Information associée

-  commande restoreConfig
-  commande backupConfig
-  Synchronisation de noeuds avec l'outil wsadmin
-  Suppression d'un profil

Tâches postmigration pour WebSphere Process Server

Après la migration, il convient de vérifier certains paramètres de la configuration. Il peut être nécessaire de les changer ou de configurer davantage le serveur version 6.2.

Avant de commencer

Vous devez avoir migré votre serveur ou cluster et vérifié que la migration a réussi.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Effectuez les vérifications suivantes, si elles concernent votre environnement :

- Examinez tout paramètre de sécurité LTPA (Lightweight Third Party Authentication) que vous pourriez avoir utilisé dans la version 6.1.x ou 6.0.2.x et vérifiez que la sécurité de la version 6.2 est définie de façon appropriée.
- Recherchez dans le fichier `WBIPostUpgrade.nom_profil.horodatage.log` du répertoire logs des informations sur les objets JSP que les outils de migration n'ont pas fait migrer.

Si version 6.2 ne prend pas en charge un niveau pour lequel les objets JSP sont configurés, les outils de migration reconnaissent ces objets dans la sortie et les journalisent.

- Examinez vos paramètres JVM (Java Virtual Machine) pour vous assurer que les piles utilisées sont de taille réglementaire. Reportez-vous à la rubrique Paramètres de la machine virtuelle Java. Les informations disponibles via ce lien s'appliquent aux serveurs WebSphere Process Server, ainsi qu'aux serveurs WebSphere Application Server.
- Vérifiez les résultats de la migration automatique de la base de données Cloudscape et migrez manuellement toute base de données Cloudscape qui n'est pas automatiquement migrée par les outils. Pour plus d'informations, voir «Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155.
- Après avoir migré de la version 6.1.x à la version 6.2, vous devez examiner les propriétés de votre adaptateur WebSphere pour vérifier qu'elles sont correctement configurées pour le nouvel emplacement d'installation. Certaines propriétés de l'adaptateur peuvent avoir besoin d'être modifiées pendant la migration d'une manière incompatible avec une migration automatique.
- Après avoir migré vers la version 6.2, vous devez vérifier que vos ports sont mappés correctement pour que le chargeur d'artefacts distants puisse accéder au port de sécurité sur le cluster d'applications lorsque la sécurité globale est activée. Pour vérifier que vos ports sont configurés correctement, utilisez la procédure suivante.
 1. Dans la console d'administration, accédez à **Environnement** → **Hôtes virtuels**.
 2. Sélectionnez **default_host** → **Alias d'hôte**.
 3. Vérifiez que le port de sécurité du cluster d'applications est mappé à **"*"**, ce qui signifie "tous les hôtes." Si ce n'est pas le cas, modifiez-le en **"*"** en cliquant sur **Nouveau**, puis en entrant **"*"** dans la zone Nom d'hôte et le numéro de port du cluster d'applications dans la zone Port.
 4. Enregistrez vos modifications en cliquant sur **Appliquer** ou sur le bouton **OK**, puis sélectionnez **Enregistrer**.

Concepts associés

Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

Tâches de postmigration pour Business Process Choreographer

Si vos serveurs ou clusters exécutent Business Process Choreographer, vous devez effectuer certaines tâches supplémentaires avant de démarrer vos serveurs ou clusters.

Avant de commencer

Vous avez mis à niveau avec succès le schéma de base de données Business Process Choreographer et migré les données d'exécution. Vous avez aussi migré avec succès vos serveurs et clusters.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous devez exécuter ces tâches, si elles concernent votre environnement, avant d'utiliser WebSphere Process Server version 6.2 en production.

Procédure

1. Si vous avez appliqué des modifications aux fichiers de transformation XSL par défaut (EverybodyTransformation.xml, LDAPTransformation.xml, SystemTransformation.xml, VMMTransformation.xml et UserRegistryTransformation.xml) situés dans le répertoire *racine_installation/ProcessChoreographer/Staff*, vous devez réappliquer ces changements aux versions WebSphere Process Server version 6.2 de ces fichiers après la migration. Les fichiers de transformation XSL personnalisés situés dans le répertoire *racine_installation/ProcessChoreographer/Staff* seront migrés automatiquement. Les fichiers de transformation XSL personnalisés situés dans d'autres répertoires devront probablement être copiés manuellement, selon la valeur exacte du chemin du fichier de transformation spécifiée dans la configuration du module d'extension du personnel version 6.1.x ou 6.0.2.x (désormais appelée configuration du répertoire des utilisateurs dans WebSphere Process Server version 6.2).
2. Configurez les noeuds finaux des API REST pour Business Flow Manager et Human Task Manager et mettez à jour toutes les références. Suivant la version depuis laquelle vous avez migré, exécutez une des actions suivantes :
 - Si vous avez migré depuis la version 6.1.2, les noeuds finaux sont créés automatiquement dans le WCCM, de sorte que vous n'avez plus besoin du fichier bpcEndpoints.xml. Cependant, votre personnalisation est perdue et Business Space utilise un des membres de cluster ou bien le serveur autonome au lieu du serveur Web. Si les modules Web REST ont été mappés à un serveur Web avant la migration, ils sont toujours mappés au serveur Web, mais vous devez modifier la référence dans Business Space, afin qu'elle désigne de nouveau le serveur Web, en procédant comme suit :
 - a. Pour modifier le noeud final de Business Flow Manager, cliquez sur **Serveurs** → **Serveurs d'applications** → *nom_serveur* ou sur **Serveurs** → **Clusters** → *nom_cluster*, puis, sous **Business Integration**, développez **Business Process Choreographer** et cliquez sur **Business Flow Manager**, puis, sous **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Noeud final de service REST**.
 - b. Pour modifier le noeud final pour Human Task Manager, cliquez sur **Serveurs** → **Serveurs d'applications** → *nom_serveur* ou sur **Serveurs** → **Clusters** → *nom_cluster*, puis, sous **Business Integration**, développez **Business Process Choreographer** et cliquez sur **Human Task Manager**, puis sous **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Noeud final de service REST**.
 - Si vous avez migré depuis la version 6.0.2 ou la version 6.1, les API REST ont été configurées pendant la migration. Vous pourriez vouloir mapper les modules Web à un serveur Web et modifier la racine de contexte des modules Web d'API REST. Si vous effectuez ces modifications, vous devez également mettre à jour les références des API REST dans Business Process Choreographer Explorer et Business Space.

Pour modifier la racine de contexte :

 - a. Dans la console d'administration, cliquez sur **Applications** → **Applications d'entreprise** → **BPEContainer_suffixe** → **Racine de contexte pour les modules Web**, où *suffixe* est *nom_noeud_nom_de_serveur* ou le *nom_cluster* sur lequel Business Process Choreographer est configuré.
 - b. Assurez-vous que la racine de contexte du module Web BFMRESTAPI est correcte et unique.

- c. Dans la console d'administration, cliquez sur **Applications** → **Applications d'entreprise** → **TaskContainer_suffixe** → **Racine de contexte pour les modules Web**
 - d. Assurez-vous que la racine de contexte du module Web HTMRESTAPI est correcte et unique.
 - e. Pour modifier les références de noeud final pour Business Process Choreographer Explorer, cliquez sur **Serveurs** → **Serveurs d'applications** → *nom_serveur* ou sur **Serveurs** → **Clusters** → *nom_cluster*, puis, sous **Business Integration**, développez **Business Process Choreographer** et cliquez sur **Business Process Choreographer Explorer**.
- Pour modifier les références de noeud final pour Business Space :
- a. Pour modifier le noeud final de Business Flow Manager, cliquez sur **Serveurs** → **Serveurs d'applications** → *nom_serveur* ou sur **Serveurs** → **Clusters** → *nom_cluster*, puis, sous **Business Integration**, développez **Business Process Choreographer** et cliquez sur **Business Flow Manager**, puis, sous **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Noeud final de service REST**.
 - b. Pour modifier le noeud final pour Human Task Manager, cliquez sur **Serveurs** → **Serveurs d'applications** → *nom_serveur* ou sur **Serveurs** → **Clusters** → *nom_cluster*, puis, sous **Business Integration**, développez **Business Process Choreographer** et cliquez sur **Human Task Manager**, puis sous **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Noeud final de service REST**.
3. Dans un environnement de déploiement réseau, vérifiez que c'est bien la dernière version des tâches utilisateur prédéfinies qui est installée. Dans le cas contraire, vous devez les installer manuellement.
- a. Pour vérifier que la dernière version des tâches utilisateur prédéfinies est installée, cliquez sur **Applications** → **Applications d'entreprise**, puis recherchez les applications nommées `HTM_PredefinedTasks_Vnnn_portée` et `HTM_PredefinedTasksMsg_Vnnn_portée`. Si les numéros de version *nnn* sont identiques à ceux figurant dans `racine_installation/installableApps/HTM_PredefinedTasks_Vnnn.ear` et `racine_installation/installableApps/HTM_PredefinedTasksMsg_Vnnn.ear`, c'est que vous avez les dernières versions et vous pouvez passer directement à l'étape 4, à la page 152. Sinon, exécutez les actions suivantes pour installer les applications.
 - b. Dans la console d'administration, cliquez sur **Applications** → **Applications d'entreprise**.
 - c. Cliquez sur **Installer**, puis **Parcourir** et naviguez jusqu'au répertoire `racine_installation/installableApps`.
 - d. Identifiez et sélectionnez la dernière version de `HTM_PredefinedTasks_Vnnn.ear`, cliquez sur **Ouvrir**, puis sur **Suivant**.
 - e. Dans la page Sélection des options d'installation, modifiez le nom de l'application de `HTM_PredefinedTasks_VnnnApp` en `HTM_PredefinedTasks_Vnnn_portée`, où *portée* est `nodeName_serverName` ou `clusterName`, suivant que les tâches prédéfinies sont installées sur un seul serveur ou sur un cluster. Cliquez ensuite sur **Suivant**.
 - f. Dans la page Mappage des modules vers les serveurs, vérifiez que la cible de déploiement pour l'application des tâches prédéfinies est la cible de déploiement sur laquelle Business Process Choreographer est configuré.

- g. Cliquez sur **Suivant**, puis sur **Terminer**.
 - h. Si l'installation s'est terminée avec succès, cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les modifications.
 - i. Installez l'application d'entreprise nommée HTM_PredefinedTaskMsg_Vnnn.ear. Répétez les étapes 3c, à la page 151 à 3h pour HTM_PredefinedTaskMsg_Vnnn.ear.
4. S'il n'y a plus d'autres instances des anciennes versions des tâches utilisateur prédéfinies en cours d'exécution, supprimez-les :
- a. Assurez-vous que toutes les instances ont été supprimées.
 - b. Dans la console d'administration, cliquez sur **Applications** → **Applications d'entreprise**, sélectionnez les deux applications suivantes, puis cliquez sur **Désinstaller**.
 - HTM_PredefinedTasks_Vnnn_portée.ear
 - HTM_PredefinedTaskMsg_Vnnn_portée.ear

où *nnn* est le numéro de version antérieure, par exemple 612 et *portée* est *nodeName_serverName* ou *clusterName* suivant que les tâches prédéfinies sont installées sur un seul serveur ou sur un cluster.
5. Facultatif : Pour libérer l'espace de stockage supplémentaire utilisé par la migration de données d'éléments de travail, supprimez la table WI_ASSOC_OID_T de la base de données.
6. Facultatif : Si vous utilisez DB2 pour Linux, UNIX, Windows ou z/OS, pour libérer l'espace de stockage supplémentaire utilisé par la migration des espaces table, supprimez les tables antérieures suivantes de la base de données :
- PROCESS_TEMPLATE_B_O
 - ACTIVITY_TEMPLATE_B_O
 - SCOPED_VARIABLE_INSTANCE_B_O
 - CORRELATION_SET_INSTANCE_B_O
 - STAFF_QUERY_INSTANCE_O
 - TASK_TEMPLATE_O
 - TASK_INSTANCE_O

Avertissement : Veillez à ne supprimer aucune des nouvelles tables, qui ont des noms similaires, mais avec le suffixe «_T».

7. Facultatif : Réoptimisez votre base de données maintenant ou plus tard. Par exemple, pour les bases de données DB2, exécutez REORG et RUNSTATS.
8. Si vous aviez une configuration Business Process Choreographer Observer, basculez sur la nouvelle fonction de génération de rapports en exécutant Activation de la fonction de génération de rapports de Business Process Choreographer Explorer après la migration.
9. Si vous avez migré depuis la version 6.0.2 et que vous avez développé un client qui utilise des API de Business Process Choreographer sans authentifier d'abord l'utilisateur, modifiez le client de sorte qu'il se connecte avant d'utiliser les API. Après la migration, les rôles J2EE BPEAPIUser et TaskAPIUser sont associés à la valeur Everyone, qui conserve la compatibilité amont en maintenant le comportement 6.0.2 ne requérant pas de connexion lorsque la sécurité de l'application est activée. Mais l'utilisation de la valeur Everyone est obsolète. Une fois le client corrigé, vous devez définir ces rôles sur la valeur AllAuthenticated pour empêcher les utilisateurs non authentifiés d'accéder aux API. Pour les nouvelles installations, ces rôles sont définis par défaut sur la valeur AllAuthenticated.

Pour cela :

- a. Ouvrez la console d'administration et sélectionnez **Applications > Applications d'entreprise**.
 - b. Dans le panneau droit, cliquez sur le nom BPEContainer_ portée, où portée correspond à Nomnoeud_Nomserveur ou bien à Nomcluster, selon que vous avez configuré Business Process Choreographer sur un serveur ou sur un cluster.
 - c. Dans le panneau droit, sous Detail Properties, sélectionnez **Security role to user/group mapping**.
 - d. Modifiez le mappage du rôle BPEAPIUser J2EE de "Everyone" sur "All authenticated".
 - e. Cliquez sur **OK**.
 - f. Répétez ces étapes pour le rôle TaskAPIUser de l'application d'entreprise TaskContainer_nom.
 - g. Sauvegardez ces modifications, puis redémarrez le serveur ou le cluster sur lequel Business Process Choreographer est configuré.
10. Si vous avez modifié le fichier de configuration faces-config-beans.xml pour indiquer les seuils de requêtes pour Business Process Choreographer Explorer dans la version 6.0.2 ou la version 6.1.x avant de mettre à niveau vers la version 6.2, vous devez appliquer de nouveau ces modifications. Pour plus d'informations, reportez-vous à la note technique suivante : Business Process Choreographer Explorer - Personnalisation et optimisation des options.

Remarque : Depuis la version 6.1, seules les vues prédéfinies sont concernées par les paramètres dans le fichier faces-config-beans.xml. Les seuils des vues personnalisées sont indiqués dans le cadre de leur définition.

Concepts associés

Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

Information associée

 Désinstallation d'applications de processus métier et de tâche utilisateur à l'aide de la console d'administration

 Désinstallation d'applications de processus métier et de tâches utilisateur à l'aide de commandes d'administration

Tâches postmigration pour Business Space de technologie WebSphere

Après avoir migré WebSphere Process Server de la version 6.1.2 vers la version 6.2, vous devez exécuter certaines tâches supplémentaires avant de démarrer vos serveurs ou clusters.

Avant de commencer

Vous devez avoir migré votre serveur ou cluster et vérifié que la migration a réussi.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si vous migrez depuis WebSphere Process Server version 6.1.2 et que Business Space est configuré, vous devez exécuter deux étapes manuelles après la migration avant de pouvoir utiliser Business Space.

Procédure

1. Mettez à niveau la base de données Business Space. Pour ce faire, vous exécutez deux scripts. Pour des instructions, voir "Mise à niveau manuelle de la base de données Business Space."
2. Configurez les noeuds finaux utilisés par les widgets dans Business Space. Vous mettez à jour les noeuds finaux afin que les widgets apparaissent dans Business Space avec la page Noeuds finaux de service REST de la console d'administration. Voir "Activation des noeuds finaux des widgets Business Space sur la console d'administration."

Résultats

Vous pouvez utiliser Business Space version 6.2.

Remarque : Si vous avez utilisé Business Space version 6.1.2, vous devez effacer la mémoire cache de votre navigateur avant d'utiliser Business Space version 6.2. Cela vous aidera à éviter de continuer à utiliser, par inadvertance, le code et les images de Business Space version 6.1.2.

Concepts associés

Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

Tâches associées

«Mise à niveau manuelle de la base de données Business Space», à la page 58
Après avoir migré le serveur à partir de la version 6.1.2, vous devez mettre à niveau manuellement la base de données Business Space vers un nouveau schéma de base de données avant de démarrer le serveur version 6.2.

 Activation des noeuds finaux des widgets Business Space sur la console d'administration

 Activation de widgets Business Space dans les fichiers de noeuds finaux

Migration des bases de données Cloudscape

Après avoir utilisé des outils de migration pour migrer vers WebSphere Process Server version 6.2, il convient de vérifier le résultat de la migration automatique de la base de données Cloudscape et de faire migrer manuellement les instances de base de données Cloudscape qui ne sont pas migrées automatiquement par les outils.

Avant de commencer

Voir «Présentation de la migration», à la page 3 et «Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7.

Conseils :

- Avant de faire migrer une base de données Cloudscape, vérifiez que tous les serveurs hébergeant les applications qui utilisent la base de données Cloudscape sont fermés. Sinon, la migration Cloudscape échouera.
- Avant d'exécuter les outils de migration, assurez-vous que la fonction *debug migration trace* est activée. Par défaut, cette fonction de trace est activée. Pour réactiver la trace de migration de débogage dans le cas où cette fonction est désactivée, définissez l'une des options de trace suivantes :
 - `all traces*=all`
 - `com.ibm.ws.migration.WASUpgrade=all`

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

WebSphere Process Server version 6.2 requiert Cloudscape version 10.1.

Cloudscape version 10.1 est un pur serveur de base de données Java qui combine l'exécutif Apache Derby aux possibilités d'appliquer les services complets du support logiciel IBM. Pour obtenir des informations détaillées sur Cloudscape version 10.1, voir les pages Web de Cloudscape.

Pour obtenir de l'aide sur la résolution des incidents lors de la migration, voir «Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170.

Procédure

1. Vérifiez la migration automatique des instances de base de données Cloudscape.

Lorsque vous effectuez la migration de WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x vers version 6.2, l'outil de migration met automatiquement à niveau les instances de base de données accessibles à certains composants internes de l'architecture intégrée, tels que le registre UDDI. Les outils tentent également de mettre à niveau les instances Cloudscape auxquelles accèdent vos applications via l'architecture intégrée. Vous devez vérifier le résultat de ces migrations après avoir exécuté les outils de migration.

Voir «Vérification de la migration automatique de Cloudscape v10.1.x», à la page 158.

2. Faites migrer manuellement les instances de base de données Cloudscape si nécessaire.

Les outils de migration de version 6.2 ne tentent pas de faire migrer automatiquement les instances de base de données qui établissent des transactions avec des applications via l'architecture Network Server de

Cloudscape. Cette exclusion élimine le risque d'altération des applications tierces accédant aux mêmes instances de base de données que WebSphere Process Server

Pour plus de détails sur la migration manuelle des instances de base de données accessibles via l'architecture Network Server de Cloudscape, ainsi que les instances Cloudscape pour lesquelles la migration automatique a échoué, voir «Mise à niveau manuelle de Cloudscape», à la page 162.

3. Effectuez la migration manuelle de votre registre UDDI si celui-ci utilise une base de données au sein de l'architecture Network Server de Cloudscape. Voir «Migration à partir du registre UDDI», à la page 167.

Concepts associés

Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

«Manipulation des données lors de la migration à partir de versions antérieures», à la page 30

Les outils de migration inter-version de WebSphere Process Server gèrent les différents ensembles de données (données d'application d'entreprise, de configuration et d'application système) de différentes façons.

«Remarques sur la prémigration pour WebSphere Process Server», à la page 7
Avant de commencer le processus de migration vers une nouvelle version de WebSphere Process Server, vous devez prendre connaissance de ces informations.

«Présentation de la migration», à la page 3

Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

Tâches associées

«Vérification de la migration automatique de Cloudscape v10.1.x», à la page 158
WebSphere Process Server version 6.2 nécessite l'exécution d'une version de Cloudscape au moins égale à v10.1.x. (il est à noter que Cloudscape v10.1.x est inclus dans le codebase d'Apache Derby version 10.1) Durant la mise à niveau de WebSphere Process Server version 6.2, l'outil de migration met automatiquement à niveau les instances de base de données accessibles à certains composants internes de l'architecture intégrée, tels que le registre UDDI. L'outil tente également de mettre à niveau les instances Cloudscape auxquelles vos applications accèdent via l'architecture intégrée. Les résultats de la migration de ces bases de données dorsales nécessite que vous fassiez une vérification.

«Mise à niveau manuelle de Cloudscape», à la page 162

Lors de la mise à niveau de WebSphere Process Server version 6.2, les outils de migration tentent uniquement de mettre à niveau les instances de Cloudscape accessibles à l'aide de l'architecture intégrée. (la nouvelle version de Cloudscape est la version 10.1.x, basée sur Derby). La mise à niveau automatique exclut les instances Cloudscape pour lesquelles existent des transactions avec des applications via l'architecture Network Server. Cette exclusion élimine le risque d'altération des applications tierces accédant aux mêmes instances de base de données que WebSphere Process Server. Vous devez mettre à niveau manuellement les instances de base de données accessibles via l'architecture Network Server. Vous devez faire de même pour les bases de données dont migration automatique échoue.

«Migration à partir du registre UDDI», à la page 167

Sur la plupart des scénarios, la migration de registres UDDI existants a lieu automatiquement lorsque vous faites migrer le niveau actuel de WebSphere Process Server. Toutefois, si votre registre UDDI existant utilise une base de données Cloudscape en réseau ou une base de données DB2 UDDI version 2, vous devez effectuer quelques-unes des étapes manuellement.

«Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41

Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.

«Vérification de la migration automatique de Cloudscape v10.1.x», à la page 158
WebSphere Process Server version 6.2 nécessite l'exécution d'une version de

Cloudscape au moins égale à v10.1.x. (il est à noter que Cloudscape v10.1.x est inclus dans le codebase d'Apache Derby version 10.1) Durant la mise à niveau de WebSphere Process Server version 6.2, l'outil de migration met automatiquement à niveau les instances de base de données accessibles à certains composants internes de l'architecture intégrée, tels que le registre UDDI. L'outil tente également de mettre à niveau les instances Cloudscape auxquelles vos applications accèdent via l'architecture intégrée. Les résultats de la migration de ces bases de données dorsales nécessite que vous fassiez une vérification.

«Migration à partir du registre UDDI», à la page 167

Sur la plupart des scénarios, la migration de registres UDDI existants a lieu automatiquement lorsque vous faites migrer le niveau actuel de WebSphere Process Server. Toutefois, si votre registre UDDI existant utilise une base de données Cloudscape en réseau ou une base de données DB2 UDDI version 2, vous devez effectuer quelques-unes des étapes manuellement.

Information associée

 Pages Web produit IBM Cloudscape

 Document sur la migration de Cloudscape

Vérification de la migration automatique de Cloudscape v10.1.x

WebSphere Process Server version 6.2 nécessite l'exécution d'une version de Cloudscape au moins égale à v10.1.x. (il est à noter que Cloudscape v10.1.x est inclus dans le codebase d'Apache Derby version 10.1) Durant la mise à niveau de WebSphere Process Server version 6.2, l'outil de migration met automatiquement à niveau les instances de base de données accessibles à certains composants internes de l'architecture intégrée, tels que le registre UDDI. L'outil tente également de mettre à niveau les instances Cloudscape auxquelles vos applications accèdent via l'architecture intégrée. Les résultats de la migration de ces bases de données dorsales nécessite que vous fassiez une vérification.

Avant de commencer

N'utilisez pas Cloudscape v10.1.x en tant que base de données de production. Utilisez cette base de données uniquement pour les activités de développement et de test.

En savoir plus : La nouvelle version de Cloudscape combine l'environnement d'exécution Derby et des avantages supplémentaires tels que l'assurance qualité IBM Quality Assurance (QA) et un support multilingue (NLS). Pour plus d'informations sur le code Open source de Cloudscape v10.1.x, consultez les pages Web relatives au produit Cloudscape .

Les outils de migration tentent de mettre à niveau les instances de base de données Cloudscape accessibles via l'architecture intégrée uniquement. La mise à niveau des instances Cloudscape pour lesquels existent des instances avec des serveurs de l'architecture Derby Network Server doit être effectuée manuellement (pour plus d'informations, voir «Mise à niveau manuelle de Cloudscape», à la page 162). Cette exigence élimine le risque d'altération des applications tierces qui utilisent l'architecture Network Server pour accéder aux mêmes instances de base de données que WebSphere Process Server.

L'accès des autres applications à Cloudscape sur Network Server est possible car l'architecture, contrairement à l'architecture intégrée, fournit un logiciel de

connectivité en même temps que la base de données. Cloudscape Network Server peut effectuer des transactions avec plusieurs JVM (Java Virtual Machine) (ou serveurs) au même moment, tandis que Cloudscape associée à l'architecture intégrée ne fonctionne qu'avec une seule machine JVM. Les mises en oeuvre regroupées ou coexistantes de WebSphere Process Server requièrent Network Server. Pour plus d'informations, voir le centre de documentation IBM Cloudscape.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour les instances de base de données auxquelles vos applications accèdent par le biais de l'architecture imbriquée, la migration automatique peut, selon les cas, aboutir ou échouer entière, ou aboutir avec des avertissements. Une migration entraînant des messages d'avertissement crée bien une base de données Cloudscape v10.1.x avec vos données, mais n'effectue pas la migration de la logique configurée et de tous les autres paramètres, tels que :

- Clés
- Contrôles
- Vues
- Déclencheurs
- Alias
- Procédures stockées

Pour distinguer une migration complète d'une migration partielle, vous devez vérifier les résultats de la migration automatique en consultant les journaux généraux post-migration et les journaux de base de données individuels. L'exécution de ces tâches vous permet de disposer de données de diagnostic essentielles pour résoudre les incidents affectant les bases de données partiellement migrées, ainsi que celles dont la migration automatique a totalement échoué. En dernier lieu, la migration de ces bases de données s'effectuera manuellement.

Procédure

1. Ouvrez le journal de post-mise à niveau de chaque nouveau profil WebSphere Process Server version 6.2. Le chemin d'accès au fichier journal est *racine_installation*profiles/nom_profil/logs/WASPostUpgrade.horodatage.log.
2. Examinez le fichier journal de post-mise à niveau et recherchez les messages d'erreurs relatifs aux bases de données. Ces exceptions indiquent des échecs lors de la migration des bases de données. Les lignes suivantes sont un exemple de contenu d'un journal postérieur à une mise à niveau, dans lequel le code d'erreur de base de données est DSRA7600E (l'outil de migration fait référence à toutes les exceptions de base de données au moyen du préfixe DSRA).

```
MIGR0344I : Fichier de configuration de traitement /opt/WebSphere60/AppServer/ccloudscape/db2j.properties.
```

```
MIGR0344I : Fichier de configuration de traitement /opt/WebSphere60/AppServer/config/cells/migr06/applications/MyBankApp.ear/deployments/MyBankApp/deployment.xml.
```

```
DSRA7600E: Cloudscape migration of database instance /opt/WebSphere61/Express/profiles/default/databases/_opt_WebSphere60_AppServer_bin_DefaultDB a échoué, reason: java.sql.SQLException: Failure creating target db
```

```
MIGR0430W : Base de données Cloudscape /fvt/temp/60BaseXExpress/PostUpgrade50BaseFVTTTest9/testRun/pre/websphere_backup/bin/DefaultDB failed to migrate <new database name>
```

Important : Contactez l'assistance IBM WebSphere Process Server si vous constatez la présence d'un message d'erreur de migration concernant une

instance Cloudscape un laquelle un composant interne WebSphere a accédé (c'est-à-dire un composant contribuant à contenir WebSphere Process Server plutôt que l'une de vos applications).

3. Ouvrez le journal individuel de migration de base de données associé à chacune de vos bases de données dorsales Cloudscape. Ces journaux sont marqués du même horodatage que celui du journal général de post-mise à niveau. Les journaux contiennent davantage de détails sur les erreurs indiquées dans le journal général de post-mise à niveau et décrivent les erreurs non documentées dans le journal général.

Le chemin d'accès de chaque journal de base de données est
WAS_HOME/profiles/nom_profil/logs/
myFulldbName_migrationLoghorodatage.log.

4. Recherchez les erreurs éventuelles dans chaque journal de migration de base de données. Dans le cas d'une migration complète, le journal consigne un message similaire au suivant :

```
MIGR0429I : Base de données Cloudscape F:\temp\60BaseXExpress\PostUpgrade50BaseFVTest2
\testRun\pre\websphere_backup\bin\DefaultDB was successfully migrated. See log
C:\WebSphere61\Express\profiles\default\logs\DefaultDB_migrationLogSun-
Dec-18-13.31.40-CST-2007.log
```

Dans le cas contraire, le journal consigne les messages d'erreur dans le format de l'exemple suivant :

```
connexion à la base de données source <jdbc:db2j:/fvt/temp/60BaseXExpress
/PostUpgrade50BaseFVTest9/testRun/pre/websphere_backup/bin/DefaultDB>
```

```
connexion à la base de données source <jdbc:db2j:/fvt/temp/60BaseXExpress/
PostUpgrade50BaseFVTest9/testRun/pre/websphere_backup
/bin/DefaultDB> took 0.26 seconds
```

```
creating target db <jdbc:derby:/opt/WebSphere61/Express/profiles/default
/databases/_opt_WebSphere60_AppServer_bin_DefaultDB>
```

```
ERROR: An error occurred during migration. See debug.log for more details.
```

```
shutting down databases
```

```
shutting down databases took 0.055 seconds
```

5. Pour plus d'informations sur une erreur de migration, consultez le journal de débogage correspondant au journal de migration de la base de données. L'utilitaire de migration de WebSphere Application Server déclenche par défaut un *débogage de trace de migration*. Cette fonction génère les journaux du débogage de base de données. Le chemin d'accès complet à un journal de débogage est WAS_HOME/profiles/nom_profil/logs/
myFulldbName_migrationDebughorodatage.log.

Les lignes suivantes montrent un exemple du texte de débogage. Ces lignes comportent des données d'exception détaillées sur l'erreur référencée dans l'exemple de journal de migration de base de données précédent.

```
java.sql.SQLException : Database_opt_WebSphere60_AppServer_bin_DefaultDB existe déjà.
Aborting migration
à com.ibm.db2j.tools.migration.MigrateFrom60Impl.go(source inconnue)
à com.ibm.db2j.tools.migration.MigrateFrom60Impl.doMigrate(source inconnue)
à com.ibm.db2j.tools.MigrateFrom60.doMigrate(source inconnue)
at com.ibm.ws.adapter.migration.CloudscapeMigrationUtility.migr
```

Résultats

- L'utilitaire de migration de WebSphere Process Server modifie vos configurations JDBC Cloudscape, quel que soit le résultat de la migration des instances de base de données auxquelles accèdent vos applications. L'outil modifie les chemins d'accès aux classes de fournisseur JDBC Cloudscape, les classes d'implémentation des sources de données, ainsi que les classes auxiliaires des sources de données. Le tableau suivant décrit ces modifications :

Tableau 5. Nouvelles informations de classe

Type de classe	Ancienne valeur	Nouvelle valeur
Chemin d'accès aux classes JDBC	<code>\${CLOUDSCAPE_JDBC_DRIVER_PATH}/db2j.jar</code>	<code>\${DERBY_JDBC_DRIVER_PATH}/derby.jar</code> <ul style="list-style-type: none"> • Où <code>DERBY_JDBC_DRIVER_PATH</code> correspond à la variable d'environnement WebSphere qui définit votre fournisseur JDBC Cloudscape • où <code>derby.jar</code> est le nom de base du fichier classe du pilote JDBC (dans votre environnement, référez le fichier classe du pilote JDBC en indiquant le nom du chemin d'accès complet).
Classe d'implémentation de source de données : pool de connexions	<code>com.ibm.db2j.jdbc.DB2JConnectionPool DataSource</code>	<code>org.apache.derby.jdbc.EmbeddedConnectionPoolDataSource</code>
Classe d'implémentation de source de données : XA	<code>com.ibm.db2j.jdbc.DB2JXADataSource</code>	<code>org.apache.derby.jdbc.EmbeddedXADataSource</code>
Classe auxiliaire de source de données	<code>com.ibm.websphere.rsadapter.Cloudscape DataStoreHelper</code>	<code>com.ibm.websphere.rsadapter.Derby DataStoreHelper</code>

De plus, le fichier `db2j.properties` est modifié comme suit :

- Le nom `WAS_HOME/cloudscape/dbj.properties` est modifié en `WAS_HOME/derby/derby.properties`
- Dans le fichier, les noms de propriété passent de `db2j.drda.*` à `derby.drda.*`
- Une migration de base de données partielle ou complète modifie l'emplacement et le nom de la base de données conformément à l'exemple suivant :
 - **Ancien nom de base de données** : `c:\temp\mydb`
 - **Nouveau nom de base de données** : Le nouveau nom inclut un code haché qui combine le nom du chemin d'accès complet à l'ancienne base de données et l'horodatage de la migration. Le nouveau nom inclut également le nom de l'ancienne base de données et l'horodatage repris littéralement. Voici un exemple : `racine_installation\profiles\nom_profil\databases\my_db_hashCode_timestamp`

Notez les noms exacts des chemins d'accès : Aussi bien dans le cas de migrations partielles que de migrations ayant échoué, les messages journalisés contiennent les noms exacts des chemins d'accès nouveaux et anciens que vous devez spécifier pour exécuter la migration manuelle. Notez soigneusement ces chemins d'accès.

Que faire ensuite

Si une migration partielle a eu lieu, ne tentez de résoudre les incidents affectant la nouvelle base de données v10.1.x que si vous possédez une connaissance approfondie de Cloudscape. Dans le cas contraire, supprimez la nouvelle base de données. Appliquez la procédure de migration manuelle à la base de données d'origine comme vous le feriez pour chaque base de données dont la migration automatique a totalement échoué.

Voir «Mise à niveau manuelle de Cloudscape», à la page 162 pour obtenir des instructions.

Pour les instances Cloudscape entièrement migrées, sachez que les nouvelles sources de données à portée de cellule ne sont utilisables que par des noeuds exécutant la version 6.0.2 ou une version ultérieure de WebSphere Process Server. Les précédentes versions de ce produit ne prennent pas en charge la nouvelle base de données Cloudscape. Lorsque des applications installées sur des noeuds

antérieurs à la version 6.0.2 tentent d'accéder à une source de données Cloudscape 10.1.x, le serveur génère des exceptions au moment de l'exécution.

Tâches associées

«Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155

Après avoir utilisé des outils de migration pour migrer vers WebSphere Process Server version 6.2, il convient de vérifier le résultat de la migration automatique de la base de données Cloudscape et de faire migrer manuellement les instances de base de données Cloudscape qui ne sont pas migrées automatiquement par les outils.

«Mise à niveau manuelle de Cloudscape»

Lors de la mise à niveau de WebSphere Process Server version 6.2, les outils de migration tentent uniquement de mettre à niveau les instances de Cloudscape accessibles à l'aide de l'architecture intégrée. (la nouvelle version de Cloudscape est la version 10.1.x, basée sur Derby). La mise à niveau automatique exclut les instances Cloudscape pour lesquelles existent des transactions avec des applications via l'architecture Network Server. Cette exclusion élimine le risque d'altération des applications tierces accédant aux mêmes instances de base de données que WebSphere Process Server. Vous devez mettre à niveau manuellement les instances de base de données accessibles via l'architecture Network Server. Vous devez faire de même pour les bases de données dont migration automatique échoue.

«Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155

Après avoir utilisé des outils de migration pour migrer vers WebSphere Process Server version 6.2, il convient de vérifier le résultat de la migration automatique de la base de données Cloudscape et de faire migrer manuellement les instances de base de données Cloudscape qui ne sont pas migrées automatiquement par les outils.

«Migration à partir du registre UDDI», à la page 167

Sur la plupart des scénarios, la migration de registres UDDI existants a lieu automatiquement lorsque vous faites migrer le niveau actuel de WebSphere Process Server. Toutefois, si votre registre UDDI existant utilise une base de données Cloudscape en réseau ou une base de données DB2 UDDI version 2, vous devez effectuer quelques-unes des étapes manuellement.

Information associée

-  Pages Web produit IBM Cloudscape
-  Document sur la migration de Cloudscape
-  Apache Derby
-  centre de documentation IBM Cloudscape

Mise à niveau manuelle de Cloudscape

Lors de la mise à niveau de WebSphere Process Server version 6.2, les outils de migration tentent uniquement de mettre à niveau les instances de Cloudscape accessibles à l'aide de l'architecture intégrée. (la nouvelle version de Cloudscape est la version 10.1.x, basée sur Derby). La mise à niveau automatique exclut les instances Cloudscape pour lesquelles existent des transactions avec des applications via l'architecture Network Server. Cette exclusion élimine le risque d'altération des applications tierces accédant aux mêmes instances de base de données que WebSphere Process Server. Vous devez mettre à niveau manuellement

les instances de base de données accessibles via l'architecture Network Server. Vous devez faire de même pour les bases de données dont migration automatique échoue.

Avant de commencer

N'utilisez pas Cloudscape v10.1.x en tant que base de données de production. Utilisez cette base de données uniquement pour les activités de développement et de test.

En savoir plus : La nouvelle version de Cloudscape combine l'environnement d'exécution Derby et des avantages supplémentaires tels que l'assurance qualité IBM Quality Assurance (QA) et un support multilingue (NLS).

- Pour plus d'informations sur le code Open source de Cloudscape v10.1.x, consultez les pages Web relatives au produit Cloudscape .
- Pour plus d'informations sur les incompatibilités entre Cloudscape v10.1.x et v5.1.60x (ainsi que les versions antérieures à v5.1.60x), voir la rubrique relative à la migration d'IBM Cloudscape vers la version 10.

Pour les instances de Cloudscape accessibles via l'architecture intégrée, déterminez pour quelles instances le processus de mise à niveau automatique a échoué et celles pour lesquelles une seule mise à niveau partielle a été accomplie. La «Vérification de la migration automatique de Cloudscape v10.1.x», à la page 158 décrit la méthode permettant de détecter les erreurs de base de données et de diagnostiquer les données à partir des différents journaux de migration. Les messages journalisés contiennent les noms exacts des chemins d'accès nouveaux et anciens que vous devez spécifier pour exécuter la migration manuelle. Notez soigneusement ces chemins d'accès.

Pour réduire les risques d'erreurs de migration sur les bases de données dont seule une mise à niveau partielle a été effectuée durant la mise à niveau automatique, supprimez la nouvelle base de données. Résolvez les incidents affectant la base de données d'origine conformément aux données de diagnostic journalisées, puis procédez à la migration manuelle de la base de données d'origine.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La section suivante comprend les étapes permettant de faire migrer les instances Cloudscape accessibles par les deux architectures (intégrée et Network Server). Les étapes qui s'appliquent uniquement à l'architecture Cloudscape Network Server sont indiquées le cas échéant. Il est de bonne pratique de s'assurer, lors de la migration, que l'ID utilisateur est titulaire de l'un des droits suivants :

- Administrateur du serveur accédant à l'instance Cloudscape
- Une référence "umask" permettant d'accéder à l'instance du gestionnaire de bases de données

Dans le cas contraire, des erreurs d'exécution risquent de signaler l'accès en lecture seule de l'instance de base de données.

Procédure

1. **Architecture Network Server uniquement :** Assurez-vous que chaque client de la base de données Cloudscape prend en charge Cloudscape v10.1.x. Les clients WebSphere Process Server de la base de données doivent exécuter les versions 6.0.1.x ou supérieures de WebSphere Process Server.

2. **Architecture Network Server uniquement** : Mettez la base de données hors ligne. Aucun client ne peut y accéder durant le processus de migration.
3. Examinez un exemple de script de migration de Cloudscape fourni par WebSphere Process Server. Selon le système d'exploitation que vous utilisez, WebSphere Process Server fournit un des scripts de migration suivants :
 - **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX** : Utilisez le script `db2jmmigrate.sh` qui se trouve dans le répertoire suivant : `racine_installation/derby/bin/embedded/...`
 - **Windows** **Sur les plateformes Windows** : Utilisez le script `db2jmmigrate.bat` qui se trouve dans le répertoire suivant : `racine_installation\derby\bin\embedded\...`

Vous pouvez modifier le script suivant les exigences de votre environnement. Consultez la section Migration d'IBM Cloudscape vers la version 10 pour plus d'informations sur les options utilisables avec ce script. Vous pouvez par exemple définir l'option `-DB2j.migrate.ddlFile=nom_fichier` pour spécifier le fichier DDL de la nouvelle base de données.

4. Pour générer des journaux de débogage de la base de données lors de l'exécution du script de migration, assurez-vous que la fonction *debug migration trace* est activée. Par défaut, cette fonction de trace est activée. Si la fonction de trace de débogage est désactivée, réactivez-la.
 - a. Pour définir les options de trace dans la console d'administration, cliquez sur **Résolution des incidents > Consignation et trace** dans l'arborescence de navigation de la console.
 - b. Sélectionnez le nom du serveur.
 - c. Cliquez sur **Modifier les niveaux de détail de consignation**.
 - d. Facultatif : Si l'option **Tous les composants** est activée, il est souhaitable de la désactiver, puis d'activer les composants spécifiques.
 - e. Facultatif : Sélectionnez un nom de composant ou de groupe. Pour plus d'informations, voir la rubrique Paramètres du niveau de consignation dans le centre de documentation WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1. Si le serveur sélectionné n'est pas en cours d'exécution, il n'est pas possible de visualiser individuellement chaque composant en mode graphique.
 - f. Entrez une chaîne de trace dans la zone correspondante. Dans ce cas, entrez l'une des valeurs suivantes :
 - `all traces*=all`
 - `com.ibm.ws.migration.WASUpgrade=all`
 Pour plus d'informations sur la fonction de trace, consultez la rubrique Utilisation de la fonction de trace dans le centre de documentation WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1.
 - g. Sélectionnez **Appliquer**, puis **OK**.
5. Indiquez le nom de l'ancienne base de données ainsi que le chemin d'accès complet de postmigration de la nouvelle base de données lors de l'exécution du script. Exemple : `E:\WebSphere\ProcServer\derby\bin\embedded>db2jmmigrate.bat ancienne_base nouvelle_base` Les journaux générés lors de la migration automatique contiennent les noms exacts des chemins d'accès à indiquer à la fois pour l'ancienne base de données et la base cible. Vous devez utiliser ce nom de base de données cible pour spécifier la nouvelle base de données, car les sources de données Cloudscape migrées (mises à jour via les utilitaires de migration WebSphere Process Server) pointent désormais

vers le nom de la base de données cible. L'exemple de texte suivant illustre la manière dont les messages indiquent les noms des bases de données cible :

```
Cloudscape migration of database instance C:\temp\migration2\profiles\Srv01\
installedApps\ghongellNode01Cell\DynamicQuery.ear\EmployeeFinderDB to
new database instance C:\WebSphere\ProcServer
\profiles\Srv01\databases\C_WAS602_ProcServer_profiles_ProcSrv01_
installedApps_ghongellNode01Cell_DynamicQuery.ear_
EmployeeFinderDB failed, reason: java.sql.SQLException:
Failure creating target db
```

Pour les instances de Cloudscape accessibles via l'architecture Network Server, indiquez un nom pour la nouvelle base de données. N'oubliez pas de modifier les sources de données existantes de sorte qu'elles pointent vers le nom de la nouvelle base de données.

6. A la fin du processus de migration, examinez les résultats dans le journal de migration de la base de données. Le chemin d'accès au journal de migration de chaque base de données est *racine_installation/logs/derby/myFulldbName_migrationLog.log*.

Dans le cas d'une migration complète, le journal de migration de base de données consigne un message similaire au texte suivant :

```
Check E:\WebSphere\ProcServer\derby\my01dDB_migrationLog.log for progress
Migration Completed Successfully
E:\WebSphere\ProcServer\derby\bin\embedded>
```

Dans le cas contraire, le journal consigne les messages d'erreur dans le format de l'exemple suivant :

```
Check E:\WebSphere\ProcServer\derby\my01dDB_migrationLog.log for progress
ERROR: An error occurred during migration. See debug.log for more details.
ERROR XMG02: Failure creating target db
java.sql.SQLException: Failure creating target db
    at com.ibm.db2j.tools.migration.MigrationState.getCurrSQLException
    (Unknown Source)
    at com.ibm.db2j.tools.migration.MigrateFrom51Impl.handleException
    (Unknown Source)
    at com.ibm.db2j.tools.migration.MigrateFrom51Impl.go(Unknown Source)
    at com.ibm.db2j.tools.migration.MigrateFrom51Impl.main(Unknown Source)
    at com.ibm.db2j.tools.MigrateFrom51.main(Unknown Source)
```

7. Pour plus d'informations sur une erreur de migration, consultez le journal de débogage correspondant au journal de migration de la base de données. Le chemin d'accès complet à un journal de débogage est *racine_installation/logs/derby/myFulldbName_migrationDebug.log*

Les lignes suivantes montrent un exemple du texte de débogage.

```
sourceDBURL=jdbc:db2j:E:\WebSphere\my01dDB
newDBURL=jdbc:derby:e:\tempo\myNewDB
ddlOnly=false
connecting to source db <jdbc:db2j:E:\WebSphere\my01dDB>
connecting to source db <jdbc:db2j:E:\WebSphere\my01dDB> took 0.611 seconds
creating target db <jdbc:derby:e:\tempo\myNewDB>
creating target db <jdbc:derby:e:\tempo\myNewDB> took 6.589 seconds
initializing source db data structures
initializing source db data structures took 0.151 seconds
recording DDL to create db <E:\WebSphere\my01dDB>
recording DDL to create db <E:\WebSphere\my01dDB> took 5.808 seconds
```

Résultats

Comme indiqué au cours des étapes précédentes, le journal de migration de base de données affiche soit un message du type Migration Completed Successfully (la migration a abouti), soit un message contenant les exceptions relatives à l'échec de la migration.

Que faire ensuite

- Pour les bases de données dont la migration a échoué, identifiez les incidents d'après les données d'erreur consignées. Ensuite, exécutez à nouveau le script de migration.
- Pour accéder aux bases de données migrées avec succès via l'architecture imbriquée, modifiez les sources de données de manière à ce qu'elles pointent vers les nouveaux noms de base de données.
- Pour accéder aux bases de données mises à niveau correctement via l'architecture Network Server, vous pouvez soit utiliser le pilote JDBC DB2 Universal ou le pilote JDBC Derby Client.
 - Si vous souhaitez que les configurations JDBC existantes continuent d'utiliser le pilote JDBC DB2 Universal, modifiez les sources de données de manière à ce qu'elles pointent vers les nouveaux noms de base de données.
 - Si vous souhaitez utiliser le pilote JDBC Derby Client, qui peut prendre en charge les sources de données XA, modifiez les fournisseurs JDBC de manière à ce qu'ils utilisent la nouvelle classe de pilote JDBC Derby Client et les nouvelles classes d'implémentation de sources de données. Ensuite, configurez à nouveau chacune des sources de données existantes de manière à ce qu'elles utilisent la classe auxiliaire de source de données Derby correcte et pointent vers le nouveau nom de base de données.

Consultez la rubrique Paramètres minimum requis pour les sources de données, par fournisseur dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1, pour tous les nouveaux noms de classe.

- Exécutez les scripts de mise à niveau de base de données dans le répertoire *racine_installation/dbscripts/nom_composant/Derby* pour mettre à niveau le schéma et les tables de base de données au niveau de WebSphere Process Server version 6.2. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41.

Tâches associées

«Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155

Après avoir utilisé des outils de migration pour migrer vers WebSphere Process Server version 6.2, il convient de vérifier le résultat de la migration automatique de la base de données Cloudscape et de faire migrer manuellement les instances de base de données Cloudscape qui ne sont pas migrées automatiquement par les outils.

«Vérification de la migration automatique de Cloudscape v10.1.x», à la page 158
WebSphere Process Server version 6.2 nécessite l'exécution d'une version de Cloudscape au moins égale à v10.1.x. (il est à noter que Cloudscape v10.1.x est inclus dans le codebase d'Apache Derby version 10.1) Durant la mise à niveau de WebSphere Process Server version 6.2, l'outil de migration met automatiquement à niveau les instances de base de données accessibles à certains composants internes de l'architecture intégrée, tels que le registre UDDI. L'outil tente également de mettre à niveau les instances Cloudscape auxquelles vos applications accèdent via l'architecture intégrée. Les résultats de la migration de ces bases de données dorsales nécessite que vous fassiez une vérification.

«Migration à partir du registre UDDI»

Sur la plupart des scénarios, la migration de registres UDDI existants a lieu automatiquement lorsque vous faites migrer le niveau actuel de WebSphere Process Server. Toutefois, si votre registre UDDI existant utilise une base de données Cloudscape en réseau ou une base de données DB2 UDDI version 2, vous devez effectuer quelques-unes des étapes manuellement.

«Mise à niveau des bases de données en vue d'une migration», à la page 41
Le schéma de base de données de certains composants WebSphere Process Server, s'il doit être migré, doit également faire l'objet d'une mise à niveau. Cette mise à jour peut être exécutée automatiquement. Toutefois, vous devrez l'effectuer manuellement dans certains cas.

Information associée

-  Pages Web produit IBM Cloudscape
-  Document sur la migration de Cloudscape
-  Migration de IBM Cloudscape vers la version 10
-  Paramètres de niveau de consignation
-  Utilisation de la trace
-  Paramètres minimum requis pour les sources de données spécifiques à chaque fournisseur

Migration à partir du registre UDDI

Sur la plupart des scénarios, la migration de registres UDDI existants a lieu automatiquement lorsque vous faites migrer le niveau actuel de WebSphere Process Server. Toutefois, si votre registre UDDI existant utilise une base de données Cloudscape en réseau ou une base de données DB2 UDDI version 2, vous devez effectuer quelques-unes des étapes manuellement.

Avant de commencer

Faites migrer votre installation de WebSphere Process Server. Assurez-vous d'avoir sélectionné l'option de migration des applications, afin que la migration des applications du registre UDDI soit effectuée.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si votre registre UDDI existant utilise une base de données Oracle, Cloudscape imbriquée ou DB2 UDDI Version 3, il n'est pas nécessaire d'effectuer la migration manuellement. Celle-ci sera automatiquement exécutée lors de la migration de WebSphere Process Server et du premier lancement du noeud UDDI effectué après la migration.

Si votre registre UDDI existant utilise une base de données Cloudscape en réseau ou une base de données DB2 UDDI version 2, vous devez effectuer quelques unes des étapes manuellement pour migrer le registre.

- Si votre registre UDDI utilise une base de données DB2 UDDI version 2, suivez la procédure décrite dans la section Migration vers la version 3 du registre UDDI et dans ses sous-rubriques.
- Si votre registre UDDI utilise une base de données Cloudscape en réseau, effectuez la procédure ci-après.
 1. Si vous avez un cluster contenant des serveurs configurés avec différents niveaux de WebSphere Process Server, assurez-vous que les registres UDDI éventuels sont exécutés sur les serveurs configurés au niveau WebSphere Process Server version 6.2. Si vous avez par exemple un cluster regroupant deux noeuds, vous pouvez mettre à niveau un noeud vers WebSphere Process Server version 6.2 tandis que l'autre peut demeurer au niveau précédent, à condition que les serveurs qui exécutent un registre UDDI soient au niveau version 6.2.
 2. Initialisez le noeud UDDI concerné. Le processus d'initialisation effectue la migration d'une partie du registre UDDI.
 3. Entrez les commandes suivantes en tant qu'administrateur de base de données, à partir du répertoire *racine_installation/cloudscape/lib*.

```
java -cp db2j.jar;db2jtools.jar com.ibm.db2j.tools.ij

connect 'jdbc:db2j:chemin_base_uddi_cloudscape';

run 'racine_installation/UDDIReg/databaseScripts/uddi30crt_drop_triggers_
cloudscape.sql';

quit;

cd racine_installation/derby/migration

java -cp db2j.jar;db2jmigration.jar;../lib/derby.jar com.ibm.db2j.tools
.MigrateFrom51
  jdbc:db2j:chemin_base_uddi_cloudscape
```

où :

- *chemin_base_uddi_cloudscape* désigne le chemin d'accès absolu à la base de données Cloudscape existante, par exemple *racine_installation/profiles/nom_profil/databases/com.ibm.uddi/UDDI30*
- *racine_installation* est le répertoire racine pour l'installation de WebSphere Process Server.

Résultats

La base de données UDDI et les sources de données sont migrées et le noeud UDDI est activé.

Remarque : Lors de la migration de WebSphere Process Server, le journal de post-mise à niveau relatif au profil indique que la migration de la base de données UDDI est partielle et que les procédures relatives aux déclencheurs, alias et instructions stockées sont manquantes. Si vous avez activé la fonction de débogage à l'origine, le journal de débogage relatif à la base de données indique que la création des déclencheurs a échoué. Ignorez ces messages. Le noeud UDDI termine la migration de la base de données lorsque le noeud UDDI démarre. Pour plus d'informations sur ces fichiers journaux, voir «Vérification de la migration automatique de Cloudscape v10.1.x», à la page 158. Reportez-vous également à cette rubrique si d'autres erreurs apparaissent dans les fichiers journaux.

Si la migration de la base de données UDDI s'effectue avec succès, le message suivant s'affiche dans le journal du serveur :

```
CWUDQ0003I: UDDI registry migration has completed
```

Si l'erreur suivante est consignée, une erreur imprévue s'est produite lors de la migration. Le noeud du registre UDDI n'est pas activé. Recherchez l'origine de l'incident dans les journaux d'erreur et, si vous ne parvenez pas à le résoudre, consultez le service de support logiciel IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/software/support>.

```
CWUDQ0004W: UDDI registry not started due to migration errors
```

Tâches associées

«Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155

Après avoir utilisé des outils de migration pour migrer vers WebSphere Process Server version 6.2, il convient de vérifier le résultat de la migration automatique de la base de données Cloudscape et de faire migrer manuellement les instances de base de données Cloudscape qui ne sont pas migrées automatiquement par les outils.

«Vérification de la migration automatique de Cloudscape v10.1.x», à la page 158
WebSphere Process Server version 6.2 nécessite l'exécution d'une version de Cloudscape au moins égale à v10.1.x. (il est à noter que Cloudscape v10.1.x est inclus dans le codebase d'Apache Derby version 10.1) Durant la mise à niveau de WebSphere Process Server version 6.2, l'outil de migration met automatiquement à niveau les instances de base de données accessibles à certains composants internes de l'architecture intégrée, tels que le registre UDDI. L'outil tente également de mettre à niveau les instances Cloudscape auxquelles vos applications accèdent via l'architecture intégrée. Les résultats de la migration de ces bases de données dorsales nécessite que vous fassiez une vérification.

«Mise à niveau manuelle de Cloudscape», à la page 162

Lors de la mise à niveau de WebSphere Process Server version 6.2, les outils de migration tentent uniquement de mettre à niveau les instances de Cloudscape accessibles à l'aide de l'architecture intégrée. (la nouvelle version de Cloudscape est la version 10.1.x, basée sur Derby). La mise à niveau automatique exclut les instances Cloudscape pour lesquelles existent des transactions avec des applications via l'architecture Network Server. Cette exclusion élimine le risque d'altération des applications tierces accédant aux mêmes instances de base de données que WebSphere Process Server. Vous devez mettre à niveau manuellement les instances de base de données accessibles via l'architecture Network Server. Vous devez faire de même pour les bases de données dont migration automatique échoue.

«Migration des bases de données Cloudscape», à la page 155

Après avoir utilisé des outils de migration pour migrer vers WebSphere Process Server version 6.2, il convient de vérifier le résultat de la migration automatique de la base de données Cloudscape et de faire migrer manuellement les instances de base de données Cloudscape qui ne sont pas migrées automatiquement par les outils.

Information associée

 Migration vers la version 3 du registre UDDI

 site Web du service de support logiciel IBM

Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

- Lors de l'utilisation de l'assistant de migration de version 6.2 pour créer un profil avant la migration d'une configuration, les messages d'erreur suivants, relatifs à la création de profils, peuvent être générés.

profileName: profileName ne peut pas être vide
profilePath: Espace disque insuffisant

Ces messages d'erreur s'affichent parfois lors de la saisie d'un nom de profil contenant un caractère non valide, tel qu'un espace. Réexécutez l'assistant de migration et vérifiez que le nom du profil ne contient aucun caractère non valide (espace, guillemets) ni d'autres caractères spéciaux.

- Ne modifiez jamais les variables WebSphere Application Server qui sont configurées dans le cadre de la création du profil.

Si vous modifiez ces valeurs de manière incorrecte dans l'ancien profil, vous risquez d'obtenir des exceptions de connectivité ou de chargement de la base de données ou d'autres exceptions de classe manquante, telles que :

```
10/25/08 13:22:39:650 GMT+08:00] 0000002e J2CUtilityCla E J2CA0036E: une
exception s'est produite pendant l'appel de la méthode
setDataSourceProperties sur
com.ibm.ws.rsadapter.spi.WSManagedConnectionFactoryImpl utilisée par la
ressource jdbc/com.ibm.ws.sib/ewps6101.Messaging-BPC.cwfpCell01.Bus :
com.ibm.ws.exception.WsException: DSRA0023E : la classe d'implémentation
de la source de données "com.ibm.db2.jcc.DB2XADataSource" n'a pas pu être
trouvée.
```

Les pilotes de connectivité JDBC DB2, Derby et SQL intégré sont combinés avec l'installation du produit WebSphere Process Server. Si vous avez besoin de mettre à niveau ces pilotes vers une version supérieure, vous devez copier les pilotes dans l'emplacement dans lequel ils se trouvent dans l'installation du produit, comme suit :

- **Derby:** `%was.install.root%\derby\lib`
- **DB2:** `%was.install.root%/universalDriver_wbi/lib`
- **SQL:** `%was.install.root%lib`

Si vous avez besoin de fournisseur de connectivité JDBC et de source de données nouveaux pour votre application, vous pouvez créer ces ressources en sélectionnant un chemin jdbcclasspath et en définissant la variable WebSphere Application Server en conséquence. Par exemple, si vous avez besoin de DB2 au niveau cellule qui n'existe pas dans votre installation antérieure, vous pouvez utiliser la procédure suivante.

1. Dans la console d'administration, naviguez jusqu'à : **Resources** → **JDBC** → **JDBC Providers** → **DB2 Universal JDBC Driver Provider (XA)**.
2. Dans la zone **Chemin d'accès aux classes**, définissez les chemins suivants :
 - `DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH =%was.install.root%/universalDriver_wbi/lib`
 - `DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_NATIVEPATH=""`

Si vous avez besoin de vos propres pilotes, définissez le chemin suivant :
`DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH=%myDriverLocation%`

- Si vous rencontrez des difficultés lors de la migration d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers version 6.2, consultez les fichiers journaux et recherchez d'autres informations disponibles.

1. Recherchez des indices dans les fichiers journaux.

Pour la migration depuis la version 6.1.x

- `sauvegarde_migration/logs/backupConfig.nom_profil.horodatage.log`
- `sauvegarde_migration/logs/restoreConfig.nom_profil.horodatage.log`
- `sauvegarde_migration/logs/WBIMigration.nom_profil.horodatage.log`
- `sauvegarde_migration/logs/WBIPostUpgrade.nom_profil.horodatage.log`
- `sauvegarde_migration/logs/WBIPreUpgrade.horodatage.log`
- `sauvegarde_migration/logs/WBIProfileUpgrade.ant.nom_profil.horodatage.log`

Pour la migration depuis version 6.0.2.x :

- `profile_root/logs/WASPostUpgrade.timestamp.log`
- `sauvegarde_migration/WASPreUpgrade.horodatage.log`

- *sauvegarde_migration/logs/WASPostUpgrade.nom_profil.horodatage.trace*
 - *sauvegarde_migration/logs/WASPreUpgrade.horodatage.trace*
 - *sauvegarde_migration/logs/WBIPostUpgrade.nom_profil.horodatage.log*
 - *sauvegarde_migration/logs/WBIPreUpgrade.horodatage.log*
 - *sauvegarde_migration/logs/WBIProfileUpgrade.ant.nom_profil.horodatage.log*
2. Recherchez le message `MIGR0259I: The migration has successfully completed.` ou `MIGR0271W: The migration completed with warnings.` dans les répertoires suivants :
- *rép_sauvegarde_migration/WBIPreUpgrade.horodatage.log*
 - *racine_profil/logs/WASPostUpgrade.horodatage.log*
 - *racine_installation/logs/clientupgrade.horodatage.log*

Si le message `MIGR0286E: The migration failed to complete.` s'affiche, tentez de résoudre les incidents éventuels à partir des messages d'erreur contenus dans le fichier journal. Une fois les erreurs éventuelles corrigées, exécutez à nouveau la commande à partir du répertoire 'bin' situé à la racine de l'installation du produit.

3. Ouvrez l'analyseur de trace et de journal intégré au kit AST (Application Server Toolkit) sur le journal de maintenance du serveur qui héberge la ressource à laquelle vous tentez d'accéder, et recherchez-y les messages d'erreur et d'avertissement.

Voir Débogage de composants dans Application Server Toolkit.

Si aucune des procédures ci-dessus ne permet de résoudre l'incident, voir Identification et résolution des incidents et support pour obtenir des ressources complémentaires d'identification des incidents, notamment des informations sur la mise en contact avec le service d'assistance IBM.

- Au cours du processus de migration, des incidents peuvent survenir avec les commandes `WBIPreUpgrade` ou `WBIPostUpgrade`.
 - Des incidents peuvent survenir si vous utilisez la commande `WBIPreUpgrade`.
 - Un message de type "Non trouvé(s)" ou "Fichier ou répertoire inexistant" est renvoyé.

Cet incident peut se produire lorsque vous tentez d'exécuter la commande `WBIPreUpgrade` à partir d'un répertoire autre que le répertoire `racine_installation/bin` de WebSphere Process Server version 6.2. Vérifiez que le script `WBIPreUpgrade` réside bien dans le répertoire `racine_installation/bin` de la version 2 et exécutez le fichier à partir de cet emplacement. Si vous migrez vers un système distant, `WBIPreUpgrade` doit être appelé depuis le répertoire `copie_migration/bin`. Pour plus d'informations, voir

Cet incident peut se produire lorsque vous tentez d'exécuter la commande `WBIPreUpgrade` à partir d'un répertoire autre que `WebSphere Process Server version 6.2 racine_installation/bin`. Vérifiez que le script `WBIPreUpgrade` réside bien dans le répertoire version 6.2 `racine_installation/bin` et exécutez le fichier à partir de cet emplacement. Si vous migrez vers un système distant, `WBIPreUpgrade` doit être appelé depuis le répertoire `copie_migration/bin`. Pour plus de détails, voir «Migration vers un système distant», à la page 70.
 - Les pilotes JDBC et JDBC (XA) de DB2 ne figurent pas dans la liste déroulante des fournisseurs JDBC pris en charge dans la console d'administration.

La console d'administration n'indique plus le nom des fournisseurs JDBC obsolètes. Les nouveaux noms de fournisseurs JDBC utilisés sur la console

d'administration sont plus descriptifs et induisent moins de confusion. Les nouveaux fournisseurs ne diffèrent des anciens qu'au niveau de leur nom. Les noms obsolètes existent toujours dans le fichier `jdbc-resource-provider-templates.xml` pour les besoins de la migration (par exemple pour les fichiers JACL existants). Toutefois, il est conseillé d'employer les nouveaux noms de fournisseurs JDBC dans vos scripts JACL.

- Le message suivant s'affiche :

```
MIGR0108E: The specified WebSphere directory does not contain a WebSphere version that can be upgraded.
```

Cette situation a lieu lorsqu'un répertoire incorrect a été spécifié avec la commande `WBIPreUpgrade`.

Voir Utilitaire de ligne de commande `WBIPreUpgrade`.

- Des incidents peuvent survenir lors de l'utilisation de la commande `WBIPostUpgrade`.

- Un message de type "Non trouvé(s)" ou "Fichier ou répertoire inexistant" est renvoyé.

Cet incident peut se produire lorsque vous tentez d'exécuter la commande `WBIPostUpgrade` à partir d'un répertoire autre que `WebSphere Process Server version 6.2 racine_installation/bin`. Vérifiez que le script `WBIPostUpgrade` réside bien dans le répertoire version 6.2 `racine_installation\bin` et exécutez le fichier à partir de cet emplacement.

- Lors de la migration des noeuds fédérés contenus dans une cellule, les messages d'erreur suivants s'affichent :

```
MIGR0304I: The previous WebSphere environment is being restored.  
com.ibm.websphere.management.exception.RepositoryException:  
com.ibm.websphere.management.exception.ConnectorException: ADMC0009E:  
The system failed to make the SOAP RPC call: invoke  
MIGR0286E: The migration failed to complete.
```

Une expiration du délai de connexion se produit lorsque le noeud fédéré tente d'extraire des mises à jour de la configuration à partir du gestionnaire de déploiement durant l'étape de migration `WBIPostUpgrade` du noeud fédéré concerné. Il est possible que le temps nécessaire à la copie de la configuration entière soit supérieur au délai de connexion, si la configuration dont la migration vers version 6.2 est effectuée contient l'un des éléments suivants :

- De nombreuses petites applications
- Quelques applications volumineuses
- Une application très volumineuse

Si cela se produit, modifiez le délai d'attente avant d'exécuter la commande `WBIPostUpgrade` pour effectuer la migration d'un noeud fédéré.

1. Accédez à l'emplacement suivant dans le répertoire version 6.2 du profil vers lequel vous effectuez la migration du noeud fédéré :
`racine_profil/properties`
2. Ouvrez le fichier `soap.client.props` dans ce répertoire et recherchez la valeur de la propriété `com.ibm.SOAP.requestTimeout`. Il s'agit de la valeur du délai d'attente, spécifiée en secondes. La valeur par défaut est de 180 secondes.
3. Configurez la propriété `com.ibm.SOAP.requestTimeout` sur une valeur suffisante pour la migration de votre configuration. L'entrée suivante, par exemple, définit un délai d'attente d'une heure et demi :
`com.ibm.SOAP.requestTimeout=1800`

Remarque : Sélectionnez la valeur de délai d'attente la plus faible possible par rapport à vos besoins. Soyez prêt à patienter pendant une durée au moins trois fois supérieure au délai d'attente sélectionné : une fois pour le téléchargement des fichiers dans le répertoire de sauvegarde, une fois pour charger les fichiers migrés vers le gestionnaire de déploiement et une fois pour synchroniser le gestionnaire de déploiement avec l'agent de noeud migré.

4. Accédez à l'emplacement suivant dans le répertoire de sauvegarde créé via la commande `WBIPreUpgrade` :

`rép_sauvegarde_migration/profiles/nom_profil/properties`

5. Ouvrez le fichier `soap.client.props` dans ce répertoire et recherchez la valeur de la propriété `com.ibm.SOAP.requestTimeout`.

6. Attribuez à la propriété `com.ibm.SOAP.requestTimeout` la même valeur que celle que vous avez utilisée dans le fichier version 6.2.

- Le message d'erreur "Unable to copy document to temp file" s'affiche. Voici un exemple :

```
MIGR0304I: The previous WebSphere environment is being restored.  
com.ibm.websphere.management.exception.DocumentIOException: Unable to copy  
document to temp file:
```

```
cells/sunblade1Network/applications/LARGEApp.ear/LARGEApp.ear
```

Le système de fichiers est peut-être saturé. Si votre système de fichiers est saturé, libérez de l'espace et exécutez à niveau la commande `WBIPostUpgrade`.

- Le message suivant s'affiche :

```
MIGR0108E: The specified WebSphere directory does not contain a WebSphere  
version that can be upgraded.
```

Cette erreur peut avoir les origines suivantes :

- Un répertoire incorrect a peut-être été spécifié lors du lancement de la commande `WBIPreUpgrade` ou `WBIPostUpgrade`.
- La commande `WBIPreUpgrade` n'a pas été exécutée.

- Le message d'erreur suivant s'affiche :

```
MIGR0253E: The backup directory migration_backup_directory does not exist.
```

Cette erreur peut avoir les origines suivantes :

- La commande `WBIPreUpgrade` n'a pas été exécutée avant la commande `WBIPostUpgrade`.

1. Vérifiez que le répertoire de sauvegarde indiqué dans le message d'erreur existe.

2. Si tel n'est pas le cas, exécutez la commande `WBIPreUpgrade`.

Voir Utilitaire de ligne de commande `WBIPreUpgrade`.

3. Tentez à nouveau d'exécuter la commande `WBIPostUpgrade`.

- Un répertoire de sauvegarde non valide a été spécifié.

Il se peut, par exemple, qu'il s'agisse d'un sous-répertoire de l'arborescence de version 6.1.x ou 6.0.2.x ayant été supprimé après l'exécution de la commande `WBIPreUpgrade` et que l'ancienne version du produit ait été désinstallée avant l'exécution de la commande `WBIPostUpgrade`.

1. Déterminez si la structure complète des répertoires indiquée dans le message d'erreur existe.

2. Dans la mesure du possible, exécutez de nouveau la commande `WBIPreUpgrade` en spécifiant correctement le répertoire de sauvegarde complet de la migration.

3. Si le répertoire de sauvegarde est existant et que l'ancienne version sont il provient a été supprimée, restaurez l'ancienne version à partir d'un répertoire de sauvegarde ou d'un fichier de configuration XML.
4. Exécutez à nouveau la commande WBIPreUpgrade.

- La nécessité d'exécuter à nouveau la commande WBIPreUpgrade a lieu alors que la commande WBIPostUpgrade a déjà été exécutée.

Durant le processus de migration d'un responsable du déploiement ou d'un noeud géré, il est possible que la commande WBIPostUpgrade désactive l'ancien environnement. Si, après avoir exécuté WBIPostUpgrade, vous souhaitez exécuter à nouveau WBIPreUpgrade sur l'ancienne installation, vous devez exécuter le script `migrationDisablementReversal.jacl` situé dans l'ancien répertoire `racine_installation/bin`. Une fois ce script JAACL exécuté, l'environnement de votre version de version 6.1.x ou 6.0.2.x retrouve un état correct, ce qui vous permet d'exécuter WBIPreUpgrade afin de générer des résultats corrects.

Pour plus d'informations sur la création de scripts, voir Initiation à la création de scripts. L'édition de scripts, telle qu'elle y est décrite, est disponible pour WebSphere Process Server.

- Une migration fédérée échoue avec le message MIGR0405E.

La migration effectuée sur le gestionnaire de déploiement dans le cadre de votre migration fédérée a échoué. Pour une explication plus détaillée des raisons de cette erreur, ouvrez le dossier `nom_de_votre_noeudtemp_migration` situé sur le noeud du gestionnaire de déploiement, sous le répertoire `...DeploymentManagerProfile/temp`. Exemple :

```
/websphere61/procserver/profiles/dm_profile/temp/nodeX_migration_temp
```

Les journaux, ainsi que tous les autres fichiers impliqués dans la migration sur ce noeud du gestionnaire de déploiement, se trouvent dans ce dossier. Ce dossier est également nécessaire pour la maintenance IBM liée à ce scénario.

- Une perte des applications WebSphere Process Server version 6.2 a lieu durant la migration.

Si l'installation de l'une des applications version 6.2 échoue au cours d'une migration fédérée, les données correspondantes sont perdues lors de la synchronisation des configurations. La raison à cela est que l'une des étapes finales du script WBIPostUpgrade inclut l'exécution d'une commande `syncNode`. La configuration est alors téléchargée sur le noeud géré de déploiement et remplace la configuration sur le noeud fédéré. En cas d'échec de l'installation des applications, celles-ci ne se trouvent pas dans la configuration située sur le noeud géré de déploiement. Pour résoudre ce problème, installez manuellement les applications après la migration. S'il s'agit d'applications version 6.2 standard, elles se trouvent dans le répertoire `racine_install/installableApps`.

Pour installer manuellement une application perdue durant la migration, utilisez la commande `wsadmin` pour exécuter le script `rep_installbom_application.jacl` créé dans le répertoire de sauvegarde par les outils de migration.

Linux Dans un environnement Linux , par exemple, utilisez les paramètres suivants :

```
./wsadmin.sh -f rep_sauvegarde_migration/install_nom_application.jacl -conntype NONE
```

Voir la rubrique Outil 'Wsadmin'.

- Echec d'installation des applications WebSphere Process Server version 6.2. Installez manuellement les applications à l'aide de la commande wsadmin une fois l'exécution de la commande WBIPostUpgrade terminée. Pour installer manuellement une application dont l'installation a échoué durant la migration, utilisez la commande wsadmin pour exécuter le script `rép_installbom_application.jacl` créé dans le répertoire de sauvegarde par les outils de migration.

Linux Dans un environnement Linux , par exemple, utilisez les paramètres suivants :

```
./wsadmin.sh -f rép_sauvegarde_migration/install_nom_application.jacl
-conntype NONE
```

Reportez-vous à la rubrique Wsadmin tool ou Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade.

- **Solaris** Lorsque vous utilisez l'assistant de migration pour migrer un profil de WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x vers la version 6.2 sur un système avec un processeur Solaris x64, il se peut que la migration échoue lors de l'étape WBIPostUpgrade.

Il est possible que des messages similaires au suivant apparaissent dans le fichier `racine_profil/logs/WASPostUpgrade.horodatage.log` :

```
MIGR0327E: A failure occurred with stopNode.
MIGR0272E: The migration function cannot complete the command.
```

WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x utilise une machine virtuelle Java (JVM) en mode 32 bits. L'assistant de migration pour WebSphere Process Server version 6.2 appelle le script `WBIPostUpgrade.sh`, qui tente d'exécuter la machine virtuelle Java pour version 6.1.x ou 6.0.2.x en mode 64 bits lorsque le serveur arrête le noeud version 6.1.x ou 6.0.2.x.

Effectuez les actions suivantes pour supprimer le profil incomplet et permettre à WebSphere Process Server de faire migrer correctement le profil version 6.1.x ou 6.0.2.x :

1. Sur une ligne de commande, accédez au répertoire `racine_installation/bin`. Par exemple, entrez la commande suivante :
`cd /opt/IBM/WebSphere/Procserver/bin`
2. Localisez le script `WBIPostUpgrade.sh` dans le répertoire `racine_installation/bin` et effectuez-en une copie de sauvegarde.
3. Ouvrez le fichier `WBIPostUpgrade.sh` ou `WBIPostUpgrade.bat` dans un éditeur de texte et effectuez les actions suivantes :
 - a. Recherchez la ligne de code suivante :

UNIX **Linux**

```
"$binDir" /setupCmdLine.sh
```

Windows

```
call "%~dp0setupCmdLine.bat" %*
```

- b. Insérez la ligne de code suivante à la suite de celle que vous avez identifiée à l'étape précédente :
`JVM_EXTRA_CMD_ARGS=""`
 - c. Sauvegardez les modifications.
4. Répétez les étapes 2 à 4 avec le fichier `WASPostUpgrade.sh` ou `WASPostUpgrade.bat`.
 5. Supprimez le profil version 6.2 incomplet créé lors du processus de migration. Utilisez la procédure suivante.

a. Ouvrez une invite de commande et exécutez l'une des commandes suivantes selon votre système d'exploitation :

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS** : `manageprofiles -delete -profileName nom_profil`
- **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX** : `manageprofiles.sh -delete -profileName nom_profil`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows** : `manageprofiles.bat -delete -profileName nom_profil`

La variable *nom_profil* représente le nom du profil à supprimer.

b. Vérifiez que la suppression de profil a abouti en examinant le fichier journal suivant :

- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS** : `racine_données_utilisateur/profileRegistry/logs/manageprofiles/nom_profil_delete.log`
- **Linux** **UNIX** **Sous Linux et UNIX** : `racine_installation/logs/manageprofiles/nom_profil_delete.log`
- **Windows** **Sur les plateformes Windows** : `racine_installation\logs\manageprofiles\nom_profil_delete.log`

6. Supprimez le répertoire *racine_profil* du profil version 6.2 supprimé à l'étape précédente.

7. Exécutez à nouveau l'assistant de migration.

- Si vous sélectionnez l'option indiquant au processus de migration que les applications d'entreprise existantes dans la configuration de version 6.1.x ou 6.0.2.x doivent être installées dans la nouvelle configuration de version 6.2, il est possible que certains messages d'erreur soient émis durant la phase de migration des applications installées.

Les applications qui existent dans la configuration de version 6.1.x ou 6.0.2.x comportent parfois des informations de déploiement incorrectes. Généralement, il s'agit de documents XML incorrects n'ayant pas fait l'objet d'une validation suffisante lors des précédentes exécutions de WebSphere Process Server. Le programme d'exécution comporte désormais un processus amélioré de validation de l'installation des applications, qui empêche l'installation de fichiers EAR syntaxiquement incorrects. Il en résulte un échec de la phase d'installation des applications pour la commande `WBIPostUpgrade` et l'émission d'un message "E".

Si l'installation de l'application échoue ainsi lors de la migration, vous pouvez procéder de l'une des manières suivantes :

- Résolvez les incidents liés aux applications de version 6.1.x ou 6.0.2.x, puis effectuez une nouvelle migration.
- Procédez à la migration en ignorant ces erreurs.

Dans ce cas, le processus de migration n'installe pas les applications ayant échoué, mais exécute toutes les autres étapes de migration.

Vous pourrez résoudre ultérieurement les incidents affectant les applications, puis les installer manuellement dans la nouvelle configuration de version 6.2 à l'aide de la console d'administration ou d'un script d'installation.

- Après la migration d'un noeud géré vers version 6.2, il est possible que le démarrage du serveur d'applications échoue.

Lorsque vous tentez de démarrer le serveur d'applications, des erreurs similaires à celles de l'exemple suivant peuvent être consignées :

```
[5/11/06 15:41:23:190 CDT] 0000000a SystemErr R com.ibm.ws.exception
.RuntimeError:com.ibm.ws.exception.RuntimeError: org.omg.CORBA.INTERNAL:
CREATE_LISTENER_FAILED_4
vmcid: 0x49421000 minor code: 56 completed: No
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.bootServerContainer(WsServerImpl.java:198)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.start(WsServerImpl.java:139)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.main(WsServerImpl.java:460)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServer.main(WsServer.java:59)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:64)
[5/11/06 15:41:23:197 CDT] 0000000a SystemErr R at
sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke
(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)
```

Changez le numéro du port d'écoute utilisé par le serveur du noeud géré. Si le gestionnaire de déploiement utilise par exemple le port d'écoute 9101 pour ORB_LISTENER_ADDRESS, il convient que le serveur du noeud géré n'utilise pas le port d'écoute 9101 pour son instance ORB_LISTENER_ADDRESS. Pour résoudre le problème dans cet exemple, procédez comme suit :

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs d'applications** → *nom_serveur* → **Ports** → **ORB_LISTENER_ADDRESS**.
 2. Changez le numéro de port ORB_LISTENER_ADDRESS en sélectionnant un port inutilisé.
- Après avoir migré, si vos applications comportent l'émission d'événements CBE, vous pourriez voir l'exception suivante lorsque vous démarrez le serveur :
NameNotFoundException pour le bus d'événement
[9/17/08 20:00:30:718 CST] 0000003c BOCore | Aucun schéma trouvé avec espace de nom "http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/jdbc/db2admincustomer" et emplacement Db2admincustomer.xsd
[9/17/08 20:00:30:734 CST] 00000037 EventBusSende E
com.ibm.events.emitter.impl.EventBusSender initialize CEIEM0020E Echec d'initialisation de l'émetteur à cause de l'échec de la consultation JNDI sur le nom principal de bus d'événements.
Nom JNDI : ejb/com/ibm/events/bus/EventBus
Contexte : Node01Cell/nodes/Node01/servers/server1
Exception (éventuelle) : javax.naming.NameNotFoundException
Cet incident se produit parce que l'application JCAOutbound essaie d'émettre l'événement CBE avant le démarrage de l'application CEI associée. Pour corriger ce problème, vous devez augmenter la pondération de démarrage de votre application pour garantir qu'elle démarre après le démarrage de CEI.
 - Dans un environnement de déploiement réseau, si l'erreur SRVE0026E: [Servlet Error]-[com/ibm/wbiservers/brules/BusinessRuleManager] :
java.lang.NoClassDefFoundError se produit lorsque vous accédez à Business Rules Manager après la migration, vous devez installer manuellement l'application Business Rules Manager sur la cible de déploiement après avoir poursuivi la migration normale de ce noeud. Pour plus d'informations, voir «Migration de Business Rules Manager dans un environnement de déploiement réseau», à la page 137.

- En cas d'échec de la synchronisation après la migration d'un noeud géré vers version 6.2, il est possible que le serveur ne démarre pas.

Lors de la migration d'un noeud géré vers version 6.2, des messages similaires aux suivants peuvent être consignés :

```
ADMU0016I: Synchronizing configuration between node and cell.  
ADMU0111E: Program exiting with error:  
           com.ibm.websphere.management.exception.AdminException: ADMU0005E:  
           Error synchronizing repositories  
ADMU0211I: Error details may be seen in the file:  
           /opt/WebSphere/62AppServer/profiles/AppSrv02/logs/syncNode.log  
MIGR0350W: Synchronization with the deployment manager using the SOAP protocol  
           failed.  
MIGR0307I: The restoration of the previous WebSphere Application Server  
           environment is complete.  
MIGR0271W: Migration completed successfully, with one or more warnings.
```

Ces messages indiquent les situations suivantes :

- Votre gestionnaire de déploiement est configuré au niveau version 6.2.
- Le noeud géré que vous tentez de faire migrer se trouve au niveau de configuration version 6.2 dans le référentiel du gestionnaire de déploiement (y compris les applications).
- Le noeud géré lui-même est relativement incomplet, car vous n'avez pas terminé l'opération syncNode.

Pour résoudre ce problème, exécutez les actions suivantes :

1. Exécutez à nouveau la commande syncNode sur le noeud afin de le synchroniser avec le gestionnaire de déploiement.
Reportez-vous à la rubrique Commande 'syncNode' .
2. Exécutez la commande GenPluginCfg.
Reportez-vous à la rubrique Commande 'GenPluginCfg' .

Que faire ensuite

Si l'incident que vous recherchez n'est pas mentionné, contactez l'assistance IBM.

Concepts associés

Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

Chapitre 4, «Identification et résolution des incidents de migration», à la page 261

Si vous rencontrez des problèmes pendant la migration, les informations décrites ici peuvent vous aider.

«Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de migrer Business Process Choreographer.

Tâches associées

«Vérification de la migration», à la page 139

Vérifiez que votre migration s'est correctement effectuée. Pour ce faire, vérifiez les fichiers journaux et les opérations de la console d'administration.

Référence associée



Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade

La commande WBIPreUpgrade de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.



Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade

Utilisez la commande WBIPostUpgrade pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande WBIPreUpgrade du répertoire de sauvegarde *rép_sauvegarde* que vous avez défini.

Information associée



Débogage de composants dans Application Server Toolkit



Outil Wsadmin



commande syncNode



commande GenPluginCfg



Identification et résolution des incidents et support

Pour vous aider à comprendre, identifier et résoudre les incidents liés aux logiciels IBM, les informations de support et d'identification et résolution des incidents contiennent des instructions sur l'utilisation des ressources de résolution d'incidents fournies avec les produits IBM.



Guide d'initiation au scripting

Chapitre 2. Migration à partir d'autres produits WebSphere

Vous pouvez effectuer la migration d'applications et de données de configuration depuis certains produits IBM qui existaient avant WebSphere Process Server.

La migration depuis un autre produit vers WebSphere Process Server est prise en charge à partir des produits suivants :

- WebSphere InterChange Server, version 4.2.0 ou ultérieure. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Migration à partir de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 182.
- WebSphere Business Integration Server Foundation, versions 5.1 et 5.1.1. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Migration depuis WebSphere Studio Application Developer Integration Edition», à la page 241.
- WebSphere MQ Workflow, version 3.6. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Migration à partir de WebSphere MQ Workflow», à la page 241.

Remarque : Vous pouvez également migrer vers WebSphere Process Server à partir de certaines versions de WebSphere Enterprise Service Bus et de WebSphere Application Server, ainsi que depuis des versions précédentes de WebSphere Process Server. Pour plus d'informations sur la migration à partir de ces produits, voir Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1.

i5/OS Même si ces produits n'étaient pas pris en charge sous i5/OS, certains modules peuvent être migrés vers WebSphere Process Server version 6.2 sur leurs plateformes respectives (à l'aide des outils de migration disponibles, tels que la commande `reposMigrate`), puis déployés vers WebSphere Process Server version 6.2 exécuté sous le système d'exploitation i5/OS.

Lors de la migration depuis un autre produit vers WebSphere Process Server (par exemple de WebSphere InterChange Server vers WebSphere Process Server), la procédure de migration comprend le recours aux outils de migration pour convertir les artefacts source vers leur nouvelle version sous WebSphere Process Server.

WebSphere Integration Developer comprend des outils de migration afin de vous assister lors de la migration des artefacts source depuis vos applications existantes vers des artefacts WebSphere Process Server. Ces outils sont accessibles avec **Fichier > Importer..** assistants de WebSphere Integration Developer. Les outils de migration conçus pour vous assister lors de la migration à partir de WebSphere InterChange Server sont également accessibles via la ligne de commande de WebSphere Process Server.

Vous pouvez également trouver des articles susceptibles de vous aider dans la migration dans la "bibliothèque technique" IBM developerWorks à l'adresse <http://www.ibm.com/developerworks>.

Tâches associées

«Migration à partir de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express»

Utilisez l'assistant de WebSphere Integration Developer ou la commande `reposMigrate` de WebSphere Process Server pour effectuer la migration de WebSphere InterChange Server version 4.3 ou version ultérieure ou de WebSphere Business Integration Server Express version 4.4 ou version ultérieure vers WebSphere Process Server version 6.2.

«Migration depuis WebSphere Studio Application Developer Integration Edition», à la page 241

Pour effectuer la migration depuis WebSphere Studio Application Developer Integration Edition, servez-vous des outils disponibles dans WebSphere Integration Developer.

«Migration à partir de WebSphere MQ Workflow», à la page 241

Pour effectuer une migration à partir de WebSphere MQ Workflow, utilisez l'assistant de migration de WebSphere Integration Developer, ou un utilitaire spécial pour la migration de WebSphere MQ Workflow 3.6 vers WebSphere Process Server.

Migration à partir de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express

Utilisez l'assistant de WebSphere Integration Developer ou la commande `reposMigrate` de WebSphere Process Server pour effectuer la migration de WebSphere InterChange Server version 4.3 ou version ultérieure ou de WebSphere Business Integration Server Express version 4.4 ou version ultérieure vers WebSphere Process Server version 6.2.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour cette version de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express...	Procédez comme suit
WebSphere InterChange Server version 4.3 ou version ultérieure ou WebSphere Business Integration Server Express version 4.4 ou version ultérieure	Utilisez l'assistant de migration de WebSphere Integration Developer pour migrer les artefacts de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers des artefacts déployables dans WebSphere Process Server et les placer dans des projets sur l'espace de travail WebSphere Integration Developer actif. Vous pouvez également utiliser la commande <code>reposMigrate</code> pour migrer les artefacts de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers des artefacts déployables dans WebSphere Process Server et, si vous le souhaitez, les déployer directement vers WebSphere Process Server.
WebSphere InterChange Server, versions antérieures à 4.3 ou WebSphere Business Integration Server Express, versions antérieures à 4.4	Miguez d'abord vers WebSphere InterChange Server version 4.3 ou ultérieure ou vers WebSphere Business Integration Server Express version 4.4 ou ultérieure, puis migrez vers WebSphere Process Server.

Concepts associés

Chapitre 2, «Migration à partir d'autres produits WebSphere», à la page 181

Vous pouvez effectuer la migration d'applications et de données de configuration depuis certains produits IBM qui existaient avant WebSphere Process Server.

«Prise en charge des gestionnaires de données de WebSphere Business Integration», à la page 213

L'API de prise en charge des gestionnaires de données permet d'appeler certaines méthodes de gestionnaire de données à partir de AccessEJB, d'un composant WebSphere Process Server SCA Java, ou de liaisons WebSphere Process Server.

«Limitations pour la migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 236

Certaines caractéristiques de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express ne sont pas dupliquées avec précision par WebSphere Process Server. Vous pourriez donc avoir à modifier vos applications après la migration pour qu'elles continuent de fonctionner comme sous WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

«Identification et résolution des incidents de migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 238

Vous trouverez ici des solutions pour les incidents rencontrés lors de la migration, ainsi que les instructions d'activation de la consignment et de la fonction de trace.

Tâches associées

«Migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express à l'aide de la commande `reposMigrate`», à la page 194
Migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers des artefacts WebSphere Process Server à l'aide de la commande `reposMigrate`.

Référence associée

«Informations sur la prémigration», à la page 184

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

«Remarques relatives à la postmigration», à la page 197

Une fois que des applications ont été migrées de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server, une attention particulière est nécessaire dans certains domaines pour permettre aux applications migrées de fonctionner de façon cohérente avec les fonctions souhaitées dans WebSphere Process Server, en raison de différences entre les architectures respectives de WebSphere Process Server et de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

«API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge», à la page 215

Outre les outils de migration d'artefacts source WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express fournis dans WebSphere Process Server et WebSphere Integration Developer, WebSphere Process Server prend en charge un grand nombre des API qui étaient fournies avec WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Les outils de migration fonctionnent en conjonction avec ces API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express pour conserver votre fragment de code personnalisé autant que possible lors de la migration.

Information associée

 Migration de WebSphere InterChange Server à l'aide de l'assistant de migration

 Centre de documentation WebSphere Integration Developer

Informations sur la prémigration

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

Ces recommandations ne sont que des suggestions. Mais il peut exister des cas où il est nécessaire de s'en écarter. Il convient alors de prendre des précautions pour limiter l'écart afin de limiter également la transformation nécessaire pour migrer les artefacts. Notez que les instructions décrites ici ne sont pas des recommandations générales pour le développement d'artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Elles n'ont pour objectif que de faciliter la migration des artefacts à l'avenir.

Concepts associés

«Remarques relatives à la prémigration : clients de l'infrastructure Access», à la page 186

Ne développez pas de nouveaux clients à l'aide des API de l'interface du langage CORBA IDL. Ils ne sont pas pris en charge dans WebSphere Process Server.

«Remarques relatives à la prémigration : objets métier», à la page 186

Pour le développement d'objets métier, utilisez exclusivement les outils fournis pour configurer les artefacts, utilisez des types de données et des longueurs explicites pour les attributs de données et n'utilisez que les API documentées.

«Remarques relatives à la prémigration : modèles de collaboration», à la page 187

Lors du développement de modèles de collaboration WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, suivez les instructions ci-dessous pour garantir une migration en douceur vers WebSphere Process Server.

«Remarques relatives à la prémigration : utilitaires de code usuels», à la page 188

IBM conseille d'éviter le développement de bibliothèques d'utilitaires de code usuels destinées à être utilisées dans les artefacts d'intégration au sein de l'environnement WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Il convient d'envisager le recours à des EJB s'exécutant sur WebSphere Application Server pour encapsuler la logique et à des appels de service Web pour les appeler depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

«Remarques relatives à la prémigration : pools de connexions de base de données», à la page 189

Un pool de connexions de base de données WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express au sein d'une mappe ou d'un modèle de collaboration sera rendu en tant que ressource JDBC standard sur WebSphere Process Server. Cependant, la façon de gérer les connexions et les transactions pouvant différer entre WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express et WebSphere Process Server, il convient d'éviter de garder les transactions de base de données actives dans les fragments Java.

«Remarques relatives à la prémigration : généralités sur le développement», à la page 189

Lors du développement de modules WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, suivez ces conseils pour faciliter toute migration future vers WebSphere Process Server.

«Remarques relatives à la prémigration : mappes», à la page 192

Lors du développement de mappes WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, suivez les instructions ci-dessous pour garantir une migration en douceur vers WebSphere Process Server.

«Remarques relatives à la prémigration : prévention des collisions de base de données», à la page 193

Evitez les collisions de base de données en planifiant les événements de manière à ce qu'ils se produisent à au moins deux secondes d'intervalle.

«Remarques relatives à la prémigration : relations», à la page 193

Alors qu'il est possible de migrer les définitions de relations pour une utilisation avec WebSphere Process Server, le schéma de la table de relations et les données d'instance peuvent être réutilisées par WebSphere Process Server et partagées simultanément entre WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express et WebSphere Process Server.

«Identification et résolution des incidents de migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 238

Vous trouverez ici des solutions pour les incidents rencontrés lors de la migration, ainsi que les instructions d'activation de la consignation et de la fonction de trace.

Tâches associées

«Migration à partir de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 182

Utilisez l'assistant de WebSphere Integration Developer ou la commande `reposMigrate` de WebSphere Process Server pour effectuer la migration de WebSphere InterChange Server version 4.3 ou version ultérieure ou de WebSphere Business Integration Server Express version 4.4 ou version ultérieure vers WebSphere Process Server version 6.2.

Référence associée

«Remarques relatives à la postmigration», à la page 197

Une fois que des applications ont été migrées de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server, une attention particulière est nécessaire dans certains domaines pour permettre aux applications migrées de fonctionner de façon cohérente avec les fonctions souhaitées dans WebSphere Process Server, en raison de différences entre les architectures respectives de WebSphere Process Server et de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

Remarques relatives à la prémigration : clients de l'infrastructure Access

Ne développez pas de nouveaux clients à l'aide des API de l'interface du langage CORBA IDL. Ils ne sont pas pris en charge dans WebSphere Process Server.

Référence associée

«Informations sur la prémigration», à la page 184

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

Remarques relatives à la prémigration : objets métier

Pour le développement d'objets métier, utilisez exclusivement les outils fournis pour configurer les artefacts, utilisez des types de données et des longueurs explicites pour les attributs de données et n'utilisez que les API documentées.

Les objets métier de WebSphere Process Server sont des objets SDO (Service Data Objects). Les objets SDO utilisent des attributs de données avec un type fort. Dans les objets métier de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express et des adaptateurs, les attributs de données n'ont pas de type fort et les utilisateurs spécifient parfois des types de données Chaîne pour des attributs de données autres que des chaînes. Pour éviter tout problème dans WebSphere Process Server, définissez des types de données explicites.

Dans la mesure où les objets métier de WebSphere Process Server peuvent être sérialisés à mesure qu'ils transitent par les divers composants, il est important de définir les longueurs requises pour les attributs de données de manière explicite pour réduire l'utilisation des ressources système. C'est pourquoi il convient de ne pas utiliser la longueur maximale de 255 caractères pour un attribut de type chaîne, par exemple. En outre, ne définissez pas d'attributs de longueur zéro qui, par défaut, sont actuellement ramenés à 255 caractères. Au contraire, indiquez la longueur exacte requise pour les attributs.

Les règles NCName XSD s'appliquent aux noms d'attribut des objets métier dans WebSphere Process Server. C'est pourquoi il convient de ne pas utiliser d'espace ni

de ":" dans les noms des attributs d'objet métier. Les noms d'attributs d'objet métier contenant des espaces ou ":" ne sont pas valides dans WebSphere Process Server. Renommez les attributs d'objet métier avant la migration.

Si vous utilisez un tableau dans un objet métier, vous ne pouvez pas vous fier à l'ordre du tableau lors de l'indexation de celui-ci dans les mappes et/ou les relations. La construction résultant de cette migration dans WebSphere Process Server ne garantit pas l'ordre de l'index, en particulier lorsque des entrées sont supprimées.

Il est important d'utiliser uniquement l'outil Business Object Designer ou Business Object Designer Express pour éditer les définitions d'objet métier et de n'utiliser que les API publiées pour les objets métier au sein des artefacts d'intégration.

Référence associée

«Informations sur la prémigration», à la page 184

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

Remarques relatives à la prémigration : modèles de collaboration

Lors du développement de modèles de collaboration WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, suivez les instructions ci-dessous pour garantir une migration en douceur vers WebSphere Process Server.

Pour s'assurer que les processus sont décrits de manière adéquate avec des métadonnées, utilisez toujours l'outil Process Designer pour créer et modifier les modèles de collaboration et ainsi éviter d'éditer directement les fichiers de métadonnées. Servez-vous de l'éditeur d'activités autant que possible afin d'optimiser le recours aux métadonnées pour décrire la logique requise.

Afin de réduire au minimum la transformation manuelle au cours de la migration, n'utilisez que les API documentées au sein des modèles de collaboration. Évitez les variables statiques. Au contraire, utilisez les variables non statiques et les propriétés de collaboration pour répondre aux besoins de la logique métier. Évitez les qualificatifs Java final, transient et native dans les fragments Java. Ceux-ci ne peuvent être mis en oeuvre dans les fragments Java BPEL qui résultent de la migration des modèles de collaboration.

Afin d'optimiser la portabilité future, évitez les appels de libération de connexion et la mise entre parenthèses de transactions explicites (c'est-à-dire les validations et les annulations explicites) dans les pools de connexions de base de données définis par l'utilisateur. Au contraire, ayez recours au nettoyage de connexion implicite géré par conteneur et à la mise entre parenthèses de transaction implicite. Évitez également de garder actives les connexions système et les transactions dans les noeuds de fragments Java d'un modèle de collaboration. Ceci s'applique à toute connexion à un système externe, ainsi qu'aux pools de connexions de base de données définis par l'utilisateur. Les opérations avec un EIS externe doivent être gérées au sein d'un adaptateur et le code associé à l'opération de base de données doit être contenu dans un même fragment de code. Ceci peut s'avérer nécessaire dans une collaboration qui, lorsqu'elle est rendue sous forme de composant de processus métier en langage BPEL, peut être déployée sélectivement en tant que flux interruptible. Dans ce cas, le processus peut comprendre plusieurs transactions distinctes, avec seulement des informations de variables d'état et globales

transmises entre les activités. Le contexte d'une connexion système ou d'une transaction associée qui couvrirait ces transactions de processus est perdu.

Nommez les propriétés des modèles de collaboration conformément aux conventions de dénomination NCName XML du consortium World Wide Web. WebSphere Process Server accepte les noms conformes à ces conventions. Tout caractère non autorisé sera non valide dans les noms des propriétés BPEL vers lesquelles ils seront migrés. Renommez les propriétés pour supprimer les caractères non autorisés avant la migration afin d'éviter les erreurs syntaxiques dans le langage BPEL généré par la migration.

Évitez les variables de référence utilisant le terme "this". Par exemple, au lieu de "this.inputBusObj", utilisez simplement "inputBusObj".

Utilisez la configuration de classe pour les variables à la place des variables configurées par scénario. La configuration par scénario n'est pas transférée durant la migration.

Initialisez toutes les variables déclarées dans les fragments Java à l'aide d'une valeur par défaut : "Object myObject = null;", par exemple. Veillez à ce que toutes les variables soient initialisées durant la déclaration avant la migration.

Vérifiez qu'il n'y a pas d'instructions d'importation Java dans les sections modifiables par l'utilisateur de vos modèles de collaboration. Dans la définition du modèle de collaboration, utilisez les zones d'importation pour définir les modules Java à importer.

Ne définissez pas de valeurs d'objet métier entrant à stocker dans la variable *triggeringBusObj*. Au sein de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, *triggeringBusObj* est en lecture seule et ses valeurs ne peuvent être écrasées, de sorte que les valeurs d'objet métier entrantes ne seront pas enregistrées. Si *triggeringBusObj* est utilisé comme variable de réception d'un objet métier entrant sur un appel de service entrant, le comportement de l'appel de service entrant sera différent après la migration : dans le processus BPEL, la valeur entrante de l'appel de service entrant écrasera la valeur stockée dans *triggeringBusObj*.

Référence associée

«Informations sur la prémigration», à la page 184

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

Remarques relatives à la prémigration : utilitaires de code usuels

IBM conseille d'éviter le développement de bibliothèques d'utilitaires de code usuels destinées à être utilisées dans les artefacts d'intégration au sein de l'environnement WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Il convient d'envisager le recours à des EJB s'exécutant sur WebSphere Application Server pour encapsuler la logique et à des appels de service Web pour les appeler depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

Bien qu'il ne soit pas exclu que certaines bibliothèques d'utilitaires de code usuels s'exécutent correctement sur WebSphere Process Server, c'est vous qui aurez la charge de migrer les utilitaires personnalisés.

Référence associée

«Informations sur la prémigration», à la page 184

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

Remarques relatives à la prémigration : pools de connexions de base de données

Un pool de connexions de base de données WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express au sein d'une mappe ou d'un modèle de collaboration sera rendu en tant que ressource JDBC standard sur WebSphere Process Server. Cependant, la façon de gérer les connexions et les transactions pouvant différer entre WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express et WebSphere Process Server, il convient d'éviter de garder les transactions de base de données actives dans les fragments Java.

Les pools de connexions de base de données définis par l'utilisateur sont utiles dans les mappes et les modèles de collaboration pour les recherches de données simples et pour une gestion des états plus complexe dans les instances de processus. Un pool de connexions de base de données sur WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express sera rendu en tant que ressource JDBC standard sur WebSphere Process Server et la fonction de base sera identique. Cependant, la façon dont les connexions et les transactions sont gérées peut différer.

Pour optimiser la portabilité future, évitez de garder actives les transactions de bases de données dans les noeuds de fragments Java au sein d'un modèle de collaboration ou d'une mappe. Par exemple, le code associé à l'obtention d'une connexion, commençant ou terminant une transaction et libérant la connexion, doit se trouver dans le même fragment de code.

Référence associée

«Informations sur la prémigration», à la page 184

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

Remarques relatives à la prémigration : généralités sur le développement

Lors du développement de modules WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, suivez ces conseils pour faciliter toute migration future vers WebSphere Process Server.

Plusieurs remarques s'appliquent d'une manière générale au développement de la plupart des artefacts d'intégration. En général, les artefacts qui optimisent les fonctions fournies par les outils WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express et sont conformes aux modèles de métadonnées appliqués par les outils migreront sans problème. Les artefacts avec des extensions et des dépendances externes importantes sont susceptibles de nécessiter davantage d'interventions de l'utilisateur lors de la migration.

En général, IBM recommande les actions suivantes :

- Documentez la conception du système et des composants
- Utilisez les outils de développement pour modifier les artefacts d'intégration
- Appliquez les recommandations pour définir les règles à l'aide des outils et des fragments Java

Il est important pour les solutions d'intégration d'adhérer au modèle et à l'architecture de programmation fournis par WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Chaque composant d'intégration de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express joue un rôle bien défini dans l'architecture. Des écarts importants par rapport à ce modèle rendront plus difficile la migration du contenu dans les artefacts appropriés de WebSphere Process Server.

Une autre pratique généralisée qui facilitera le succès des projets de migration futurs consiste à documenter la conception du système. Veillez à capturer l'architecture et la conception d'intégration, y compris les exigences de conception fonctionnelle et de qualité de service, les interdépendances des artefacts partagés entre les projets et les décisions de conception prises durant le déploiement. Cela facilitera l'analyse du système pendant la migration et diminuera les efforts de transformation nécessaires.

Pour la création, configuration et modification des définitions d'artefacts, n'utilisez que les outils de développement fournis. Evitez la manipulation manuelle des métadonnées d'artefact (par exemple, la modification directe des fichiers XML), qui risque d'endommager les artefacts pour la migration.

IBM propose les suggestions suivantes lorsque vous développez du code Java dans les modèles de collaboration, mappes, utilitaires de code usuels et autres composants :

- Utilisez uniquement les API publiées.
- Utilisez l'éditeur d'activités.
- Utilisez des adaptateurs pour accéder aux EIS.
- Evitez les dépendances externes dans le code des fragments Java.
- Respectez les pratiques de développement J2EE pour la portabilité.
- Ne générez pas d'unités d'exécution, ni n'utilisez des primitives de synchronisation d'unités d'exécution. Si vous y êtes obligé, celles-ci devront être converties en vue d'utiliser des beans asynchrones lors de la migration.
- N'utilisez pas d'entrée-sortie de disque recourant à `java.io.*` Utilisez JDBC pour stocker les données.
- N'exécutez pas de fonction pouvant être réservée à un conteneur d'EJB. Par exemple, une entrée-sortie de socket, le chargement de classes, le chargement de bibliothèques natives, etc. Si vous y êtes obligé, ces fragments de code nécessiteront une conversion manuelle pour utiliser les fonctions de conteneur d'EJB lors de la migration.

Utilisez exclusivement les API publiées dans la documentation WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express pour ces artefacts. Celles-ci sont décrites en détail dans les guides de développement WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Des API compatibles seront fournies dans WebSphere Process Server pour les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express publiées. Bien que WebSphere InterChange Server et WebSphere Business

Integration Server Express possèdent de nombreuses interfaces internes que vous pouvez souhaiter utiliser, IBM déconseille cette méthode, car il n'existe aucune garantie que ces interfaces seront prises en charge à l'avenir.

Lors de la conception de la logique métier et des règles de transformation dans les mappes ou modèles de collaboration, tentez d'éviter les bibliothèques d'utilitaires de code usuels personnalisées, incluses en tant que fichier Java archive (*.jar) dans le chemin d'accès aux classes de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, car elles devront être migrées manuellement.

Utilisez le plus possible l'éditeur d'activités. Ceci pour garantir que la logique sera décrite à l'aide de métadonnées qui sont plus faciles à convertir en de nouveaux artefacts.

Pour tout fragment de code Java que vous pouvez avoir besoin de développer, IBM recommande que le code soit aussi simple et atomique que possible. Ce dernier doit impliquer un niveau de scripts Java ne dépassant pas les utilisations suivantes : évaluations, opérations et calculs de base, formatage de données, conversions de types, etc. Si une logique applicative plus complète ou complexe est requise, il convient d'envisager l'utilisation d'EJB s'exécutant sur WebSphere Application Server pour encapsuler la logique et d'appels de services Web pour l'appeler depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Utilisez les bibliothèques du kit JDK standard plutôt que des bibliothèques tierces ou externes qui doivent être migrées séparément. En outre, regroupez toutes les logiques associées au sein d'un fragment de code unique et évitez d'utiliser de la logique lorsque les contextes de connexion et de transaction couvrent plusieurs fragments de code. Par exemple, avec les opérations de base de données, le code associé à l'obtention d'une connexion, commençant ou terminant une transaction et libérant la connexion, doit se trouver dans le même fragment de code.

En général, assurez-vous que ce code, prévu pour s'interfacer avec un EIS (Enterprise Information System), est placé dans des adaptateurs et non dans des mappes ou des modèles de collaboration. Ceci constitue une pratique recommandée pour la conception d'architectures. En outre, cela vous évitera d'avoir à définir des prérequis pour les bibliothèques tierces et d'autres notions similaires dans le code, par exemple, la gestion des connexions et d'éventuelles implémentations Java Native Interface (JNI).

Sécurisez le code autant que possible en utilisant le traitement des exceptions approprié. Rendez également le code compatible avec l'environnement de serveur d'applications J2EE, bien qu'il s'exécute actuellement dans l'environnement J2SE. Respectez les pratiques de développement J2EE, par exemple, évitez le recours aux variables statiques, à la génération d'unités d'exécution et aux entrées-sorties de disque. Ce sont des pratiques qui ont fait leurs preuves de manière générale, mais qui s'avèrent particulièrement efficaces en matière de portabilité.

Référence associée

«Informations sur la prémigration», à la page 184

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

Remarques relatives à la prémigration : mappes

Lors du développement de mappes WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, suivez les instructions ci-dessous pour garantir une migration en douceur vers WebSphere Process Server.

Pour vous assurer que les mappes sont décrites de manière adéquate avec des métadonnées, utilisez toujours l'outil Map Designer ou Map Designer Express pour créer et modifier les mappes et évitez d'éditer directement les fichiers de métadonnées. Servez-vous de l'éditeur d'activités autant que possible afin d'optimiser le recours aux métadonnées pour décrire la logique requise.

Lorsque vous référencez des objets métier enfants dans une mappe, recourez à une sous-mappe pour les objets métier enfants.

Évitez l'utilisation de code Java en tant que "valeur" dans la commande SET car cela n'est pas valable dans WebSphere Process Server. Utilisez des constantes à la place. Par exemple, si la valeur définie est "xml version=" + "1.0" + " encoding=" + "UTF-8", cette expression ne sera pas validée dans WebSphere Process Server. Il convient de la remplacer par "xml version=1.0 encoding=UTF-8" avant la migration.

Afin de réduire au minimum la transformation manuelle requise au cours de la migration, n'utilisez que les API documentées dans les mappes. Évitez les variables statiques. Remplacez-les par des variables non statiques. Évitez les qualificatifs Java final, transient et native dans le code personnalisé des mappes.

Si vous utilisez un tableau dans un objet métier, ne vous fiez pas à l'ordre du tableau lors de l'indexation de celui-ci dans les mappes. La construction résultant de cette migration dans WebSphere Process Server ne garantit pas l'ordre de l'index, en particulier lorsque des entrées sont supprimées.

Afin d'optimiser la portabilité future, évitez les appels de libération de connexion et la mise entre parenthèses de transactions explicites (c'est-à-dire les validations et les annulations explicites) dans les pools de connexions de base de données définis par l'utilisateur. Au contraire, ayez recours au nettoyage de connexion implicite géré par conteneur et à la mise entre parenthèses de transaction implicite. Évitez également de garder actives les connexions système et les transactions dans les étapes de mappes personnalisées entre les limites des noeuds de transformation. Ceci s'applique à toute connexion à un système externe, ainsi qu'aux pools de connexions de base de données définis par l'utilisateur. Les opérations avec un EIS externe doivent être gérées au sein d'un adaptateur et le code associé à l'opération de base de données doit être contenu dans une étape personnalisée.

N'utilisez pas de classes internes dans vos mappes. La commande de migration (reposMigrate) ne migre pas les classes internes et vous recevrez des erreurs si vos mappes en contiennent. Dans un référentiel WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, une classe interne peut être définie dans un noeud et référencée par d'autres noeuds au sein du même modèle de collaboration. Dans WebSphere Process Server, une classe interne définie dans un composant BPEL ne peut pas être utilisée par d'autres composants. En raison de cette restriction, les classes internes ne peuvent pas être converties et doivent être traitées manuellement. Les modifications recommandées incluent le conditionnement du code de la classe interne dans une bibliothèque en tant que classe externe ou la suppression de la déclaration de classe interne, la résolution des éventuelles erreurs et le positionnement du code selon les besoins dans le langage BPEL.

Référence associée

«Informations sur la prémigration», à la page 184

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

Remarques relatives à la prémigration : prévention des collisions de base de données

Évitez les collisions de base de données en planifiant les événements de manière à ce qu'ils se produisent à au moins deux secondes d'intervalle.

Si les applications que vous avez migrées génèrent plusieurs événements en même temps dans les composants WebSphere Business Integration, ceci peut se traduire par des collisions de base de données ou blocages. Des collisions de base de données se produisant sous forme de blocages ont lieu lorsque WebSphere Process Server Application Scheduler (AppScheduler) planifie l'exécution simultanée de plusieurs événements. Lorsqu'un blocage se produit, l'événement qui en est à l'origine est annulé, puis son exécution est à nouveau tentée dès que possible. Ce cycle se poursuit jusqu'à ce que chaque unité d'exécution qui tente d'accéder à la base de données parvienne à effectuer la mise à jour.

Par exemple :

```
AppScheduler E com.ibm.wbiserver.scheduler.AppSchedulerMB process
CWLWS0021E: La méthode AppSchedulerMB.process a généré une exception.
WSRdbXaResour
EDSRA0304E: Une exception XAException s'est produite. Le contenu et les
détails de XAException sont :
Le message d'erreur DB2 est : Erreur d'exécution de XAResource.end(),
Le serveur a renvoyé XA_RBDEADLOCK.
Code d'erreur DB2 : -4203
Etat SQL DB2 : null
```

Pour empêcher cela, planifiez les événements de manière à ce qu'ils se produisent à un intervalle permettant d'éliminer les blocages. IBM recommande de planifier les événements pour qu'ils se produisent avec au moins deux secondes d'intervalle ; cependant, la durée de l'intervalle peut varier en fonction des facteurs de votre environnement influant sur les performances, notamment la taille de la base de données, le matériel, la vitesse de la connexion, etc.

Référence associée

«Informations sur la prémigration», à la page 184

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

Remarques relatives à la prémigration : relations

Alors qu'il est possible de migrer les définitions de relations pour une utilisation avec WebSphere Process Server, le schéma de la table de relations et les données d'instance peuvent être réutilisées par WebSphere Process Server et partagées simultanément entre WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express et WebSphere Process Server.

Pour les relations, utilisez exclusivement les outils fournis pour configurer les composants associés et servez-vous uniquement des API publiées pour les relations entre les artefacts d'intégration.

Utilisez uniquement l'outil Relationship Designer ou Relationship Designer Express pour modifier les définitions de relations. En outre, autorisez uniquement WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express à configurer le schéma des relations, qui est généré automatiquement lors du déploiement des définitions de relations. N'écrivez pas le schéma de la table de relations directement avec des outils de base de données ou des scripts SQL.

Si vous devez éditer manuellement les données d'instance des relations dans le schéma de la table des relations, veillez à utiliser les fonctions fournies par Relationship Manager.

Utilisez uniquement les API publiées pour les relations au sein des artefacts d'intégration.

Référence associée

«Informations sur la prémigration», à la page 184

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

Migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express à l'aide de la commande `reposMigrate`

Migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers des artefacts WebSphere Process Server à l'aide de la commande `reposMigrate`.

Avant de commencer

Remarque : La fonctionnalité de la commande `reposMigrate` est également disponible à partir de WebSphere Integration Developer via un assistant (interface utilisateur graphique). Pour plus de détails, voir le centre de documentation WebSphere Integration Developer.

La commande `reposMigrate` requiert un fichier JAR du référentiel WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express en entrée. Ce fichier JAR doit être autonome par rapport aux applications en cours de migration. Cela signifie que tous les artefacts référencés par n'importe quel artefact dans le fichier JAR doivent également être contenus dans le fichier JAR.

Pour garantir que le fichier JAR du référentiel qui sera généré est autonome, exécutez la commande `repos_copy` avec l'option `-vr` avant d'exporter le référentiel du serveur. Celle-ci valide le référentiel. Si ce dernier est valide, la commande `repos_copy` écrit le message suivant sur la console : `Validation Succeeded (Validation réussie). All Dependencies Resolved (Toutes les dépendances sont résolues)`. Si le référentiel n'est pas valide, la commande `repos_copy` imprime la liste des dépendances à résoudre. Résolvez ces dépendances avant d'exporter le référentiel.

Exportez les artefacts du référentiel et créez le fichier JAR du référentiel, à l'aide de la commande de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express `repos_copy` avec l'option `-o` (voir la documentation de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express

v4.3 pour plus de détails, notamment sur la façon d'exporter les différents composants).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La commande **reposMigrate** convertit les artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express d'un fichier JAR en artefacts déployables WebSphere Process Server. Ces artefacts sont des modules créés sous la forme d'un ou de plusieurs fichiers JAR. Un fichier JAR est créé pour chaque objet de collaboration et pour chaque définition de connecteur migrée. Pour les autres artefacts tels que les objets métier, les mappes et les relations, une copie de tous ces artefacts générés à partir du fichier JAR d'entrée est incluse dans chaque fichier JAR généré. Si aucun objet de collaboration ou connecteur n'est migré, un fichier JAR unique est créé et contient un module de tous les artefacts partagés. Une fois les fichiers JAR créés, vous utilisez la commande **serviceDeploy** pour générer les fichiers EAR à déployer dans WebSphere Process Server.

Pour les artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express n'ayant aucun artefact correspondant dans WebSphere Process Server, un script Jython est généré au cours de la migration et vous pouvez l'exécuter à l'aide de la commande **wsadmin** pour créer des définitions de configuration WebSphere Process Server correspondant aux artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express d'origine.

Procédure

1. Identifiez le fichier JAR contenant les artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express pré-exportés sur le point d'être convertis en artefacts déployables WebSphere Process Server.
2. Appelez la commande **reposMigrate** à partir d'une invite de ligne de commande. Tapez la commande à l'invite de commande WebSphere Process Server, en fournissant tous les arguments nécessaires. Voir Commande **reposMigrate** pour plus d'informations.
3. Si vous le souhaitez, modifiez le fichier JAR obtenu.
4. Exécutez **serviceDeploy** pour créer un fichier EAR déployable pour chaque fichier JAR.

Remarque : La prise en charge dans WebSphere Process Server Runtime de la gestion des applications WebSphere InterChange Server migrées repose sur la convention de dénomination par défaut utilisée par la commande **serviceDeploy**. IBM recommande de ne pas utiliser le paramètre **serviceDeploy -outputApplication** lors de la génération de projets migrés à l'aide de la commande **serviceDeploy**, de façon à générer les noms de fichier de sortie par défaut.

Pour plus d'informations, voir la commande WebSphere Process Server **serviceDeploy** dans le fichier PDF *Reference*.

5. Utilisez la console d'administration ou la commande **wsadmin** pour installer les fichiers EAR sous WebSphere Process Server. Utilisez la commande **wsadmin** pour exécuter le script `InstallAdministrativeObjects.py`. Ce dernier crée des ressources dans le système WebSphere Process Server pour toutes les ressources cibles telles que les sources de données JDBC et les entrées `WBI Scheduler`.

Exemple

Vous pouvez utiliser la commande **reposMigrate** pour migrer les artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express existants directement vers un système WebSphere Process Server en cours d'exécution :

1. Ouvrez une invite de commande dans WebSphere Process Server.
2. Exécutez la commande **reposMigrate** avec les paramètres obligatoires suivants :

```
racine_installation\bin\reposMigrate JARArtefactSource RépertoireArtefactSortie
```

La commande **reposMigrate** crée les artefacts générés comme suit :

- Pour chaque définition d'objet de collaboration et de connecteur WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express du fichier JAR en entrée, **reposMigrate** crée un fichier JAR à partir des artefacts migrés.
- Pour les autres artefacts tels que les objets métier, les mappes et les relations, une copie de tous ces artefacts générés à partir du fichier JAR d'entrée est incluse dans chaque fichier JAR généré. Si le fichier d'entrées ne contient aucune définition d'objet de collaboration ou de connecteur, un fichier JAR unique est créé avec tous les artefacts partagés.

Que faire ensuite

Le comportement par défaut de la commande **reposMigrate** consiste à consigner dans un journal les erreurs de migration de chaque artefact et à poursuivre la migration des artefacts suivants. Vous devez consulter les messages de sortie à la recherche d'erreurs éventuelles survenues pendant la migration. Pour annuler ce comportement par défaut et forcer **reposMigrate** à arrêter le traitement dès la première erreur de migration d'artefact, optez pour l'indicateur **-fh** (arrêt à la première erreur). Vous pouvez exécuter **reposMigrate** à partir du début, après un échec d'exécution.

Tâches associées

«Migration à partir de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 182

Utilisez l'assistant de WebSphere Integration Developer ou la commande reposMigrate de WebSphere Process Server pour effectuer la migration de WebSphere InterChange Server version 4.3 ou version ultérieure ou de WebSphere Business Integration Server Express version 4.4 ou version ultérieure vers WebSphere Process Server version 6.2.

Référence associée

«Remarques relatives à la postmigration»

Une fois que des applications ont été migrées de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server, une attention particulière est nécessaire dans certains domaines pour permettre aux applications migrées de fonctionner de façon cohérente avec les fonctions souhaitées dans WebSphere Process Server, en raison de différences entre les architectures respectives de WebSphere Process Server et de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

Information associée

 Outil Wsadmin

 Commande reposMigrate

documentation WebSphere InterChange Server v4.3

 Centre de documentation WebSphere Integration Developer

Remarques relatives à la postmigration

Une fois que des applications ont été migrées de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server, une attention particulière est nécessaire dans certains domaines pour permettre aux applications migrées de fonctionner de façon cohérente avec les fonctions souhaitées dans WebSphere Process Server, en raison de différences entre les architectures respectives de WebSphere Process Server et de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

Il convient d'avoir pris connaissance des informations décrites dans les sections suivantes afin de déterminer si elles s'appliquent à votre application et à votre environnement :

«Sécurité», à la page 198

«Gestion des connexions, relations et événements planifiés existants (script InstallAdministrativeObjects.py)», à la page 198

«Gestion des pools de connexions de base de données WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express existants», à la page 199

«Utilisation d'une base de relations WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express existante», à la page 199

«Migration d'événements planifiés», à la page 200

«Prise en charge d'Access EJB», à la page 201

- «Configuration de l'interface API DynamicSend», à la page 201
- «Activation de l'appel de méthode BaseCollaboration.dynamicSend», à la page 202
- «Migration du séquençement d'événements», à la page 204
- «Evénements ayant échoué», à la page 204
- «Migration de mappes», à la page 204
- «Migration de collaborations», à la page 204
- «Les variables BPEL doivent être définies après la migration», à la page 205
- «Activation de la notification par courrier électronique pour l'API logError sous WebSphere Process Server», à la page 206
- «Gestion des appels asynchrones dans WebSphere Process Server», à la page 206
- «Configuration du démarrage de AppScheduler après une mise à niveau du déploiement réseau», à la page 207
- «Gestion des valeurs de corrélation dans WebSphere Process Server», à la page 207
- «Génération et déploiement des applications migrées», à la page 208

Sécurité

Une configuration de sécurité supplémentaire est requise pour que vos applications disposent des mêmes niveaux de sécurité que sous WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Pour plus de détails sur cette configuration, voir «Configuration de la sécurité globale après la migration de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 211.

Gestion des connexions, relations et événements planifiés existants (script InstallAdministrativeObjects.py)

Le script Jython InstallAdministrativeObjects.py est généré durant la migration. Ce script a trois objectifs : permettre la migration des entrées du planificateur WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express pour lesquelles il n'existe aucun artefact correspondant dans WebSphere Process Server ; permettre l'utilisation des pools DBConnection existants, ainsi que d'une base de relations existante. Vous pouvez lancer le script à l'aide de la commande wsadmin pour créer les définitions de configuration WebSphere Process Server correspondant aux artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express d'origine. Une copie de InstallAdministrativeObjects.py est incluse dès que des artefacts partagés le sont également. C'est-à-dire que le script est inclus avec chaque fichier JAR créé par la commande reposMigrate et placé dans le projet de bibliothèque partagée spécifié durant l'importation dans WebSphere Integration Developer. Un script InstallAdministrativeObjects.py est systématiquement généré même si aucun artefact ne l'exige. Il est possible de modifier ce script pour y ajouter des entrées, ou en supprimer, avant d'utiliser la commande wsadmin pour l'exécuter.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la commande wsadmin, voir Outil wsadmin.

Gestion des pools de connexions de base de données WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express existants

Pour conserver les pools de connexions de base de données WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express existants dans WebSphere Process Server, vous pouvez exécuter le script `InstallAdministrativeObjects.py` à l'aide de la commande `wsadmin` pour créer ces pools dans WebSphere Process Server. Si un fournisseur JDBC approprié n'est pas défini, le script utilisera les modèles de fournisseur JDBC par défaut pour créer des fournisseurs JDBC. Un effet secondaire à l'utilisation de ces modèles par défaut est que WebSphere Process Server crée un exemple de définition de source de données vide. Cet exemple de source de données n'est pas utilisé ; supprimez-le pour éviter des exceptions pendant le démarrage du serveur car l'exemple ne spécifie pas toutes les informations requises pour une source de données.

Dans l'environnement WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, les ressources sont définies une seule fois pour tout le système. Pour simuler cela dans l'environnement WebSphere Process Server, le script `InstallAdministrativeObjects.py` définit les ressources au niveau des cellules. Les variables WebSphere sont prédéfinies au niveau du noeud dans le système WebSphere Process Server afin de pouvoir être utilisées par les modèles de fournisseur JDBC par défaut. Ces variables sont définies au niveau du noeud pour qu'elles puissent être personnalisées pour chaque noeud. En raison de cette différence de configuration, vous devrez effectuer l'une des opérations suivantes :

- Définir les variables WebSphere requises par les fournisseurs JDBC au niveau des cellules.
- Exécuter le script `InstallAdministrativeObjects.py`, puis déplacer les fournisseurs JDBC au niveau du noeud.

Utilisez la console d'administration pour examiner les fournisseurs JDBC générés pour déterminer quelles variables WebSphere variables sont nécessaires. Dans la console d'administration, sélectionnez **Environnement > Variables WebSphere** pour créer des variables requises. Pour plus d'informations, consultez la rubrique relative à la définition de variables WebSphere dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1.

Voici un exemple de code pouvant être contenu dans le script `InstallAdministrativeObjects.py` généré pour créer le pool de connecteurs JDBC :

```
dsName = "sqls"  
create_datasource(dsName, JNDI_PREFIX + dsName, DATASOURCE_DESCRIPTION,  
MS_SQL_JDBC_PROVIDER_NAME, MS_SQL_JDBC_PROVIDER_TYPE, "icsadmin", "icsadmin",  
4, 50, "qaxs17", "1433", "wicsrepos")
```

Pour plus d'informations sur la commande `wsadmin`, voir Outil `wsadmin`.

Utilisation d'une base de relations WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express existante

Pour utiliser une base de relations WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express existante dans WebSphere Process Server, vous pouvez utiliser le script `InstallAdministrativeObjects.py` à l'aide de la commande

wsadmin pour créer les informations de configuration des relations et de la source de données dans WebSphere Process Server. En temps normal, WebSphere Process Server crée automatiquement les informations de configuration des relations migrées lorsqu'elles sont déployées. Pour être en mesure d'utiliser la base de données existante, le script InstallAdministrativeObjects.py doit créer la connexion de base de données pour la base de relations WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express existante et les informations de configuration des relations dans WebSphere Process Server. Exécutez le script InstallAdministrativeObjects.py avant de déployer les composants migrés. Ensuite, lorsque WebSphere Process Server déploie les relations, il utilise les informations de configuration générées par le script.

Voici un exemple de code pouvant être contenu dans le script InstallAdministrativeObjects.py généré pour créer la connexion de base de relations :

```
dsName = "ContactR"
create_datasource(dsName, JNDI_PREFIX + dsName, DATASOURCE_DESCRIPTION,
MS_SQL_JDBC_PROVIDER_NAME, MS_SQL_JDBC_PROVIDER_TYPE, "icsadmin", "icsadmin",
-1, -1, "9.26.230.56", "1433", "wicsrepos")

create_relationship("ContactR", "jdbc/wbi60migration/ContactR", "false")
create_role("ContactR", "ID1", "", "null", "", "null")
create_attribute("ContactR", "ID1", "JtextEmployeeID")
create_role("ContactR", "ID2", "", "null", "", "null")
create_attribute("ContactR", "ID2", "EmployeeID")
create_role("ContactR", "ID3", "", "null", "", "null")
create_attribute("ContactR", "ID3", "EmployeeID")
```

Pour plus d'informations sur la commande wsadmin, voir Outil wsadmin.

Migration d'événements planifiés

Aucun composant de WebSphere Process Server ne correspondant aux entrées du planificateur WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, la migration des entrées du planificateur WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express est accomplie par extraction des données pertinentes du fichier JAR de référentiel WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express existant et création des entrées correspondantes dans les tables du planificateur WebSphere Process Server de la base de données commune de WebSphere Process Server. Les données sont représentées sous forme de chaîne dans le script Jython. Pour créer les entrées du planificateur dans la base de données de WebSphere Process Server, vous pouvez exécuter le script InstallAdministrativeObjects.py à l'aide de la commande wsadmin.

Voici un exemple de code pouvant être contenu dans le script InstallAdministrativeObjects.py généré pour créer l'entrée du planificateur :

```
create_scheduler_entry("true", "stop", "JDBCConnector", "Connector",
"2006-09-07T10:44:29.000PDT", "undefined", 0, 0)
create_scheduler_entry("true", "start", "JTextConnector", "Connector",
"2006-09-07T10:47:06.000PDT", "undefined", 0, 0)
create_scheduler_entry("true", "stop", "jtext_jdbcCollab", "Collaboration",
"2006-09-07T10:48:10.000PDT", "undefined", 0, 0)
create_scheduler_entry("true", "start", "jtext_jdbcCollab", "Collaboration",
"2006-09-07T10:48:10.000PDT", "undefined", 0, 0)
create_scheduler_entry(true, "START", "JDBCCConnector", "Connector",
"2006-10-22T12:34.56.789CDT", "MINUTES", 20, 0):
```

Prise en charge d'Access EJB

WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prend en charge le déclenchement des collaborations par un code client avec le protocole EJB (Enterprise JavaBeans) J2EE. La prise en charge de cette méthode de déclenchement de collaborations porte le nom de prise en charge "AccessEJB" ou "AccessEJB pour EJB". Dans le cadre d'une compatibilité amont, WebSphere Process Server prend en charge AccessEJB. La prise en charge d'AccessEJB repose sur le principe que les modules BPEL SCA à appeler ont été générés par les outils de migration WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express décrits dans cette documentation. La mise en correspondance du nom de collaboration et du nom de port (c'est-à-dire, les paramètres d'entrée d'AccessEJB) avec le nom du module SCA, les interfaces et les types d'objet métier reprend les conventions utilisées par les outils de migration. La prise en charge d'AccessEJB dans WebSphere Process Server est fournie dans le fichier d'échange de projet AccessEJB.zip. Ce fichier se trouve dans le répertoire *racine_installation/HeritageAPI*. La prise en charge d'AccessEJB consiste en un EJB (AccessEJB) qui fait référence à un projet de module SCA (DynamicRouting) appelant le module BPEL SCA. Ce module SCA BPEL est la version migrée de la collaboration appelée dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Le module DynamicRouting utilise un composant sélecteur pour sélectionner la cible SCA correcte, sur la base du nom de collaboration et du nom de port transmis à l'AccessEJB. Pour activer la prise en charge d'AccessEJB dans WebSphere Process Server, procédez comme suit :

1. Importez le référentiel WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express contenant la collaboration qui est la cible de l'appel AccessEJB dans WebSphere Integration Developer.
2. Importez le fichier d'échange de projet AccessEJB.zip dans WebSphere Integration Developer.
3. Ouvrez le projet DynamicRouting et mettez à jour la table de sélecteur pour inclure le module migré à appeler via l'AccessEJB.
4. Ouvrez le projet migré contenant le composant BPEL à appeler via l'AccessEJB et déposez l'exportation qui fait référence au module BPEL dans le projet DynamicRouting.
5. Répétez les étapes 3 et 4 pour chaque module BPEL devant être accessible via l'AccessEJB.
6. Générez le projet et déployez-le sur le serveur WebSphere Process Server.
7. Assurez-vous que les gestionnaires de données requis sont fournis dans le chemin d'accès aux classes de l'environnement d'exécution du serveur WebSphere Process Server.
8. Pour activer votre client Access de façon qu'il utilise WebSphere Process Server, vérifiez qu'il pointe sur le serveur WebSphere Process Server et utilise le nom JNDI `com/crossworlds/access/business/cwsession/CwSession` lors de sa consultation d'Access EJB.

Configuration de l'interface API DynamicSend

Dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, l'API DynamicSend peut servir à appeler directement une collaboration. Il n'est pas nécessaire que la collaboration à appeler soit prédéterminée ; elle peut être déterminée dynamiquement lors de l'exécution. La prise en charge de l'API DynamicSend dans WebSphere Process Server utilise le projet DynamicRouting décrit dans la rubrique «Prise en charge d'Access EJB». Suivez les instructions de la section «Activation de l'appel de méthode BaseCollaboration.dynamicSend», à la page 202

page 202 pour activer l'API DynamicSend pour qu'elle puisse appeler les modules BPEL spécifiés.

Activation de l'appel de méthode BaseCollaboration.dynamicSend

Pour permettre à l'appel de méthode BaseCollection.dynamicSend de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express de fonctionner correctement après la migration, vous devez modifier la section DynamicRouting Projects dans le fichier Project Interchange d'AccessEJBus. Cette procédure s'accomplit en deux temps :

1. Migration du référentiel WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.
2. Activation de l'API DynamicSend.

Pour faire migrer le référentiel WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express :

1. Importez le référentiel WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express contenant la collaboration qui appelle l'API DynamicSend dans WebSphere Integration Developer.
2. Importez le référentiel WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express contenant la collaboration ou le connecteur qui est la cible de l'appel DynamicSend API dans WebSphere Integration Developer.
3. Procédez à la compilation et corrigez toutes les erreurs.

Pour activer l'interface API DynamicSend :

1. Importez le fichier d'échange de projet AccessEJB.zip dans WebSphere Integration Developer.
2. Ouvrez le projet DynamicRouting et ajoutez la bibliothèque partagée de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express aux dépendances du projet DynamicRouting.
3. Accédez au module migré contenant le composant appelé via la méthode BaseCollaboration.dynamicSend, puis déposez l'exportation qui fait référence au module dans le projet DynamicRouting. Sélectionnez l'option **d'importation avec liaison SCA** et cliquez sur **OK**.
4. Dans la fenêtre du diagramme d'assemblage DynamicRouting, faites un copier-coller de PreRoute_TargetCollab_TargetPort et renommez la copie PreRoute_ModuleName_ExportName (le nom de l'importation copiée étant PreRoute_TargetCollab_TargetPortCopy).
5. Cliquez sur la référence de PreRoute_ModuleName_ExportName, symbolisée par une case portant l'intitulé 1.1. Cliquez avec le bouton droit et choisissez **Supprimer**.
6. Connectez PreRoute_ModuleName_ExportName à l'importation générée à l'étape 3. Répondez Non à la question concernant la référence WSDL Java.
7. Renommez l'importation en ModuleName_ExportName. Enregistrez les modifications dans le diagramme d'assemblage.
8. Mettez à jour la table de sélection dans le projet DynamicRouting pour inclure le module migré à appeler via l'interface API DynamicSend.
 - a. Basculez vers l'explorateur de perspective Java. Développez l'entrée DynamicRouting/com.ibm et ouvrez RoutingSelector.selt dans l'éditeur de texte.

- b. Copiez le bloc `OperationSelectionRecord` et collez le bloc complet immédiatement à la suite du bloc existant.
 - c. Dans le nouveau bloc, changez `componentName="PreRoute_TargetCollab_TargetPort"` en `componentName="PreRoute_ModuleName_ExportName"`. De même, changez `value="TargetCollab_TargetPort"` en `value="ModuleName_ExportName"`.


```
<OperationSelectionRecord>
  <SelectionKey>
    <SelectionKeyElement xsi:type="selt:StringSingletonKey"
value="TargetCollab_TargetPort"/>
  </SelectionKey>
  <SelectionData xsi:type="selt:SCAInternalComponent"
componentName="PreRoute_TargetCollab_TargetPort"/>
</OperationSelectionRecord>
<OperationSelectionRecord>
  <SelectionKey>
    <SelectionKeyElement xsi:type="selt:StringSingletonKey"
value="ModuleName_ExportName"/>
  </SelectionKey>
  <SelectionData xsi:type="selt:SCAInternalComponent"
componentName="PreRoute_ModuleName_ExportName"/>
</OperationSelectionRecord>
```
 - d. Sauvegardez et fermez `RoutingSelector.selt`.
9. Générez le fichier d'implémentation.
 - a. Développez `com.ibm.sel` et copiez-collez `PreRoute_TargetCollab_TargetPortImpl.java` dans le même emplacement. Attribuez au fichier Java créé le nom `PreRoute_ModuleName_ExportNameImpl.java`.
 - b. Modifiez `PreRoute_ModuleName_ExportNameImpl.java`. Changez le nom de la méthode `locateService.TestB0InterfacePartner` en `locateService_InterfaceNamePartner` (`InterfaceName` désigne la méthode). Changez `TestB0InterfacePartner` en `InterfaceNamePartner`.
 - c. Recherchez `"locateService_TestB0InterfacePartner"` dans `PreRoute_ModuleName_ExportNameImpl.java`, et modifiez son nom en `locateService_InterfaceNamePartner`.
 10. Revenez à la perspective Business Integration. Ouvrez le diagramme d'assemblage `DynamicRouting`. Cliquez sur `PreRoute_ModuleName_ExportName`. Ouvrez la page **Propriétés** et sélectionnez **Implémentation**. Dans la zone **Classe** :, entrez `com.ibm.sel.PreRoute_ModuleName_ExportNameImpl`.
 11. Enregistrez toutes les modifications.
 12. Répétez les étapes 3 à 11 pour tous les autres modules que vous souhaitez appeler via la méthode `BaseCollaboration.dynamicSend`. Il n'existe actuellement aucun moyen de rechercher dynamiquement ces modules si vous ne les ajoutez pas à la table de routage dynamique afin d'y accéder durant l'exécution.
 13. Pour le projet qui appelle l'interface API `dynamicSend`, procédez comme suit :
 - a. Faites un copier-coller de l'interface `"RoutingPacket"` à partir du module `DynamicRouting`.
 - b. Dans le composant qui appelle la méthode `dynamicSend`, ajoutez l'interface copiée `"RoutingPacket"` à `Reference_Partners`, puis renommez-la `"RoutingPacketPartner"`.
 - c. Enregistrez les modifications.

- d. Ouvrez le diagramme d'assemblage. Déplacez "RoutingInput" à partir de DynamicRouting. Sélectionnez l'option d'importation avec liaison SCA et cliquez sur "OK". Renommez "Import1" en "DynamicRouting".
 - e. Supprimez et déposez à nouveau le composant appelant l'API dynamicSend dans la fenêtre du diagramme d'assemblage, connectez la référence "RoutingPacketPartner" à "DynamicRouting" et reconnectez toutes les autres références.
14. Enregistrez les données, procédez à la compilation et corrigez toutes les erreurs. Exportez tous les modules dans des fichiers EAR.

Migration du séquençement d'événements

Des méthodes permettent de séquencer des événements avec WebSphere Process Server comme il serait possible de le faire avec WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Vous pouvez trouver des articles à ce sujet sur le site Web IBM developerWorks. Effectuez une recherche dans la "bibliothèque technique" à l'adresse <http://www.ibm.com/developerworks>.

Evénements ayant échoué

Les méthodes de gestion des événements ayant échoué dans WebSphere Process Server sont décrites dans des articles pouvant vous intéresser, sur le site Web IBM developerWorks. Effectuez une recherche dans la "bibliothèque technique" à l'adresse <http://www.ibm.com/developerworks>.

Migration de mappes

La migration de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express convertit les mappes WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express en mappes WebSphere Process Server. Deux mappes de sortie sont générées : la mappe de graphique métier et la mappe d'objet métier. La mappe de graphique métier appelle la mappe d'objet métier en tant que sous-mappe. Toutes les mappes de graphique métier sont de structure identique. Les différences concernent les noms, les noms de la sous-mappe qu'ils appellent ou les informations ASI de l'attribut d'instruction. Ces mappes de graphique métier ne sont présentes que pour satisfaire les étapes de mappage nécessaires ne pouvant être effectuées qu'au niveau graphique métier. Les mappes d'objet métier sont uniques et constituent la forme migrée de la mappe WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Si la mappe d'entrée de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express contient des messages personnalisés pour les méthodes de consignation d'API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge, ces messages seront convertis en fichier de propriétés.

Migration de collaborations

Modèles de collaboration : les outils de migration de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server effectuent la migration des modèles de collaboration WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express en fichiers BPEL WebSphere Process Server. Un fichier BPEL est créé pour chaque port de déclenchement défini dans un modèle de collaboration et son nom est basé sur la convention de dénomination suivante : *CollaborationTemplateName_TriggeringPortName*. Chaque fichier BPEL reçoit un type

d'objet métier basé sur le type d'objet métier associé au port de déclenchement. Par exemple, si le port de déclenchement accepte le type d'objet métier Customer, le fichier BPEL créé aura pour type de variable "TriggeringBusObj", Customer.

Objets de collaboration : les outils de migration de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server effectuent la migration des objets de collaboration en plusieurs composants SCA (Service Component Architecture). Actuellement, la migration prend en charge les objets de collaboration qui appellent les modèles de collaboration comme suit :

- Pris en charge :
 - Un ou plusieurs ports de déclenchement, pas d'ensemble de corrélations et pas d'appels asynchrones entrants
 - Exactement un port de déclenchement, des ensembles de corrélations et des appels asynchrones entrants
- Non pris en charge :
 - La migration ne gère pas le cas d'un ou de plusieurs ports de déclenchement, d'ensembles de corrélations et d'appels asynchrones entrants. Dans ce cas, les artefacts résultants sont migrés comme dans le premier cas de la liste. En outre, vous devrez créer manuellement les composants SCA manquants et les connecter ensemble de manière appropriée.

Composants SCA :

- Exportations : Une exportation est créée pour chaque port de déclenchement défini dans le modèle de collaboration associé à l'objet de collaboration. Le nom de l'exportation est *TriggeringPortName*.
- Exportation vers BPEL : Une mappe d'interface est générée pour mapper les données de l'exportation vers le fichier BPEL. Le nom de la mappe d'interface est *Export_To_BPELname*. Lorsqu'il existe exactement un port de déclenchement et que le modèle de collaboration comporte un appel asynchrone entrant, des composants SCA sont créés. Au lieu de créer une seule mappe d'interface, la migration résulte en deux mappes d'interface : une pour les appels synchrones et l'autre pour les appels asynchrones. Un composant Java sert à décider laquelle des deux mappes d'interface suivre.
- BPEL : Pour chaque port de déclenchement, l'exportation sera connectée à une mappe d'interface qui sera mappée sur une instance du fichier BPEL.
- BPEL à importer : Chaque port, de déclenchement ou non, dispose d'une mappe d'interface mappant le fichier BPEL vers l'importation. Le nom de la mappe d'interface est *BPEL_to_Port*.
- Importation : Enfin, un fichier d'importation est créé. Le nom de l'importation est *ConnectorName_BONameBG*.

Pour plus de détails sur la façon dont sont migrés les modèles de collaboration vers des fichiers BPEL WebSphere Process Server, voir l'article IBM developerWorks Migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express InterChange Server vers des artefacts WebSphere Process Server, 1ère partie : Migration des modèles de collaboration vers BPEL.

Les variables BPEL doivent être définies après la migration

Incident : Une variable non configurée dans les définitions de port du modèle de collaboration WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express est utilisée pour appeler un partenaire. Après la migration, la

variable est référencée dans l'appel BPEL, mais étant donné qu'elle n'est pas configurée en tant que variable BPEL, elle est identifiée comme une erreur lorsque la commande `serviceDeploy` est appliquée au module ou après la génération du module dans WebSphere Integration Developer. **Cause** : Lors de l'appel de partenaire par un processus BPEL dans WebSphere Process Server, tout objet inclus dans l'appel doit être déclaré en tant que variable BPEL, afin que le type de cet objet puisse être déterminé. Au cours de la migration, seuls les déclarations de port contenues dans le modèle de collaboration sont examinées afin de déterminer quelles variables BPEL doivent être déclarées. Dans le cas des variables globales ou des variables déclarées dans d'autres fragments de la définition du modèle de collaboration ICS, le code de migration ne peut pas déterminer avec certitude le type d'objet, de sorte que les variables BPEL ne sont pas déclarées dans le fichier BPEL généré par la migration. **Solution** : Après la migration, vous devez définir la variable en tant que variable BPEL, afin de permettre son référencement durant un appel.

Activation de la notification par courrier électronique pour l'API logError sous WebSphere Process Server

Incident : Après la migration vers WebSphere Process Server, l'API `logError` de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express n'envoie pas de courriel à la liste des utilisateurs configurée dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. **Cause** : Dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, vous pouvez configurer l'appel d'API `logError` pour envoyer un courriel signalant une erreur à une liste d'utilisateurs indiquée. Toutefois, cette liste d'utilisateurs configurée sur le serveur étant inaccessible au code de migration, elle doit être configurée manuellement dans WebSphere Process Server. **Solution** : Pour activer la fonction de notification par courrier électronique de `logError` WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express dans WebSphere Process Server, une nouvelle variable d'environnement BPEL, appelée `LOGERROR_EMAIL_LIST`, est créée dans chaque fichier BPEL généré par la migration. Définissez cette variable en spécifiant la liste des adresses électroniques des utilisateurs devant recevoir le journal d'erreurs. Séparez les noms contenus dans la liste par des virgules.

Gestion des appels asynchrones dans WebSphere Process Server

Incident : Les événements entrants asynchrones agissent en tant qu'événements déclencheurs lorsque les deux types d'événements peuvent être reçus sur le même connecteur. **Cause** : Si des événements entrants asynchrones et des événements déclencheurs peuvent être reçus sur le même connecteur, l'application migrée ne peut pas déterminer le type des événements concernés. Dans pareil cas, tous les événements sont traités par défaut en tant qu'événements déclencheurs dans l'application migrée. **Solution** : La logique propre à l'application qui peut déterminer si un événement est de type entrant asynchrone ou déclencheur doit être ajoutée à l'application migrée. Les modules migrés qui peuvent recevoir des événements entrants asynchrones et déclencheurs sur le même connecteur contiennent un composant intitulé `JavaSelector`. Le code d'implémentation du composant `JavaSelector` contient la méthode `AsyncIn()` décrite ci-dessous. Cette méthode doit être mise à jour en vue de contenir la logique qui détermine si des événements sont de type asynchrone entrant ou déclencheur. Cette logique est spécifique à chaque application et dépend de la nature des événements traités.

```

/** * Méthode générée pour prendre en charge le routage d'appel de service
entrant asynchrone */
public boolean isAsyncIn()
{ //Ajouter le code personnalisé ici
  //TODO
  return false;
}

```

Configuration du démarrage de AppScheduler après une mise à niveau du déploiement réseau

Incident : Après la migration d'une configuration de déploiement réseau WebSphere Process Server 6.0.1.x vers WebSphere Process Server 6.1, AppScheduler n'a pas démarré sur les serveurs et clusters WebSphere Process Server 6.0.1.x qui n'ont pas été mis à niveau. Une exception similaire à la suivante est générée :

```

WSVR0040E: addEjbModule failed for WBSchedulerEJB.jar
[class com.ibm.ws.runtime.component.DeployedEJBModuleImpl]
java.lang.NoClassDefFoundError: com/ibm/wbiserver/scheduler/common
/AppSchedulerException

```

Cause : Après la migration de la configuration de déploiement réseau WebSphere Process Server 6.0.1.x vers WebSphere Process Server 6.1, l'application AppScheduler recherche la classe AppSchedulerException dans la version WebSphere Process Server 6.0.1.x du fichier `wbischedulercommon.jar` et ne trouve pas cet élément dans le répertoire `racine_installation/lib` du système local. Elle renvoie donc l'exception `java.lang.NoClassDefFoundError: com/ibm/wbiserver/scheduler/common/AppSchedulerException`. **Solution** : Remplacez la version WebSphere Process Server 6.0.1.x du fichier `wbischedulercommon.jar` par la version WebSphere Process Server 6.1 ou WebSphere Process Server 6.0.2.x de ce fichier JAR. Vous pouvez obtenir le nouveau fichier JAR dans le répertoire `racine_installationAppScheduler/lib` de WebSphere Process Server 6.1.x ou dans le répertoire `racine_installation/lib` de WebSphere Process Server 6.0.2. Copiez le fichier JAR dans le répertoire `lib` de WebSphere Process Server 6.0.1.x pour remplacer le fichier JAR existant. Ne renommez pas le fichier JAR existant et laissez-le dans le répertoire `lib`, car WebSphere Process Server identifie tous les fichiers du répertoire `lib` comme des fichiers JAR quelle que soit l'extension. Puis, redémarrez le serveur ou cluster de manière à ce que WebSphere Process Server prenne en compte le nouveau fichier JAR.

Gestion des valeurs de corrélation dans WebSphere Process Server

Incident : Dans WebSphere Process Server, les nouveaux événements qui tentent d'utiliser les valeurs de corrélation existantes échouent. Dans pareil cas, le message d'erreur

```

CWWBE0074E: Correlation violation in activity 'null' for correlation set
'CorrelationSetA'java.sql.SQLException:
Could not insert new row - duplicate value in a UNIQUE INDEX column

```

s'affiche. **Cause** : Lorsqu'une instance de collaboration ou de processus s'achève dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, les données associées à cette instance sont supprimées, sauf pour les cas où des erreurs ont été générées. Dans WebSphere Process Server, la persistance des données liées aux instances de processus sont contrôlées par l'option BPEL (business process execution language) de suppression automatique après la fin du processus ("Automatically delete the process after completion"). Dans les fichiers BPEL générés par l'assistant de migration de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server,

cette option n'est pas sélectionnée. Par conséquent, les données d'instance de processus persistent même après la fin de l'instance de processus et jusqu'à ce que vous procédiez à leur suppression manuelle. Lorsqu'un processus définit un ensemble de corrélations, les valeurs de corrélation verrouillées par les instances de processus restent verrouillées tant que la persistance des données d'instance de processus est en vigueur, y compris après la fin du processus. En conséquence, les nouveaux événements qui tentent d'utiliser les mêmes valeurs de corrélation échouent tant que les données de l'instance de processus précédente persistent. Ce comportement diffère de celui de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, où les nouveaux événements comportant des valeurs de corrélation en double pouvaient être traités dès la fin de l'instance précédente. **Solution** : Pour simuler le comportement de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express lorsque plusieurs événements comportent des données de corrélation en double, vous pouvez sélectionner l'option BPEL "Supprimer automatiquement le processus après achèvement", afin de supprimer les données de l'instance de processus et de déverrouiller la valeur de corrélation dès que l'exécution de l'instance de processus est terminée. Avant de sélectionner cette option, il convient de rechercher et comprendre parfaitement la manière dont les incidents sont traités dans WebSphere Process Server et de veiller à ce que la stratégie de résolution des événements ayant échoué ne dépende pas entièrement sur des données destinées à être supprimées automatiquement lorsque cette option est définie.

Génération et déploiement des applications migrées

Après la migration du référentiel WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express à l'aide de la commande `reposMigrate`, vous devrez conditionner les fichiers JAR résultants dans des fichiers EAR pour pouvoir les déployer sous WebSphere Process Server. Pour ce faire, vous pouvez soit importer chaque fichier JAR généré par la migration dans WebSphere Integration Developer et exporter les modules en tant que fichiers EAR files, ou utiliser la commande `serviceDeploy`. La commande `serviceDeploy` accepte les fichiers JAR en entrée et génère un fichier EAR déployable en sortie. Le conditionnement du code de migration dans des fichiers EAR implique la compilation du fichier JAR migré résultant. Si cette opération produit des erreurs de validation, elles sont probablement dues à l'utilisation d'API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express non prises en charge ou d'API tierces qui étaient présentes dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, mais n'ont pas encore été incluses dans le chemin d'accès aux classes de WebSphere Process Server. Supprimez les API non prises en charge et ajoutez les classes tierces dans le chemin d'accès aux classes de WebSphere Process Server.

Les erreurs de validation peuvent aussi provenir du non respect des pratiques recommandées pour la prémigration ou peuvent signaler que des transformations de postmigration doivent être effectuées sur les artefacts. Comme pour les erreurs de migration, chaque erreur de validation doit être traitée individuellement. Si une pratique recommandée de prémigration n'a pas été suivie, vous pouvez actualiser le référentiel et procéder à une nouvelle migration de celui-ci ou vous pouvez modifier les artefacts de sortie pour remédier au problème.

Toute autre erreur de validation doit être résolue comme si ces artefacts avaient été créés à partir de zéro. Consultez la documentation du valideur qui décrit les erreurs d'artefact courantes et leurs solutions. Inévitablement, une migration automatique ne peut prendre en compte tous les objectifs de votre programme ; elle fait au mieux. C'est pourquoi, même en l'absence d'erreurs de validation, il est possible que les artefacts migrés ne fonctionnent pas comme prévu. Il convient de réviser tous les artefacts pour confirmer que leur objectif est satisfait par le contenu migré.

Concepts associés

«Limitations pour la migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 236

Certaines caractéristiques de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express ne sont pas dupliquées avec précision par WebSphere Process Server. Vous pourriez donc avoir à modifier vos applications après la migration pour qu'elles continuent de fonctionner comme sous WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

«Identification et résolution des incidents de migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 238

Vous trouverez ici des solutions pour les incidents rencontrés lors de la migration, ainsi que les instructions d'activation de la consignment et de la fonction de trace.

Tâches associées

«Migration à partir de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 182

Utilisez l'assistant de WebSphere Integration Developer ou la commande `reposMigrate` de WebSphere Process Server pour effectuer la migration de WebSphere InterChange Server version 4.3 ou version ultérieure ou de WebSphere Business Integration Server Express version 4.4 ou version ultérieure vers WebSphere Process Server version 6.2.

«Configuration de la sécurité globale après la migration de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 211

Effectuez cette procédure de configuration de sécurité supplémentaire pour permettre aux projets migrés depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express de fonctionner correctement dans l'environnement WebSphere Process Server.

«Migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express à l'aide de la commande `reposMigrate`», à la page 194
Migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers des artefacts WebSphere Process Server à l'aide de la commande `reposMigrate`.

Référence associée

«Informations sur la prémigration», à la page 184

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

Information associée

 [Commande `serviceDeploy`](#)

 [Outil `Wsadmin`](#)

 [Centre de documentation WebSphere Integration Developer](#)

 [IBM developerWorks](#)

 [Migration d'artefacts WebSphere InterChange Server vers des artefacts WebSphere Process Server, 1re partie : Migration des modèles de collaboration vers BPEL](#)

 [Définition des variables WebSphere](#)

Configuration de la sécurité globale après la migration de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express

Effectuez cette procédure de configuration de sécurité supplémentaire pour permettre aux projets migrés depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express de fonctionner correctement dans l'environnement WebSphere Process Server.

Avant de commencer

Vous devez d'abord configurer la sécurité de WebSphere Process Server comme décrit dans la section relative à la sécurisation des applications et de leur environnement. En particulier, assurez-vous que vous avez effectué la procédure décrite dans les sections Sécurité des adaptateurs et Mise en place de la sécurité de bout en bout. En outre, il convient d'installer le fichier EAR de chaque module. Pour plus de détails, voir Déploiement (installation d'applications sécurisées).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Après avoir effectué les tâches ci-dessus, vous êtes prêt à réaliser les étapes de configuration suivantes :

- Liaison du bean géré par message à la spécification d'activation
- Mappage des références de ressource aux ressources
- Mappage des rôles de sécurité sur les utilisateurs ou groupes (obligatoire uniquement lors de la surveillance des événements de base communs)
- Mappage des rôles RunAs (obligatoire uniquement lors de la surveillance des événements de base communs)

Remarque : Le mappage des rôles de sécurité sur les groupes ou utilisateurs et le mappage des rôles RunAs est possible à partir de la console d'administration uniquement si un rôle RunAs a été défini pour les descripteurs de déploiement EJB des projets EJB. Pour plus de détails sur la définition de rôles RunAs avec un outil d'assemblage, voir Mappage d'utilisateurs sur des rôles RunAs à l'aide d'un outil d'assemblage dans le centre de documentation WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1.

Procédure

1. Liez le bean géré par message à la spécification d'activation
 - a. A partir de la console d'administration, sélectionnez **Applications > Applications d'entreprise**.
 - b. Dans le panneau droit, sélectionnez le nom de l'application que vous venez d'installer. (Sélectionnez le nom, et non la case à cocher située à gauche du nom.)
 - c. Dans le panneau droit, sous Enterprise Java Bean Properties, sélectionnez **Message Driven Bean listener bindings**.
 - d. Pour chaque EJB d'importation ou d'exportation (signalé par un nom commençant par "_import" ou "_export"), dans la colonne Bindings, indiquez **SCA_Auth_Alias** dans la zone "ActivationSpec authentication alias".
 - e. Sélectionnez **OK**, puis **Enregistrer**.
2. Mappez les références de ressource aux ressources
 - a. A partir de la console d'administration, sélectionnez **Applications > Applications d'entreprise**.

- b. Dans le panneau droit, sélectionnez le nom de l'application que vous venez d'installer. (Sélectionnez le nom, et non la case à cocher située à gauche du nom.)
 - c. Dans le panneau droit, sous Références, sélectionnez **Resource references**.
 - d. Dans la zone Specify authentication method: sous javax.jms.ConnectionFactory, sélectionnez le bouton radio **Use default method (many to one mapping)**.
 - e. Dans le menu déroulant **Select authentication data entry**, sélectionnez **SCA_Auth_Alias**.
 - f. Cochez la case pour sélectionner tous les modules.
 - g. Sélectionnez **Appliquer**, puis **OK**, et enfin **Enregistrer**.
3. Mappez les rôles de sécurité sur les groupes d'utilisateurs.
 - a. A partir de la console d'administration, sélectionnez **Applications > Applications d'entreprise**.
 - b. Dans le panneau droit, sélectionnez le nom de l'application que vous venez d'installer. (Sélectionnez le nom, et non la case à cocher située à gauche du nom.)
 - c. Dans le panneau droit, sous Detail Properties, sélectionnez **Security role to user/group mapping**.
 - d. Cochez la case située à gauche du rôle à mapper et sélectionnez **Rechercher des utilisateurs**.
 - e. Sélectionnez **Rechercher** pour afficher la liste des utilisateurs pouvant être mappés sur le rôle et déplacez le nom voulu dans la colonne "Sélectionné :".
 - f. Cliquez sur **OK**. Le panneau "Security role to user/group mapping" réapparaît.
 - g. Décochez les cases dans les colonnes "Tous les utilisateurs ?" et "Tous les utilisateurs authentifiés ?" correspondant au rôle et sélectionnez **OK**, puis **Enregistrer**.
 4. Mappez les rôles RunAs.
 - a. A partir de la console d'administration, sélectionnez **Applications > Applications d'entreprise**.
 - b. Dans le panneau droit, sélectionnez le nom de l'application que vous venez d'installer. (Sélectionnez le nom, et non la case à cocher située à gauche du nom.)
 - c. Dans le panneau droit, sous Detail Properties, sélectionnez **User RunAs roles**.
 - d. Cochez la case en regard du rôle mappé à l'étape 3.
 - e. Entrez les nom et mot de passe correspondant au nom d'utilisateur sélectionné à l'étape 3e dans les zones appropriées respectives.
 - f. Cliquez sur **Appliquer**.
 - g. Sélectionnez **OK**, puis **Enregistrer**.

Que faire ensuite

Après avoir installé et configuré tous les projets EAR, sélectionnez **Applications > Applications d'entreprise** sur la console d'administration et démarrez les projets migrés installés. S'ils démarrent correctement, vous êtes prêt à envoyer des événements via l'un des connecteurs entrants afin qu'ils soient traités par le serveur.

Référence associée

«Remarques relatives à la postmigration», à la page 197

Une fois que des applications ont été migrées de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server, une attention particulière est nécessaire dans certains domaines pour permettre aux applications migrées de fonctionner de façon cohérente avec les fonctions souhaitées dans WebSphere Process Server, en raison de différences entre les architectures respectives de WebSphere Process Server et de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

Information associée

-  Outil Wsadmin
documentation WebSphere InterChange Server v4.3
-  Mappage des utilisateurs sur les rôles RunAs à l'aide d'un outil d'assemblage
-  Sécurité des adaptateurs
-  Sécurisation des applications dans leur environnement
-  Déploiement (installation) d'applications sécurisées
-  Mise en place de la sécurité de bout en bout

Prise en charge des gestionnaires de données de WebSphere Business Integration

L'API de prise en charge des gestionnaires de données permet d'appeler certaines méthodes de gestionnaire de données à partir de AccessEJB, d'un composant WebSphere Process Server SCA Java, ou de liaisons WebSphere Process Server.

WebSphere Process Server (version 6.0.2.3 et supérieure) fournit une API (Application Programming Interface) de prise en charge des gestionnaires de données qui permet à certaines méthodes de gestionnaire de données WebSphere Business Integration d'être appelées à partir de AccessEJB, d'un composant WebSphere Process Server SCA Java, ou de liaisons WebSphere Process Server. Access EJB a été répliqué en tant que Enterprise JavaBeans qui permet aux appels JService d'acheminer l'objet métier d'entrée vers le module migré approprié. Le fichier BPEL du module migré sera appelé à la place de la collaboration cible WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express d'origine.

Les liaisons WebSphere Process Server appellent des liaisons de données pour effectuer la transformation de données. WebSphere Process Server fournit plusieurs liaisons de données intégrées ainsi que la possibilité de créer des liaisons de données définies par l'utilisateur. Vous pouvez mettre en oeuvre une liaison de données personnalisée ou définie par l'utilisateur pour appeler un gestionnaire de données WebSphere Business Integration.

Grâce à l'implémentation d'une liaison de données personnalisée, il devient possible d'optimiser les gestionnaires de données WebSphere Business Integration via l'API de prise en charge des gestionnaires de données. Cette API fournit des méthodes d'encapsuleur autour de méthodes d'interface de gestionnaire de données WebSphere Business Integration existantes qui effectuent la conversion entre les objets métier WebSphere Business Integration et les objets SDO.

API de prise en charge des gestionnaires de données

Grâce à l'implémentation d'une liaison de données personnalisée, il devient possible d'optimiser les gestionnaires de données WebSphere Business Integration via l'API de prise en charge des gestionnaires de données. Cette API définit un ensemble de méthodes publiques qui peuvent être appelées à partir d'une liaison de données personnalisée ou d'un composant Java. Elle permet d'appeler un gestionnaire de données WebSphere Business Integration de type texte à partir d'une liaison de serveur de processus. Voici les méthodes de l'API :

```
getSDOFromString(String Chaîneentrée, String Nomsdo, String Nomobjetmeta,  
String Typemime) (renvoie dataObject)
```

```
getStringFromSDO(DataObject sdo, String NomObjetmeta, String Typemime)  
(renvoie String)
```

Vous pouvez accéder à ces méthodes à l'aide de la classe Java `com.ibm.wbi.datahandler.JavaConnectorUtilDH`. Il s'agit là de la classe qu'IBM vous conseille d'utiliser à partir d'une liaison de données ou d'un composant Java. Si vous disposez de code existant, vous pouvez utiliser la classe `AppSide_Connector.JavaConnectorUtil`.

Utilisation

Les méthodes définies dans l'API de prise en charge des gestionnaires de données peuvent être appelées à partir d'une liaison WebSphere Process Server ou d'un composant Java. Cependant, dans la mesure où les données sont typiquement transformées dans la liaison dans un environnement WebSphere Process Server, IBM recommande vivement d'appeler les méthodes de l'API de prise en charge des gestionnaires de données à partir d'une liaison de données personnalisée plutôt que d'un composant Java.

Restrictions

L'API de prise en charge des gestionnaires de données est soumise aux restrictions suivantes :

- Les méthodes de conversion binaire ne sont pas prises en charge. C'est-à-dire que `getByteArrayFromSDO()`, `getStreamFromSDO()`, `getSDO(byte[])`, et d'autres appels similaires ne sont pas pris en charge.
- Les méthodes `setEncoding()`, `setLocale()` et `setOptions()` ne sont pas exposées via l'API de prise en charge des gestionnaires de données.
- Les objets méta enfants ne sont pas pris en charge.
- Vous devez utiliser les outils d'objet métier WebSphere Business Integration Adapter pour créer de nouveaux objets.

Tâches associées

«Migration à partir de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 182

Utilisez l'assistant de WebSphere Integration Developer ou la commande `reposMigrate` de WebSphere Process Server pour effectuer la migration de WebSphere InterChange Server version 4.3 ou version ultérieure ou de WebSphere Business Integration Server Express version 4.4 ou version ultérieure vers WebSphere Process Server version 6.2.

Référence associée

«API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge»

Outre les outils de migration d'artefacts source WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express fournis dans WebSphere Process Server et WebSphere Integration Developer, WebSphere Process Server prend en charge un grand nombre des API qui étaient fournies avec WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Les outils de migration fonctionnent en conjonction avec ces API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express pour conserver votre fragment de code personnalisé autant que possible lors de la migration.

Information associée



Guide IBM WebSphere Business Integration Adapters/IBM WebSphere InterChange Server Data Handler

API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge

Outre les outils de migration d'artefacts source WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express fournis dans WebSphere Process Server et WebSphere Integration Developer, WebSphere Process Server prend en charge un grand nombre des API qui étaient fournies avec WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Les outils de migration fonctionnent en conjonction avec ces API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express pour conserver votre fragment de code personnalisé autant que possible lors de la migration.

Remarque : Ces API ne sont fournies que pour assurer la prise en charge des applications WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express migrées jusqu'à ce qu'elles puissent être modifiées pour utiliser les nouvelles API de WebSphere Process Server.

Les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge sont indiquées ci-dessous. Ces API fournissent dans WebSphere Process Server des fonctions similaires à celles qu'elles fournissent dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Pour une description fonctionnelle de ces API, voir la documentation de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express 4.3.

CwBiDiEngine

AppSide_Connector/

- `BiDiBOTransformation(BusinessObject, String, String, boolean):BusinessObj`
- `BiDiBusObjTransformation(BusObj, String, String, boolean):BusObj`
- `BiDiStringTransformation(String, String, String):String`

JavaConnectorUtil

AppSide_Connector/

- INFRASTRUCTURE_MESSAGE_FILE
- CONNECTOR_MESSAGE_FILE
- XRD_WARNING
- XRD_TRACE
- XRD_INFO
- XRD_ERROR
- XRD_FATAL
- LEVEL1
- LEVEL2
- LEVEL3
- LEVEL4
- LEVEL5
- createBusinessObject(String):BusinessObjectInterface
- createBusinessObject(String, Locale):BusinessObjectInterface
- createBusinessObject(String, String):BusinessObjectInterface
- createContainer(String):CxObjectContainerInterface
- generateMsg(int, int, int, int, int, Vector):String
- generateMsg(int, int, int, int, Vector):String
- getBlankValue():String
- getEncoding():String
- getIgnoreValue():String
- getLocale():String
- getSDOFromString(String inputString, String sdoName, String metaObjectName, String mimeType)
- getStringFromSDO(DataObject sdo, String metaObjectName, String mimeType)
- isBlankValue(Object):boolean
- isIgnoreValue(Object):boolean
- isTraceEnabled(int):boolean
- logMsg(String)
- logMsg(String, int)
- traceWrite(int, String)

JavaConnectorUtilDH

datahandler/

wbi/

ibm/

com/

- getSDOFromString(String inputString, String sdoName, String metaObjectName, String mimeType)
- getStringFromSDO(DataObject sdo, String metaObjectName, String mimeType)

BusObj

Collaboration/

- BusObj(DataObject)
- BusObj(String)

- BusObj(String, Locale)
- copy(BusObj)
- duplicate():BusObj
- equalKeys(BusObj):boolean
- equals(Object):boolean
- equalsShallow(BusObj):boolean
- exists(String):boolean
- get(int):Object
- get(String):Object
- getBoolean(String):boolean
- getBusObj(String):BusObj
- getBusObjArray(String):BusObjArray
- getCount(String):int
- getDouble(String):double
- getFloat(String):float
- getInt(String):int
- getKeys():String
- getLocale():java.util.Locale
- getLong(String):long
- getLongText(String):String
- getString(String):String
- getType():String
- getValues():String
- getVerb():String
- isBlank(String):boolean
- isKey(String):boolean
- isNull(String):boolean
- isRequired(String):boolean
- keysToString():String
- set(BusObj)
- set(int, Object)
- set(String, boolean)
- set(String, double)
- set(String, float)
- set(String, int)
- set(String, long)
- set(String, Object)
- set(String, String)
- setContent(BusObj)
- setDefaultAttrValues()
- setKeys(BusObj)
- setLocale(java.util.Locale)
- setVerb(String)
- setVerbWithCreate(String, String)
- setWithCreate(String, boolean)

- setWithCreate(String, BusObj)
- setWithCreate(String, BusObjArray)
- setWithCreate(String, double)
- setWithCreate(String, float)
- setWithCreate(String, int)
- setWithCreate(String, long):
- setWithCreate(String, Object)
- setWithCreate(String, String)
- toString():String
- validData(String, boolean):boolean
- validData(String, BusObj):boolean
- validData(String, BusObjArray):boolean
- validData(String, double):boolean
- validData(String, float):boolean
- validData(String, int):boolean
- validData(String, long):boolean
- validData(String, Object):boolean
- validData(String, String):boolean

BusObjArray Collaboration/

- addElement(BusObj)
- duplicate():BusObjArray
- elementAt(int):BusObj
- equals(BusObjArray):boolean
- getElements():BusObj[]
- getLastIndex():int
- max(String):String
- maxBusObjArray(String):BusObjArray
- maxBusObjs(String):BusObj[]
- min(String):String
- minBusObjArray(String):BusObjArray
- minBusObjs(String):BusObj[]
- removeAllElements()
- removeElement(BusObj)
- removeElementAt(int)
- setElementAt(int, BusObj)
- size():int
- sum(String):double
- swap(int, int)
- toString():String

BaseDLM DLM/

- BaseDLM(BaseMap)
- getDBConnection(String):CwDBConnection

- getDBConnection(String, boolean):CwDBConnection
- getName():String
- getRelConnection(String):DtpConnection
- implicitDBTransactionBracketing():boolean
- isTraceEnabled(int):boolean
- logError(int)
- logError(int, Object[])
- logError(int, String)
- logError(int, String, String)
- logError(int, String, String, String)
- logError(int, String, String, String, String)
- logError(int, String, String, String, String, String)
- logError(String)
- logInfo(int)
- logInfo(int, Object[])
- logInfo(int, String)
- logInfo(int, String, String)
- logInfo(int, String, String, String)
- logInfo(int, String, String, String, String)
- logInfo(int, String, String, String, String, String)
- logInfo(String)
- logWarning(int)
- logWarning(int, Object[])
- logWarning(int, String)
- logWarning(int, String, String)
- logWarning(int, String, String, String)
- logWarning(int, String, String, String, String)
- logWarning(int, String, String, String, String, String)
- logWarning(String)
- raiseException(RuntimeEntityException)
- raiseException(String, int)
- raiseException(String, int, Object[])
- raiseException(String, int, String)
- raiseException(String, int, String, String)
- raiseException(String, int, String, String, String)
- raiseException(String, int, String, String, String, String)
- raiseException(String, int, String, String, String, String, String)
- raiseException(String, String)
- releaseRelConnection(boolean)
- trace(int, int)
- trace(int, int, Object[])
- trace(int, int, String)
- trace(int, int, String, String)
- trace(int, int, String, String, String)
- trace(int, int, String, String, String, String)

- trace(int, int, String, String, String, String, String)
- trace(int, String)
- trace(String)

CwDBConnection

CwDBConnection/

CxCommon/

- beginTransaction()
- commit()
- executePreparedSQL(String)
- executePreparedSQL(String, Vector)
- executeSQL(String)
- executeSQL(String, Vector)
- executeStoredProcedure(String, Vector)
- getUpdateCount():int
- hasMoreRows():boolean
- inTransaction():boolean
- isActive():boolean
- nextRow():Vector
- release()
- rollback()

CwDBConstants

CwDBConnection/

CxCommon/

- PARAM_IN - 0
- PARAM_INOUT - 1
- PARAM_OUT - 2

CwDBStoredProcedureParam

CwDBConnection/

CxCommon/

- CwDBStoredProcedureParam(int, Array)
- CwDBStoredProcedureParam(int, BigDecimal)
- CwDBStoredProcedureParam(int, boolean)
- CwDBStoredProcedureParam(int, Boolean)
- CwDBStoredProcedureParam(int, byte[])
- CwDBStoredProcedureParam(int, double)
- CwDBStoredProcedureParam(int, Double)
- CwDBStoredProcedureParam(int, float)
- CwDBStoredProcedureParam(int, Float)
- CwDBStoredProcedureParam(int, int)
- CwDBStoredProcedureParam(int, Integer)
- CwDBStoredProcedureParam(int, java.sql.Blob)
- CwDBStoredProcedureParam(int, java.sql.Clob)
- CwDBStoredProcedureParam(int, java.sql.Date)
- CwDBStoredProcedureParam(int, java.sql.Struct)

- CwDBStoredProcedureParam(int, java.sql.Time)
- CwDBStoredProcedureParam(int, java.sql.Timestamp)
- CwDBStoredProcedureParam(int, Long)
- CwDBStoredProcedureParam(int, String)
- CwDBStoredProcedureParam(int, String, Object)
- getParamType():int getValue():Object

DataHandler (Abstract Class)

**DataHandlers/
crossworlds/
com/**

- createHandler(String, String, String):DataHandler
- getBO(InputStream, Object):BusinessObjectInterface
- getBO(Object, BusinessObjectInterface, Object)
- getBO(Object, Object):BusinessObjectInterface
- getBO(Reader, BusinessObjectInterface, Object) (Abstract Method)
- getBO(Reader, Object):BusinessObjectInterface (Abstract Method)
- getBO(String, Object):BusinessObjectInterface
- getBOName(InputStream):String
- getBOName(Reader):String
- getBOName(String):String
- getBooleanOption(String):boolean
- getEncoding():String
- getLocale():Locale
- getOption(String):String
- getStreamFromBO(BusinessObjectInterface, Object):InputStream (Abstract Method)
- getStringFromBO(BusinessObjectInterface, Object):String (Abstract Method)
- setConfigMOnName(String)
- setEncoding(String)
- setLocale(Locale)
- setOption(String, String)
- traceWrite(String, int)

NameHandler (Abstract Class)

**DataHandlers/
crossworlds/
com/**

- getBOName(Reader, String):String (Abstract Method)

ConfigurationException (extends java.lang.Exception)

**Exceptions/
DataHandlers/
crossworlds/
com/**

MalformedDataException (extends java.lang.Exception)

Exceptions/

**DataHandlers/
crossworlds/
com/**

NotImplementedException (extends java.lang.Exception)

**Exceptions/
DataHandlers/
crossworlds/
com/**

BusinessObjectInterface

CxCommon/

- clone():Object
- dump():String
- getAppText():String
- getAttrCount():int
- getAttrDesc(int):CxObjectAttr
- getAttrDesc(String):CxObjectAttr
- getAttribute(String):Object
- getAttributeIndex(String):int
- getAttributeType(int):int
- getAttributeType(String):int
- getAttrName(int):String
- getAttrValue(int):Object
- getAttrValue(String):Object
- getBusinessObjectVersion():String
- getDefaultAttrValue(int):String
- getDefaultAttrValue(String):String
- getLocale():String
- getName():String
- getParentBusinessObject():BusinessObjectInterface
- getVerb():String
- getVerbAppText(String):String
- isBlank(int):boolean
- isBlank(String):boolean
- isIgnore(int):boolean
- isIgnore(String):boolean
- isVerbSupported(String):boolean
- makeNewAttrObject(int):Object
- makeNewAttrObject(String):Object
- setAttributeWithCreate(String, Object)
- setAttrValue(int, Object)
- setAttrValue(String, Object)
- setDefaultAttrValues()
- setLocale(Locale)
- setLocale(String)
- setVerb(String)

CxObjectAttr

CxCommon/

- BOOLEAN
- BOOLSTRING
- DATE
- DATESTRING
- DOUBLE
- DOUBSTRING
- FLOAT
- FLTSTRING
- INTEGER
- INTSTRING
- INVALID_TYPE_NUM
- INVALID_TYPE_STRING
- LONGTEXT
- LONGTEXTSTRING
- MULTIPLECARDSTRING
- OBJECT
- SINGLECARDSTRING
- STRING
- STRSTRING
- equals(Object):boolean
- getAppText():String
- getCardinality():String
- getDefault():String
- getMaxLength():int
- getName():String
- getRelationType():String
- getTypeName():String
- getTypeNum():String
- hasCardinality(String):boolean
- hasName(String):boolean
- hasType(String):boolean
- isForeignKeyAttr():boolean
- isKeyAttr():boolean
- isMultipleCard():boolean
- isObjectType():boolean
- isRequiredAttr():boolean
- isType(Object):boolean

CxObjectContainerInterface

CxCommon/

- getBusinessObject(int):BusinessObjectInterface
- getObjectCount():int
- insertBusinessObject(BusinessObjectInterface)
- removeAllObjects()

- removeBusinessObjectAt(int)
- setBusinessObject(int, BusinessObjectInterface)

DtpConnection

Dtp/

CxCommon/

- beginTran()
- commit()
- executeSQL(String)
- executeSQL(String, Vector)
- executeStoredProcedure(String, Vector)
- getUpdateCount():int
- hasMoreRows():boolean
- inTransaction():boolean
- isActive():boolean
- nextRow():Vector
- rollback()

DtpDataConversion

Dtp/

CxCommon/

- BOOL_TYPE - 4
- CANNOTCONVERT - 2
- DATE_TYPE - 5
- DOUBLE_TYPE - 3
- FLOAT_TYPE - 2
- INTEGER_TYPE - 0
- LONGTEXT_TYPE - 6
- OKTOCONVERT - 0
- POTENTIALDATALOSS - 1
- STRING_TYPE - 1
- UNKNOWN_TYPE - 999
- getType(double):int
- getType(float):int
- getType(int):int
- getType(Object):int
- isOKToConvert(int, int):int
- isOKToConvert(String, String):int
- toBoolean(boolean):Boolean
- toBoolean(Object):Boolean
- toDouble(double):Double
- toDouble(float):Double
- toDouble(int):Double
- toDouble(Object):Double
- toFloat(double):Float
- toFloat(float):Float

- toFloat(int):Float
- toFloat(Object):Float
- toInteger(double):Integer
- toInteger(float):Integer
- toInteger(int):Integer
- toInteger(Object):Integer
- toPrimitiveBoolean(Object):boolean
- toPrimitiveDouble(float):double
- toPrimitiveDouble(int):double
- toPrimitiveDouble(Object):double
- toPrimitiveFloat(double):float
- toPrimitiveFloat(int):float
- toPrimitiveFloat(Object):float
- toPrimitiveInt(double):int
- toPrimitiveInt(float):int
- toPrimitiveInt(Object):int
- toString(double):String
- toString(float):String
- toString(int):String
- toString(Object):String

DtpDate

Dtp/

CxCommon/

- DtpDate()
- DtpDate(long, boolean)
- DtpDate(String, String)
- DtpDate(String, String, String[], String[])
- addDays(int):DtpDate
- addMonths(int):DtpDate
- addWeekdays(int):DtpDate
- addYears(int):DtpDate
- after(DtpDate):boolean
- before(DtpDate):boolean
- calcDays(DtpDate):int
- calcWeekdays(DtpDate):int
- get12MonthNames():String[]
- get12ShortMonthNames():String[]
- get7DayNames():String[]
- getCWDate():String
- getDayOfMonth():String
- getDayOfWeek():String
- getHours():String
- getIntDay():int
- getIntDayOfWeek():int
- getIntHours():int

- getIntMilliseconds():int
- getIntMinutes():int
- getIntMonth():int
- getIntSeconds():int
- getIntYear():int
- getMaxDate(BusObjArray, String, String):DtpDate
- getMaxDateBO(BusObj[], String, String):BusObj[]
- getMaxDateBO(BusObjArray, String, String):BusObj[]
- getMinDate(BusObjArray, String, String):DtpDate
- getMinDateBO(BusObj[], String, String):BusObj[]
- getMinDateBO(BusObjArray, String, String):BusObj[]
- getMinutes():String
- getMonth():String
- getMSSince1970():long
- getNumericMonth():String
- getSeconds():String
- getShortMonth():String
- getYear():String
- set12MonthNames(String[], boolean)
- set12MonthNamesToDefault()
- set12ShortMonthNames(String[])
- set12ShortMonthNamesToDefault()
- set7DayNames(String[])
- set7DayNamesToDefault()
- toString():String
- toString(String):String
- toString(String, boolean):String

DtpMapService

Dtp/

CxCommon/

- runMap(String, String, BusObj[], CxExecutionContext):BusObj[]

DtpSplitString

Dtp/

CxCommon/

- DtpSplitString(String, String)
- elementAt(int):String
- firstElement():String
- getElementCount():int
- getEnumeration():Enumeration
- lastElement():String
- nextElement():String
- prevElement():String
- reset()

DtpUtils

Dtp/

CxCommon/

- padLeft(String, char, int):String
- padRight(String, char, int):String
- stringReplace(String, String, String):String
- truncate(double):int
- truncate(double, int):double
- truncate(float):int
- truncate(float, int):double
- truncate(Object):int
- truncate(Object, int):double

BusObjInvalidVerbException (extends InterchangeExceptions)

Exceptions/

CxCommon/

- getFormattedMessage()

IdentityRelationship

relationship/

utilities/

crossworlds/

com/

- addMyChildren(String, String, BusObj, String, Object, CxExecutionContext)
- deleteMyChildren(String, String, BusObj, String, CxExecutionContext)
- deleteMyChildren(String, String, BusObj, String, Object, CxExecutionContext)
- foreignKeyLookup(String, String, BusObj, String, BusObj, String, CxExecutionContext)
- foreignKeyXref(String, String, String, BusObj, String, BusObj, String, CxExecutionContext)
- maintainChildVerb(String, String, String, BusObj, String, BusObj, String, CxExecutionContext, boolean, boolean)
- maintainCompositeRelationship(String, String, BusObj, Object, CxExecutionContext)
- maintainSimpleIdentityRelationship(String, String, BusObj, BusObj, CxExecutionContext)
- updateMyChildren(String, String, BusObj, String, String, String, String, CxExecutionContext)

MapExeContext

Dtp/

CxCommon/

- ACCESS_REQUEST - "SUBSCRIPTION_DELIVERY"
- ACCESS_RESPONSE - "ACCESS_RETURN_REQUEST"
- EVENT_DELIVERY - "SUBSCRIPTION_DELIVERY"
- SERVICE_CALL_FAILURE - "CONSUME_FAILED"
- SERVICE_CALL_REQUEST - "CONSUME"
- SERVICE_CALL_RESPONSE - "DELIVERBUSOBJ"
- getConnName():String

- getGenericBO():BusObj
- getInitiator():String
- getLocale():java.util.Locale
- getOriginalRequestBO():BusObj
- setConnName(String)
- setInitiator(String)
- setLocale(java.util.Locale)

**Participant
RelationshipServices/
Server/**

- Participant(String, String, int, BusObj)
- Participant(String, String, int, String)
- Participant(String, String, int, long)
- Participant(String, String, int, int)
- Participant(String, String, int, double)
- Participant(String, String, int, float)
- Participant(String, String, int, boolean)
- Participant(String, String, BusObj)
- Participant(String, String, String)
- Participant(String, String, long)
- Participant(String, String, int)
- Participant(String, String, double)
- Participant(String, String, float)
- Participant(String, String, boolean)
- getBoolean():boolean
- getBusObj():BusObj
- getDouble():double
- getFloat():float
- getInstanceId():int
- getInt():int
- getLong():long
- getParticipantDefinition():String
- getRelationshipDefinition():String
- getString():String INVALID_INSTANCE_ID
- set(boolean)
- set(BusObj)
- set(double)
- set(float)
- set(int)
- set(long)
- set(String)
- setInstanceId(int)
- setParticipantDefinition(String)
- setRelationshipDefinition(String)
- setParticipantDefinition(String)

- setRelationshipDefinition(String)

**Relationship
RelationshipServices/
Server/**

- addMyChildren(String, String, BusObj, String, Object, CxExecutionContext)
- addParticipant(Participant):int
- addParticipant(String, String, boolean):int
- addParticipant(String, String, BusObj):int
- addParticipant(String, String, double):int
- addParticipant(String, String, float):int
- addParticipant(String, String, int):int
- addParticipant(String, String, int, boolean):int
- addParticipant(String, String, int, BusObj):int
- addParticipant(String, String, int, double):int
- addParticipant(String, String, int, float):int
- addParticipant(String, String, int, int):int
- addParticipant(String, String, int, long):int
- addParticipant(String, String, int, String):int
- addParticipant(String, String, long):int
- addParticipant(String, String, String):int
- create(Participant):int
- create(String, String, boolean):int
- create(String, String, BusObj):int
- create(String, String, double):int
- create(String, String, float):int
- create(String, String, int):int
- create(String, String, long):int
- create(String, String, String):int
- deactivateParticipant(Participant)
- deactivateParticipant(String, String, boolean)
- deactivateParticipant(String, String, BusObj)
- deactivateParticipant(String, String, double)
- deactivateParticipant(String, String, float)
- deactivateParticipant(String, String, int)
- deactivateParticipant(String, String, long)
- deactivateParticipant(String, String, String)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, boolean)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, BusObj)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, double)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, float)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, int)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, long)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, String)
- deleteMyChildren(String, String, BusObj, String, CxExecutionContext)

- deleteMyChildren(String, String, BusObj, String, Object, CxExecutionContext)
- deleteParticipant(Participant)
- deleteParticipant(String, String, boolean)
- deleteParticipant(String, String, BusObj)
- deleteParticipant(String, String, double)
- deleteParticipant(String, String, float)
- deleteParticipant(String, String, int)
- deleteParticipant(String, String, long)
- deleteParticipant(String, String, String)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, boolean)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, BusObj)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, double)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, float)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, int)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, long)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, String)
- getNewID(String):int
- maintainCompositeRelationship(String, String, BusObj, Object, CxExecutionContext)
- maintainSimpleIdentityRelationship(String, String, BusObj, BusObj, CxExecutionContext)
- retrieveInstances(String, boolean):int[]
- retrieveInstances(String, BusObj):int[]
- retrieveInstances(String, double):int[]
- retrieveInstances(String, float):int[]
- retrieveInstances(String, int):int[]
- retrieveInstances(String, long):int[]
- retrieveInstances(String, String):int[]
- retrieveInstances(String, String, boolean):int[]
- retrieveInstances(String, String, BusObj):int[]
- retrieveInstances(String, String, double):int[]
- retrieveInstances(String, String, float):int[]
- retrieveInstances(String, String, int):int[]
- retrieveInstances(String, String, long):int[]
- retrieveInstances(String, String, String):int[]
- retrieveInstances(String, String[], boolean):int[]
- retrieveInstances(String, String[], BusObj):int[]
- retrieveInstances(String, String[], double):int[]
- retrieveInstances(String, String[], float):int[]
- retrieveInstances(String, String[], int):int[]
- retrieveInstances(String, String[], long):int[]
- retrieveInstances(String, String[], String):int[]
- retrieveParticipants(String):Participant[]
- retrieveParticipants(String, String):Participant[]

- retrieveParticipants(String, String[]):Participant[]
- retrieveParticipants(String, int):Participant[]
- retrieveParticipants(String, String, int):Participant[]
- retrieveParticipants(String, String[], int):Participant[]
- updateMyChildren(String, String, BusObj, String, String, String, String, CxExecutionContext)
- updateParticipant(String, String, BusObj)
- updateParticipantByInstance(Participant)
- updateParticipantByInstance(String, String, int)
- updateParticipantByInstance(String, String, int, BusObj)

UserStoredProcedureParam

Dtp/

CxCommon/

- UserStoredProcedureParam(int, String, Object, String, String)
- getParamDataTypeJavaObj():String
- getParamDataTypeJDBC():int
- getParamIndex():int
- getParamIOType():String
- getParamName():String
- getParamValue():Object
- setParamDataTypeJavaObj(String)
- setParamDataTypeJDBC(int)
- setParamIndex(int)
- setParamIOType(String)
- setParamName(String)
- setParamValue(Object)
- PARAM_TYPE_IN - "IN"
- PARAM_TYPE_OUT - "OUT"
- PARAM_TYPE_INOUT - "INOUT"
- DATA_TYPE_STRING - "String"
- DATA_TYPE_INTEGER - "Integer"
- DATA_TYPE_DOUBLE - "Double"
- DATA_TYPE_FLOAT - "Float"
- DATA_TYPE_BOOLEAN - "Boolean"
- DATA_TYPE_TIME - "java.sql.Time"
- DATA_TYPE_DATE - "java.sql.Date"
- DATA_TYPE_TIMESTAMP - "java.sql.Timestamp"
- DATA_TYPE_BIG_DECIMAL - "java.math.BigDecimal"
- DATA_TYPE_LONG_INTEGER - "Long"
- DATA_TYPE_BINARY - "byte[]"
- DATA_TYPE_CLOB - "Clob"
- DATA_TYPE_BLOB - "Blob"
- DATA_TYPE_ARRAY - "Array"
- DATA_TYPE_STRUCT - "Struct"
- DATA_TYPE_REF - "Ref"

BaseCollaboration Collaboration/

- BaseCollaboration(com.ibm.bpe.api.ProcessInstanceData)
- AnyException - "AnyException"
- AppBusObjDoesNotExist - "BusObjDoesNotExist"
- AppLogOnFailure - "AppLogOnFailure"
- AppMultipleHits - "AppMultipleHits"
- AppRequestNotYetSent - "AppRequestNotYetSent"
- AppRetrieveByContentFailed - "AppRetrieveByContent"
- AppTimeOut - "AppTimeOut"
- AppUnknown - "AppUnknown"
- AttributeException - "AttributeException"
- existsConfigProperty(String):boolean
- getConfigProperty(String):String
- getConfigPropertyArray(String):String[]
- getCurrentLoopIndex():int
- getDBConnection(String):CwDBConnection
- getDBConnection(String, boolean):CwDBConnection getLocale():java.util.Locale
- getMessage(int):String
- getMessage(int, Object[]):String
- getName():String
- implicitDBTransactionBracketing():boolean
- isCallerInRole(String):boolean
- isTraceEnabled(int):boolean
- JavaException - "JavaException"
- logError(int)
- logError(int, Object[])
- logError(int, String)
- logError(int, String, String)
- logError(int, String, String, String)
- logError(int, String, String, String, String)
- logError(int, String, String, String, String, String)
- logError(String)
- logInfo(int)
- logInfo(int, Object[])
- logInfo(int, String)
- logInfo(int, String, String)
- logInfo(int, String, String, String)
- logInfo(int, String, String, String, String)
- logInfo(int, String, String, String, String, String)
- logInfo(String)
- logWarning(int)
- logWarning(int, Object[])
- logWarning(int, String)
- logWarning(int, String, String)

- logWarning(int, String, String, String)
- logWarning(int, String, String, String, String)
- logWarning(int, String, String, String, String, String)
- logWarning(String)
- not(boolean):boolean ObjectException - "ObjectException"
- OperationException - "OperationException"
- raiseException(CollaborationException)
- raiseException(String, int)
- raiseException(String, int, Object[])
- raiseException(String, int, String)
- raiseException(String, int, String, String)
- raiseException(String, int, String, String, String)
- raiseException(String, int, String, String, String, String)
- raiseException(String, int, String, String, String, String, String)
- raiseException(String, String)
- ServiceCallException - "ConsumerException"
- ServiceCallTransportException - "ServiceCallTransportException"
- SystemException - "SystemException"
- trace(int, int)
- trace(int, int, Object[])
- trace(int, int, String)
- trace(int, int, String, String)
- trace(int, int, String, String, String)
- trace(int, int, String, String, String, String)
- trace(int, int, String, String, String, String, String)
- trace(int, String)
- trace(String)
- TransactionException - "TransactionException"

CxExecutionContext

CxCommon/

- CxExecutionContext()
- getContext(String):Object
- MAPCONTEXT - "MAPCONTEXT"
- setContext(String, Object)

CollaborationException

Collaboration/

- getMessage():String
- getMsgNumber():int
- getSubType():String
- getText():String
- getType():String
- toString():String

Filter

crossworlds/ com/

- Filter(BaseCollaboration)
- filterExcludes(String, String):boolean
- filterIncludes(String, String):boolean
- recurseFilter(BusObj, String, boolean, String, String):boolean
- recursePreReqs(String, Vector):int

Globals

crossworlds/ com/

- Globals(BaseCollaboration)
- callMap(String, BusObj):BusObj

SmartCollabService

crossworlds/ com/

- SmartCollabService()
- SmartCollabService(BaseCollaboration)
- doAgg(BusObj, String, String, String):BusObj
- doMergeHash(Vector, String, String):Vector
- doRecursiveAgg(BusObj, String, String, String):BusObj
- doRecursiveSplit(BusObj, String):Vector
- doRecursiveSplit(BusObj, String, boolean):Vector
- getKeyValues(BusObj, String):String
- merge(Vector, String):BusObj
- merge(Vector, String, BusObj):BusObj
- split(BusObj, String):Vector

StateManagement

crossworlds/ com/

- StateManagement()
- beginTransaction()
- commit()
- deleteBO(String, String, String)
- deleteState(String, String, String, int)
- persistBO(String, String, String, String, BusObj)
- recoverBO(String, String, String):BusObj
- releaseDBConnection()
- resetData()
- retrieveState(String, String, String, int):int
- saveState(String, String, String, String, int, int, double)
- setDBConnection(CwDBConnection)
- updateBO(String, String, String, String, BusObj)
- updateState(String, String, String, String, int, int)

EventKeyAttrDef
EventManagement/
CxCommon/

- EventKeyAttrDef()
- EventKeyAttrDef(String, String)
- public String keyName
- public String keyValue

EventQueryDef
EventManagement/
CxCommon/

- EventQueryDef()
- EventQueryDef(String, String, String, String, int)
- public String nameConnector
- public String nameCollaboration
- public String nameBusObj
- public String verb
- public int ownerType

FailedEventInfo
EventManagement/
CxCommon/

- FailedEventInfo()
- FailedEventInfo(String x6, int, EventKeyAttrDef[], int, int, String, String, int)
- public String nameOwner
- public String nameConnector
- public String nameBusObj
- public String nameVerb
- public String strTime
- public String strMessage
- public int wipIndex
- public EventKeyAttrDef[] strbusObjKeys
- public int nKeys
- public int eventStatus
- public String expirationTime
- public String scenarioName
- public int scenarioState

Tâches associées

«Migration à partir de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 182

Utilisez l'assistant de WebSphere Integration Developer ou la commande `reposMigrate` de WebSphere Process Server pour effectuer la migration de WebSphere InterChange Server version 4.3 ou version ultérieure ou de WebSphere Business Integration Server Express version 4.4 ou version ultérieure vers WebSphere Process Server version 6.2.

Limitations pour la migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express

Certaines caractéristiques de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express ne sont pas dupliquées avec précision par WebSphere Process Server. Vous pourriez donc avoir à modifier vos applications après la migration pour qu'elles continuent de fonctionner comme sous WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

Les sections suivantes décrivent les restrictions et les solutions possibles.

Niveaux de transaction

Il n'existe pas de mappage direct des niveaux de transaction entre les collaborations WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express et les fichiers BPEL de WebSphere Process Server. En conséquence, le niveau de transaction spécifié dans la collaboration WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express est ignoré et le niveau de transaction BPEL par défaut sera utilisé dans l'application migrée. Vous devez comprendre les transactions BPEL et adapter les applications migrées en conséquence pour obtenir la fonctionnalité voulue.

Remarque : Les transactions en attente ne seront pas migrées. Toutes les transactions doivent être terminées avant le début de la migration.

Compensation

La compensation WebSphere Process Server est différente de la compensation WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Vous devez évaluer les nouveaux types de compensation proposés par WebSphere Process Server et choisir le type qui convient le mieux à votre application.

Récapitulatif des événements et récapitulatif des modifications non pris en charge lors de l'utilisation des API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express sous WebSphere Process Server

Incident : Les récapitulatifs des événements et des modifications ne contiennent pas les informations requises pour les applications WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express migrées. **Cause :** Les objets métier (BusObjs) de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express ne prennent pas en charge les récapitulatifs d'événements et de modifications. Les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge sous WebSphere Process Server étant compatibles avec le type d'objet BusObj de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, toute utilisation de ces API impose une conversion en type BusObj. Lorsque cette

situation se produit, toute information des récapitulatifs d'événements ou de modifications contenue dans un objet de données (DataObject) WebSphere Process Server converti dans le type BusObj est perdue. Les applications générées par la migration à partir de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express utilisent les API de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express dans WebSphere Process Server. Les récapitulatifs d'événements et de modifications ne pourront donc pas être utilisés avec ces applications tant que le code n'aura pas été mis à jour manuellement de manière à ne plus utiliser les API de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. **Solution** : Supprimez toutes les utilisations des API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express ou remplacez-les par des API WebSphere Process Server.

Concepts associés

«Identification et résolution des incidents de migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 238

Vous trouverez ici des solutions pour les incidents rencontrés lors de la migration, ainsi que les instructions d'activation de la consignment et de la fonction de trace.

Tâches associées

«Migration à partir de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 182

Utilisez l'assistant de WebSphere Integration Developer ou la commande reposMigrate de WebSphere Process Server pour effectuer la migration de WebSphere InterChange Server version 4.3 ou version ultérieure ou de WebSphere Business Integration Server Express version 4.4 ou version ultérieure vers WebSphere Process Server version 6.2.

Référence associée

«Remarques relatives à la postmigration», à la page 197

Une fois que des applications ont été migrées de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server, une attention particulière est nécessaire dans certains domaines pour permettre aux applications migrées de fonctionner de façon cohérente avec les fonctions souhaitées dans WebSphere Process Server, en raison de différences entre les architectures respectives de WebSphere Process Server et de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

Information associée



La compensation dans les processus métier

Identification et résolution des incidents de migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express

Vous trouverez ici des solutions pour les incidents rencontrés lors de la migration, ainsi que les instructions d'activation de la consignation et de la fonction de trace.

Concepts associés

Chapitre 4, «Identification et résolution des incidents de migration», à la page 261
Si vous rencontrez des problèmes pendant la migration, les informations décrites ici peuvent vous aider.

«Echec de sérialisation d'un objet non sérialisable dans un fichier BPEL migré», à la page 239

Si une sérialisation échoue dans un fichier BPEL généré par la migration, il se peut que vous puissiez le modifier afin d'éviter cet échec.

«Limitations pour la migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 236

Certaines caractéristiques de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express ne sont pas dupliquées avec précision par WebSphere Process Server. Vous pourriez donc avoir à modifier vos applications après la migration pour qu'elles continuent de fonctionner comme sous WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

Tâches associées

«Activation de la consignation et de la fonction de trace pour les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge»

Activation de la consignation et de la fonction de trace à l'aide de la console d'administration pour les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge

Référence associée

«Remarques relatives à la postmigration», à la page 197

Une fois que des applications ont été migrées de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server, une attention particulière est nécessaire dans certains domaines pour permettre aux applications migrées de fonctionner de façon cohérente avec les fonctions souhaitées dans WebSphere Process Server, en raison de différences entre les architectures respectives de WebSphere Process Server et de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

«Informations sur la prémigration», à la page 184

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

Activation de la consignation et de la fonction de trace pour les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge

Activation de la consignation et de la fonction de trace à l'aide de la console d'administration pour les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si votre application migrée comporte des API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge, vous pouvez

activer la consignation et la fonction de trace pour ces API à des fins d'identification et de résolution des incidents.

Procédure

1. Lancez la console d'administration.
2. Dans le panneau de navigation gauche, sélectionnez **Résolution des incidents > Journaux et trace**.
3. Dans le panneau droit, sélectionnez le nom du serveur sur lequel vous voulez activer la consignation et la fonction de trace.
4. Dans le panneau droit, sous "Propriétés générales", sélectionnez **Modifier les niveaux de détail de consignation**.
5. Sélectionnez l'onglet Exécution. (La sélection de cet onglet vous permet d'apporter cette modification en temps réel sans devoir redémarrer le serveur.)
6. Ajoutez le nom du module suivi de =all pour afficher la liste des modules faisant l'objet d'une consignation dans la zone de l'écran. Séparez cette nouvelle entrée des entrées existantes à l'aide de deux-points. Par exemple, CxCommon=all. Dans ce cas, CxCommon est le nom du module d'un ensemble d'API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge. all active la consignation et la fonction de trace pour tout. Voir API WebSphere InterChange Server prises en charge pour la liste des API, y compris les noms de module.
7. Cliquez sur **Appliquer**.
8. Pour conserver cette configuration une fois le serveur démarré, cochez la case **Enregistrer également les modifications d'exécution dans la configuration**.
9. Cliquez sur **OK**.
10. Lorsque l'écran suivant apparaît, sélectionnez **Enregistrer** pour enregistrer les modifications.

Concepts associés

«Identification et résolution des incidents de migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 238

Vous trouverez ici des solutions pour les incidents rencontrés lors de la migration, ainsi que les instructions d'activation de la consignation et de la fonction de trace.

Information associée



API WebSphere InterChange Server prises en charge

Echec de sérialisation d'un objet non sérialisable dans un fichier BPEL migré

Si une sérialisation échoue dans un fichier BPEL généré par la migration, il se peut que vous puissiez le modifier afin d'éviter cet échec.

Incident : Un échec de sérialisation se produit sur un noeud de fragment personnalisé d'un fichier BPEL généré par la migration, suite à une tentative de sérialisation d'un objet non sérialisable.

Cause : Dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, un modèle de collaboration est compilé dans une classe Java unique. Dans WebSphere Process Server, chaque noeud d'un fichier BPEL peut être compilé dans une classe Java distincte. Dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, une variable peut être déclarée une fois, puis partagée par toutes les étapes du modèle de collaboration. Pour simuler ce comportement dans le fichier BPEL migré, chaque variable utilisée dans

un fragment de code doit être extraite au début du fragment, puis sauvegardée à la fin de celui-ci. Les variables définies dans les définitions de port de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express deviennent des variables BPEL. Celles-ci sont extraites dans des variables BusObj au début de chaque fragment (si elles sont référencées dans celui-ci) et sauvegardées à nouveau dans les variables BPEL à la fin de chaque fragment. A titre d'exemple, l'extraction au début d'un fragment se présente comme suit :

```
BusObj tempBusObj = null;if (tempBusObj_var != null) { tempBusObj =  
    new BusObj(tempBusObj_var); };
```

et la sauvegarde à la fin du fragment de code comme ceci :

```
if (tempBusObj == null) { tempBusObj_var = null; } else { tempBusObj_var =  
    tempBusObj.getBusinessGraph(); }
```

Les autres variables utilisées dans le code du fragment WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express sont sérialisées et enregistrées au format Chaîne dans une variable BPEL nommée *CollabTemplateName_var*. Ces variables sont désérialisées au début de chaque fragment BPEL, puis sérialisées et sauvegardées à la fin de chaque fragment BPEL dans lequel elles sont référencées. L'extraction des objets s'effectue par exemple comme suit :

```
BusObj tempBusObj = (BusObj)BaseCollaboration.deserialize  
(FrontEndCollab_var.getString("tempBusObj"))
```

La sauvegarde des objets s'effectue comme suit :

```
FrontEndCollab_var.setString("tempBusObj", BaseCollaboration.serialize(tempBusObj))
```

Si l'objet n'est pas d'un type sérialisable, l'application de la sérialisation et de la désérialisation échoue lors de l'exécution du module BPEL.

Solution : Après la migration, modifiez le fichier BPEL comme suit :

- Pour chaque variable non sérialisable sous Java, mettez à jour les fragments BPEL en supprimant les déclarations de sérialisation et désérialisation. Si la variable doit être partagée entre plusieurs fragments (au lieu d'être recrée dans chacun d'eux), une autre méthode doit être appliquée afin de conserver la valeur de la variable d'un fragment à l'autre.
- Définissez manuellement les variables BPEL pour les variables de type BusObj non déclarées dans les définitions de port de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express mais utilisées dans les appels de partenaires. Cette étape s'effectue manuellement, car les variables utilisées lors d'appels sous WebSphere Process Server doivent avoir un type fort alors que les outils de migration ne parviennent pas à déterminer avec précision le type issu des fragments WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

Remarque : La convention de dénomination utilisée par les outils de migration consiste à ajouter la chaîne *_var* au nom de la variable contenue dans le code du fragment pour nommer les variables BPEL. Par exemple, pour la variable appelée *tempBusObj* dans le fragment de code, les outils de migration vont créer une variable BPEL appelée *tempBusObj_var*.

- Pour les variables devant être déclarées manuellement en tant que variables BPEL, le code du fragment BPEL doit être modifié de manière à ce que la méthode de "désérialisation/sérialisation" soit appliquée pour préserver ces variables plutôt que la méthode d'"extraction/stockage sous forme de variable BPEL".

Concepts associés

«Identification et résolution des incidents de migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 238

Vous trouverez ici des solutions pour les incidents rencontrés lors de la migration, ainsi que les instructions d'activation de la consignment et de la fonction de trace.

Migration depuis WebSphere Studio Application Developer Integration Edition

Pour effectuer la migration depuis WebSphere Studio Application Developer Integration Edition, servez-vous des outils disponibles dans WebSphere Integration Developer.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez l'assistant de migration ou la ligne de commande de WebSphere Integration Developer pour migrer les espaces de travail de services WebSphere Application Server Developer Integration Edition vers des projets dans l'espace de travail actif WebSphere Integration Developer. Pour plus de détails, voir le centre de documentation WebSphere Integration Developer.

Concepts associés

Chapitre 2, «Migration à partir d'autres produits WebSphere», à la page 181
Vous pouvez effectuer la migration d'applications et de données de configuration depuis certains produits IBM qui existaient avant WebSphere Process Server.

Information associée



Centre de documentation WebSphere Integration Developer

Migration à partir de WebSphere MQ Workflow

Pour effectuer une migration à partir de WebSphere MQ Workflow, utilisez l'assistant de migration de WebSphere Integration Developer, ou un utilitaire spécial pour la migration de WebSphere MQ Workflow 3.6 vers WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour cette version de WebSphere MQ Workflow...	Procédez comme suit
WebSphere MQ Workflow 3.6	Utilisez l'assistant de migration de WebSphere Integration Developer ou l'utilitaire FDL2BPEL pour migrer tous les artefacts WebSphere MQ Workflow dans des artefacts déployables de WebSphere Integration Developer.
WebSphere MQ Workflow 3.5 ou version antérieure	Vous devez d'abord migrer vers WebSphere MQ Workflow, version 3.6.

Pour plus de détails, voir le centre de documentation WebSphere Integration Developer.

Concepts associés

Chapitre 2, «Migration à partir d'autres produits WebSphere», à la page 181
Vous pouvez effectuer la migration d'applications et de données de configuration depuis certains produits IBM qui existaient avant WebSphere Process Server.

Information associée

 [Centre de documentation WebSphere Integration Developer](#)

Chapitre 3. Fonctions obsolètes

Cette section récapitule les fonctions obsolètes dans les offres de produit comprenant WebSphere Process Server version 6.2, version 6.1.x et version 6.0.2.x. Les fonctions obsolètes des autres offres de produit WebSphere Application Server, versions 5.1 et 6.x sont décrites dans les documentations correspondantes.

Liste des éléments obsolètes

Cette rubrique décrit les fonctions obsolètes dans les versions et éditions suivantes :

- «Fonctions obsolètes dans WebSphere Process Server version 6.2», à la page 244
- «Fonctions obsolètes dans WebSphere Process Server Enterprise version 6.1.2», à la page 247
- «Fonctions obsolètes dans WebSphere Process Server version 6.1», à la page 247
- «Fonctions obsolètes dans WebSphere Process Server Enterprise version 6.0.2», à la page 253
- «Fonctions obsolètes dans WebSphere Process Server Enterprise version 6.0.1», à la page 255
- «Fonctions obsolètes dans WebSphere Process Server Enterprise version 6.0», à la page 255

Les informations suivantes récapitulent les fonctions obsolètes, par version et édition. Chaque section indique la version et l'édition à partir desquelles l'utilisation de certains éléments est obsolète et indique le type d'élément concerné, tel que les fonctions, les API, les interfaces de scriptage, les outils, les assistants, les données de configuration accessibles, les identificateurs de dénomination et les constantes. Dans la mesure du possible, une procédure de migration recommandée est indiquée.

Fonctions obsolètes dans WebSphere Process Server version 6.2

Service BOCopy, deux méthodes : copyInto() et copyIntoShallow()

Les deux méthodes suivantes à l'intérieur du service BOCopy sont obsolètes : copyInto() et copyIntoShallow().

Le fait de réaliser à la fois une copie et un ensemble masquera certains des problèmes que vous pouvez avoir avec la copie ou avec l'ensemble. Comme il est tout aussi facile de les copier et de les définir séparément, la solution palliative est simple. Utilisez copy(), puis set() au lieu d'une version combinée de l'API.

Action de migration recommandée :

Utilisez les méthodes suivantes au lieu de copyInto() et copyIntoShallow() :

- Au lieu de copyInto(), utilisez : copy(), puis set()
- Au lieu de copyIntoShallow(), utilisez copyShallow(), puis set()

Paramètres CEI utilisés pour le profil autonome qui sont communs avec CommonDB

La plupart des paramètres CEI utilisés pour les profils autonomes qui sont communs avec CommonDB sont obsolètes.

Action de migration recommandée :

Si vous utilisez une commande manageprofiles dans version 6.1.x ou 6.0.2.x et que vous prévoyez d'utiliser la même commande dans version 6.2, elle doit être modifiée pour utiliser le nouvel ensemble de paramètres.

Remarque : Si vous utilisez l'outil de gestion de profil, alors l'interface graphique se charge de transmettre les bon paramètres.

Le tableau suivant décrit les paramètres CEI qui sont obsolètes. A partir de la version 6.2, utilisez les mêmes paramètres que ceux de CommonDB pour les paramètres CEI correspondants. Des exemples de la manière de modifier les paramètres CEI figurent sous le tableau.

Tableau 6. Paramètres CEI obsolètes

Nom de la variable CEI	Nom de la variable CommonDB	Base de données applicable
nodeName	nodeName	Toutes
ceiServerName	serverName	Toutes
ceiDbExecuteScripts	dbDelayConfig	Toutes
ceiJdbcClassPath	dbJDBCClasspath	Toutes
ceiDbHostName	dbHostName	Toutes
ceiDbPort	dbServerPort	Toutes
ceiDbUser	dbUserId	Toutes sauf MSSQL
ceiDbPassword	dbPassword	Toutes sauf MSSQL
ceiOutputScriptDir	dbOutputscriptDir	Toutes
ceiStorageGroup	dbStorageGroup	DB2 z/OS

Tableau 6. Paramètres CEI obsolètes (suite)

Nom de la variable CEI	Nom de la variable CommonDB	Base de données applicable
ceiDbAliasName	dbSchemaName	DB2 z/OS
ceiDbSubSystemName	dbConnectionLocation	DB2 z/OS
ceiNativeJdbcClassPath	dbJDBCClasspath	DB2 iSeries mode natif
ceiCollection	dbSchemaName	DB2 iSeries mode natif
ceiToolboxJdbcClassPath	dbJDBCClasspath	DB2 iSeries Toolbox
ceiCollection	dbSchemaName	DB2 iSeries Toolbox
ceiDbInformixDir	dbLocation	Informix
ceiDbServerName	dbInstance	Informix
ceiDbSysUser	dbSysUserId	Oracle
ceiDbSysPassword	dbSysPassword	Oracle

Exemple 1 : manageprofiles

Voici un exemple qui montre l'ancienne commande et la nouvelle commande si vous utilisez la commande manageprofiles. Vous n'avez plus besoin de transmettre les paramètres CEI, sauf "ceiDBName".

AVANT

```
612 manageprofiles.bat -create -profileName -templatePath
\profileTemplates\default.wbiserver -dbType DB2_Universal -dbDelayConfig
false -dbCreateNew true -dbJDBCClasspath <classpath> -dbHostName localhost
-dbServerPort <port> -dbUserId <userid> -dbPassword <password>
-ceiDbProduct CEI_DB_DB2 -ceiDbExecuteScripts true -ceiJdbcClassPath
<classpath> -ceiDbHostName localhost -ceiDbPort <port> -ceiDbUser <userid>
-ceiDbPassword <password>
```

MAINTENANT

```
62 manageprofiles.bat -create -profileName -templatePath
\profileTemplates\default.wbiserver -dbDelayConfig false -dbType
DB2_Universal -dbJDBCClasspath <classpath> -dbHostName -dbServerPort <port>
-dbUserId <userid> -dbPassword <password>
```

Valeur "Everyone" servant à mapper les rôles J2EE BPEAPIUser et TaskAPIUser

La possibilité d'utiliser la valeur "Everyone" pour mapper les rôles J2EE BPEAPIUser et TaskAPIUser est obsolète.

Action de migration recommandée :

Si vous utilisiez la valeur "Everyone" pour mapper les rôles J2EE BPEAPIUser et TaskAPIUser, corrigez vos applications client Business Process Choreographer en vous connectant avant d'utiliser les API de Business Process Choreographer.

Interface FailedEventManagerMBean et API

L'interface, les méthodes et opérations suivantes de FailedEventManagerMBean sont obsolètes :

- com.ibm.wbiserver.manualrecovery.FailedEventWithParameters (toute la classe)
- com.ibm.wbiserver.manualrecovery.FailedEventManager (méthodes)
- FailedEventManagerMBean.xml (opérations)

Action de migration recommandée :

Il est recommandé de ne basculer sur la nouvelle interface et les nouvelles opérations MBean que si un code personnalisé est utilisé pour gérer les événements ayant échoué avec FailedEventManagerMBean. Les nouvelles interfaces, méthodes et opérations conseillées sont affichées dans le tableau suivant.

Tableau 7. Nouvelles interfaces, méthodes et opérations pour FailedEventManagerMBean

Interface, opération ou méthode obsolète	Nouvelle interface, opération ou méthode
com.ibm.wbiserver.manualrecovery.FailedEventWithParameters	com.ibm.wbiserver.manualrecovery.SCAEvent
com.ibm.wbiserver.manualrecovery.FailedEventManager	
<ul style="list-style-type: none"> • List getFailedEventsForDestination(String destModuleName, String destComponentName, String destMethodName, int pagesize) émet FailedEventReadException; • List getFailedEventsForTimePeriod(Date begin, Date end, int pagesize) émet FailedEventReadException; 	List<FailedEvent> queryFailedEvents(QueryFilters queryFilters, int offset, int maxRows) émet FailedEventReadException;
FailedEventWithParameters getFailedEventWithParameters(String msgId) émet FailedEventDataException;	SCAEvent getEventDetailForSCA(FailedEvent failedEvent) émet FailedEventDataException;
void discardFailedEvents(String[] msgIds) émet DiscardFailedException;	void discardFailedEvents(List<FailedEvent> failedEvents) émet DiscardFailedException;
void resubmitFailedEvents(String[] msgIds) émet ResubmissionFailedException;	void resubmitFailedEvents(List failedEvents) émet ResubmissionFailedException;
FailedEventManagerMBean.xml	
<ul style="list-style-type: none"> • getFailedEventsForDestination • getFailedEventsForTimePeriod 	queryFailedEvents
getFailedEventWithParameters	getEventDetailForSCA
discardFailedEvents	discardFailedEvents avec les paramètres suivants : <ul style="list-style-type: none"> • name="failedEvents" • description="Liste d'événements ayant échoué" • type="java.util.List"
resubmitFailedEvents	resubmitFailedEvents <ul style="list-style-type: none"> • name="failedEvents" • description="Liste d'événements ayant échoué" • type="java.util.List"

Pilotes de connectivité JDBC WebSphere (de DataDirect) pour Microsoft SQL Server

Les pilotes de connectivité JDBC WebSphere (de DataDirect) pour Microsoft SQL Server qui sont fournis sur les CD supplémentaires de WebSphere Application Server ne sont plus fournis sur les CD de WebSphere Application Server version 7.

Action de migration recommandée :

Vous devez migrer les bases de données Microsoft SQL qui utilisent les pilotes de périphérique DataDirect fournis pour qu'elles utilisent à la place le nouveau pilote JDBC fourni par Microsoft. Le nouveau pilote JDBC n'est pas actuellement pris en charge par WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus, mais il sera pris en charge dans le futur. Vous pouvez changer pour un autre type de base de données (tel que le pilote de périphérique intégré Microsoft SQL) ou bien vous pouvez attendre, pour migrer, que le nouveau pilote JDBC soit pris en charge par WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

Fonctions obsolètes dans WebSphere Process Server Enterprise version 6.1.2

Aucune fonction de WebSphere Process Server version 6.1.2 n'est obsolète.

Fonctions obsolètes dans WebSphere Process Server version 6.1

CMP/A (persistance gérée par conteneur sur tous les éléments)

Le support CMP/A inclus dans WebSphere Process Server est obsolète. Ceci inclut le support d'exécution pour les applications qui ont été personnalisées pour l'utilisation de CMP/A, l'outil de ligne de commande cmpdeploy.bat/.sh et les API publiques suivantes :

- com.ibm.websphere.rsadapter.WSProceduralPushDownHelper
- com.ibm.websphere.rsadapter.WSPushDownHelper
- com.ibm.websphere.rsadapter.WSPushDownHelperFactory
- com.ibm.websphere.rsadapter.WSRelationalPushDownHelper

Action de migration recommandée :

Convertissez le bean entity CMP pour utiliser une source de données relationnelles ou remplacez le bean entity par un modèle de persistance de données différent pris en charge.

Vous pouvez également utiliser WebSphere Adapters pour remplacer vos applications CMP/A existantes. Les outils des adaptateurs utilisent une architecture 'Créer, Extraire, Mettre à jour et Supprimer' pour créer des interfaces de service très similaires à l'architecture utilisée par CMP/A.

Scripts JAACL (obsolètes dans WebSphere Application Server version 6.1)

Les fichiers de script JAACL sont obsolètes dans WebSphere Process Server afin de rester cohérents avec l'obsolescence des scripts JAACL dans WebSphere Application Server.

Action de migration recommandée :

Utilisez les fichiers .bat/.sh ou les commandes wsadmin correspondantes pour effectuer les mêmes fonctions.

Remarque : Les scripts JACL Business Process Choreographer suivants ne sont pas obsolètes :

1. `<racine_installation>\ProcessChoreographer\admin\bpcTemplates.jacl`
2. `<racine_installation>\ProcessChoreographer\config\bpeconfig.jacl`
3. `<racine_installation>\ProcessChoreographer\config\bpeunconfig.jacl`
4. `<racine_installation>\ProcessChoreographer\config\bpeupgrade.jacl`
5. `<racine_installation>\ProcessChoreographer\config\clientconfig.jacl`

IBM Web Services Client for C++

IBM Web Services Client for C++ est une application autonome avec son propre programme d'installation, distribuée sur le support WebSphere Process Server. Le produit n'utilise pas et n'est pas dépendant de ce logiciel contrairement à IBM Message Service Client for C/C++, qui est également distribué avec ce produit.

Action de migration recommandée :

Utilisez l'un des autres outils gratuits disponibles tel que gSOAP (<http://www.cs.fsu.edu/~engelen/soap.html>) qui est un produit source ouverte distribué sous licence GPL et offre les mêmes fonctions.

Business Process Choreographer

API Generic Business Process EJB

- La fonction `getAutoDelete()` de `ProcessTemplateData` est obsolète.

Action de migration recommandée :

Utilisez la méthode `getAutoDeletionMode()` pour demander comment est gérée la suppression automatique pour le modèle de processus correspondant.

- L'exception `SpecificFaultReplyException` est obsolète.

Action de migration recommandée :

Aucune action n'est requise. Cette exception n'est nécessaire que pour gérer les messages WSIF, qui ne sont plus pris en charge.

Types de schéma Generic Business Process WebService API - XML

L'élément `autoDelete` du type complexe `ProcessTemplateType` est obsolète.

```
<xsd:element name="ProcessTemplate" type="tns:ProcessTemplateType"/>
<xsd:complexType name="ProcessTemplateType">
  <xsd:sequence>
    ...
    <xsd:element name="autoDelete" type="xsd:boolean" minOccurs="0"/>
  ...</xsd:sequence></xsd:complexType>
```

Action de migration recommandée :

Utilisez l'élément `autoDeletionMode` du type `ProcessTemplateType`.

```
<xsd:element name="ProcessTemplate" type="tns:ProcessTemplateType"/>
<xsd:complexType name="ProcessTemplateType">
  <xsd:sequence>
    ...
    <xsd:element name="autoDeletionMode" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
  ...</xsd:sequence></xsd:complexType>
```

Obsolescence des méthodes Observer DB Cleanup de ProcessContainer MBean

Les méthodes suivantes sont obsolètes :

- `public String observerForceRemoveInstanceData(String dataSourceName, String state, String templateName, String validFrom, String completedBefore)`
- `public String observerRemoveDeletedInstancesData(String dataSourceName, String completedBefore)`
- `public String observerRemoveInstanceDataOfTemplate(String dataSourceName, String templateName, String validFrom)`

Action de migration recommandée :

Utilisez les nouvelles méthodes suivantes avec le même nom et le paramètre supplémentaire '`dbSchemaName`' :

- public String observerForceRemoveInstanceData(String dataSourceName, String dbSchemaName, String state, String templateName, String validFrom, String completedBefore)
- public String observerRemoveDeletedInstancesData(String dataSourceName, String dbSchemaName, String completedBefore)
- public String observerRemoveInstanceDataOfTemplate(String dataSourceName, String dbSchemaName, String templateName, String validFrom)

Module d'extension de résolution du personnel LDAP

La spécification d'évaluation des attributs pour les requêtes de personnel du module d'extension de résolution du personnel LDAP est obsolète :

```
<ldap:attribute name="attribute name"
                objectclass="LDAP object class"
                usage="simple">
</ldap:attribute>
```

Action de migration recommandée :

Utilisez la spécification d'évaluation d'objet résultat prenant en charge plusieurs attributs par objet LDAP. Les attributs "objectclass" et "attribute" de la requête "user" seront remplacés par une spécification d'évaluation d'objet résultat complète qui prend en charge plusieurs attributs de résultat par personne.

API Generic Human Task Manager EJB

- Les zones suivantes de l'interface Task (Tâche) sont obsolètes :
 - STATE_FAILING
 - STATE_SKIPPED
 - STATE_STOPPED
 - STATE_TERMINATING
 - STATE_WAITING
 - STATE_PROCESSING_UNDO

Action de migration recommandée :

Utilisez l'extraction d'activité de personnel associée aux tâches utilisateur en ligne pour ces dernières et vérifiez l'état d'activité à l'aide de la méthode getExecutionState() sur l'interface ActivityInstanceData de l'API Enterprise JavaBeans de processus métier générique.

- La zone KIND_WPC_STAFF_ACTIVITY de l'interface Task (Tâche) est obsolète.

Action de migration recommandée :

Utilisez la méthode isInline() sur l'interface Task (Tâche) pour déterminer si une tâche utilisateur est associée à une activité de tâche utilisateur (personnel) dans un processus métier,

Obsolescence des critères d'affectation des utilisateurs de courrier électronique

Les critères d'affectation des destinataires de courrier électronique (instructions de personnel) utilisés dans les escalades de l'action d'escalade "e-mail" sont obsolètes dans la mesure où ils ne sont plus nécessaires dans la version 6.1. Ceci s'applique aux critères suivants d'affectation des utilisateurs :

- Email Address for Department Members
- Email Address for Group Members
- Email Address for Group Members without Filtered Users

- Email Address for Group Search
- Email Address for Role Members
- Email Address for Users
- Email Address for Users by user ID

Action de migration recommandée :

Les adresses électroniques et la préférence de langue sont résolues ensemble au moyen de l'ID utilisateur par le jeu standard de critères d'affectation des utilisateurs de la version 6.1. Ces informations d'obsolescence sont donc particulièrement importantes pour les personnes qui écrivent des fichiers de mappage de critères d'affectation des utilisateurs XSLT personnalisés (instructions de personnel). Si vous n'avez pas l'intention de déployer les définitions de tâches de la version 6.0.2, vous n'avez pas besoin de gérer les critères d'affectation des utilisateurs obsolètes. Notez qu'avec la version 6.1, le critère d'affectation des utilisateurs "User Records by user ID" a été introduit et doit être pris en charge par des fichiers XSLT personnalisés, dans la mesure où il résout les adresses électroniques en tant que rétro-migration.

Vous pouvez éliminer les critères d'affectation des utilisateurs obsolètes de vos définitions de tâches utilisateur existantes en lançant la migration des artefacts source dans WebSphere Integration Developer 6.1. Pour ce faire, importez votre définition de tâche de la version 6.0.2 dans WebSphere Integration Developer 6.1, apportez une modification mineure (par exemple, ajouter un espace dans la description de la tâche et le supprimer), et sauvegardez de nouveau la définition.

Obsolescence de MQ en tant que fournisseur JMS de messagerie interne BPC (configuration de conteneur de processus métier et de conteneur de tâche utilisateur)

La configuration du conteneur de processus métier et du conteneur de tâche utilisateur afin d'utiliser MQSeries en tant que fournisseur JMS est obsolète. Le conteneur de processus métier et le conteneur de tâche utilisateur utilisent JMS pour leurs messages internes, plus particulièrement pour parcourir les instances de processus longues.

Action de migration recommandée :

Durant la configuration du conteneur de processus métier et du conteneur de tâche utilisateur, servez-vous du fournisseur de messagerie JMS par défaut.

Objets métier

Les méthodes d'objet métier suivantes sont obsolètes :

- `com.ibm.websphere.bo.BOFactory.createByClass(java.lang.Class interfaceClass);`
- `com.ibm.websphere.bo.BOType.getTypeByClass(java.lang.Class className);`

Action de migration recommandée :

Ces méthodes génèrent une exception de "fonction non prise en charge" si elles sont appelées dans la version 6.1.

Infrastructure d'événement commune (CEI, Common Event Infrastructure)

La création et l'édition d'événements de base commun visibles par l'utilisateur sont obsolètes.

Action de migration recommandée :

Vous pouvez désormais utiliser les outils pour spécifier les données d'objet métier à inclure dans les événements générés surveillés.

zOS

L'exigence de lier un objet de type Chaîne à JNDI au niveau de esb/messageLogger/qualifier est obsolète.

Action de migration recommandée :

Les primitives du journal des messages stockent à présent les informations de message dans la base de données CommonDB. Lorsque cela est nécessaire, durant la phase d'augmentation de profil, une variable WebSphere appelée ESB_MESSAGE_LOGGER_QUALIFIER est désormais créée et sa valeur définie sur celle du qualificateur de schema CommonDB choisi.

WebSphere InterChange Server

Les API (interfaces de programmation d'applications) répertoriées dans API WebSphere InterChange Server prises en charge ne sont plus obsolètes.

Remarque : Ces API étaient précédemment obsolètes dans WebSphere Process Server version 6.0.2.

Action de migration recommandée :

Il convient de n'utiliser ces API que pour les applications comprenant des composants WebSphere InterChange Server migrés. Dans tous les autres cas, utilisez les objets SDO pour WebSphere Process Server.

WebSphere Enterprise Service Bus (WESB)

La méthode actuelle pour identifier le répertoire SSL à utiliser lorsque WESB communique avec une instance WSRR sécurisée est devenue obsolète.

Action de migration recommandée :

Une nouvelle propriété a été ajoutée aux définitions WSRR pour autoriser la spécification d'un tel répertoire.

Fonctions obsolètes dans WebSphere Process Server Enterprise version 6.0.2

Human Task Manager

La variable de contexte de tâche %htm:task.clientDetailURL% n'est plus obligatoire, et est donc obsolète.

Action de migration recommandée :

Aucune action n'est requise.

L'implémentation de messagerie électronique standard utilisée pour tous les courriers électroniques d'escalade dans TEL est obsolète et est remplacée par une prise en charge native de définition des courriers électroniques dans TEL.

Action de migration recommandée :

Utilisez la fonction de messagerie électronique personnalisable pour les escalades.

Les méthodes suivantes d'objet de tâche qui étaient obsolètes dans la version 6.0 ne le sont plus :

```
getInputMessageTypeNames()
getOutputMessageTypeNames()
```

Action de migration recommandée :

Vous pouvez à présent utiliser ces méthodes.

Business Process Choreographer

La méthode `getProcessAdministrators()` des interfaces API Generic Business Process EJB `ActivityInstanceData`, `ProcessInstanceData` et `ProcessTemplateData` est obsolète.

Action de migration recommandée :

Utilisez les méthodes suivantes :

- `getProcessAdminTaskID()` en combinaison avec la méthode `getUsersInRole()` de l'interface `HumanTaskManagerService`, comme suit :

- ```
htm.getUsersInRole(actInstData.getProcessAdminTaskID(),
WorkItem.REASON_ADMINISTRATOR)
```
- `getAdminTaskID()` en combinaison avec la méthode `getUsersInRole()` de l'interface `HumanTaskManagerService`, comme suit :

```
htm.getUsersInRole(procInstData.getAdminTaskID(),
WorkItem.REASON_ADMINISTRATOR)
```
- `getAdminTaskTemplateID()` en combinaison avec la méthode `getUsersInRole()` de l'interface `HumanTaskManagerService`, comme suit :

```
htm.getUsersInRole(procTemplData.getAdminTaskTemplateID(),
WorkItem.REASON_ADMINISTRATOR)
```

Les méthodes suivantes sont obsolètes pour l'interface `BusinessFlowManagerService` de l'API `Generic Business Process EJB` et pour l'interface `HumanTaskManagerService` de l'API `Generic Task EJB` :

- `query(String storedQueryName, Integer skipTuples)`
- `query(String storedQueryName, Integer skipTuples, Integer threshold)`

#### **Action de migration recommandée :**

Utilisez les méthodes suivantes :

- `query(String storedQueryName, Integer skipTuples, List parameters)`
- `query(String storedQueryName, Integer skipTuples, Integer threshold, List parameters)`

Les scripts JACL suivants sont obsolètes :

- `deleteAuditLog.jacl`
- `deleteInvalidProcessTemplate.jacl`
- `deleteInvalidTaskTemplate.jacl`
- `queryNumberOfFailedMessages.jacl`
- `replayFailedMessages.jacl`
- `cleanupUnusedStaffQueryInstances.jacl`
- `refreshStaffQuery.jacl`

#### **Action de migration recommandée :**

Pour chacun des scripts JACL obsolètes, un script Jython correspondant est à présent fourni. Utilisez les scripts Jython (\*.py), que vous pouvez trouver dans le répertoire `<racine_installation>/ProcessChoreographer/admin`.

## **Commandes d'administration SCA**

Les commandes suivantes (utilisées avec `wsadmin`) sont obsolètes :

- `configSCAForServer`
- `configSCAForCluster`

#### **Action de migration recommandée :**

Vous devez utiliser les deux commandes suivantes à la place de `configSCAForServer` pour une fonction équivalente :

- `configSCAAsyncForServer`
- [Facultatif ; n'utilisez que si nécessaire] `configSCAJMSForServer`

Vous devez utiliser les deux commandes suivantes à la place de `configSCAForCluster` pour une fonction équivalente:

- `configSCAAsyncForCluster`
- [Facultatif ; n'utilisez que si nécessaire] `configSCAJMSForCluster`

## WebSphere InterChange Server

**Remarque :** Ces API ne sont plus obsolètes dans la version 6.1.

Les interfaces API mentionnées dans API WebSphere InterChange Server prises en charge sont obsolètes.

### Action de migration recommandée :

Le code écrit pour WebSphere Process Server ne doit pas utiliser ces interfaces.

La prise en charge d'IBM WebSphere InterChange Server Access for Enterprise JavaBeans (EJB) est obsolète.

### Action de migration recommandée :

Les applications développées pour une utilisation avec WebSphere Process Server ne doivent pas utiliser Access for Enterprise JavaBeans.

## Fonctions obsolètes dans WebSphere Process Server Enterprise version 6.0.1

|                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| WebSphere Process Server version 6.0.1 ne contient aucune fonction obsolète. |
|------------------------------------------------------------------------------|

## Fonctions obsolètes dans WebSphere Process Server Enterprise version 6.0

### Modèle de programmation d'application et fonctions de prise en charge de conteneur

Le composant BRBeans est obsolète et remplacé par des règles métier.

### Action de migration recommandée :

Vous devez supprimer manuellement toutes les utilisations de composant BRBeans et passer aux règles métier.

La syntaxe de certaines constructions de modélisation de processus BPEL a été modifiée dans la version 6. Seule cette syntaxe est prise en charge par WebSphere Integration Developer version 6.0. La migration est disponible pour ces constructions.

### Action de migration recommandée :

Utilisez l'assistant de migration de WebSphere Integration Developer pour effectuer la migration de projets de service WebSphere Business Integration Server Foundation version 5.1 (comprenant les définitions de processus) vers WebSphere Process Server version 6.0. Une fois l'assistant de migration terminé, vous devez effectuer un certain nombre d'opérations manuelle afin de mener à bien la

migration. Pour plus d'informations sur la migration de projets de service, consultez le centre de documentation de WebSphere Integration Developer version 6.0.

Dans WebSphere Business Integration Server Foundation 5.1, une option permet à l'entrée d'un service d'annulation de fournir implicitement un message résultant de la fusion des données en entrée du service compensable et des données en sortie. En raison de la prise en charge améliorée de la compensation fournie par BPEL, cette fonctionnalité est obsolète.

### **Action de migration recommandée :**

Utilisez la compensation BPEL pour les processus métier.

En raison de modifications dans la fonction Business Flow Manager de WebSphere Process Server version 6.0, les méthodes suivantes sont obsolètes dans l'API Generic Process :

- L'objet WorkList a été renommé en StoredQuery ; par conséquent, les méthodes suivantes sont obsolètes sur le bean BusinessFlowManager et, le cas échéant, voici les méthodes que vous utiliseriez dans WebSphere Process Server version 6.0 :
  - newWorkList( String workListName, String selectClause, String whereClause, String orderByClause, Integer threshold, TimeZone timezone )  
Remplacez par : createStoredQuery( String storedQueryName, String selectClause, String whereClause, String orderByClause, Integer threshold, TimeZone timezone )
  - getWorkListNames()  
Remplacez par : getStoredQueryNames()
  - deleteWorkList( String workListName )  
Remplacez par : deleteStoredQuery( String storedQueryName )
  - getWorkList( String workListName )  
Remplacez par : getStoredQuery( String storedQueryName )
  - executeWorkList( String workListName )  
Remplacez par : query( String storedQueryName, Integer skipTuples )
  - getWorkListActions()  
non pris en charge.
- L'objet WorkListData est obsolète.  
Préférez StoredQueryData.
- Les méthodes suivantes de l'objet ProcessTemplateData ne sont plus prises en charge :
  - getInputMessageTypeTypeSystemName()
  - getOutputMessageTypeTypeSystemName()
- Les méthodes suivantes de l'objet ProcessInstanceData ne sont plus prises en charge :
  - getInputMessageTypeTypeSystemName()
  - getOutputMessageTypeTypeSystemName()
- Les méthodes suivantes de l'objet ActivityInstanceData ne sont plus prises en charge :
  - getInputMessageTypeTypeSystemName()
  - getOutputMessageTypeTypeSystemName()

- Les méthodes suivantes de l'objet `ActivityServiceTemplateData` ne sont plus prises en charge :  
`getInputMessageTypeSystemName()`

**Action de migration recommandée :**

Utilisez les méthodes de remplacement éventuellement fournies.

En raison de modifications dans la fonction Human Task Manager de WebSphere Process Server version 6.0, les méthodes suivantes sont obsolètes dans l'API de processus générique :

- Les méthodes suivantes sont obsolètes sur le bean `HumanTaskManager`, et les méthodes de remplacement à utiliser dans WebSphere Process Server version 6.0 sont fournies :
  - `createMessage( TKIID tkiid, String messageTypeName )`  
Préférez les méthodes spécifiques `createInputMessage( TKIID tkiid )`, `createOutputMessage( TKIID tkiid )`, `createFaultMessage( TKIID tkiid )`.
  - `createMessage( String tkiid, String messageTypeName )`  
Préférez les méthodes spécifiques `createInputMessage( String tkiid )`, `createOutputMessage( String tkiid )`, `createFaultMessage( String tkiid )`.

- Pour l'objet Task, les méthodes suivantes ne sont plus prises en charge :
  - getInputMessageTypeName()
  - getOutputMessageTypeName()

**Action de migration recommandée :**

Utilisez les méthodes de remplacement éventuellement fournies.

Les vues de base de données suivantes sont obsolètes :

- DESCRIPTION
- CUSTOM\_PROPERTY

**Action de migration recommandée :**

Utilisez la vue TASK\_DESC pour la vue DESCRIPTION et la vue TASK\_CPROP pour la vue CUSTOM\_PROPERTY.

Modèle de programmation des fragments de code Java :

- Dans WebSphere Business Integration Server Foundation 5.1, l'accès aux variables BPEL de fragments de code Java en ligne (activités et conditions) s'effectue via les méthodes getter et setter. Ces méthodes ne sont plus prises en charge. La classe WSIFMessage permettant de représenter les variables BPEL dans les fragments de code Java n'est plus prise en charge.
- Les méthodes <typeOfP> getCorrelationSet<cs> Property<p>() ne sont pas prises en charge car elles ne prennent pas en compte les ensembles de corrélations déclarés au niveau de la portée ; elles permettent uniquement d'accéder aux ensembles de corrélations déclarés au niveau des processus.
- Les méthodes de WebSphere Business Integration Server Foundation version 5.1 permettant d'accéder aux propriétés personnalisées des activités des fragments Java ne sont pas prises en charge.
- Les méthodes getPartnerLink ne sont pas prises en charge. Du fait qu'elles ne prennent pas en compte les liaisons partenaires déclarées au niveau de la portée, elles ne peuvent être utilisées que pour accéder aux liaisons partenaires déclarées au niveau des processus.

```
EndpointReference getPartnerLink();
EndpointReference getPartnerLink(int role);
void setPartnerLink(EndpointReference epr);
```

**Action de migration recommandée :**

Utilisez l'assistant de migration de WebSphere Integration Developer 6.0 pour effectuer la migration de projets de service WebSphere Business Integration Server Foundation version 5.1 (comprenant des définitions de processus) vers WebSphere Process Server version 6.0. Une fois l'assistant de migration terminé, vous devez effectuer un certain nombre d'opérations manuelle afin de mener à bien la migration. Pour plus d'informations sur la migration de projets de service, consultez le centre de documentation de WebSphere Integration Developer version 6.0.

## Fonctions des services d'application

La fonction Extended Messaging Service ainsi que l'ensemble des API et SPI EMS/CMM sont obsolètes :

```
com/ibm/websphere/ems/CMMCorrelator
com/ibm/websphere/ems/CMMException
com/ibm/websphere/ems/CMMReplyCorrelator
com/ibm/websphere/ems/CMMRequest
com/ibm/websphere/ems/CMMResponseCorrelator
com/ibm/websphere/ems/ConfigurationException
com/ibm/websphere/ems/FormatException
com/ibm/websphere/ems/IllegalStateException
com/ibm/websphere/ems/InputPort
com/ibm/websphere/ems/OutputPort
com/ibm/websphere/ems/transport/jms/JMSRequest
com/ibm/websphere/ems/TimeoutException
com/ibm/websphere/ems/TransportException
com/ibm/ws/spi/ems/CMMFactory
com/ibm/ws/spi/ems/format/cmm/CMMFormatter
com/ibm/ws/spi/ems/format/cmm/CMMParser
com/ibm/ws/spi/ems/format/Formatter
com/ibm/ws/spi/ems/format/Parser
com/ibm/ws/spi/ems/transport/CMMReceiver
com/ibm/ws/spi/ems/transport/CMMReplySender
com/ibm/ws/spi/ems/transport/CMMSender
com/ibm/ws/spi/ems/transport/MessageFactory
```

### Action de migration recommandée :

Au lieu d'utiliser Extended Messaging Service et ses outils associés, vous devez utiliser les API JMS ou les technologies de messagerie équivalentes.



---

## Chapitre 4. Identification et résolution des incidents de migration

Si vous rencontrez des problèmes pendant la migration, les informations décrites ici peuvent vous aider.

### Concepts associés

«Identification et résolution des incidents de migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 238

Vous trouverez ici des solutions pour les incidents rencontrés lors de la migration, ainsi que les instructions d'activation de la consignation et de la fonction de trace.

### Tâches associées

«Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions», à la page 170

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

---

## Résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

- Lors de l'utilisation de l'assistant de migration de version 6.2 pour créer un profil avant la migration d'une configuration, les messages d'erreur suivants, relatifs à la création de profils, peuvent être générés.

```
profileName: profileName ne peut pas être vide
profilePath: Espace disque insuffisant
```

Ces messages d'erreur s'affichent parfois lors de la saisie d'un nom de profil contenant un caractère non valide, tel qu'un espace. Réexécutez l'assistant de migration et vérifiez que le nom du profil ne contient aucun caractère non valide (espace, guillemets) ni d'autres caractères spéciaux.

- Ne modifiez jamais les variables WebSphere Application Server qui sont configurées dans le cadre de la création du profil.

Si vous modifiez ces valeurs de manière incorrecte dans l'ancien profil, vous risquez d'obtenir des exceptions de connectivité ou de chargement de la base de données ou d'autres exceptions de classe manquante, telles que :

```
10/25/08 13:22:39:650 GMT+08:00] 0000002e J2CUtilityCla E J2CA0036E: une
exception s'est produite pendant l'appel de la méthode
setDataSourceProperties sur
com.ibm.ws.rsadapter.spi.WSManagedConnectionFactoryImpl utilisée par la
ressource jdbc/com.ibm.ws.sib/ewps6101.Messaging-BPC.cwfpccell01.Bus :
com.ibm.ws.exception.WsException: DSRA0023E : la classe d'implémentation
de la source de données "com.ibm.db2.jcc.DB2XADDataSource" n'a pas pu être
trouvée.
```

Les pilotes de connectivité JDBC DB2, Derby et SQL intégré sont combinés avec l'installation du produit WebSphere Process Server. Si vous avez besoin de mettre à niveau ces pilotes vers une version supérieure, vous devez copier les pilotes dans l'emplacement dans lequel ils se trouvent dans l'installation du produit, comme suit :

- **Derby:** %was.install.root%\derby\lib
- **DB2:** %was.install.root%/universalDriver\_wbi/lib
- **SQL:** %was.install.root%lib

Si vous avez besoin de fournisseur de connectivité JDBC et de source de données nouveaux pour votre application, vous pouvez créer ces ressources en sélectionnant un chemin jdbcclasspath et en définissant la variable WebSphere Application Server en conséquence. Par exemple, si vous avez besoin de DB2 au niveau cellule qui n'existe pas dans votre installation antérieure, vous pouvez utiliser la procédure suivante.

1. Dans la console d'administration, naviguez jusqu'à : **Resources** → **JDBC** → **JDBC Providers** → **DB2 Universal JDBC Driver Provider (XA)**.
2. Dans la zone **Chemin d'accès aux classes**, définissez les chemins suivants :
  - DB2UNIVERSAL\_JDBC\_DRIVER\_PATH =%was.install.root%/universalDriver\_wbi/lib
  - DB2UNIVERSAL\_JDBC\_DRIVER\_NATIVEPATH=""

Si vous avez besoin de vos propres pilotes, définissez le chemin suivant :  
DB2UNIVERSAL\_JDBC\_DRIVER\_PATH=%myDriverLocation%

- Si vous rencontrez des difficultés lors de la migration d'une ancienne version de WebSphere Process Server vers version 6.2, consultez les fichiers journaux et recherchez d'autres informations disponibles.

1. Recherchez des indices dans les fichiers journaux.

Pour la migration depuis la version 6.1.x

- *sauvegarde\_migration/logs/backupConfig.nom\_profil.horodatage.log*
- *sauvegarde\_migration/logs/restoreConfig.nom\_profil.horodatage.log*
- *sauvegarde\_migration/logs/WBIMigration.nom\_profil.horodatage.log*
- *sauvegarde\_migration/logs/WBIPostUpgrade.nom\_profil.horodatage.log*
- *sauvegarde\_migration/logs/WBIPreUpgrade.horodatage.log*
- *sauvegarde\_migration/logs/WBIProfileUpgrade.ant.nom\_profil.horodatage.log*

Pour la migration depuis version 6.0.2.x :

- *profile\_root/logs/WASPostUpgrade.timestamp.log*
- *sauvegarde\_migration/WASPreUpgrade.horodatage.log*
- *sauvegarde\_migration/logs/WASPostUpgrade.nom\_profil.horodatage.trace*
- *sauvegarde\_migration/logs/WASPreUpgrade.horodatage.trace*
- *sauvegarde\_migration/logs/WBIPostUpgrade.nom\_profil.horodatage.log*
- *sauvegarde\_migration/logs/WBIPreUpgrade.horodatage.log*
- *sauvegarde\_migration/logs/WBIProfileUpgrade.ant.nom\_profil.horodatage.log*

2. Recherchez le message MIGR0259I: The migration has successfully completed. ou MIGR0271W: The migration completed with warnings. dans les répertoires suivants :

- *rép\_sauvegarde\_migration/WBIPreUpgrade.horodatage.log*
- *racine\_profil/logs/WASPostUpgrade.horodatage.log*
- *racine\_installation/logs/clientupgrade.horodatage.log*

Si le message `MIGR0286E: The migration failed to complete.` s'affiche, tentez de résoudre les incidents éventuels à partir des messages d'erreur contenus dans le fichier journal. Une fois les erreurs éventuelles corrigées, exécutez à nouveau la commande à partir du répertoire 'bin' situé à la racine de l'installation du produit.

3. Ouvrez l'analyseur de trace et de journal intégré au kit AST (Application Server Toolkit) sur le journal de maintenance du serveur qui héberge la ressource à laquelle vous tentez d'accéder, et recherchez-y les messages d'erreur et d'avertissement.

Voir Débogage de composants dans Application Server Toolkit.

Si aucune des procédures ci-dessus ne permet de résoudre l'incident, voir Identification et résolution des incidents et support pour obtenir des ressources complémentaires d'identification des incidents, notamment des informations sur la mise en contact avec le service d'assistance IBM.

- Au cours du processus de migration, des incidents peuvent survenir avec les commandes `WBIPreUpgrade` ou `WBIPostUpgrade`.

- Des incidents peuvent survenir si vous utilisez la commande `WBIPreUpgrade`.

- Un message de type "Non trouvé(s)" ou "Fichier ou répertoire inexistant" est renvoyé.

Cet incident peut se produire lorsque vous tentez d'exécuter la commande `WBIPreUpgrade` à partir d'un répertoire autre que le répertoire `racine_installation/bin` de WebSphere Process Server version 6.2. Vérifiez que le script `WBIPreUpgrade` réside bien dans le répertoire `racine_installation/bin` de la version 2 et exécutez le fichier à partir de cet emplacement. Si vous migrez vers un système distant, `WBIPreUpgrade` doit être appelé depuis le répertoire `copie_migration/bin`. Pour plus d'informations, voir

Cet incident peut se produire lorsque vous tentez d'exécuter la commande `WBIPreUpgrade` à partir d'un répertoire autre que `WebSphere Process Server version 6.2 racine_installation/bin`. Vérifiez que le script `WBIPreUpgrade` réside bien dans le répertoire version 6.2 `racine_installation/bin` et exécutez le fichier à partir de cet emplacement. Si vous migrez vers un système distant, `WBIPreUpgrade` doit être appelé depuis le répertoire `copie_migration/bin`. Pour plus de détails, voir «Migration vers un système distant», à la page 70.

- Les pilotes JDBC et JDBC (XA) de DB2 ne figurent pas dans la liste déroulante des fournisseurs JDBC pris en charge dans la console d'administration.

La console d'administration n'indique plus le nom des fournisseurs JDBC obsolètes. Les nouveaux noms de fournisseurs JDBC utilisés sur la console d'administration sont plus descriptifs et induisent moins de confusion. Les nouveaux fournisseurs ne diffèrent des anciens qu'au niveau de leur nom.

Les noms obsolètes existent toujours dans le fichier `jdbc-resource-provider-templates.xml` pour les besoins de la migration (par exemple pour les fichiers JACL existants). Toutefois, il est conseillé d'employer les nouveaux noms de fournisseurs JDBC dans vos scripts JACL.

- Le message suivant s'affiche :

```
MIGR0108E: The specified WebSphere directory does not contain a WebSphere version that can be upgraded.
```

Cette situation a lieu lorsqu'un répertoire incorrect a été spécifié avec la commande `WBIPreUpgrade`.

Voir Utilitaire de ligne de commande `WBIPreUpgrade`.

- Des incidents peuvent survenir lors de l'utilisation de la commande `WBIPostUpgrade`.
  - Un message de type "Non trouvé(s)" ou "Fichier ou répertoire inexistant" est renvoyé.

Cet incident peut se produire lorsque vous tentez d'exécuter la commande `WBIPostUpgrade` à partir d'un répertoire autre que `WebSphere Process Server version 6.2 racine_installation/bin`. Vérifiez que le script `WBIPostUpgrade` réside bien dans le répertoire version 6.2 `racine_installation\bin` et exécutez le fichier à partir de cet emplacement.

- Lors de la migration des noeuds fédérés contenus dans une cellule, les messages d'erreur suivants s'affichent :

```
MIGR0304I: The previous WebSphere environment is being restored.
com.ibm.websphere.management.exception.RepositoryException:
com.ibm.websphere.management.exception.ConnectorException: ADMC0009E:
The system failed to make the SOAP RPC call: invoke
MIGR0286E: The migration failed to complete.
```

Une expiration du délai de connexion se produit lorsque le noeud fédéré tente d'extraire des mises à jour de la configuration à partir du gestionnaire de déploiement durant l'étape de migration `WBIPostUpgrade` du noeud fédéré concerné. Il est possible que le temps nécessaire à la copie de la configuration entière soit supérieur au délai de connexion, si la configuration dont la migration vers version 6.2 est effectuée contient l'un des éléments suivants :

- De nombreuses petites applications
- Quelques applications volumineuses
- Une application très volumineuse

Si cela se produit, modifiez le délai d'attente avant d'exécuter la commande `WBIPostUpgrade` pour effectuer la migration d'un noeud fédéré.

1. Accédez à l'emplacement suivant dans le répertoire version 6.2 du profil vers lequel vous effectuez la migration du noeud fédéré :  
`racine_profil/properties`
2. Ouvrez le fichier `soap.client.props` dans ce répertoire et recherchez la valeur de la propriété `com.ibm.SOAP.requestTimeout`. Il s'agit de la valeur du délai d'attente, spécifiée en secondes. La valeur par défaut est de 180 secondes.
3. Configurez la propriété `com.ibm.SOAP.requestTimeout` sur une valeur suffisante pour la migration de votre configuration. L'entrée suivante, par exemple, définit un délai d'attente d'une heure et demi :  
`com.ibm.SOAP.requestTimeout=1800`

**Remarque :** Sélectionnez la valeur de délai d'attente la plus faible possible par rapport à vos besoins. Soyez prêt à patienter pendant une durée au moins trois fois supérieure au délai d'attente sélectionné : une fois pour le téléchargement des fichiers dans le répertoire de sauvegarde, une fois pour charger les fichiers migrés vers le gestionnaire de déploiement et une fois pour synchroniser le gestionnaire de déploiement avec l'agent de noeud migré.

4. Accédez à l'emplacement suivant dans le répertoire de sauvegarde créé via la commande `WBIPreUpgrade` :  
`rép_sauvegarde_migration/profiles/nom_profil/properties`
5. Ouvrez le fichier `soap.client.props` dans ce répertoire et recherchez la valeur de la propriété `com.ibm.SOAP.requestTimeout`.

6. Attribuez à la propriété `com.ibm.SOAP.requestTimeout` la même valeur que celle que vous avez utilisée dans le fichier `version 6.2`.
- Le message d'erreur "Unable to copy document to temp file" s'affiche. Voici un exemple :
 

```
MIGR0304I: The previous WebSphere environment is being restored.
com.ibm.websphere.management.exception.DocumentIOException: Unable to copy
document to temp file:
 cells/sunblade1Network/applications/LARGEApp.ear/LARGEApp.ear
```

Le système de fichiers est peut-être saturé. Si votre système de fichiers est saturé, libérez de l'espace et exécutez à nouveau la commande `WBIPostUpgrade`.
  - Le message suivant s'affiche :
 

```
MIGR0108E: The specified WebSphere directory does not contain a WebSphere
version that can be upgraded.
```

Cette erreur peut avoir les origines suivantes :

    - Un répertoire incorrect a peut-être été spécifié lors du lancement de la commande `WBIPreUpgrade` ou `WBIPostUpgrade`.
    - La commande `WBIPreUpgrade` n'a pas été exécutée.
  - Le message d'erreur suivant s'affiche :
 

```
MIGR0253E: The backup directory migration_backup_directory does not exist.
```

Cette erreur peut avoir les origines suivantes :

    - La commande `WBIPreUpgrade` n'a pas été exécutée avant la commande `WBIPostUpgrade`.
      1. Vérifiez que le répertoire de sauvegarde indiqué dans le message d'erreur existe.
      2. Si tel n'est pas le cas, exécutez la commande `WBIPreUpgrade`. Voir Utilitaire de ligne de commande `WBIPreUpgrade`.
      3. Tentez à nouveau d'exécuter la commande `WBIPostUpgrade`.
    - Un répertoire de sauvegarde non valide a été spécifié.
 

Il se peut, par exemple, qu'il s'agisse d'un sous-répertoire de l'arborescence de version `6.1.x` ou `6.0.2.x` ayant été supprimé après l'exécution de la commande `WBIPreUpgrade` et que l'ancienne version du produit ait été désinstallée avant l'exécution de la commande `WBIPostUpgrade`.

      1. Déterminez si la structure complète des répertoires indiquée dans le message d'erreur existe.
      2. Dans la mesure du possible, exécutez de nouveau la commande `WBIPreUpgrade` en spécifiant correctement le répertoire de sauvegarde complet de la migration.
      3. Si le répertoire de sauvegarde est existant et que l'ancienne version dont il provient a été supprimée, restaurez l'ancienne version à partir d'un répertoire de sauvegarde ou d'un fichier de configuration XML.
      4. Exécutez à nouveau la commande `WBIPreUpgrade`.
  - La nécessité d'exécuter à nouveau la commande `WBIPreUpgrade` a lieu alors que la commande `WBIPostUpgrade` a déjà été exécutée.
 

Durant le processus de migration d'un responsable du déploiement ou d'un noeud géré, il est possible que la commande `WBIPostUpgrade` désactive l'ancien environnement. Si, après avoir exécuté `WBIPostUpgrade`, vous souhaitez exécuter à nouveau `WBIPreUpgrade` sur l'ancienne installation, vous devez exécuter le script `migrationDisablementReversal.jacl` situé dans l'ancien répertoire

*racine\_installation/bin*. Une fois ce script JACL exécuté, l'environnement de votre version de version 6.1.x ou 6.0.2.x retrouve un état correct, ce qui vous permet d'exécuter WBIPreUpgrade afin de générer des résultats corrects.

Pour plus d'informations sur la création de scripts, voir Initiation à la création de scripts. L'édition de scripts, telle qu'elle y est décrite, est disponible pour WebSphere Process Server.

- Une migration fédérée échoue avec le message MIGR0405E.

La migration effectuée sur le gestionnaire de déploiement dans le cadre de votre migration fédérée a échoué. Pour une explication plus détaillée des raisons de cette erreur, ouvrez le dossier *nom\_de\_votre\_noeudtemp\_migration* situé sur le noeud du gestionnaire de déploiement, sous le répertoire ...DeploymentManagerProfile/temp. Exemple :

```
/websphere61/procserver/profiles/dm_profile/temp/nodeX_migration_temp
```

Les journaux, ainsi que tous les autres fichiers impliqués dans la migration sur ce noeud du gestionnaire de déploiement, se trouvent dans ce dossier. Ce dossier est également nécessaire pour la maintenance IBM liée à ce scénario.

- Une perte des applications WebSphere Process Server version 6.2 a lieu durant la migration.

Si l'installation de l'une des applications version 6.2 échoue au cours d'une migration fédérée, les données correspondantes sont perdues lors de la synchronisation des configurations. La raison à cela est que l'une des étapes finales du script WBIPostUpgrade inclut l'exécution d'une commande syncNode. La configuration est alors téléchargée sur le noeud géré de déploiement et remplace la configuration sur le noeud fédéré. En cas d'échec de l'installation des applications, celles-ci ne se trouvent pas dans la configuration située sur le noeud géré de déploiement. Pour résoudre ce problème, installez manuellement les applications après la migration. S'il s'agit d'applications version 6.2 standard, elles se trouvent dans le répertoire *racine\_install/installableApps*.

Pour installer manuellement une application perdue durant la migration, utilisez la commande wsadmin pour exécuter le script *rép\_installbom\_application.jacl* créé dans le répertoire de sauvegarde par les outils de migration.

**Linux** Dans un environnement Linux , par exemple, utilisez les paramètres suivants :

```
./wsadmin.sh -f rép_sauvegarde_migration/install_nom_application.jacl -conntype NONE
```

Voir la rubrique Outil 'Wsadmin'.

- Echec d'installation des applications WebSphere Process Server version 6.2.

Installez manuellement les applications à l'aide de la commande wsadmin une fois l'exécution de la commande WBIPostUpgrade terminée.

Pour installer manuellement une application dont l'installation a échoué durant la migration, utilisez la commande wsadmin pour exécuter le script *rép\_installbom\_application.jacl* créé dans le répertoire de sauvegarde par les outils de migration.

**Linux** Dans un environnement Linux , par exemple, utilisez les paramètres suivants :

```
./wsadmin.sh -f rép_sauvegarde_migration/install_nom_application.jacl -conntype NONE
```

Reportez-vous à la rubrique Wsadmin tool ou Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade.

- **Solaris** Lorsque vous utilisez l'assistant de migration pour migrer un profil de WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x vers la version 6.2 sur un système avec un processeur Solaris x64, il se peut que la migration échoue lors de l'étape WBIPostUpgrade.

Il est possible que des messages similaires au suivant apparaissent dans le fichier *racine\_profil/logs/WASPostUpgrade.horodatage.log* :

```
MIGR0327E: A failure occurred with stopNode.
```

```
MIGR0272E: The migration function cannot complete the command.
```

WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x utilise une machine virtuelle Java (JVM) en mode 32 bits. L'assistant de migration pour WebSphere Process Server version 6.2 appelle le script WBIPostUpgrade.sh, qui tente d'exécuter la machine virtuelle Java pour version 6.1.x ou 6.0.2.x en mode 64 bits lorsque le serveur arrête le noeud version 6.1.x ou 6.0.2.x.

Effectuez les actions suivantes pour supprimer le profil incomplet et permettre à WebSphere Process Server de faire migrer correctement le profil version 6.1.x ou 6.0.2.x :

1. Sur une ligne de commande, accédez au répertoire *racine\_installation/bin*.

Par exemple, entrez la commande suivante :

```
cd /opt/IBM/WebSphere/Procserver/bin
```

2. Localisez le script WBIPostUpgrade.sh dans le répertoire *racine\_installation/bin* et effectuez-en une copie de sauvegarde.
3. Ouvrez le fichier WBIPostUpgrade.sh ou WBIPostUpgrade.bat dans un éditeur de texte et effectuez les actions suivantes :
  - a. Recherchez la ligne de code suivante :

**UNIX**

**Linux**

```
"$binDir" /setupCmdLine.sh
```

**Windows**

```
call "%~dp0setupCmdLine.bat" %*
```

- b. Insérez la ligne de code suivante à la suite de celle que vous avez identifiée à l'étape précédente :

```
JVM_EXTRA_CMD_ARGS=""
```

- c. Sauvegardez les modifications.
4. Répétez les étapes 2 à 4 avec le fichier WASPostUpgrade.sh ou WASPostUpgrade.bat.
  5. Supprimez le profil version 6.2 incomplet créé lors du processus de migration. Utilisez la procédure suivante.
    - a. Ouvrez une invite de commande et exécutez l'une des commandes suivantes selon votre système d'exploitation :

– **i5/OS**

```
manageprofiles -delete
-profileName nom_profil
```

– **Linux**

**UNIX**

```
manageprofiles.sh -delete -profileName nom_profil
```

– **Windows**

```
manageprofiles.bat
-delete -profileName nom_profil
```

La variable *nom\_profil* représente le nom du profil à supprimer.

- b. Vérifiez que la suppression de profil a abouti en examinant le fichier journal suivant :
  - **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS** : *racine\_données\_utilisateur/profileRegistry/logs/manageprofiles/nom\_profil\_delete.log*
  - **Linux** **UNIX** **Sous Linux et UNIX** : *racine\_installation/logs/manageprofiles/nom\_profil\_delete.log*
  - **Windows** **Sur les plateformes Windows** : *racine\_installation\logs\manageprofiles\nom\_profil\_delete.log*
6. Supprimez le répertoire *racine\_profil* du profil version 6.2 supprimé à l'étape précédente.
7. Exécutez à nouveau l'assistant de migration.
- Si vous sélectionnez l'option indiquant au processus de migration que les applications d'entreprise existantes dans la configuration de version 6.1.x ou 6.0.2.x doivent être installées dans la nouvelle configuration de version 6.2, il est possible que certains messages d'erreur soient émis durant la phase de migration des applications installées.

Les applications qui existent dans la configuration de version 6.1.x ou 6.0.2.x comportent parfois des informations de déploiement incorrectes. Généralement, il s'agit de documents XML incorrects n'ayant pas fait l'objet d'une validation suffisante lors des précédentes exécutions de WebSphere Process Server. Le programme d'exécution comporte désormais un processus amélioré de validation de l'installation des applications, qui empêche l'installation de fichiers EAR syntaxiquement incorrects. Il en résulte un échec de la phase d'installation des applications pour la commande `WBIPostUpgrade` et l'émission d'un message "E:".

Si l'installation de l'application échoue ainsi lors de la migration, vous pouvez procéder de l'une des manières suivantes :

- Résolvez les incidents liés aux applications de version 6.1.x ou 6.0.2.x, puis effectuez une nouvelle migration.
- Procédez à la migration en ignorant ces erreurs.

Dans ce cas, le processus de migration n'installe pas les applications ayant échoué, mais exécute toutes les autres étapes de migration.

Vous pourrez résoudre ultérieurement les incidents affectant les applications, puis les installer manuellement dans la nouvelle configuration de version 6.2 à l'aide de la console d'administration ou d'un script d'installation.

- Après la migration d'un noeud géré vers version 6.2, il est possible que le démarrage du serveur d'applications échoue.

Lorsque vous tentez de démarrer le serveur d'applications, des erreurs similaires à celles de l'exemple suivant peuvent être consignées :

```
[5/11/06 15:41:23:190 CDT] 0000000a SystemErr R
com.ibm.ws.exception.RuntimeError:
com.ibm.ws.exception.RuntimeError:
org.omg.CORBA.INTERNAL:
 CREATE_LISTENER_FAILED_4
vmcid: 0x49421000 minor code: 56 completed: No
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.bootServerContainer(WsServerImpl.java:198)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.start(WsServerImpl.java:139)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.main(WsServerImpl.java:460)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServer.main(WsServer.java:59)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
```

```

sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:64)
[5/11/06 15:41:23:197 CDT] 0000000a SystemErr R at
sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke
(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)

```

Changez le numéro du port d'écoute utilisé par le serveur du noeud géré. Si le gestionnaire de déploiement utilise par exemple le port d'écoute 9101 pour ORB\_LISTENER\_ADDRESS, il convient que le serveur du noeud géré n'utilise pas le port d'écoute 9101 pour son instance ORB\_LISTENER\_ADDRESS. Pour résoudre le problème dans cet exemple, procédez comme suit :

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs d'applications** → *nom\_serveur* → **Ports** → **ORB\_LISTENER\_ADDRESS**.
  2. Changez le numéro de port ORB\_LISTENER\_ADDRESS en sélectionnant un port inutilisé.
- Après avoir migré, si vos applications comportent l'émission d'événements CBE, vous pourriez voir l'exception suivante lorsque vous démarrez le serveur :

NameNotFoundException pour le bus d'événement

```

[9/17/08 20:00:30:718 CST] 0000003c BOCore | Aucun schéma trouvé avec
espace de nom "http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/jdbc/
db2admincustomer" et emplacement Db2admincustomer.xsd

```

```

[9/17/08 20:00:30:734 CST] 00000037 EventBusSende E
com.ibm.events.emitter.impl.EventBusSender initialize CEIEM0020E Echec
d'initialisation de l'émetteur à cause de l'échec de la consultation JNDI
sur le nom principal de bus d'événements.

```

Nom JNDI : ejb/com/ibm/events/bus/EventBus

Contexte : Node01Cell/nodes/Node01/servers/server1

Exception (éventuelle) : javax.naming.NameNotFoundException

Cet incident se produit parce que l'application JCAOutbound essaie d'émettre l'événement CBE avant le démarrage de l'application CEI associée. Pour corriger ce problème, vous devez augmenter la pondération de démarrage de votre application pour garantir qu'elle démarre après le démarrage de CEI.

- Dans un environnement de déploiement réseau, si l'erreur SRVE0026E: [Servlet Error]-[com/ibm/wbiservers/brules/BusinessRuleManager] : java.lang.NoClassDefFoundError se produit lorsque vous accédez à Business Rules Manager après la migration, vous devez installer manuellement l'application Business Rules Manager sur la cible de déploiement après avoir poursuivi la migration normale de ce noeud. Pour plus d'informations, voir «Migration de Business Rules Manager dans un environnement de déploiement réseau», à la page 137.

- En cas d'échec de la synchronisation après la migration d'un noeud géré vers version 6.2, il est possible que le serveur ne démarre pas.

Lors de la migration d'un noeud géré vers version 6.2, des messages similaires aux suivants peuvent être consignés :

```
ADMU0016I: Synchronizing configuration between node and cell.
```

```
ADMU0111E: Program exiting with error:
com.ibm.websphere.management.exception.AdminException: ADMU0005E:
Error synchronizing repositories
```

```
ADMU0211I: Error details may be seen in the file:
/opt/WebSphere/62AppServer/profiles/AppSrv02/logs/syncNode.log
```

```
MIGR0350W: Synchronization with the deployment manager using the SOAP protocol
failed.
```

```
MIGR0307I: The restoration of the previous WebSphere Application Server
environment is complete.
```

```
MIGR0271W: Migration completed successfully, with one or more warnings.
```

Ces messages indiquent les situations suivantes :

- Votre gestionnaire de déploiement est configuré au niveau version 6.2.
- Le noeud géré que vous tentez de faire migrer se trouve au niveau de configuration version 6.2 dans le référentiel du gestionnaire de déploiement (y compris les applications).
- Le noeud géré lui-même est relativement incomplet, car vous n'avez pas terminé l'opération syncNode.

Pour résoudre ce problème, exécutez les actions suivantes :

1. Exécutez à nouveau la commande syncNode sur le noeud afin de le synchroniser avec le gestionnaire de déploiement.  
Reportez-vous à la rubrique Commande 'syncNode' .
2. Exécutez la commande GenPluginCfg.  
Reportez-vous à la rubrique Commande 'GenPluginCfg' .

### **Que faire ensuite**

Si l'incident que vous recherchez n'est pas mentionné, contactez l'assistance IBM.

### Concepts associés

Chapitre 1, «Migration à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus», à la page 1

Vous pouvez faire migrer vos configurations et applications installées à partir de versions précédentes de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus vers WebSphere Process Server version 6.2.

Chapitre 4, «Identification et résolution des incidents de migration», à la page 261

Si vous rencontrez des problèmes pendant la migration, les informations décrites ici peuvent vous aider.

«Remarques relatives à la prémigration de Business Process Choreographer», à la page 14

Si vos serveurs exécutent Business Process Choreographer, vous devez tenir compte de certaines choses que vous devez prévoir et prendre en compte avant de migrer Business Process Choreographer.

### Tâches associées

«Vérification de la migration», à la page 139

Vérifiez que votre migration s'est correctement effectuée. Pour ce faire, vérifiez les fichiers journaux et les opérations de la console d'administration.

### Référence associée

 Utilitaire de ligne de commande WBIPreUpgrade

La commande WBIPreUpgrade de WebSphere Process Server permet d'enregistrer la configuration d'une version de WebSphere Process Server installée précédemment dans un répertoire de sauvegarde propre aux migrations.

 Utilitaire de ligne de commande WBIPostUpgrade

Utilisez la commande WBIPostUpgrade pour WebSphere Process Server, afin d'extraire la configuration de profil enregistrée par la commande WBIPreUpgrade du répertoire de sauvegarde *rép\_sauvegarde* que vous avez défini.

### Information associée

 Débogage de composants dans Application Server Toolkit

 Outil Wsadmin

 commande syncNode

 commande GenPluginCfg

 Identification et résolution des incidents et support

Pour vous aider à comprendre, identifier et résoudre les incidents liés aux logiciels IBM, les informations de support et d'identification et résolution des incidents contiennent des instructions sur l'utilisation des ressources de résolution d'incidents fournies avec les produits IBM.

 Guide d'initiation au scripting

---

## Identification et résolution des incidents de migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express

Vous trouverez ici des solutions pour les incidents rencontrés lors de la migration, ainsi que les instructions d'activation de la consignation et de la fonction de trace.

### Concepts associés

Chapitre 4, «Identification et résolution des incidents de migration», à la page 261  
Si vous rencontrez des problèmes pendant la migration, les informations décrites ici peuvent vous aider.

«Echec de sérialisation d'un objet non sérialisable dans un fichier BPEL migré», à la page 239

Si une sérialisation échoue dans un fichier BPEL généré par la migration, il se peut que vous puissiez le modifier afin d'éviter cet échec.

«Limitations pour la migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 236

Certaines caractéristiques de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express ne sont pas dupliquées avec précision par WebSphere Process Server. Vous pourriez donc avoir à modifier vos applications après la migration pour qu'elles continuent de fonctionner comme sous WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

### Tâches associées

«Activation de la consignation et de la fonction de trace pour les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge», à la page 238

Activation de la consignation et de la fonction de trace à l'aide de la console d'administration pour les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge

### Référence associée

«Remarques relatives à la postmigration», à la page 197

Une fois que des applications ont été migrées de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server, une attention particulière est nécessaire dans certains domaines pour permettre aux applications migrées de fonctionner de façon cohérente avec les fonctions souhaitées dans WebSphere Process Server, en raison de différences entre les architectures respectives de WebSphere Process Server et de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

«Informations sur la prémigration», à la page 184

Respectez ces instructions pour le développement d'artefacts d'intégration pour WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, afin de faciliter la migration des artefacts WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express vers WebSphere Process Server.

## Activation de la consignation et de la fonction de trace pour les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge

Activation de la consignation et de la fonction de trace à l'aide de la console d'administration pour les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge

### Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si votre application migrée comporte des API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge, vous pouvez activer la consignation et la fonction de trace pour ces API à des fins d'identification et de résolution des incidents.

### Procédure

1. Lancez la console d'administration.
2. Dans le panneau de navigation gauche, sélectionnez **Résolution des incidents > Journaux et trace**.
3. Dans le panneau droit, sélectionnez le nom du serveur sur lequel vous voulez activer la consignation et la fonction de trace.
4. Dans le panneau droit, sous "Propriétés générales", sélectionnez **Modifier les niveaux de détail de consignation**.
5. Sélectionnez l'onglet Exécution. (La sélection de cet onglet vous permet d'apporter cette modification en temps réel sans devoir redémarrer le serveur.)
6. Ajoutez le nom du module suivi de =all pour afficher la liste des modules faisant l'objet d'une consignation dans la zone de l'écran. Séparez cette nouvelle entrée des entrées existantes à l'aide de deux-points. Par exemple, CxCommon=all. Dans ce cas, CxCommon est le nom du module d'un ensemble d'API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge. all active la consignation et la fonction de trace pour tout. Voir API WebSphere InterChange Server prises en charge pour la liste des API, y compris les noms de module.
7. Cliquez sur **Appliquer**.
8. Pour conserver cette configuration une fois le serveur démarré, cochez la case **Enregistrer également les modifications d'exécution dans la configuration**.
9. Cliquez sur **OK**.
10. Lorsque l'écran suivant apparaît, sélectionnez **Enregistrer** pour enregistrer les modifications.

### Concepts associés

«Identification et résolution des incidents de migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 238

Vous trouverez ici des solutions pour les incidents rencontrés lors de la migration, ainsi que les instructions d'activation de la consignation et de la fonction de trace.

### Information associée



API WebSphere InterChange Server prises en charge

## Echec de sérialisation d'un objet non sérialisable dans un fichier BPEL migré

Si une sérialisation échoue dans un fichier BPEL généré par la migration, il se peut que vous puissiez le modifier afin d'éviter cet échec.

**Incident** : Un échec de sérialisation se produit sur un noeud de fragment personnalisé d'un fichier BPEL généré par la migration, suite à une tentative de sérialisation d'un objet non sérialisable.

**Cause** : Dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, un modèle de collaboration est compilé dans une classe Java unique. Dans WebSphere Process Server, chaque noeud d'un fichier BPEL peut être compilé dans une classe Java distincte. Dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, une variable peut être déclarée une fois, puis partagée par toutes les étapes du modèle de collaboration. Pour simuler ce comportement dans le fichier BPEL migré, chaque variable utilisée dans un fragment de code doit être extraite au début du fragment, puis sauvegardée à la fin de celui-ci. Les variables définies dans les définitions de port de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express deviennent des variables BPEL. Celles-ci sont extraites dans des variables BusObj au début de chaque fragment (si elles sont référencées dans celui-ci) et sauvegardées à nouveau dans les variables BPEL à la fin de chaque fragment. A titre d'exemple, l'extraction au début d'un fragment se présente comme suit :

```
BusObj tempBusObj = null;if (tempBusObj_var != null) { tempBusObj =
 new BusObj(tempBusObj_var); };
```

et la sauvegarde à la fin du fragment de code comme ceci :

```
if (tempBusObj == null) { tempBusObj_var = null; } else { tempBusObj_var =
 tempBusObj.getBusinessGraph(); }
```

Les autres variables utilisées dans le code du fragment WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express sont sérialisées et enregistrées au format Chaîne dans une variable BPEL nommée *CollabTemplateName\_var*. Ces variables sont désérialisées au début de chaque fragment BPEL, puis sérialisées et sauvegardées à la fin de chaque fragment BPEL dans lequel elles sont référencées. L'extraction des objets s'effectue par exemple comme suit :

```
BusObj tempBusObj = (BusObj)BaseCollaboration.deserialize
(FrontEndCollab_var.getString("tempBusObj"))
```

La sauvegarde des objets s'effectue comme suit :

```
FrontEndCollab_var.setString("tempBusObj", BaseCollaboration.serialize(tempBusObj))
```

Si l'objet n'est pas d'un type sérialisable, l'application de la sérialisation et de la désérialisation échoue lors de l'exécution du module BPEL.

**Solution** : Après la migration, modifiez le fichier BPEL comme suit :

- Pour chaque variable non sérialisable sous Java, mettez à jour les fragments BPEL en supprimant les déclarations de sérialisation et désérialisation. Si la variable doit être partagée entre plusieurs fragments (au lieu d'être recrée dans chacun d'eux), une autre méthode doit être appliquée afin de conserver la valeur de la variable d'un fragment à l'autre.
- Définissez manuellement les variables BPEL pour les variables de type BusObj non déclarées dans les définitions de port de WebSphere InterChange Server ou

WebSphere Business Integration Server Express mais utilisées dans les appels de partenaires. Cette étape s'effectue manuellement, car les variables utilisées lors d'appels sous WebSphere Process Server doivent avoir un type fort alors que les outils de migration ne parviennent pas à déterminer avec précision le type issu des fragments WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

**Remarque :** La convention de dénomination utilisée par les outils de migration consiste à ajouter la chaîne `_var` au nom de la variable contenue dans le code du fragment pour nommer les variables BPEL. Par exemple, pour la variable appelée `tempBusObj` dans le fragment de code, les outils de migration vont créer une variable BPEL appelée `tempBusObj_var`.

- Pour les variables devant être déclarées manuellement en tant que variables BPEL, le code du fragment BPEL doit être modifié de manière à ce que la méthode de "désérialisation/sérialisation" soit appliquée pour préserver ces variables plutôt que la méthode d'"extraction/stockage sous forme de variable BPEL".

### Concepts associés

«Identification et résolution des incidents de migration depuis WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express», à la page 238

Vous trouverez ici des solutions pour les incidents rencontrés lors de la migration, ainsi que les instructions d'activation de la consignation et de la fonction de trace.



---

## Remarques

Ces informations concernent initialement des produits et services fournis aux Etats-Unis.

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Contactez votre représentant IBM local pour plus d'informations sur les produits et services actuellement disponibles dans votre pays. Aucune référence à un produit, programme ou service IBM n'implique que seul ce produit, programme ou service IBM puisse être utilisé. Tout autre produit, programme ou service fonctionnellement équivalent peut être utilisé s'il n'enfreint aucun droit de propriété intellectuelle d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Vous pouvez envoyer des demandes de licence, en écrivant à :

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

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

*IBM World Trade Asia Corporation Licensing  
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku  
Tokyo 106-0032, Japan*

**Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales.** LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT. IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPLICITE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE NON-CONTREFACON ET D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Ces informations peuvent comporter des imprécisions techniques ou des erreurs typographiques. Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut modifier sans préavis les produits et logiciels décrits dans ce document.

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

IBM peut utiliser ou diffuser toute information que vous fournissez de la manière lui semblant appropriée sans contracter aucune obligation envers vous.

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

IBM Corporation  
1001 Hillside Blvd., Suite 400  
Foster City, CA 94404  
U.S.A.

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

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

Toutes données de performance contenues dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. De ce fait, les résultats obtenus dans d'autres environnements d'exploitation peuvent varier de manière significative. Certaines mesures peuvent avoir été effectuées sur des systèmes au niveau du développement et il n'existe aucune garantie que ces mesures seront identiques sur des systèmes disponibles de façon générale. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats obtenus peuvent varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations relatives aux produits non IBM ont été obtenues via les fournisseurs de ces produits, leurs annonces publiées ou d'autres sources publiquement disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut pas confirmer l'exactitude des performances, de la compatibilité ou de toutes autres déclarations relatives aux produits non fournis par IBM. Toute question relative aux fonctions des produits non fournis par IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Toute déclaration concernant l'orientation ou les intentions futures d'IBM sont susceptibles d'être modifiées ou retirées sans préavis et ne représentent que des buts et des objectifs.

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

## LICENCE DE COPYRIGHT :

Les présentes informations contiennent des exemples de programmes d'application en langage source illustrant les techniques de programmation sur diverses plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmation d'application des plateformes pour lesquelles ils ont été écrits. Ces exemples peuvent ne pas avoir subi de tests complets dans toutes les conditions. IBM ne peut donc garantir la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes.

Toute copie totale ou partielle de ces programmes exemples et des oeuvres qui en sont dérivées doit comprendre une notice de copyright, libellée comme suit : (c) (votre société) (année). Des segments de code sont dérivés des Programmes exemples d'IBM Corp. (c) Copyright IBM Corp. \_entrez l'année ou les années\_. All rights reserved.

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

### **Informations relatives à l'interface de programmation**

Si elle est fournie, la documentation sur l'interface de programmation aide les utilisateurs à créer des applications en utilisant le produit.

Les interfaces de programmation génériques permettent aux utilisateurs d'écrire des applications, qui bénéficient des services proposés par les outils du produit.

Cependant, cette documentation peut également comporter des informations de diagnostic, de modification et de personnalisation. Les informations de diagnostic, de modification et de personnalisation sont fournies à des fins de débogage de vos applications.

**Avvertissement** : N'utilisez pas les informations de diagnostic, de modification et d'optimisation en guise d'interface de programmation car elles peuvent être modifiées sans préavis.

### **Marques, noms de produits et logos**

IBM, le logo IBM et [ibm.com](http://ibm.com) sont des marques d'International Business Machines aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays. Si ces marques et d'autres marques IBM sont mentionnées pour la première fois dans cette documentation et sont suivies du symbole de marque (<sup>R</sup> ou <sup>TM</sup>), cela indique qu'elles sont la propriété d'IBM au moment de la publication du présent document. Ces marques peuvent aussi être des marques déposées ou reconnues comme telles par le droit coutumier sur les marques dans d'autres pays. La liste actuelle des marques IBM est disponible sur le Web sous la rubrique "Copyright and trademark information" à l'adresse [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

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

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

Java et JavaBeans sont des marques de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

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

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à des tiers.

Ce produit inclut un logiciel développé par Eclipse Project(<http://www.eclipse.org>).



IBM WebSphere Process Server for Multiplatforms, version 6.2



**IBM**