

IBM WebSphere Process Server for Multiplatforms



Administration de WebSphere Process Server

Version 7.0.0

Remarque

Certaines illustrations de ce manuel ne sont pas disponibles en français à la date d'édition.

juin 2012

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

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

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

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

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

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

© Copyright IBM Corporation 2005, 2010.

Table des matières

Tableaux	vii
---------------------------	------------

Avis aux lecteurs canadiens.	ix
---	-----------

Présentation de l'administration de WebSphere Process Server **1**

Architecture d'administration	1
Cellules	1
Serveurs	1
Profils	3
Gestionnaires de déploiement	4
Noeuds	4
Agents de noeud	5
Console d'administration	6
Sections de la console d'administration	6
Zones d'intégration métier de la console d'administration	7
Activités animées de la console d'administration	9
Pages de la console d'administration	9
Boutons de la console d'administration	11
Outils de ligne de commande, scripts et interface de programmation	12
Présentation de Business Process Choreographer Explorer	13
Gestionnaire de règles métier	14
Informations de configuration	14

Mise en route des interfaces d'administration. **17**

Mise en route de la console d'administration	17
Démarrage et arrêt de la console d'administration	18
Définition des préférences de la console d'administration	19
Configuration des filtres de la console d'administration	20
Utilisation de Mes tâches	21
Accès aux informations produit et à l'aide à partir de la console d'administration	22
Accès à l'assistance de commande à partir de la console d'administration	23
Guide d'initiation de Business Process Choreographer Explorer et Business Process Archive Explorer	25
Présentation de l'interface utilisateur : Business Process Choreographer Explorer et Business Process Archive Explorer	27
Démarrage de Business Process Choreographer Explorer	35
Démarrage de Starting Business Process Archive Explorer	37
Personnalisation de Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer	38

Administration des serveurs **51**

Création d'un nouveau serveur	51
Gestion de l'architecture d'administration	52
Démarrage des gestionnaires de déploiement	52
Arrêt d'un gestionnaire de déploiement	52
Démarrage des agents de noeud	53
Arrêt d'un agent de noeud	54
Redémarrage d'un agent de noeud	54
Démarrage et arrêt des environnements de déploiement	55
Démarrage d'un cluster	58
Arrêt d'un cluster	60

Administration des environnements de déploiement **61**

Modification de la topologie de déploiement	62
Suppression de définitions d'environnement de déploiement à l'aide de la ligne de commande	64
Changement de nom d'une définition d'environnement de déploiement à l'aide de la ligne de commande	66
Suppression de noeuds d'une définition d'environnement de déploiement à l'aide de la ligne de commande	67
Changement de nom des noeuds dans une définition d'environnement de déploiement à l'aide de la ligne de commande	69
Modification des paramètres d'une définition d'environnement de déploiement	70
Gestion des ressources de l'environnement de déploiement	71
Edition de la configuration des sources de données	73
Edition de votre fournisseur de base de données	74
Edition de la source de données dans votre environnement de déploiement	75
Arrêt et redémarrage du gestionnaire de déploiement	75
Arrêt et redémarrage d'un membre de cluster	76
Démarrage et arrêt des environnements de déploiement	77
Exportation de définitions d'environnement de déploiement via la console d'administration	79
Exportation de définitions d'environnement de déploiement via la ligne de commande	80
Importation de définitions d'environnement de déploiement basées sur des documents de conception à l'aide de la console d'administration	82
Importation de définitions d'environnement de déploiement via la ligne de commande	87
Suppression des environnements de déploiement	89

Administration des applications et de leurs services. **91**

Administration des applications et modules de service	91
---	----

Gestion des versions dans les applications de service	91
Fonctions des applications de service des interfaces d'administration	93
Administration des modules de service dans la console d'administration	94
Administration des applications d'entreprise	130
Administration du rendement des requêtes SCA	132
Fonctions supplémentaires des applications de service et des modules de service.	135
Utilisation des cibles	153
Modification des cibles d'importation	153
Suppression des spécifications d'activation JCA	155
Suppression des destinations SIBus	156
Administration des applications d'entreprise	157
Suppression de destinations SCA	159
Administration du Planificateur d'applications (Application Scheduler)	160
Accès au planificateur d'applications, Application Scheduler	160
Accès au Planificateur d'application à l'aide de l'interface MBean Application Scheduler	160
Affichage des entrées du planificateur à l'aide de la console d'administration	162
Création d'un événement planifié.	163
Modification d'un événement planifié	165
Suppression d'un événement planifié	165
Administration des relations	166
Affichage des relations	167
Affichage des détails de relation	167
Affichage des détails de rôle	168
Interrogation des relations	169
Affichage des instances de relation	175
Affichage des détails d'une instance de relation	177
Edition des détails d'une instance de relation	177
Création d'instances de relations	178
Suppression d'instances de relations	179
Annulation de données d'instance de relation	180
Importation de relations	180
Exportation de relations	181
Affichage des détails d'une instance de rôle	182
Modification des propriétés d'une instance de rôle.	183
Création d'instances de rôle	184
Suppression d'instances de rôle	184
Suppression des données d'instance de relation dans le référentiel	185
Tutoriel : Administration des gestionnaires de relations	187
Administration du service de relations	189
Affichage des relations gérées par le service de relation	191
Affichage des propriétés de relation	192
Script RelationshipDatabaseSchemaDrop	192

Administration de Business Process Choreographer. 195

Configuration et administration de Common Event Infrastructure 197

Administration des composants de service 199

Administration des machines d'état métier	199
Recherche d'instances de machine d'état métier	200
Consultation des états d'affichage	200
Administration des règles métier et des sélecteurs	201
Remarques sur les modules contenant des règles métier et des sélecteurs	201
Présentation des règles métier	204
Gestionnaire de règles métier	207
Règles métier	243
Présentation des composants de sélecteur	244

Utilisation des adaptateurs 251

Différences entre les adaptateurs WebSphere et WebSphere Business Integration	251
Adaptateurs WebSphere	254
WebSphere Business Integration Adapter	254
Gestion de WebSphere Business Integration Adapter	255

Utilisation des événements 257

Traitement d'événements en séquence	257
Exemple : Séquencement d'événements	258
Remarques sur la configuration du séquencement d'événements	260
Activation du séquencement d'événements dans WebSphere Process Server	265
Listage, libération et suppression de verrous	268
Identification des incidents liés au séquencement d'événements	270
Mappage des événements ayant échoué	272
Remarques relatives à la sécurité en cas de reprise.	276
Recherche des événements ayant échoué	277
Gestion des données des événements ayant échoué	280
La nouvelle soumission des événements ayant échoué	285
Gestion des événements SCA ayant échoué	287
Gestion des événements JMS ayant échoué	288
Gestion des événements WebSphere MQ ayant échoué	290
Gestion des événements arrêtés du Business Process Choreographer	292
Recherche d'instances de processus métier associées à un événement ayant échoué	293
Recherche d'événements de base communs associés à un événement ayant échoué	294
La suppression des événements ayant échoué	295
Identification et résolution des incidents du gestionnaire des événements ayant échoué	295
Désactivation ou activation du gestionnaire d'événements ayant échoué.	297

Dépannage de l'administration 299

Identification et résolution des incidents des tâches et outils d'administration	299
Fichiers journaux spécifiques à un profil	299

Identification et résolution des incidents du gestionnaire des événements ayant échoué . . .	302	Désactivation du traçage intercomposant sur des modules SCA	340
Identification et résolution des incidents survenus lors du traitement du stockage et du transfert	304	Suppression des fichiers d'image instantanée	341
Identification des incidents du gestionnaire des règles métier	306	Identification des incidents liés au séquençement d'événements	348
Identification et résolution des incidents des applications de service déployées.	308	Identification des incidents des communications SCA (Service Component Architecture) et WebSphere MQ.	350
Trace intercomposant.	308	Identification et résolution des incidents liés aux paramètres du service de fonction ORB.	351
Activation du traçage intercomposant pour le serveur	322	Identification et résolution des incidents relatifs aux liaisons de messagerie	352
Activation du traçage intercomposant pour les modules SCA sélectionnés	333	Identification et résolution des incidents lors d'un échec de déploiement.	357
Désactivation de la fonction de trace transverse aux composants	339	Suppression des spécifications d'activation JCA	357
		Suppression des destinations SIBus	358

Tableaux

1. Boutons graphiques dans la partie supérieure d'une page de collection de la console	11
2. Boutons dans la partie inférieure d'une page de console	11
3. Fichiers de configuration de WebSphere Process Server.	15
4. Configurations de nom JNDI d'importation EJB	110
5. Exemples de valeurs pour les liaisons d'importation	115
6. Exemples de valeurs pour les liaisons d'exportation.	115
7. Importations JMS générique : noms et noms JNDI des ressources créées lors de l'installation sur le serveur	119
8. Exportations JMS générique : noms et noms JNDI des ressources créées lors de l'installation sur le serveur	120
9. Importations JMS MQ : noms et noms JNDI des ressources créées à l'installation sur le serveur	122
10. Exportations JMS MQ : noms et noms JNDI des ressources créées lors de l'installation sur le serveur	122
11. Les propriétés personnalisées des destinations de file d'attente de WebSphere MQ	125
12. Importations WebSphere MQ : noms et noms JNDI des ressources créées à l'installation sur le serveur	127
13. Importations WebSphere MQ : noms et noms JNDI des ressources créées à l'installation sur le serveur	127
14. Les propriétés personnalisées des destinations de file d'attente de WebSphere MQ	129
15. Boutons d'administration d'applications d'entreprise	130
16. Icônes dans le navigateur du bus d'intégration de services	140
17. Boutons d'administration d'applications d'entreprise	157
18. Colonnes de la vue de la base de relations	171
19. Client Clarify	172
20. Client SAP	172
21. Client Siebel	172
22. Définitions d'objet métier pour client dans chaque base de données	173
23. Définition de relation d'ID	173
24. RELN_VIEW_META_T table	174
25. Définition de colonne de vue	174
26. Définition de colonne de vue	174
27. Boutons de fonction	211
28. Différences entre les adaptateurs WebSphere et WebSphere Business Integration	253
29. Prise en charge du séquençement d'événements dans un environnement de déploiement réseau	263
30. Exemple de sortie de la commande esAdmin listLocks	269
31. Critères de recherche	279
32. Événements SCA ayant échoué.	288
33. Événements JMS ayant échoué.	289
34. Événements WebSphere MQ ayant échoué	291
35. Fichiers journaux spécifiques à un profil mis à jour durant l'exécution	300
36. Trace intercomposant et trace intercomposant spécifique à l'application.	312
37. Affectation sur les performances système de l'activation ou de la désactivation de la trace intercomposant	316

Avis aux lecteurs canadiens

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

Illustrations

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

Terminologie

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

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

Claviers

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

OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

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

Nomenclature

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

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

Brevets

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

Assistance téléphonique

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

Présentation de l'administration de WebSphere Process Server

L'administration de WebSphere Process Server implique la préparation, la surveillance et la modification de l'environnement dans lequel sont déployées les applications et les ressources, ainsi que la gestion des applications et des ressources elles-mêmes. Les rubriques suivantes fournissent des informations sur les interfaces et les fichiers de configuration utilisés pour les tâches d'administration.

Architecture d'administration

L'architecture d'administration de WebSphere Process Server est constituée de processus logiciels appelés serveurs, d'unités topologiques référencées comme noeuds et cellules et du référentiel de configuration utilisé pour stocker les informations de configuration.

Le serveur, le serveur d'agent de noeud, le gestionnaire de déploiement, l'agent d'administration et le gestionnaire de travaux interagissent pour administrer le système.

Un administrateur utilise la console d'administration pour gérer les entités qui constituent l'architecture d'administration.

Cellules

Les *cellules* sont des regroupements logiques d'un ou plusieurs noeuds dans un réseau distribué WebSphere Process Server.

Une cellule est un concept de configuration, un moyen pour les administrateurs d'associer logiquement des noeuds entre eux. Les administrateurs définissent les noeuds constituant une cellule en fonction de critères déterminés, spécifiques de leurs environnements d'organisation.

Les données de configuration d'administration sont stockées dans des fichiers XML. Une cellule conserve des fichiers de configuration maîtres pour chaque serveur de chaque noeud de la cellule. Chaque noeud et chaque serveur possèdent également leurs propres fichiers de configuration locaux. Les modifications apportées à un noeud local ou à un fichier de configuration de serveur sont temporaires, si le serveur appartient à la cellule. Tant qu'elles sont en vigueur, les modifications locales remplacent les configurations de cellule. Les modifications apportées aux fichiers de configuration du serveur maître et du noeud maître au niveau de la cellule remplacent les modifications temporaires effectuées sur le noeud lorsque les documents de configuration de la cellule sont synchronisés avec les noeuds. La synchronisation a lieu lors d'événements désignés (par exemple, au démarrage d'un serveur).

Serveurs

Les serveurs assurent les fonctions centrales de WebSphere Process Server. Les serveurs de processus étendent ou augmentent la capacité d'un serveur d'applications à gérer modules SCA (Service Component Architecture). Les autres serveurs (gestionnaires de déploiement et agents de noeud) sont utilisés pour la gestion des serveurs de processus.

Un serveur de processus peut être soit un *serveur autonome*, soit un *serveur géré*. Un serveur géré peut éventuellement être membre d'un *cluster*. L'ensemble composé de serveurs gérés, de clusters de serveurs et d'autres logiciels intermédiaires est appelé *environnement de déploiement*. Au sein d'un environnement de déploiement, chacun des serveurs gérés ou des clusters est configuré en vue d'une fonction spécifique de l'environnement (hôte de destination, application, ou serveur Infrastructure CEI, par exemple). Un serveur autonome est configuré de façon à offrir la totalité des fonctions requises.

Les serveurs fournissent l'environnement d'exécution requis pour les modules SCA (Service Component Architecture), pour les ressources utilisées par les modules (sources de données, spécifications d'activation et destinations JMS) et pour les ressources fournies par IBM (destination de messages, conteneurs Business Process Choreographer et serveurs Infrastructure CEI).

Un *agent de noeud* est un agent administratif qui représente un noeud sur votre système et qui gère les serveurs de ce noeud. Les agents de noeud surveillent les serveurs situés sur un système hôte et acheminent les requêtes administratives vers les serveurs. Un noeud d'agent est créé lorsqu'un noeud est fédéré sur un gestionnaire de déploiement.

Un *gestionnaire de déploiement* est un agent administratif qui offre une vue de gestion centralisée dans le cas de serveurs et clusters multiples.

Un serveur autonome est défini par un profil autonome ; un gestionnaire de déploiement est défini par un profil de gestionnaire de déploiement ; les serveurs gérés sont créés au sein d'un *noeud géré*, défini par un profil personnalisé.

Serveur autonome

Un serveur autonome fournit un environnement pour le déploiement de modules SCA (Service Component Architecture) dans un processus serveur unique. Ce processus serveur inclut, entre autres, une console d'administration, une cible de déploiement, le support de messagerie, le gestionnaire de règles métier et un serveur Infrastructure CEI.

Un serveur autonome est simple à configurer? Il est équipé d'une console Premier pas permettant de démarrer et arrêter le serveur, ou encore d'ouvrir la galerie d'exemples et la console d'administration. Si vous installez les exemples de WebSphere Process Server, puis ouvrez la galerie d'exemples, un exemple de solution est déployé sur le serveur autonome. Vous pouvez explorer les ressources utilisées pour cet exemple dans la console d'administration.

Vous pouvez déployer vos propres solutions sur un serveur autonome, mais celui-ci ne dispose pas de la capacité, de l'évolutivité ni de la robustesse nécessaires dans un environnement de production. L'utilisation d'un environnement de déploiement réseau est préférable en environnement de production.

Il est possible de commencer par utiliser un serveur autonome, puis d'inclure celui-ci dans un environnement de déploiement réseau en le fédérant à une cellule de gestionnaire de déploiement, *sous réserve qu'aucun autre noeud n'ait été fédéré avec cette cellule*. Il n'est pas possible de fédérer plusieurs serveurs autonomes dans une seule cellule. Pour fédérer le serveur autonome, utilisez soit la console d'administration du gestionnaire de déploiement, soit la commande **addNode**. Le serveur autonome ne doit pas être en cours d'exécution lorsque vous le fédérez au moyen de la commande **addNode**.

Un serveur autonome est défini par un profil de serveur autonome.

Clusters

Les clusters sont des groupes de serveurs qui sont gérés conjointement et qui participent à la gestion de la charge.

Un cluster contient des noeuds ou des serveurs d'application. Un noeud correspond généralement à un système informatique physique possédant une adresse hôte IP distincte, qui exécute un ou plusieurs serveurs d'applications. Les clusters peuvent être regroupés sous la configuration d'une cellule, qui associe logiquement entre eux de nombreux serveurs et clusters possédant des configurations et des applications différentes en fonction de critères choisis par l'administrateur en adéquation avec ses environnements organisationnels.

Les clusters sont chargés d'équilibrer la charge de travail entre les serveurs. Les serveurs qui appartiennent à un cluster sont appelés membres du cluster. Lorsque vous installez une application sur un cluster, cette application est automatiquement installée sur chaque membre du cluster.

Chaque membre du cluster contenant les mêmes applications, vous pouvez distribuer les tâches client à des plateformes distribuées en fonction des capacités des différentes machines, en affectant des pondérations à chaque serveur.

Sur les plateformes distribuées, l'affectation de pondérations aux serveurs d'un cluster améliore les performances et la reprise sur incident. Les tâches sont affectées aux serveurs qui disposent de la capacité requise pour effectuer les opérations associées. Si un serveur n'est pas disponible pour effectuer la tâche, cette dernière est affectée à un autre membre du cluster. La possibilité de réaffecter les tâches offre des avantages évidents par rapport à l'exécution d'un seul serveur d'applications, qui peut vite être surchargé lorsque le nombre de demandes est trop important.

Profils

Un profil définit un environnement d'exécution unique, associé à des fichiers spécifiques (commandes, configuration et journaux). Les profils définissent trois types d'environnement différents sur les systèmes WebSphere Process Server : serveur autonome, gestionnaire de déploiement et noeud géré.

Les profils permettent de définir plusieurs environnements d'exécution sur un système sans installer plusieurs copies des fichiers binaires de WebSphere Process Server.

Utilisez l'outil de gestion de profil ou l'utilitaire de ligne de commande **manageprofiles** pour créer des profils.

Remarque : Sur les plateformes réparties, chaque profil possède un nom unique. Sous z/OS, tous les profils sont nommés «default».

Répertoire de profil

Chaque profil du système possède son propre répertoire contenant tous ses fichiers. Vous indiquez l'emplacement de ce répertoire lors de la création du profil. Par défaut, il s'agit du répertoire `profiles` dans le répertoire où WebSphere Process Server est installé. Par exemple, Le profil `Dmgr01` se trouve dans `C:\Program Files\IBM\WebSphere\ProcServer\profiles\Dmgr01`.

Console Premiers pas

Chaque profil du système dispose d'une console Premiers pas. Vous pouvez utiliser cette interface pour vous familiariser avec le serveur autonome, le gestionnaire de déploiement ou le noeud géré.

Profil par défaut

Le premier profil créé sur une installation de WebSphere Process Server représente le *profil par défaut*. Ce profil est la cible par défaut des commandes émises à partir du répertoire bin situé dans le répertoire racine d'installation de WebSphere Process Server. Lorsqu'il n'existe qu'un seul profil sur un système, chaque commande fonctionne sur ce profil. Si vous créez un autre profil, vous pouvez faire de ce profil le profil par défaut.

Remarque : Le profil par défaut n'est pas nécessairement un profil portant le nom «par défaut».

Augmentation de profils

Si vous disposez déjà d'un profil de gestionnaire de déploiement, d'un profil personnalisé ou d'un profil de serveur autonome créé pour WebSphere Application Server Network Deployment ou WebSphere ESB, vous pouvez *l'augmenter* pour la prise en charge de WebSphere Process Server en plus des fonctions existantes. Pour augmenter un profil, vous devez tout d'abord installer WebSphere Process Server. Ensuite, utilisez l'outil de gestion de profil ou l'utilitaire de ligne de commande **manageprofiles**.

Restriction : Vous ne pouvez pas augmenter un profil s'il définit un noeud géré déjà fédéré dans un gestionnaire de déploiement.

Gestionnaires de déploiement

Un gestionnaire de déploiement est un serveur permettant de gérer les opérations liées à un groupe logique ou à une cellule comprenant d'autres serveurs. Le gestionnaire de déploiement est l'emplacement central permettant d'administrer les serveurs et clusters.

Lors de la création d'un environnement de déploiement, le profil du gestionnaire de déploiement est le premier profil créé. Le gestionnaire de déploiement est équipé d'une console Premier pas permettant de démarrer et arrêter le gestionnaire de déploiement et de démarrer la console d'administration de celui-ci. La console d'administration du gestionnaire de déploiement permet de gérer les serveurs et clusters contenus dans la cellule. Ces opérations incluent la configuration des serveurs et des clusters, l'ajout de serveurs à des clusters et le déploiement de modules SCA (Service Component Architecture) sur ces derniers.

Le gestionnaire de déploiement est lui-même un serveur, mais vous ne pouvez pas y déployer de modules.

Noeuds

Un *noeud* est un regroupement logique de serveurs gérés.

Un noeud correspond généralement à un système informatique logique ou physique doté d'une adresse hôte IP distincte. Les noeuds ne peuvent pas s'étendre sur plusieurs ordinateurs. Un nom de noeud est généralement identique au nom d'hôte de l'ordinateur.

Les noeuds dans la topologie d'un déploiement réseau sont gérés ou non gérés. Un noeud géré est un processus d'agent de noeud qui gère sa propre configuration et des serveurs. Les noeuds non gérés n'ont pas d'agent de noeud.

Noeuds gérés

Un *noeud géré* est un noeud qui est fédéré dans un gestionnaire de déploiement et qui contient un agent de noeud et peut contenir des serveurs gérés. Sur un noeud géré, vous pouvez configurer et exécuter des serveurs gérés.

Les serveurs configurés sur un noeud géré constituent les ressources de votre environnement de déploiement. Les opérations de création, configuration, démarrage, arrêt, gestion et suppression de ces serveurs s'effectuent via la console d'administration du gestionnaire de déploiement.

Un noeud géré est un agent de noeud qui gère tous les serveurs sur un noeud.

Lorsqu'un noeud est fédéré, un processus d'agent de noeud est créé automatiquement. Cet agent de noeud doit être en cours d'exécution pour permettre de gérer la configuration du profil. Par exemple, lorsque vous effectuez les tâches suivantes :

- Démarrer et arrêter les processus serveur.
- Synchroniser les données de configuration sur le gestionnaire de déploiement avec la copie située sur le noeud.

Toutefois, l'agent de noeud ne doit pas nécessairement être en cours d'exécution pour que les applications soient exécutées, ni pour que les ressources soient configurées sur le noeud.

Un noeud géré peut contenir un ou plusieurs serveurs, qui sont administrés par un gestionnaire de déploiement. Vous pouvez déployer des solutions sur les serveurs en mode géré, mais le noeud géré ne contient pas de galerie d'exemples d'applications. Le noeud géré est défini par un profil personnalisé et possède une console Premiers pas.

Noeuds non gérés

Un noeud non géré ne possède pas d'agent de noeud pour gérer ses serveurs.

Les noeuds gérés dans la topologie de déploiement réseau peuvent posséder des définitions de serveur, telles que Serveurs Web, mais pas de définitions de serveur d'applications. Les noeuds non gérés ne peuvent jamais être fédérés. Cela signifie qu'un agent de noeud ne peut jamais être ajouté à un noeud non géré. Un serveur autonome représente un autre type de noeud non géré. Le gestionnaire de déploiement ne peut pas gérer ce serveur autonome car il n'est pas connu de la cellule. Un serveur autonome peut être fédéré. Lorsqu'il est fédéré, un agent de noeud est automatiquement créé. Le noeud devient un noeud géré dans la cellule.

Agents de noeud

Les agents de noeud sont des agents d'administration qui acheminent les demandes administratives destinées aux serveurs.

Un agent de noeud est un serveur exécuté sur chaque système informatique hôte qui participe à la configuration de Network Deployment. Il s'agit purement d'un agent d'administration, qui n'est pas impliqué dans les fonctions de traitement des applications. Un agent de noeud héberge également d'autres fonctions d'administration importantes, telles que les services de transfert de fichiers, la synchronisation de la configuration et la surveillance des performances.

Console d'administration

La console d'administration correspond à une interface de navigateur permettant d'administrer des applications, des services, ainsi que d'autres ressources au niveau de la cellule, du noeud, du serveur ou du cluster. Vous pouvez utiliser la console avec des serveurs autonomes et des gestionnaires de déploiement gérant tous les serveurs d'une cellule dans un environnement réseau.

Remarque : La console d'administration fait partie de l'infrastructure ISC (Integrated Solutions Console) en général et de la console d'administration WebSphere Application Server en particulier. Par conséquent, de nombreuses tâches d'administration, telles que la définition de la sécurité, l'affichage des journaux et l'installation des applications, sont les mêmes pour tous les produits utilisant la console, notamment WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus. Ces tâches sont documentées dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.

Si vous avez installé un profil autonome, vous disposez d'un seul noeud dans son propre domaine d'administration, appelé cellule. Utilisez la console d'administration pour gérer les applications, les bus, les serveurs et les ressources dans ce domaine d'administration.

De même, si vous avez installé et configuré une cellule de déploiement réseau, vous disposez d'un noeud de gestionnaire de déploiement et d'un ou de plusieurs noeuds gérés dans la même cellule. Utilisez la console d'administration pour gérer les applications, configurer les noeuds gérés dans la cellule et contrôler ces noeuds et leurs ressources.

Sur la console d'administration, l'utilisateur peut utiliser les filtres de tâches qui simplifient les procédures, et l'affichage progressif des fonctions lui permet d'accéder à toutes les fonctions d'administration sous-jacentes de WebSphere Application Server.

Sections de la console d'administration

La console d'administration permet de créer et de gérer des objets comme des ressources, des applications et des serveurs. En outre, la console d'administration permet d'afficher les messages du produit. Cette rubrique décrit les zones principales qui s'affichent sur la console d'administration.

Pour afficher la console d'administration, vérifiez que le serveur de la console d'administration est activé. Si vous avez configuré un serveur autonome, la console est exécutée sur ce serveur. Si vous avez configuré une cellule de déploiement réseau, la console est exécutée sur le serveur du gestionnaire de déploiement.

Pointez vers un navigateur Web à l'adresse Web de la console d'administration, entrez votre ID utilisateur et, si la sécurité est activée, un mot de passe sur la page de connexion.

Vous pouvez redimensionner la largeur de l'arborescence de navigation et de l'espace de travail simultanément en faisant glisser la bordure qui les sépare vers la droite ou la gauche. La modification apportée à la largeur n'est pas conservée entre les différentes sessions utilisateur de la console d'administration.

Cette console comprend les principales zones suivantes :

Barre des tâches

Ses options permettent de se déconnecter de la console, mais aussi d'accéder aux informations et au support produit.

Arborescence de navigation

L'arborescence de navigation, dans la partie gauche de la console, offre des liens vers les pages de la console que vous pouvez utiliser pour créer et gérer des composants dans une cellule.

Cliquez sur le signe plus (+) en regard d'un dossier ou d'un élément pour développer l'arborescence correspondant au dossier ou à l'élément.

Cliquez sur le signe moins (-) pour réduire l'arborescence correspondant au dossier ou à l'élément.

Cliquez sur un élément de l'arborescence pour afficher la page correspondante. Cela permet également de basculer entre une arborescence réduite et développée.

Espace de travail

L'espace de travail, dans la partie droite de la console, contient des pages permettant de créer et de gérer des objets de configuration comme des serveurs et des ressources.

Cliquez sur les liens figurant dans l'arborescence de navigation pour afficher les différents types d'objets configurés.

Au sein de l'espace de travail, cliquez sur des objets configurés pour afficher leurs configurations, statuts d'exécution et options. Cliquez sur les boutons pour effectuer des actions sur les objets sélectionnés.

Cliquez sur **Bienvenue** dans l'arborescence de navigation pour afficher la page d'accueil de l'espace de travail qui contient des liens vers des pages d'accueil spécifiques à chaque produit que vous avez installé. Ces pages vous permettent de visualiser des informations détaillées sur chaque produit.

La page d'accueil fournit un sélecteur de filtrage de tâches pour mieux détailler les pages de la console d'administration. Chaque filtre comporte un sous-ensemble de fonctions de la console d'administration correspondant à une série déterminée de tâches (par exemple, l'intégration d'applications ou l'administration du bus de service d'entreprise).

Zones d'intégration métier de la console d'administration

Les ressources d'intégration métier utilisées par WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus sont regroupées dans différentes zones de la console d'administration.

L'arborescence de navigation permet de localiser ces ressources d'intégration métier, comme suit.

- **Serveurs > Environnements de déploiement** : Fournit l'accès à la gestion des environnements de déploiement, ainsi qu'à un assistant qui vous aide à créer un nouvel environnement de déploiement.

Cette option est disponible uniquement si vous avez installé WebSphere Application Server Network Deployment.

- **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server > *nom_serveur*** : Permet d'accéder aux éléments suivants :
 - Paramètres de conteneur pour les processus métier et les tâches manuelles
 - Configuration de l'intégration métier (onglet disponible parmi les fonctions cible de déploiement)
 - Configuration de Business Space
 - Configuration des services REST
 - Configuration de l'architecture de composants de service
 - Configuration du serveur CEI et des destinations
 - Configuration de Business Process Choreographer
 - Configuration des règles métier
 - Sélecteurs
 - Service WebSphere Business Integration Adapter
 - Planificateur d'application
- **Serveurs > Clusters > WebSphere Application Server > *nom_cluster*** : Permet d'accéder aux éléments suivants :
 - Paramètres de conteneur pour les processus métier et les tâches manuelles
 - Configuration de l'intégration métier (onglet disponible parmi les fonctions cible de déploiement)
 - Configuration de Business Space
 - Configuration des services REST
 - Configuration de l'architecture de composants de service
 - Configuration du serveur CEI et des destinations
 - Configuration de Business Process Choreographer
 - Configuration des règles métier
- **Applications > Modules SCA** : fournit un accès aux éléments suivants :
 - Modules SCA et leurs applications de service associées
 - Importations de module SCA, y compris les interfaces et les liaisons
 - Exportations de module SCA, y compris les interfaces et les liaisons
 - Propriétés du module SCA
- **Ressources** : Fournit un accès aux éléments suivants :
 - Adaptateurs WebSphere Business Integration Adapter
 - Fournisseur du répertoire des utilisateurs
 - Artefacts distants
- **Applications d'intégration** : Fournit un accès aux éléments suivants :
 - Gestionnaire d'événements ayant échoué
 - Gestionnaire de relations
 - Navigateur CBE (Common Base Event)
- **Intégration de service** : fournit un accès aux éléments suivants :
 - Définitions de WebSphere Service Registry and Repository (WSRR)
 - Navigateur de bus d'intégration de services

Activités animées de la console d'administration

Les activités animées vous donnent accès aux tâches administratives courantes qui nécessitent la consultation de plusieurs pages de la console d'administration.

Les activités animées affichent chaque page de la console d'administration dont vous avez besoin pour une tâche donnée, avec les informations suivantes pour vous aider :

- Présentation de la tâche et de ses concepts majeurs
- Description indiquant quand et pourquoi cette tâche doit être effectuée
- Liste des autres tâches à exécuter avant et après l'exécution de la tâche en cours
- Procédure principale à suivre au cours de la tâche
- Conseils et renseignements pour éviter les incidents, ou effectuer une reprise après incident
- Liens vers les descriptions de zone et les informations de tâche étendues dans la documentation en ligne

La figure 1 représente un exemple d'activité animée affichée dans la console d'administration.

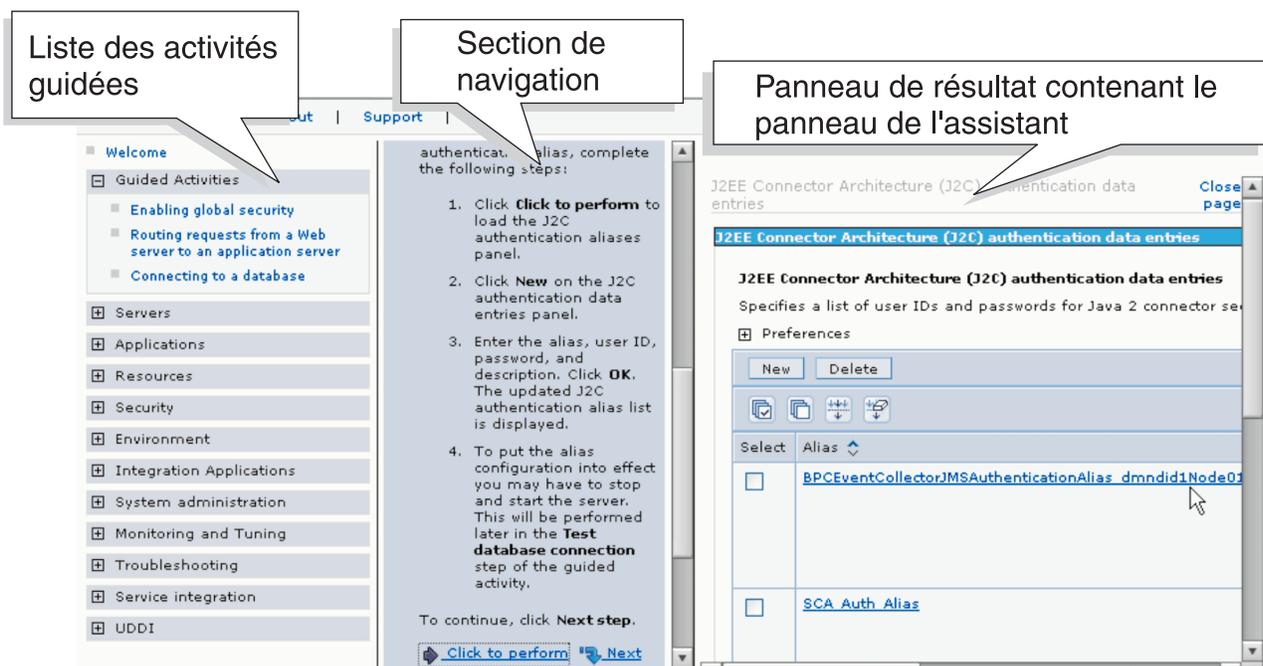


Figure 1. Une activité animée

Pages de la console d'administration

Les pages de la console d'administration se présentent dans trois formats distincts : Collection, détails et assistant. Comprendre la disposition et le comportement de chaque type de page permet une utilisation plus efficace de l'interface.

- «Pages de collection», à la page 10
- «Pages de détails», à la page 10
- «Pages d'assistant», à la page 11

Pages de collection

Une page de collection gère une collection d'objets d'administration existants (tels que relations, événements ayant échoué ou adaptateurs de ressources). Elle contient un ou plusieurs des éléments suivants :

Portée et préférences

La portée et les préférences permettent de déterminer quels objets d'administration figurent dans la table et la façon dont ils sont agencés.

Table d'objets existants

La table présente les objets d'administration existants du type spécifié par la page de la collection. Les colonnes de la table résument les valeurs des principaux paramètres pour ces objets. Si aucun objet n'existe encore, la table est vide. Utilisez les boutons disponibles pour créer un nouvel objet.

Boutons d'actions

Les boutons sont décrits dans «Boutons de la console d'administration», à la page 11. Dans la plupart des cas, vous devez sélectionner un ou plusieurs objets dans la table de collection, puis cliquer sur un bouton. L'action est appliquée aux objets sélectionnés.

Boutons à bascule pour le tri

Après chaque en-tête de colonne de la table figure une icône permettant de trier les enregistrements par ordre croissant (^) ou décroissant (v). Par défaut, les éléments tels que les noms d'objet sont classés par ordre décroissant (par ordre alphabétique).

Pages de détails

Une page de détails permet de visualiser des informations détaillées relatives à un objet et de configurer des objets spécifiques (tel qu'un serveur d'applications ou une extension de port d'écoute). Généralement, ce type de page contient un ou plusieurs des éléments suivants :

Page à onglets Configuration

Cette page composée de différents onglets permet de modifier la configuration d'un objet d'administration. Chaque page de configuration possède un ensemble de propriétés générales spécifiques à l'objet. Il est possible d'afficher des propriétés supplémentaires dans la page, en fonction du type d'objet d'administration que vous êtes en train de configurer.

Il peut s'avérer nécessaire de redémarrer le serveur pour que les modifications apportées à cette page à onglets entrent en vigueur.

Page à onglets Exécution

Ce type de page affiche la configuration en cours, utilisée pour l'objet d'administration. Elle peut être en lecture seule. Certaines pages de détails ne contiennent pas d'onglets d'exécution.

Les modifications apportées à cette page à onglets entrent en vigueur immédiatement.

Page à onglets Topologie locale

Ce type de page affiche la topologie en cours, utilisée pour l'objet d'administration. Visualisez la topologie en développant et réduisant ses différents niveaux. Certaines pages de détails ne contiennent pas d'onglets de topologie.

Boutons d'actions

Des boutons permettant d'effectuer des actions spécifiques sont affichés uniquement dans les pages à onglets de configuration et les pages à onglets d'exécution. Les boutons sont décrits dans «Boutons de la console d'administration».

Pages d'assistant

Ces pages permettent d'effectuer une procédure de configuration, composée de plusieurs étapes. N'oubliez pas que les assistants affichent ou masquent certaines étapes de la procédure en fonction des caractéristiques de l'objet spécifique que vous configurez. Voir «Activités animées de la console d'administration», à la page 9.

Boutons de la console d'administration

Le nombre de boutons de l'interface de la console d'administration dépend de la page affichée. Cette section décrit les boutons disponibles sur la console.

Les boutons graphiques ci-après se trouvent en haut d'un tableau qui affiche les ressources du serveur :

Tableau 1. Boutons graphiques dans la partie supérieure d'une page de collection de la console

Bouton	Effet
Sélectionner tout	Sélectionne chaque ressource (par exemple, un événement ayant échoué ou une instance de relation) répertoriée dans le tableau en vue de la préparation de l'exécution d'une action sur ces ressources.
Désélectionner tout	Désélectionne toutes les ressources de sorte qu'aucune action ne leur soit appliquée.
Afficher la vue relative au filtre	Affiche une boîte de dialogue de définition d'un filtre. Les filtres sont utilisés pour indiquer un sous-ensemble de ressources à afficher dans la table. Voir «Configuration des filtres de la console d'administration», à la page 20.
Masquer la vue relative au filtre	Masque la boîte de dialogue utilisée pour définir un filtre.
Effacer les modifications apportées au filtre	Annule toutes les modifications apportées au filtre et restaure les valeurs les plus récemment enregistrées.

Les boutons ci-après s'affichent au bas d'une page de la console d'administration. Ils ne figurent pas tous sur toutes les pages.

Tableau 2. Boutons dans la partie inférieure d'une page de console

Bouton	Effet
Ajouter	Ajoute l'élément sélectionné ou saisi à la liste ou génère une boîte de dialogue pour ajouter un élément à la liste.
Appliquer	Enregistre les modifications d'une page sans la quitter.
Précédent	Affiche la page ou l'élément précédent d'une séquence. La console d'administration ne prend pas en charge l'utilisation des boutons Précédent et Suivant d'un navigateur, car cela peut entraîner des problèmes par intermittence. Utilisez plutôt les boutons Précédent ou Annuler de la console.

Tableau 2. Boutons dans la partie inférieure d'une page de console (suite)

Bouton	Effet
Annuler	Quitte la page ou la boîte de dialogue en cours et supprime les modifications non enregistrées. La console d'administration ne prend pas en charge l'utilisation des boutons Précédent et Suivant d'un navigateur, car cela peut entraîner des problèmes par intermittence. Utilisez plutôt les boutons Précédent ou Annuler de la console.
Effacer	Efface vos modifications et restaure les dernières valeurs enregistrées.
Désélectionner	Désélectionne toutes les cellules sélectionnées dans les tables de cet onglet.
Fermer	Ferme la boîte de dialogue.
Suppression	Supprime l'instance sélectionnée.
OK	Enregistre vos modifications et quitte la page.
Réinitialiser	Efface les modifications apportées sur l'onglet ou la page et restaure les dernières valeurs enregistrées.
Enregistrer	Enregistre les modifications de votre configuration locale dans la configuration principale.

Pour consulter la liste complète des boutons de la console d'administration permettant d'administrer les produits et ressources, consultez Boutons de la console d'administration dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.

Outils de ligne de commande, scripts et interface de programmation

WebSphere Process Server fournit des outils de ligne de commande, des interfaces de création de scripts et des interfaces de programmation pour gérer l'environnement d'exécution.

Outils de ligne de commande

Les outils de ligne de commande sont des programmes simples lancés à partir d'une ligne de commande de système d'exploitation pour effectuer des tâches spécifiques. Ils permettent, entre autres, de démarrer et d'arrêter les serveurs d'applications, de vérifier l'état d'un serveur et d'ajouter ou de supprimer des noeuds.

Les outils de ligne de commande WebSphere Process Server comprennent la commande **serviceDeploy**, qui traite des fichiers .jar, .ear, .war et .rar exportés d'un environnement WebSphere Integration Developer et les prépare pour installation sur le serveur de production.

Pour plus d'informations sur les outils de ligne de commande, voir Commandes et scripts dans ce centre de documentation.

Scriptage (wsadmin)

Le programme de script d'administration de WebSphere (outil wsadmin) est un environnement d'interpréteur de commandes puissant, dépourvu d'interface graphique, qui permet d'exécuter des opérations d'administration dans un langage de script et de soumettre des programmes en langage de script pour exécution. Il

prend en charge les mêmes tâches que la console d'administration. L'outil wsadmin est destiné aux environnements de production et aux opérations autonomes.

Pour plus d'informations sur les interfaces de programmation, voir Commandes et scripts dans ce centre de documentation.

Interfaces de programmation d'administration

Les interfaces de programmation d'administration représentent un ensemble classes et de méthodes Java conformes à la spécification JMX (Java Management Extensions) facilite l'administration des objets métier et de l'architecture SCA (Service Component Architecture). Chaque interface de programmation comprend une description de son rôle, un exemple d'utilisation de l'interface ou de la classe ainsi que des références à des descriptions de méthode.

Pour plus d'informations sur les interfaces de programmation, voir Informations de programmation dans ce centre de documentation.

Présentation de Business Process Choreographer Explorer

Business Process Choreographer Explorer est une application Web qui met en oeuvre une interface utilisateur Web générique permettant d'interagir avec les processus métier et les tâches manuelles.

Cette application offre également une fonction optionnelle de génération de rapports, auparavant appelée Business Process Choreographer Observer.

Vous pouvez configurer une ou plusieurs instances de Business Process Choreographer Explorer sur un serveur ou un cluster. Une installation de WebSphere Process Server dotée d'un profil WebSphere ou une installation du client WebSphere Process Server suffit (il n'est pas nécessaire de configurer Business Process Choreographer sur le serveur ou le cluster). L'installation du client WebSphere Process Server est la seule infrastructure dont vous avez besoin pour connecter un client à WebSphere Process Server. Elle n'inclut pas Business Process Choreographer Explorer. Utilisez le gestionnaire de déploiement pour installer également Business Process Choreographer Explorer sur les serveurs de l'installation client de WebSphere Process Server.

Une instance unique de Business Process Choreographer Explorer ne peut se connecter qu'à une seule configuration de Business Process Choreographer, bien que la connexion à une configuration locale ne soit pas obligatoire. Vous pouvez cependant configurer plusieurs instances de Business Process Choreographer Explorer sur le même serveur ou cluster, chaque instance pouvant se connecter à une configuration différente de Business Process Choreographer.

Lorsque vous démarrez Business Process Choreographer Explorer, les objets affichés dans l'interface utilisateur et les actions disponibles varient en fonction du groupe d'utilisateurs dont vous faites partie et des autorisations accordées à ce groupe. Si vous êtes par exemple un administrateur de processus métier, vous êtes responsable du bon fonctionnement des processus métier déployés. Vous pouvez visualiser les informations sur les modèles de processus et de tâches, les instances de processus, les instances de tâches et les objets associés. Vous avez également la possibilité d'agir sur ces objets. Par exemple, vous pouvez démarrer de nouvelles instances de processus, créer et lancer des tâches, réparer et redémarrer des activités ayant échoué, gérer des éléments de travail et supprimer des instances de

processus et de tâches terminées. Cependant, si vous êtes un utilisateur, vous pouvez uniquement afficher et traiter les tâches qui vous ont été affectées.

Vous ne pouvez pas utiliser Business Process Choreographer Explorer pour afficher des instances transférées vers une base de données d'archivage des processus métier. Cela nécessite une instance Business Process Archive Explorer qui se connecte à la configuration Business Process Archive Manager. Pour plus d'informations sur l'archivage, voir Présentation de l'archivage des processus métier.

Gestionnaire de règles métier

Le gestionnaire de règles métier est un outil basé sur le Web, conçu pour aider les analystes métier à consulter et modifier les valeurs des règles métier. Cet outil est une option de WebSphere Process Server que vous pouvez choisir d'installer au moment de la création du profil ou après l'installation du serveur.

Les règles métier sont conçues et développées dans WebSphere Integration Developer à l'aide d'ensembles de règles if/then et de tables de décisions qui mettent en oeuvre leurs opérations. Elles peuvent également être créées dans WebSphere Business Modeler ; cependant, Modeler gère uniquement la création de tâches de règles métier, qui deviennent des ensembles de règles après leur exportation de Modeler. Les ensembles de règles et tables de décisions sont définis dans des modèles. Ces derniers contrôlent les aspects d'une règle métier que vous pouvez modifier et dans quelle mesure exactement. Ils définissent la structure des règles if/then, des cas de condition et des actions des tables de décisions.

Les modèles constituent le mécanisme permettant la création de règles métier dans le gestionnaire de règles métier. Un modèle permet de modifier les valeurs des règles métier, de créer une nouvelle règle dans un ensemble de règles ou une nouvelle condition ou action dans une table de décision et de publier les modifications apportées aux définitions de règles métier lors de l'exécution.

Les règles métier sont organisées en groupes de règles métier. Les groupes de règles métier servent à assurer l'interface avec les règles et appeler ces dernières. En effet, les ensembles de règles et tables de décisions ne sont jamais appelés directement.

Pour plus d'informations sur la création et le déploiement des règles métier, consultez le centre de documentation de WebSphere Integration Developer.

Informations de configuration

Les données de configuration de WebSphere Process Server sont stockées dans des fichiers XML, conservés dans des répertoires de l'arborescence du référentiel de configuration (référentiel principal).

Le répertoire qui contient un fichier de configuration détermine sa portée ou le champ d'application des données de configuration.

- Les fichiers figurant dans un répertoire de serveur spécifique concernent uniquement ce serveur.
- Les fichiers se trouvant dans le répertoire d'une application s'appliquent uniquement à cette application.
- Les fichiers d'un répertoire de niveau cluster s'appliquent uniquement au cluster.

- Les fichiers figurant dans un répertoire au niveau d'un noeud concernent chaque serveur résidant sur ce noeud.
- Les fichiers figurant dans un répertoire d'une cellule concernent chaque serveur résidant sur chaque noeud de la cellule.

Tableau 3. Fichiers de configuration de WebSphere Process Server

Fichier de configuration	Description
server-wbi.xml	Identifie un serveur de processus et ses composants, y compris la configuration Adaptive Entity Service, Extended Messaging Service, Business Rules and Selector Auditing Service et WebSphere Business Integration Adapter Service.
resources-wbi.xml	Définit des ressources de l'environnement d'exploitation WebSphere Process Server pour les portées cellule, noeud et serveur. Ceci comprend les fournisseurs de Extended Messaging les adaptateurs WebSphere Business Integration.
cell-wbi.xml	Identifie une cellule. Ce fichier permet de stocker la configuration du service Relations et ne réside que dans la portée cellule.
server-bpc.xml	Identifie un conteneur Business Process Choreographer et les composants associés.
resources-bpc.xml	Définit les ressources de l'environnement d'exploitation d'un conteneur Business Process Choreographer, y compris les informations de configuration du fournisseur du répertoire des utilisateurs. Ce fichier réside dans les portées cellule, noeud et serveur.
deployment-bpc.xml	Configure les paramètres de déploiement d'application pour un conteneur de processus métier.
server-core.xml	Identifie des informations de configuration pour des configurations vitales WebSphere Process Server, comprenant le service chargeur d'artefacts, le service Événements et le service de données contextuelles métier.

Les fichiers de configuration WebSphere Process Server peuvent être modifiés via la console d'administration, la commande wsadmin et le scripting. Aucune modification manuelle n'est requise.

Pour plus d'informations, voir Description du fichier de configuration.

Mise en route des interfaces d'administration

Utilisez les informations de ces rubriques pour configurer, explorer et gérer WebSphere Process Server.

Mise en route de la console d'administration

Cette rubrique indique comment lancer et utiliser la console d'administration pour gérer les ressources de WebSphere Process Server.

La procédure suivante indique comment lancer le serveur et la console d'administration, définir la portée et les préférences de la console, et sauvegarder votre travail dans le référentiel principal.

- **Démarrez le serveur.**

Pour pouvoir utiliser la console d'administration, vous devez lancer le serveur autonome ou le gestionnaire de déploiement. Pour obtenir les instructions de démarrage d'un serveur autonome, voir Démarrage et arrêt des serveurs autonomes. Pour obtenir les instructions de démarrage du gestionnaire de déploiement, voir Démarrage et arrêt du gestionnaire de déploiement.

- **Démarrez la console d'administration.**

Pour plus de détails, voir «Démarrage et arrêt de la console d'administration», à la page 18.

- **Indiquez les préférences de la console.**

Les préférences contrôlent l'affichage des données dans la console d'administration ainsi que le comportement de l'espace de travail. Voir «Définition des préférences de la console d'administration», à la page 19.

- **Définissez la portée de la console.**

La portée spécifie le niveau auquel une ressource est visible dans la console d'administration. Une ressource peut être visible dans la table des entrées de la console au niveau de la cellule, du noeud, du cluster ou du serveur. Pour plus d'informations, voir Paramètres de portée de la console d'administration.

- **Créez des filtres pour afficher les informations.**

Les filtres indiquent quelles données sont affichées dans une colonne d'une page collection. Voir «Configuration des filtres de la console d'administration», à la page 20.

- **Facultatif : Définissez le délai d'expiration de la session pour la console.**

Par défaut, une session de console expire au bout de 30 minutes d'inactivité. Vous pouvez modifier cette valeur en éditant et exécutant un script, comme décrit dans la rubrique Modification de l'expiration de la session de la console.

- **Sauvegardez votre travail dans le référentiel principal.**

Tant que vous n'avez pas sauvegardé les modifications dans le référentiel principal, la console utilise un espace de travail local pour effectuer le suivi de ces modifications. Pour enregistrer vos modifications, cliquez sur **Administration système > Sauvegarde des modifications dans le référentiel principal** pour afficher la page de sauvegarde et cliquez ensuite sur **Sauvegarder**.

Démarrage et arrêt de la console d'administration

Pour accéder à la console d'administration, vous devez la démarrer et vous y connecter. Lorsque vous avez terminé, sauvegardez le travail effectué et déconnectez-vous.

Avant de commencer

Assurez-vous d'avoir démarré le serveur d'applications requis par la console d'administration.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour démarrer la console, vous connecter, puis vous déconnecter, utilisez la procédure suivante.

Procédure

Procédure

1. Démarrez la console d'administration :
 - a. Dans le navigateur Web utilisé pour accéder à la console d'administration, vous devez activer les cookies.
 - b. Facultatif : Activez JavaScript. Il est recommandé d'activer JavaScript afin d'avoir accès à toutes les fonctions de la console d'administration.
 - c. Dans un navigateur Web acceptant les cookies, entrez ce qui suit :
`http://nom_complet_serveur:numéroPort/ibm/console`
où *nom_complet_serveur* indique le nom d'hôte complet de l'ordinateur qui contient le serveur d'administration et *numéroPort* est le numéro de port de la console d'administration. Lorsque la console d'administration est installée sur le système local, *nom_complet_du_serveur* peut correspondre à *l'hôte_local*, sauf si la sécurité est activée.
Sous Windows, utilisez le nom d'hôte réel si *localhost* n'est pas reconnu.
Si la sécurité est activée, votre demande est réacheminée vers `https://nom_complet_serveur:numéroPort_sécurisé/ibm/console`, où *nom_complet_serveur* correspond au nom d'hôte de l'ordinateur sur lequel se trouve le serveur d'administration et *numéroPort_sécurisé* est le numéro de port sécurité de la console d'administration.
Remarque : Le numéro de port par défaut pour une console d'administration non sécurisée est 9060, tandis que pour une console sécurisée, il s'agit de 9043. Chaque nouvelle console d'administration que vous déployez lors de la création du profil se voit affecter un nouveau numéro de port non sécurisé ainsi que, si vous activez la sécurité au cours de la création du profil, un nouveau numéro de port sécurisé.
 - d. Consultez le fichier `System.Out.log` du serveur qui exécute l'application de la console pour vous assurer que cette dernière a bien démarré. Un démarrage réussi génère le message `WSVR0221I: L'application est lancée : isclite`.
Si vous ne parvenez pas à démarrer la console en raison d'un conflit entre le port de la console et une application qui est déjà en cours d'exécution sur le système, changez le numéro de port dans les fichiers suivants :
 - `racine_profil/config/cells/nom_cellule/nodes/nom_noeud/serverindex.xml`

- `racine_profil/config/cells/nom_cellule/virtualhosts.xml`

Remplacez toutes les occurrences du port sélectionné lors de la création du profil (par défaut, 9060) par le numéro de port de la console. Vous pouvez également arrêter l'autre application qui utilise le port à l'origine du conflit avant de démarrer la console d'administration.

La console d'administration se charge dans le navigateur, qui affiche la page de connexion.

2. Connectez-vous à la console :

- a. Dans la zone **ID utilisateur**, entrez le nom d'utilisateur ou l'ID utilisateur. La validité de l'ID utilisateur ne dure que le temps de la session pour laquelle il a été utilisé pour la connexion.

Remarque : Si vous entrez un ID déjà utilisé (et en session), le système vous invite à procéder à l'une des actions ci-dessous.

- Déconnectez l'autre utilisateur ayant le même ID utilisateur. Vous pouvez restaurer les modifications effectuées pendant la session de l'autre utilisateur.
- Retournez dans la page de connexion et entrez un autre ID utilisateur.

Les modifications apportées aux configurations du serveur sont sauvegardées avec l'ID utilisateur. Les configurations du serveur sont également sauvegardées dans l'ID utilisateur en cas d'expiration de la session.

- b. Si la sécurité est activée pour la console, vous devez également entrer le mot de passe dans la zone **Mot de passe**.
- c. Cliquez sur **OK**.

La console d'administration affiche à présent la page d'accueil.

3. Déconnectez-vous de la console :

- Pour sauvegarder les opérations effectuées au cours de cette session, cliquez sur **Administration système > Sauvegarde des modifications dans le référentiel principal > Sauvegarder**, puis cliquez sur **Déconnexion** pour quitter la console.
- Pour quitter la console sans sauvegarder les modifications du référentiel, cliquez simplement sur **Déconnexion**.

Si vous fermez le navigateur avant d'enregistrer votre travail, vous pouvez récupérer les modifications non sauvegardées lors de votre prochaine connexion sous le même ID utilisateur.

Définition des préférences de la console d'administration

L'écran de données d'une page de collection (page dressant les listes de données ou de ressources dans une table) peut être personnalisé via les préférences de la console d'administration. Les préférences sont définies au niveau utilisateur et doivent généralement l'être séparément pour chaque zone de la console d'administration.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez définir les préférences d'affichage suivantes pour les pages de collection :

- **Nombre maximal de lignes** : Définit le nombre maximal de lignes affichées lorsque la collection est importante. Si le nombre de pages dépasse le nombre maximal par page, les lignes supplémentaires s'affichent dans les pages suivantes. La valeur par défaut est 20.
- **Conserver les critères de filtrage** : Indique si les derniers critères de recherche saisis dans la fonction de filtre sont conservés. Si cette option est activée, les pages de collection de la console utilise d'abord les critères de filtrage conservés pour afficher les données dans la table qui suit les préférences. Pour plus d'informations, voir «Configuration des filtres de la console d'administration».
- **Taille maximale du jeu de résultats** : Indique le nombre maximal de ressources qu'une recherche peut renvoyer. La valeur par défaut est 500.
- **Largeur de colonne maximale** : Définit le nombre maximal de caractères pouvant être affiché dans une colonne de collection. La valeur par défaut est 18.

Pour définir les préférences d'affichage d'une page de collection, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Dans n'importe quelle page de collection, cliquez sur **Préférences**.
La page est développée pour afficher les zones de préférences.
2. Modifiez les valeurs des zones **Nombre maximal de lignes**, **Conserver les critères de filtrage**, **Taille maximale du jeu de résultats** et **Largeur de colonne maximale** si nécessaire.
3. Cliquez sur **Valider**.
La table de collection est actualisée pour afficher les valeurs indiquées.

Que faire ensuite

Vous pouvez également définir les préférences de la console d'administration, tel que le mode d'actualisation de l'espace de travail (automatique, par exemple) et la portée par défaut. Pour accéder à la page Préférences de la console d'administration, cliquez sur **Administration du système > Paramètres de la console > Préférences**. Pour plus d'informations sur la définition de ces préférences, voir le centre de documentation WebSphere Application Server.

Configuration des filtres de la console d'administration

Chaque table d'une page de collection dans la console d'administration affiche une liste de données ou ressources WebSphere Process Server. Vous pouvez utiliser un filtre pour indiquer les ressources et données à afficher dans une colonne particulière de table. Des filtres ne peuvent être définis que pour une seule colonne.

Procédure

Procédure

1. Parmi les boutons figurant en haut du tableau, choisissez celui permettant d'**afficher la vue relative au filtre**.
La boîte de dialogue de filtre s'affiche au-dessus de la première ligne du tableau.

- Utilisez le menu déroulant **Filtre** pour sélectionner la colonne à inclure dans le filtre.
- Dans la zone **Termes de recherche**, indiquez le critère du filtre.
Il s'agit d'une chaîne qui doit faire partie du nom d'une entrée du tableau. Cette chaîne peut contenir un signe de pourcentage (%), un astérisque (*) ou un point d'interrogation (?) comme caractères génériques. Par exemple, sur la page **Adaptateurs de ressources**, vous pouvez entrer *JMS* comme critère de recherche pour la colonne **Nom** afin de rechercher un adaptateur de ressources dont le nom contient la chaîne JMS.
Indiquez une barre oblique inversée (\) devant chacun des caractères ci-après apparaissant dans la chaîne de sorte que le moteur d'expressions effectuant la recherche prenne en compte les critères () ^ * % { } \ + & .
Par exemple, si vous voulez rechercher tous les fournisseurs JDBC (Java DataBase) dont le nom contient (XA), indiquez la chaîne ci-après dans la zone **Terme(s) de recherche** :
`*\ (XA\)*`
- Cliquez sur **Aller**.
Le tableau s'actualise et seuls les éléments de la colonne sélectionnées qui correspondent aux critères du filtre y figurent.

Utilisation de Mes tâches

Personnalisation de la navigation de la console en créant et en modifiant une vue de tâches.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Mes tâches permet de créer et de modifier une liste de tâches à afficher dans la navigation de la console. Une tâche comporte une page qui contient une ou plusieurs applications Web, ou des modules de console, qui permettent d'effectuer la tâche. Lors du premier accès à la console, toutes les tâches auxquelles vous avez accès sont affichées dans la navigation. **Mes tâches** est très utile pour personnaliser la navigation pour afficher uniquement les tâches que vous utilisez souvent. Si vous personnalisez les tâches, **Mes tâches** s'affichera à chaque fois que vous vous connecterez à la console.

Procédure

Procédure

- Cliquez sur le lien **Bienvenue** dans l'arborescence de navigation.
- Sélectionnez **Mes tâches** dans la liste de sélection **Affichage** de la navigation. Si vous n'avez jamais utilisé **Mes tâches**, cliquez sur **Ajouter des tâches** pour l'ouvrir.
- Sélectionnez les tâches que vous souhaitez ajouter à la liste **Mes tâches**.
- Pour enregistrer les modifications, cliquez sur **Appliquer**.
- Pour annuler les modifications, cliquez sur **Réinitialiser**.

Résultats

Lorsque vous cliquez sur **Appliquer**, votre liste de tâches personnalisées s'affiche dans la navigation. Il n'est pas nécessaire d'arrêter et de redémarrer la console d'administration.

Accès aux informations produit et à l'aide à partir de la console d'administration

La console d'administration fournit un accès à la documentation produit, ainsi qu'à une aide en ligne pour chaque page et zone. Vous pouvez visualiser l'aide dans le navigateur d'aide de la console ou dans le WebSphere Process Server centre de documentation.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour accéder aux informations produit et aux rubriques d'aide de la console d'administration, exécutez les étapes suivantes.

Procédure

Procédure

1. Accédez aux informations produit en exécutant les tâches suivantes.
 - a. Cliquez sur **Bienvenue** dans l'arborescence de navigation de la console d'administration. Dans l'espace de travail à droite de l'arborescence, la console affiche des informations sur les produits installés.
 - b. Cliquez sur les liens appropriés pour accéder au centre de documentation du produit et aux informations techniques associées sur developerWorks
2. Pour accéder à l'aide sur le produit, procédez de l'une des manières suivantes.

Option	Description
Accès à l'aide au niveau zone dans la console d'administration	<ul style="list-style-type: none">• Placez le curseur sur une zone pour afficher l'aide contextuelle qui lui est associée.• Placez le curseur sur une zone et attendez que l'icône avec le point d'interrogation (?) s'affiche. Quand l'icône apparaît, cliquez sur le nom de zone pour afficher une aide abrégée dans le portail d'aide (panneau le plus à droite dans l'espace de travail). Remarque : Si vous souhaitez consulter des informations approfondies sur la zone ou sur la page entière et ses tâches associées, cliquez sur le lien d'informations complémentaires sur cette page dans le bas du portail d'aide.
Accès au navigateur d'aide unique	<p>Cliquez sur Aide à partir de la barre des tâches de la console pour afficher l'aide en ligne dans un nouveau navigateur Web. Vous disposez désormais des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Recherchez la rubrique à afficher dans la page à onglet Index. Cliquez sur le lien de cette rubrique pour l'ouvrir dans le panneau droit du navigateur.• Recherchez une rubrique en indiquant un ou plusieurs mots clés dans la page à onglet Rechercher. Toutes les rubriques correspondantes s'affichent dans l'arborescence de navigation ; cliquez sur le lien de la rubrique que vous souhaitez afficher.

Option	Description
Affichage de l'aide en ligne dans le WebSphere Process Server centre de documentation	<ul style="list-style-type: none"> Utilisez un navigateur pour accéder directement au WebSphere Process Server centre de documentation. Les rubriques d'aide en ligne sont disponibles dans la section Référence. Cliquez sur le lien Rechercher des mises à jour de cette rubrique dans les fichiers visualisés dans le navigateur d'aide.
Affichage de l'assistance de commandes	Si l'assistance de commandes est disponibles, cliquez sur Afficher la commande de script administrative pour la dernière action dans le coin droit du portail d'aide.

Tâches associées :

«Accès à l'assistance de commande à partir de la console d'administration»

Servez-vous de l'assistance de commande pour afficher les commandes de script wsadmin qui correspondent à des actions effectuées dans la console d'administration. L'observation des commandes peut vous aider à développer les outils de ligne de commande nécessaires à l'administration du serveur à partir d'un utilitaire wsadmin.

Accès à l'assistance de commande à partir de la console d'administration

Servez-vous de l'assistance de commande pour afficher les commandes de script wsadmin qui correspondent à des actions effectuées dans la console d'administration. L'observation des commandes peut vous aider à développer les outils de ligne de commande nécessaires à l'administration du serveur à partir d'un utilitaire wsadmin.

Avant de commencer

Avant de lancer cette assistance, procédez comme suit :

- Démarrez WebSphere Process Server et la console d'administration.
- Déterminez si vous souhaitez sauvegarder les données d'assistance de commande dans un fichier journal. Lorsque la consigne est activée, un horodatage et le chemin de navigation du panneau ayant généré les données d'assistance de commande sont fournis avec les données wsadmin dans le fichier `commandAssistanceJythonCommands_username.log` situé dans le répertoire de journaux pour le processus exécutant la console.

Cliquez sur **Administration du système > Préférences de la console > Log command assistance commands (commandes d'assistance de la commande de journalisation)** pour sauvegarder les données d'assistance de commande dans le fichier journal.

- Déterminez si vous voulez permettre à l'assistance de commande d'émettre des notifications JMX (Java Management Extensions). L'activation des notifications permet l'intégration à des outils de produit vous permettant d'écrire des scripts d'automatisation (par exemple, l'éditeur Jython Editor de WebSphere Application Server Toolkit (AST)). Le type de notification est `websphere.command.assistance.jython.nom_utilisateur, nom_utilisateur` correspondant à l'utilisateur actuel de la console d'administration.

Remarque : Cette option est uniquement recommandée pour les environnements autres que les environnements de production.

Cliquez sur **Administration du système > préférences de la console > Activer les notifications de l'assistance de commande** pour activer les notifications JMX.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'assistance de commande vous permet d'afficher les commandes de script wsadmin en langage Jython de la dernière action exécutée sur de nombreux panneaux de la console d'administration.

Si un lien de l'assistance de commande est recensé dans le portlet d'aide, les commandes wsadmin de la dernière action accomplie sur la console existent et l'assistance de commande est disponible pour cette action.

Ces données peuvent concerner, par exemple, des actions telles qu'un clic sur un bouton ou sur un lien de la barre de navigation, d'une page de collection ou d'une page de détails. La modification d'un formulaire n'est pas une action d'utilisateur est n'est pas capturée par l'assistance de commande.

Les commandes de script wsadmin s'affichent en langage Jython dans une fenêtre secondaire. Si votre navigateur prend en charge les actions Java, la fenêtre d'assistance de commande actualise automatiquement la liste des commandes afin de refléter l'action de console la plus récente.

Lorsque l'assistance de commande n'est pas disponible dans le portlet d'aide : certaines actions de la console ne sont directement associées à aucune commande wsadmin. Lorsque le portlet d'aide situé à droite du panneau de la console d'administration n'inclut pas de lien vers l'assistance de commande, aucune donnée d'assistance de commande n'est disponible pour la dernière action effectuée sur la console.

Pour utiliser l'assistance de commande dans la console, procédez selon les étapes suivantes.

Procédure

Procédure

1. **Facultatif** : Définissez les préférences de la console pour capturer les données d'assistance de commande dans un fichier journal, comme suit :
 - a. Cliquez sur **Administration système > Préférences de la console** pour accéder au panneau Préférences.
 - b. Sélectionnez **Consigner les commandes d'assistance de commande**.
2. **Facultatif** : Déterminez, dans les préférences de la console, si vous voulez permettre à l'assistance de commande d'émettre des notifications JMX (Java Management Extensions), comme suit :
 - a. Cliquez sur **Administration système > Préférences de la console** pour accéder au panneau Préférences.
 - b. Sélectionnez **Activer les notifications de l'assistance de commande** pour émettre des notifications `websphere.command.assistance.jython.nom_utilisateur`.
3. Accédez au panneau de la console que vous souhaitez utiliser avec l'assistance de commande.

4. Cliquez sur **Afficher la commande de script d'administration de la dernière action** dans le portlet d'aide à droite du panneau. La fenêtre Commandes de script d'administration s'ouvre et affiche le langage Jython de la commande de script wsadmin correspondante.
5. Facultatif : Pour afficher la description d'une commande wsadmin particulière, placez le curseur au-dessus de celle-ci.

Résultats

Vous avez affiché les commandes de script wsadmin à partir de la console d'administration, éventuellement consigné les commandes dans un fichier et autorisé l'aide à la commande à émettre des notifications JMX.

Que faire ensuite

Vous pouvez utiliser les informations fournies par l'assistance de commande lors de la création de scripts wsadmin pour automatiser les tâches d'administration.

Information associée:

Actions de la console d'administration avec l'assistance de commandes

 Actions de la console d'administration avec assistance de commande (WebSphere Application Server)

 Utilisation du scriptage (wsadmin)

Guide d'initiation de Business Process Choreographer Explorer et Business Process Archive Explorer

En fonction de votre rôle utilisateur, vous pouvez utiliser ces interfaces client pour gérer des processus métier et des tâches manuelles, travailler avec vos tâches attribuées, afficher les processus métier et les tâches manuelles terminés qui se trouvent dans une base de données d'archive ou supprimer des processus et des tâches de l'archive. Les fonctions de génération de rapports vous permettent de créer des états à l'aide des informations statistiques sur des processus et activités.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les interfaces client présentent toutes les deux une fonction de recherche vous permettant de découvrir des processus métier et leurs activités et tâches manuelles associées qui répondent à des critères spécifiques. Par exemple, vous pouvez vérifier le statut de ces instances, parcourir les instances et modèles liés et extraire une vue graphique de la structure et des états des processus, en incluant les activités et tâches manuelles associées.

En outre, les tâches que vous pouvez exécuter dépendent de l'interface client que vous utilisez.

Business Process Choreographer Explorer

Vous pouvez utiliser Business Process Choreographer Explorer pour effectuer les tâches ci-dessous.

- Si vous possédez le rôle Moniteur système de Business Process Choreographer, vous pouvez parcourir toutes les tâches manuelles et les instances de processus métier et en afficher les détails.

- Si vous possédez le rôle d'administrateur système de Business Process Choreographer, vous pouvez gérer le cycle de vie des processus métier et des tâches manuelles, réparer des processus métier et gérer des attributions de travaux.
- Si votre configuration Business Process Choreographer Explorer inclut la fonction de génération de rapports, vous pouvez définir vos propres rapports et obtenir des informations extrêmement détaillées sur certaines instances de processus, instances d'activité ou tâches manuelles en ligne spécifiques. De plus, vous pouvez exporter les résultats des rapports en vue de leur traitement externe.
- Si vous êtes un professionnel, Business Process Choreographer Explorer vous permet d'utiliser vos tâches affectées, indiquer votre absence et définir des substituts.

Business Process Archive Explorer

Business Process Archive Explorer ressemble et agit comme le client Business Process Choreographer Explorer. A la différence qu'il ne peut se connecter qu'à une configuration Business Process Archive Manager et ne peut être utilisé que pour afficher et utiliser des processus métier et des tâches manuelles déplacés vers la base de données d'archivage.

Vous pouvez utiliser Business Process Archive Explorer pour réaliser les tâches suivantes :

- Si vous possédez le rôle de moniteur de système Business Process Choreographer, vous pouvez parcourir toutes les tâches manuelles et les instances de processus métier qui se trouvent dans la base de données d'archivage et en afficher les détails.
- Si vous possédez le rôle d'administrateur système Business Process Choreographer, vous pouvez parcourir, afficher et supprimer des instances de processus métier et des tâches manuelles qui se trouvent dans la base de données d'archive.
- Si votre configuration Business Process Archive Explorer inclut la fonction de génération de rapports, vous pouvez définir vos propres rapports et obtenir des informations extrêmement détaillées sur certaines instances de processus, instances d'activité ou tâches manuelles en ligne spécifiques. De plus, vous pouvez exporter les résultats des rapports en vue de leur traitement externe.
- Si vous ne possédez ni le rôle d'administrateur, ni le rôle de moniteur, vous ne pouvez voir que les instances que vous avez démarrées ou initiées. Vous ne pouvez pas afficher de détails sur les instances. Seules les vues avec du contenu sont disponibles dans l'onglet **Vues** en cliquant sur **Instances métier > Démarré par moi** ou **Instances de tâches > Initié par moi**.

Concepts associés :

«Présentation de l'interface utilisateur : Business Process Choreographer Explorer et Business Process Archive Explorer»

Business Process Choreographer Explorer et Business Process Archive Explorer sont des applications Web autonomes qui fournissent un ensemble de fonctions d'administration pour gérer les processus métier et les tâches manuelles, afficher et supprimer les processus et les tâches archivés, ainsi que générer des rapports sur les événements de processus et d'activité. L'interface est composée d'une barre des tâches, d'un panneau de navigation et d'un espace de travail.

Présentation de l'interface utilisateur : Business Process Choreographer Explorer et Business Process Archive Explorer

Business Process Choreographer Explorer et Business Process Archive Explorer sont des applications Web autonomes qui fournissent un ensemble de fonctions d'administration pour gérer les processus métier et les tâches manuelles, afficher et supprimer les processus et les tâches archivés, ainsi que générer des rapports sur les événements de processus et d'activité. L'interface est composée d'une barre des tâches, d'un panneau de navigation et d'un espace de travail.

La figure suivante montre la configuration de l'interface utilisateur.



Les sections principales de l'interface utilisateur sont les suivantes.

Barre des tâches

Pour tous les utilisateurs, la barre des tâches fournit des options de déconnexion de l'application client et d'accès à l'aide en ligne. Si la substitution est activée pour Human Task Manager dans Business Process Choreographer et le service Virtual Member Manager configuré pour sécuriser WebSphere Application Server, elle contient également l'option **My Substitutes** (Mes remplaçants). Cette option vous

permet d'indiquer un autre utilisateur comme votre remplaçant. Il s'agit de la personne qui reçoit vos tâches lors vous êtes absent.

Par ailleurs, si vous disposez de droits d'administrateur système, la barre des tâches peut aussi contenir les options suivantes.

Définir des remplaçants

Business Process Choreographer Explorer uniquement. Pour définir les paramètres d'absence des utilisateurs, sélectionnez cette option.

Cette option n'est accessible que lorsque la substitution est activée pour Human Task Manager dans Business Process Choreographer et que le service Virtual Member Manager est configuré pour sécuriser WebSphere Application Server.

Personnaliser

Sélectionnez cette option pour ajouter et supprimer des vues du panneau de navigation pour cette instance de l'application client. Vous pouvez aussi définir la vue affichée lorsque les utilisateurs se connectent.

Gérer les vues

Sélectionnez cette option pour définir et gérer des vues personnalisés pour votre groupe d'utilisateurs.

Sous-fenêtre de navigation

Si l'onglet Vues est activé, le panneau de navigation contient des liens vers les vues permettant d'administrer des objets comme les instances de processus démarrées ou les tâches manuelles que vous êtes autorisé à administrer. L'interface utilisateur par défaut contient des liens aux vues prédéfinies pour les processus métier et les tâches.

L'administrateur système peut personnaliser le contenu du panneau de navigation en ajoutant et en supprimant des vues prédéfinies et en définissant des vues personnalisées à ajouter au panneau de navigation. Tous les utilisateurs peuvent définir des vues personnalisées et les ajouter à leur panneau de navigation.

Si vous cliquez sur l'onglet Rapport, le panneau de navigation contient des liens pour sélectionner le type de rapport à créer : par exemple, vous pouvez afficher les données pour une instance d'activité dans un graphique. L'onglet Rapports est uniquement visible si la génération de rapports est configurée.

Titre de page

Si l'onglet Vues est activé, l'espace de travail contient les pages permettant d'afficher et d'administrer les objets liés aux processus métier et aux tâches utilisateur. Si vous cliquez sur l'onglet Rapports, l'espace de travail contient des pages servant à afficher des listes et des graphiques prédéfinis, indiquer des définitions de rapports et afficher des rapports. Pour plus d'informations sur une page dans l'espace de travail, cliquez sur l'icône Aide  dans la page correspondante.

Onglet Vues : interfaces utilisateur Business Process Choreographer Explorer et Business Process Archive Explorer

En fonction de l'application client, utilisez l'onglet Vues pour accéder à des vues servant à administrer des objets liés aux processus métier et aux tâches manuelles

(par exemple des instances de processus et des affectations de travail) ou à afficher des processus métier et des tâches manuelles se trouvant dans une base de données d'archive.

L'interface utilisateur par défaut contient des liens aux vues prédéfinies pour les processus métier et les tâches. En outre, le panneau de navigation peut contenir des liens vers des vues personnalisées définies par un administrateur système. Vous pouvez aussi définir vos propres vues personnalisées, qui sont ajoutées à votre panneau de navigation.

Actions disponibles

Les actions suivantes sont disponibles dans le panneau de navigation :

- Développer et réduire un groupe.
Cliquez sur la flèche située en regard d'un élément dans le panneau de navigation pour le développer ou le réduire.
- Naviguer vers une vue.
Cliquez sur le nom de la vue pour accéder à celle-ci.
- Définissez une nouvelle recherche.

Cliquez sur l'icône **Nouvelle recherche** () afin de rechercher des objets ou de définir une vue personnalisée.

D'autres actions sont accessibles à partir du menu contextuel, suivant le type de vue. L'icône **Afficher le menu contextuel** () indique qu'un menu en incrustation est disponible.

- Pour supprimer la vue, cliquez sur l'icône **Supprimer** ()
- Pour modifier la vue, cliquez sur l'icône **Modifier** ()
- Pour créer une copie de la vue et la modifier, cliquez sur l'icône **Copier** ()
- Pour déplacer une vue vers le haut ou le bas dans la liste, cliquez sur l'icône **Haut** () ou sur l'icône **Bas** ()

Types de vue

Le panneau de navigation contient les types de vue suivants. D'autres actions sont accessibles à partir du menu contextuel, suivant le type de vue.

Vues prédéfinies dans le panneau de navigation par défaut

Ces groupes de vues sont accessibles dans le panneau de navigation et ne possèdent au départ pas de menu en incrustation. Lorsque le panneau de navigation est modifié à l'aide de l'option **Personnaliser**, l'icône **Vue prédéfinie** () apparaît en regard de ces vues prédéfinies, ce qui permet de les déplacer vers le haut ou vers le bas.

Vues personnalisées et vues prédéfinies ajoutées au panneau de navigation par l'administrateur système

Les utilisateurs professionnels peuvent cliquer sur le nom de la vue et y accéder. Des menus en incrustation sont disponibles pour administrateurs système.

- Les vues prédéfinies sont signalées par l'icône **Vue prédéfinie** : . Un administrateur système peut utiliser le menu contextuel pour repositionner ces vues dans le panneau de navigation.
- Les vues personnalisées sont signalées par l'icône **Vue personnalisée** : . Un administrateur système peut supprimer, éditer, copier et déplacer ces vues.

Vues personnalisées

Ces vues sont signalées par l'icône **Vue personnalisée** : . Elles sont accessibles uniquement aux utilisateurs qui les ont créées. L'utilisateur peut supprimer, modifier, copier et déplacer ces vues.

Si vous êtes l'administrateur système, vous pouvez supprimer des vues personnalisées appartenant à d'autres utilisateurs.

Vues prédéfinies dans le panneau de navigation

Le panneau de navigation contient les groupes de vues suivants. D'autres vues par défaut sont disponibles, comme les machines d'état, que les administrateurs système peuvent ajouter à l'interface client à l'aide de l'option **Personnaliser** dans la barre de tâches. Toutes les vues affichent les éléments que vous êtes autorisé à afficher, indépendamment des filtres supplémentaires configurés. Ainsi, vous ne voyez par exemple que les processus arrêtés que vous êtes autorisés à voir. Si aucune vue n'est définie pour un groupe de vues, le groupe n'est pas affiché.

Modèles de processus

Le groupe de modèles de processus contient les vues suivantes :

En cours de validité

Business Process Choreographer Explorer uniquement. Cette vue affiche une liste des modèles de processus qui sont la version valide courante de chaque processus. C'est-à-dire qu'il s'agit de la version démarrée la plus récente d'un processus dont la date de début n'est pas dans le futur. Vous pouvez, à partir de cette vue, afficher des informations relatives au modèle de processus et à sa structure, afficher une liste d'instances de processus associées à un modèle et démarrer des instances de processus.

Toutes les versions

Cette vue montre la liste de toutes les versions de processus pour tous les modèles de processus. Cette vue permet d'afficher des informations sur un modèle de processus pour une version de processus et sa structure, ainsi qu'afficher la liste des instances de processus associées à un modèle.

Instances de processus

Le groupe d'instances de processus contient les vues suivantes :

Démarré par moi

Cette vue affiche les instances de processus que vous avez démarrées. Vous pouvez, à partir de cette vue, surveiller la progression de l'instance de processus et répertorier les activités, les processus ou les tâches qui lui sont associés.

Remarque : Les actions qui changent les objets dans cette vue ne sont pas disponibles pour Business Process Archive Explorer.

Géré par moi

Cette vue affiche les instances de processus que vous êtes autorisé

à administrer. A partir de cette vue, vous pouvez agir sur l'instance de processus, par exemple suspendre et reprendre un processus, ou surveiller la progression des activités dans une instance de processus.

Remarque : Les actions qui changent les objets dans cette vue ne sont pas disponibles pour Business Process Archive Explorer.

Processus essentiels

Business Process Choreographer uniquement. Cette vue affiche les instances de processus à l'état En cours d'exécution, mais contenant des activités à l'état Arrêté. A partir de cette vue, vous pouvez agir sur les instances de processus ou obtenir la liste des activités, puis leur appliquer des opérations.

Processus arrêtés

Cette vue affiche les instances de processus à l'état Arrêté. A partir de cette vue, vous pouvez agir sur ces instances de processus.

Remarque : Les actions qui changent les objets dans cette vue ne sont pas disponibles pour Business Process Archive Explorer.

Compensations ayant échoué

Business Process Choreographer Explorer uniquement. Cette vue affiche les actions de compensation ayant échoué pour les microflux.

Instances d'activité

Le groupe des instances d'activité contient la vue suivante :

Activités arrêtées

Cette vue affiche les activités à l'état arrêté.

Remarque : Les actions qui changent les objets dans cette vue ne sont pas disponibles pour Business Process Archive Explorer.

Modèles de tâches

Le groupe de modèles de tâche contient la vue suivante :

Mes modèles de tâches

Cette vue affiche une liste des modèles de tâche. Vous pouvez, à partir de cette vue, créer et démarrer une instance de tâche et afficher une liste d'instances de tâche associées à un modèle.

Remarque : Les actions qui changent des objets dans cette vue ne sont pas disponibles pour Business Process Archive Explorer.

Instances de tâches

Le groupe d'instances de tâche contient les vues suivantes :

Mes tâches à effectuer

Business Process Choreographer Explorer uniquement. Cette vue affiche une liste des instances de tâche que vous êtes autorisé à exploiter. A partir de cette vue, vous pouvez par exemple travailler sur une instance de tâche, libérer une instance de tâche que vous avez réclamée ou transférer une instance de tâche à un autre utilisateur.

Toutes les tâches

Business Process Choreographer Explorer uniquement. Cette vue affiche toutes les tâches dont vous êtes le propriétaire, le

propriétaire potentiel ou l'éditeur. A partir de cette vue, vous pouvez travailler sur une instance de tâche, libérer une instance de tâche que vous avez réclamée ou la transférer à un autre utilisateur.

Initié par moi

Cette vue affiche les instances de tâche que vous avez démarrées. A partir de cette vue, vous pouvez par exemple travailler sur une instance de tâche, libérer une instance de tâche que vous avez réclamée ou transférer une instance de tâche à un autre utilisateur. Vous pouvez également modifier la priorité d'une tâche et sa catégorie métier.

Remarque : Les actions qui changent les objets dans cette vue ne sont pas disponibles pour Business Process Archive Explorer.

Géré par moi

Cette vue affiche les instances de tâche que vous êtes autorisé à administrer. A partir de cette vue, vous pouvez agir sur l'instance de tâche, par exemple suspendre et reprendre un processus, créer des éléments de travail pour l'instance de tâche ou afficher une liste des éléments de travail actuellement associées à l'instance de tâche. Vous pouvez également modifier la priorité d'une tâche et sa catégorie métier.

Remarque : Les actions qui changent des objets dans cette vue ne sont pas disponibles pour Business Process Archive Explorer.

Mes escalades

Business Process Choreographer Explorer uniquement. Cette vue affiche toutes les escalades associées à l'utilisateur connecté.

Tâches associées :

«Personnalisation du panneau de navigation et de la vue de connexion par défaut de Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer», à la page 39

L'interface utilisateur client par défaut contient un ensemble de vues prédéfinies. Elle possède aussi une vue par défaut qui s'affiche après la connexion des utilisateurs. Pour Business Process Choreographer Explorer, il s'agit de la vue Mes tâches à effectuer et pour Business Process Archive Explorer, de la vue Instances de processus gérées par moi. Si vous avez l'un des rôles d'administrateur système, vous pouvez modifier les vues présentées à vos utilisateurs dans le panneau de navigation ainsi que la vue par défaut qui apparaît lorsqu'ils se connectent.

«Création de vues personnalisées pour Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer», à la page 39

Il s'agit de créer des vues personnalisées afin d'étendre l'ensemble des vues accessibles aux utilisateurs d'une instance de client pour que l'interface utilisateur réponde aux modèles de flux de travaux de ces utilisateurs.

«Création de vues personnalisées pour Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer», à la page 43

Le panneau de navigation de l'interface utilisateur par défaut contient un ensemble de liens vers des vues prédéfinies et des vues qui sont définies par votre administrateur système. Quel que soit votre rôle, vous pouvez ajouter vos propres vues au panneau de navigation. Par exemple, vous pouvez ajouter une nouvelle vue permettant de surveiller la progression d'une tâche ou d'un processus. Vous pouvez spécifier les informations affichées, les critères de tri et de filtrage, ainsi que les actions disponibles dans la vue.

«Suppression de vues Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer», à la page 45

Avec le temps, des vues créées sur une instance de Business Process Choreographer Explorer ou de Business Process Archive Explorer peuvent ne plus être utiles. Par exemple, quand des employés quittent une entreprise, vous pouvez nettoyer la base de données en supprimant leurs vues personnalisées.

Onglet Rapports : Etats Business Process Choreographer Explorer et interfaces utilisateur de Business Process Archive Explorer

L'onglet Rapports de l'interface utilisateur client vous permet de gérer des rapports relatifs à des processus et activités spécifiques.

Vous pouvez sélectionner le type de rapport à créer, par exemple des rapports de processus ou d'activité. Vous pouvez également enregistrer vos propres définitions de rapport et les ajouter au panneau de navigation. Les listes et les graphiques prédéfinis permettent d'explorer de façon extrêmement détaillée les informations sur les états et les événements des entités d'exécution. Vous pouvez par exemple afficher des graphiques concernant les listes, les processus et les clics d'activité, ainsi que des graphiques périodiques sur les instances de processus et d'activité.

Remarque : L'onglet Rapports est uniquement visible si la génération de rapports est configurée.

Actions disponibles

Les actions suivantes sont disponibles dans le panneau de navigation :

- Développer et réduire un groupe.

Cliquez sur la flèche située en regard d'un élément dans le panneau de navigation pour le développer ou le réduire.

- Accédez à une liste ou un graphique prédéfini.
Cliquez sur le type d'instance à consigner.
- Accédez à l'assistant du rapport de processus ou d'activité.

Cliquez sur l'icône **Nouveau rapport** () pour spécifier le type de rapport, son contenu et les critères de filtrage qui y sont appliqués.

- Exécutez un rapport de processus ou d'activité sauvegardé.
Cliquez sur le nom du rapport pour exécuter celui-ci.
- Ouvrez le menu en incrustation correspondant à la définition d'un rapport de processus ou d'activité sauvegardé.
Pour utiliser une définition de rapport sauvegardé, cliquez sur l'icône **Afficher le menu contextuel** ().
 - Pour supprimer la définition de rapport, cliquez sur l'icône **Supprimer** ().
 - Pour modifier la définition de rapport, cliquez sur l'icône **Edition** ().
 - Pour copier la définition de rapport, cliquez sur l'icône **Copier** ().
 - Pour exporter les résultats d'un rapport, cliquez sur l'icône **Exporter** ().
 - Pour exécuter un rapport en mode asynchrone, cliquez sur l'icône **Rapport asynchrone** ().
 - Une fois que l'exécution du rapport asynchrone est terminée, l'icône **Rapport asynchrone terminé** () s'affiche dans le panneau de navigation. Cliquez sur le nom du rapport pour afficher les résultats.
 - Si l'exécution du rapport asynchrone échoue, l'icône **Echec du rapport asynchrone** () s'affiche.

Vues et graphiques prédéfinis dans le panneau de navigation

Le panneau de navigation contient les groupes de listes et graphiques prédéfinis suivants.

Listes Ce groupe contient les listes suivantes :

Processus

Utilisez cette liste pour visualiser les processus ayant généré un événement de processus au cours de la période définie. Les processus sont répertoriés d'après l'état du processus.

Activités

Utilisez cette liste pour visualiser l'état que les activités ont atteint au cours de la période définie. Les activités sont répertoriées d'après leur état.

Utilisateurs

Utilisez cette liste pour visualiser les activités que les utilisateurs sélectionnés ont effectuées au cours de la période définie, ainsi que l'état atteint par les activités. Les activités sont affichées d'après leur état. L'utilisateur correspondant à chaque activité est indiqué.

Diagrammes

Ce groupe contient les diagrammes suivants :

Cliché de processus

Ce graphique permet de vérifier le nombre d'instances de processus se trouvant dans les différents états au moment spécifié. Les données peuvent être visualisées sous forme de diagramme à barres ou à secteurs.

Processus par période

Ce graphique permet de vérifier la distribution du nombre d'instances de processus ayant atteint l'état spécifié au cours d'une période définie. Chaque instance apparaît dans la tranche horaire au cours de laquelle elle a atteint l'état spécifié. Les données peuvent être visualisées sous forme de diagramme linéaire, à barres ou à secteurs.

Cliché d'activité

Ce graphique permet de vérifier le nombre d'instances d'activité se trouvant dans les différents états au moment spécifié. Les données peuvent être visualisées sous forme de diagramme à barres ou à secteurs.

Activités par période

Ce graphique permet de vérifier la distribution du nombre d'instances d'activité ayant atteint l'état spécifié au cours d'une période définie. Chaque instance apparaît dans la tranche horaire au cours de laquelle elle a atteint l'état spécifié. Les données peuvent être visualisées sous forme de diagramme linéaire, à barres ou à secteurs.

Rapports d'activités et de processus

Le panneau de navigation permet d'accéder aux assistants de création de rapports suivants. L'assistant Création de rapports est signalé par l'icône **Nouvelle**

recherche ().

Rapports de processus

Les rapports de processus permettent d'émettre des requêtes concernant les événements d'instance de processus. Ces événements décrivent les changements d'état des instances de processus. Utilisez l'assistant de création de rapports pour définir les données de vos rapports. Vous pouvez sauvegarder et extraire les définitions de rapport.

Rapports d'activité

Un rapport d'activité permet de rechercher les événements relatifs à une instance d'activité. Ces événements décrivent les changements d'état des instances d'activité. Utilisez l'assistant de création de rapports pour spécifier des rapports individuels. Vous pouvez sauvegarder et extraire vos définitions de rapport.

Démarrage de Business Process Choreographer Explorer

Business Process Choreographer Explorer est une application Web qui peut être installée dans le cadre de la configuration du conteneur de processus métier.

Avant de commencer

Pour pouvoir utiliser Business Process Choreographer Explorer à partir d'un navigateur Web, les éléments suivants doivent être installés et en cours d'exécution : le conteneur de processus métier, le conteneur de tâches manuelles et l'application Business Process Choreographer Explorer. Pour utiliser la fonction de génération de rapports, vous devez l'activer dans la configuration de Business Process Choreographer Explorer et l'application de collecteur d'événement doit être installée et active.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour démarrer Business Process Choreographer Explorer, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Ouvrez le navigateur Web en indiquant l'adresse URL de Business Process Choreographer Explorer.

La valeur de l'adresse URL dépend de la manière dont l'hôte virtuel et la racine de contexte ont été configurés pour votre installation. Vous pouvez aussi étendre l'URL afin qu'elle donne accès directement aux détails d'un processus, d'une tâche ou d'une escalade. Cette adresse URL adopte le format ci-après.

`http://hôte_serveur_applications:numéro_port/racine_contexte`

Vous pouvez aussi étendre l'adresse URL pour accéder directement aux détails d'un processus ou d'une tâche.

`http://hôte_serveur_applications:numéro_port/racine_contexte?type_oid=oid`

Par exemple :

`http://hostname:9080/bpc?piid=_PI:90030109.7232ed16.d33c67f6.beb30076`

Où :

hôte_serveur_app

Nom réseau de l'hôte du serveur d'applications fournissant l'application de processus métier de votre choix.

numéro_port

Numéro de port utilisé par Business Process Choreographer Explorer. Ce numéro varie en fonction de la configuration du système. Le numéro de port par défaut est 9080.

racine_contexte

Répertoire principal de l'application Business Process Choreographer Explorer sur le serveur d'applications. La valeur par défaut est bpc.

type_oid

Optionnel. Type de l'objet que vous souhaitez afficher. Ce paramètre peut adopter l'une des valeurs suivantes :

aiid ID de l'instance d'activité

piid ID de l'instance de processus

ptid ID du modèle de processus

tkiid ID de l'instance de tâche

tktid ID du modèle de tâche

esiid ID de l'instance d'escalade

oid

Optionnel. Valeur de l'ID d'objet.

2. Si la sécurité est activée, vous devez entrer un ID utilisateur et un mot de passe, puis cliquer sur **Connexion**.

Résultats

Si vous avez spécifié un ID d'objet, la page de détails de cet objet est affichée. Si vous n'avez pas spécifié d'ID d'objet, la page initiale de Business Process Choreographer Explorer s'affiche. Par défaut, la page initiale est la vue Mes tâches à effectuer.

Démarrage de Starting Business Process Archive Explorer

Business Process Archive Explorer est une application Web permettant de parcourir et de supprimer des instances de processus et des instances de tâches ayant été transférées à une base de données d'archive.

Avant de commencer

Avant de démarrer avec Business Process Archive Explorer depuis un navigateur Web, vous devez d'abord installé Business Process Archive Manager, Task Archive Manager et Business Process Archive Explorer. Les applications suivantes doivent être actives :

- BPArchiveMgr_ portée
- TaskArchiveMgr_ portée
- BPCArchiveExplorer_ portée

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour démarrer Business Process Archive Explorer, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Ouvrez le navigateur Web en entrant l'URL de Business Process Archive Explorer.

La valeur de l'adresse URL dépend de la manière dont l'hôte virtuel et la racine de contexte ont été configurés pour votre installation. L'URL se présente comme suit : `http://hôte_serveur_applications:numéro_port/racine_contexte`

Vous pouvez aussi étendre l'URL afin qu'elle donne accès directement aux détails d'un processus ou d'une tâche.

`http://hôte_serveur_applications:numéro_port/racine_contexte?type_oid=oid`

Par exemple :

`http://hostname:9080/bpcarchive?piid=_PI:90030109.7232ed16.d33c67f6.beb30076`

Où :

hôte_serveur_applications

Nom réseau de l'hôte de l'instance Business Process Archive Explorer que vous souhaitez utiliser.

numero_port

Numéro de port utilisé par Business Process Archive Explorer. Ce numéro varie en fonction de la configuration du système. Le numéro de port par défaut est 9080.

racine_contexte

Répertoire principal de l'application Business Process Archive Explorer sur le serveur d'applications. La valeur par défaut est bpcarchive.

type_oid

Optionnel. Type de l'objet que vous souhaitez afficher. Ce paramètre peut adopter l'une des valeurs suivantes :

aiid ID de l'instance d'activité

piid ID de l'instance de processus

ptid ID du modèle de processus

tkiid ID de l'instance de tâche

tktid ID du modèle de tâche

oid

Optionnel. Valeur de l'ID d'objet.

2. Si la sécurité est activée, vous devez entrer un ID utilisateur et un mot de passe, puis cliquer sur **Connexion**.

Résultats

Si vous avez spécifié un ID d'objet, la page de détails de cet objet est affichée. Si vous n'avez pas spécifié d'ID d'objet, la page initiale de Business Process Archive Explorer s'affiche. Par défaut, la page initiale est la vue Instances de processus gérées par moi.

Personnalisation de Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer

Business Process Choreographer Explorer fournit une interface utilisateur permettant aux administrateurs de gérer des processus métier et des tâches manuelles, et aux utilisateurs d'exécuter les tâches qui leur sont attribuées. Business Process Archive Explorer offre une interface graphique similaire pour parcourir et supprimer les instances qui ont été transférées vers une base de données d'archivage.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les interfaces fournies par des instances spécifiques de Business Process Choreographer Explorer ou de Business Process Archive étant des interfaces génériques, les administrateurs voudront sans doute les personnaliser pour répondre aux besoins des groupes d'utilisateurs qui sont affectés à chacune de ces instances. En outre, au cours de la configuration, ou après, les administrateurs peuvent très bien choisir d'ajouter ou non la fonction de génération de rapports pour créer des rapports sur les processus et les activités et pour extraire différentes statistiques sur les événements.

Business Process Archive Explorer reposant sur Business Process Choreographer Explorer, les mêmes options de personnalisation s'appliquent aux deux interfaces.

Personnalisation du panneau de navigation et de la vue de connexion par défaut de Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer

L'interface utilisateur client par défaut contient un ensemble de vues prédéfinies. Elle possède aussi une vue par défaut qui s'affiche après la connexion des utilisateurs. Pour Business Process Choreographer Explorer, il s'agit de la vue Mes tâches à effectuer et pour Business Process Archive Explorer, de la vue Instances de processus gérées par moi. Si vous avez l'un des rôles d'administrateur système, vous pouvez modifier les vues présentées à vos utilisateurs dans le panneau de navigation ainsi que la vue par défaut qui apparaît lorsqu'ils se connectent.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Par exemple, vous pourriez avoir des processus métier basés sur des automates. L'interface utilisateur par défaut n'incluant pas de vues pour l'utilisation des automates, vous pouvez ajouter à des modèles de processus et à des instances de processus des vues basées sur des automates.

Pour personnaliser le panneau de navigation et la vue de connexion par défaut, procédez comme ci-après.

Procédure

Procédure

1. Dans la barre des tâches, cliquez sur **Personnaliser**.
2. Sur la page Personnaliser l'arborescence de navigation et la vue de connexion, sélectionnez les vues à inclure et désélectionnez les vues à supprimer du panneau de navigation.
3. Sélectionnez la vue que vos utilisateurs voient quand ils se connectent à l'instance du client.

La liste contient les vues que vous avez sélectionnées à l'étape précédente ainsi que toutes les vues personnalisées que vous avez créées ou importées depuis la page Gérer des vues.

4. Pour sauvegarder les modifications, cliquez sur **Sauvegarder**. Les vues prédéfinies apparaissent avec des icônes devant elles dans le panneau de navigation. Vous pouvez changer la position de ces vues dans la liste.
5. Facultatif : Pour restaurer les vues d'origine de cette instance, cliquez sur **Restaurer les valeurs par défaut**.

Cette action réinitialise le panneau de navigation en affichant la liste des vues prédéfinies. Elle n'a pas d'incidence sur les vues personnalisées contenues dans le panneau de navigation.

Création de vues personnalisées pour Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer

Il s'agit de créer des vues personnalisées afin d'étendre l'ensemble des vues accessibles aux utilisateurs d'une instance de client pour que l'interface utilisateur réponde aux modèles de flux de travaux de ces utilisateurs.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si vous possédez l'un des rôles d'administrateur système, vous pouvez créer des vues personnalisées pour une instance client. Pour créer des vues personnalisées pour cette instance, procédez comme ci-après.

Procédure

Procédure

1. Dans la barre des tâches, cliquez sur **Gérer des vues**.
2. Sur la page Gérer des vues, développez la section **Définir des vues personnalisées**, sélectionnez le type de vue que vous souhaitez créer.
3. Dans la page Rechercher des ... et définir des vues personnalisées, où ... correspond au type de vue, par exemple Modèles de processus, sélectionnez une table de requête pour votre vue.

Une table de requête par défaut est définie pour votre définition de vue. Vous pouvez sélectionner une autre table de requête ou choisir de ne pas utiliser de tables de requête dans votre définition de vue.

Remarque : Si vous utilisez une ntable de requête, vous ne pouvez pas spécifier de critères de recherche supplémentaires ici pour la vue. Tous les critères de recherche doivent être définis dans la définition de la table de requête.

Si vous n'utilisez pas de table de requête, spécifiez des critères de recherche. Utilisez les onglets Critères du processus, Critères de la tâche et Filtres des propriétés pour limiter les résultats de la recherche à un modèle de processus particulier, par exemple. Lors de la définition de vues de données d'instance, vous pouvez également utiliser l'onglet Rôles de l'utilisateur pour limiter les résultats de la recherche à certains utilisateurs, groupes ou rôles.

4. Si vous utilisez des tables de requête et que la définition de table de requête contient des paramètres, spécifiez les paramètres de requête nécessaires dans la page Propriétés de la requête.
Les noms de paramètre que vous spécifiez doivent correspondre aux noms de la définition de table de requête. Vous pouvez également fournir des valeurs par défaut pour les paramètres et indiquer si une valeur par défaut peut être remplacée lorsque la requête de la vue est exécutée.
5. Dans l'onglet Afficher les propriétés, sélectionnez les colonnes et les propriétés de la liste, comme les propriétés de commande et le seuil de résultats, ainsi que les barres d'actions à inclure à la vue.

S'il s'agit d'une instance de tâche, de processus ou d'activité, le panneau **Paramètres de vue** vous permet d'indiquer les éléments à afficher aux utilisateurs des rôles Administrateur système et Moniteur système.

- Pour afficher tous les éléments qui correspondent aux critères de recherche dans la vue, sélectionnez **Toutes les instances**.
- Pour n'afficher que les éléments affectés à l'utilisateur connecté pour un rôle spécifique, sélectionnez **Instances personnelles**.

6. Dans la zone **Nom de vue**, saisissez le nom affiché de la vue, puis cliquez sur **Vérifier et Sauvegarder**.

La recherche est exécutée pour détecter les erreurs. Si aucune erreur est détectée, la vue est sauvegardée. Utilisez l'onglet Récapitulatif pour vérifier les paramètres actuellement définis pour la vue.

Si vous utilisez une table de requête et avez indiqué des paramètres de requête qui peuvent être écrasés, la page Spécifiez les paramètres de la requête pour la nouvelle vue apparaît si vous cliquez sur **Vérifier et enregistrer**. Entrez une valeur pour chaque paramètre de requête et cliquez à nouveau sur **Vérifier et enregistrer**.

Résultats

La nouvelle vue apparaît dans le panneau de navigation. Vos utilisateurs verront cette vue lors de leur prochaine connexion à l'instance du client pour lequel vous avez ajouté la vue. Pas d'invite pour la spécification des valeurs de paramètre lors de l'utilisation de cette vue

Création de vues personnalisée dans Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer pour des modèles de processus relatifs à des automates :

Bien qu'une vue prédéfinie soit fournie pour les modèles de processus de machines d'état, vous pouvez définir vos propres vues pour ce type de modèle.

Avant de commencer

Pour créer des vues personnalisées, vous devez disposer de l'un des rôles d'administrateur système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Précédez comme suit pour créer des vues de modèles de processus pour des automates.

Procédure

Procédure

1. Dans la barre des tâches, cliquez sur **Gérer des vues**.
2. Sur la page Gérer des vues, sélectionnez l'option **Rechercher des modèles de processus et définir des vues personnalisées**.
3. Cliquez sur **Filtres des propriétés > Filtres de propriété personnalisée**.
 - a. Ajoutez une propriété personnalisée avec les paramètres suivants :
 - Dans la zone **Nom de la propriété**, entrez generatedBy.
 - Dans la zone **Valeur de la propriété**, entrez BusinessStateMachine.
 - b. Cliquez sur **Ajouter**.
 - c. Ajoutez d'autres propriétés personnalisées comme il convient.
4. Cliquez sur **Afficher les propriétés > Colonnes de la liste**.
 - a. Dans la zone Colonnes de la liste des propriétés personnalisées, ajoutez une propriété personnalisée avec les paramètres suivants :
 - Dans la zone **Nom de la propriété**, entrez generatedBy.
 - Dans la zone **Nom affiché**, entrez le nom qui devra apparaître pour la colonne, puis cliquez sur **Ajouter**.
 - b. Ajoutez d'autres colonnes à la liste des colonnes sélectionnées ou supprimez-en.
5. Entrez le nom affiché de la requête dans la zone **Nom de vue**, puis cliquez sur **Vérifier et Sauvegarder**.

La recherche est lancée pour rechercher les erreurs. Si aucune erreur est détectée, la vue est sauvegardée.

Résultats

Par défaut, un lien vers la nouvelle vue est ajouté au groupe Modèles de processus dans le panneau de navigation. Vos utilisateurs voient cette vue à la prochaine connexion à l'instance du client où vous avez ajouté cette vue.

Création de vues personnalisées dans Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer pour les instances de processus de machines d'état :

Bien qu'une vue prédéfinie soit fournie pour les instances relatives à des automates, vous pouvez définir vos propres vues pour ce type d'instance de processus.

Avant de commencer

Pour créer des vues personnalisées, vous devez disposer de l'un des rôles d'administrateur système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Procédez comme suit pour créer des vues d'instances de processus pour les machines d'état.

Procédure

Procédure

1. Dans la barre des tâches, cliquez sur **Gérer des vues**.
2. Sur la page Gérer des vues, sélectionnez l'option **Rechercher des instances de processus et définir des vues personnalisées**.
3. Cliquez sur **Filtres de propriété personnalisée > Filtres de propriété personnalisée**.
 - a. Ajoutez une propriété personnalisée avec les paramètres suivants :
 - Dans la zone **Nom de la propriété**, entrez `generatedBy`.
 - Dans la zone **Valeur de la propriété**, entrez `BusinessStateMachine`.
 - b. Cliquez sur **Ajouter**.
 - c. Ajoutez d'autres propriétés personnalisées comme il convient.
4. Cliquez sur **Afficher les propriétés > Colonnes de la liste**.
 - a. Dans Colonnes de la liste pour les propriétés de la requête, ajoutez les propriétés de requête suivantes.
 - Pour ajouter des informations d'état métier à la vue, entrez `name` dans la zone **Nom de la propriété**, `DisplayState` dans la zone **Nom de la variable** et `tns` dans la zone **Espace nom**, où `tns` correspond à l'espace de nom cible de la machine d'état métier suivi de `-process`. Indiquez également le nom d'affichage de la colonne dans la zone **Nom affiché**, puis cliquez sur **Ajouter**.
 - Pour ajouter des informations de corrélation à la vue, affectez les valeurs appropriées aux zones **Nom de la propriété**, **Nom de la variable** et **Espace de nom**. Ces valeurs sont issues de la définition de l'automate. Indiquez également un nom d'affichage pour la colonne dans la zone **Nom affiché**.

Nom de la propriété

Nom de la propriété de corrélation définie pour la machine d'état.

Nom de la variable

Si l'ensemble de corrélations est initialisé par les paramètres entrants, le nom de la variable est au format suivant :

nom_opération_Input_nom_paramètre_opération

où *nom_opération* est le nom de l'opération permettant de passer de l'état initial à un autre état.

Si l'ensemble de corrélations est initialisé par les paramètres sortants, le nom de la variable est au format suivant :

nom_opération_Output_nom_paramètre_opération

Espace de nom

Espace de nom de la propriété de requête, où tns correspond à l'espace de nom cible de la machine d'état suivi du suffixe *-process*.

- b. Ajoutez d'autres propriétés personnalisées ou de requête, ou ajoutez/supprimez des colonnes dans la liste des colonnes sélectionnées.
5. Entrez le nom de la requête dans la zone **Nom de vue**, puis cliquez sur **Vérifier et Sauvegarder**.

La recherche est lancée pour rechercher les erreurs. Si aucune erreur est détectée, la vue est sauvegardée.

Résultats

Par défaut, un lien vers la nouvelle vue est ajouté au groupe Instances de processus dans le panneau de navigation. Vos utilisateurs voient cette vue à la prochaine connexion à l'instance du client où vous avez ajouté cette vue.

Création de vues personnalisées pour Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer

Le panneau de navigation de l'interface utilisateur par défaut contient un ensemble de liens vers des vues prédéfinies et des vues qui sont définies par votre administrateur système. Quel que soit votre rôle, vous pouvez ajouter vos propres vues au panneau de navigation. Par exemple, vous pouvez ajouter une nouvelle vue permettant de surveiller la progression d'une tâche ou d'un processus. Vous pouvez spécifier les informations affichées, les critères de tri et de filtrage, ainsi que les actions disponibles dans la vue.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour créer des vues personnalisées, procédez comme ci-après.

Procédure

Procédure

1. Dans la section de l'onglet Vues du panneau de navigation, par exemple Modèles de processus, à l'endroit où vous souhaitez définir la nouvelle vue, cliquez sur l'icône **Nouvelle recherche** ().
2. Dans la page Rechercher des ... et définir des vues personnalisées, où ... correspond au type de vue, par exemple Modèles de processus, sélectionnez une table de requête pour votre vue.

Une table de requête par défaut est définie pour votre définition de vue. Vous pouvez sélectionner une autre table de requête ou choisir de ne pas utiliser de tables de requête dans votre définition de vue.

Remarque : Si vous utilisez une ntable de requête, vous ne pouvez pas spécifier de critères de recherche supplémentaires ici pour la vue. Tous les critères de recherche doivent être définis dans la définition de la table de requête.

Si vous n'utilisez pas de table de requête, spécifiez des critères de recherche. Utilisez les onglets Critères du processus, Critères de la tâche et Filtres des propriétés pour limiter les résultats de la recherche à un modèle de processus particulier, par exemple. Lors de la définition de vues de données d'instance, vous pouvez également utiliser l'onglet Rôles de l'utilisateur pour limiter les résultats de la recherche à certains utilisateurs, groupes ou rôles.

3. Si vous utilisez des tables de requête et que la définition de table de requête contient des paramètres, spécifiez les paramètres de requête nécessaires dans la page Propriétés de la requête.

Les noms de paramètre que vous spécifiez doivent correspondre aux noms de la définition de table de requête. Vous pouvez également fournir des valeurs par défaut pour les paramètres et indiquer si une valeur par défaut peut être remplacée lorsque la requête de la vue est exécutée.

4. Dans l'onglet Afficher les propriétés, sélectionnez les colonnes et les propriétés de la liste, comme les propriétés de commande et le seuil de résultats, ainsi que les barres d'actions à inclure à la vue.
5. Dans la zone **Nom de vue**, saisissez le nom affiché de la vue, puis cliquez sur **Vérifier et Sauvegarder**.

La recherche est exécutée pour détecter les erreurs. Si aucune erreur est détectée, la vue est sauvegardée. Utilisez l'onglet Récapitulatif pour vérifier les paramètres actuellement définis pour la vue.

Résultats

La nouvelle vue apparaît dans le panneau de navigation.

Réutilisation de vues Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer

Les vues personnalisées sont uniquement disponibles sur l'instance de Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer où elles ont été créées. Vous avez toutefois la possibilité de réutiliser ces vues dans d'autres instances du client, pour cela vous devez les exporter depuis l'instance en cours, et les importer dans une autre instance de Business Process Choreographer Explorer ou de Business Process Archive Explorer.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Souvent, les mêmes vues sont nécessaires dans Business Process Choreographer Explorer et Business Process Archive Explorer. Pour transférer ces vues d'une instance client à une autre, vous pouvez les exporter de Business Process Choreographer Explorer et les importer dans Business Process Archive Explorer.

Vous pouvez aussi vérifier que les vues définies pour une instance de Business Process Choreographer Explorer s'exécutant dans un environnement de test sont également disponibles pour les clients s'exécutant dans l'environnement de production une fois que les tests ont abouti. Pur éviter de redéfinir manuellement

ces vues, vous pouvez les exporter du client dans l'environnement de test, puis les importer dans les instances clients dans l'environnement de production.

Si vous avez le rôle de l'administrateur système, procédez comme suit pour importer et exporter des vues.

Procédure

Procédure

1. Dans la barre des tâches, cliquez sur **Gérer des vues**.
2. Exporter des vues depuis une instance du client. Dans la page Gérer les vues, procédez comme suit :
 - a. Développez la section **Export and Delete Views** (Exporter et supprimer des vues).
 - b. Sélectionnez le type de vues. Pour exporter une vue appartenant à un utilisateur spécifique, entrez l'ID utilisateur de cet utilisateur. Cliquez sur **Régénérer**.
 - c. Dans la liste de vues, sélectionnez-en une ou plusieurs et cliquez sur **Exporter**.

Les vues sont sauvegardées comme un fichier XML.

Remarque : Les paramètres de sécurité de votre navigateur peuvent bloquer l'exportation et la sauvegarde de vos vues.

3. Importer des vues dans une instance du client. Dans la page Gérer les vues, procédez comme suit :
 - a. Développez la section **Import Views** (Importer des vues).
 - b. Cliquez sur **Parcourir** pour rechercher le fichier XML contenant les vues exportées depuis une autre instance client, puis cliquez sur **Importer**.

Les vues importées apparaissent dans votre panneau de navigation. Les utilisateurs verront ces vues lors de leur prochaine connexion à cette instance du client. Les vues personnalisées importées apparaissent dans le panneau de navigation du propriétaire lorsqu'il se connecte à nouveau à l'instance client.

Suppression de vues Business Process Choreographer Explorer ou Business Process Archive Explorer

Avec le temps, des vues créées sur une instance de Business Process Choreographer Explorer ou de Business Process Archive Explorer peuvent ne plus être utiles. Par exemple, quand des employés quittent une entreprise, vous pouvez nettoyer la base de données en supprimant leurs vues personnalisées.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si vous possédez le rôle d'administrateur système, vous pouvez supprimer des vues personnalisées et celles détenues par d'autres utilisateurs en procédant comme ci-après.

Procédure

Procédure

1. Dans la barre des tâches, cliquez sur **Gérer des vues**.
2. Dans la page Gérer les vues, développez la section **Exporter et supprimer des vues** section.

3. Sélectionnez le type de vues. Pour supprimer une vue appartenant à un utilisateur spécifique, entrez l'ID utilisateur de cet utilisateur. Cliquez sur **Régénérer**.
4. Dans la liste de vues, sélectionnez-en une ou plusieurs et cliquez sur **Supprimer**. Les vues sont supprimées de votre panneau de navigation. Pour d'autres utilisateurs, la vue n'est pas supprimée tant qu'ils ne sont pas de nouveau connectés à l'instance du client.

Changement de l'apparence de l'interface utilisateur Business Process Choreographer ou Business Process Archive Explorer par défaut

Business Process Choreographer Explorer et Business Process Archive Explorer possèdent des interfaces utilisateur Web prêtes à l'emploi, basées sur des fichiers JavaServer Pages (JSP) et des composants JavaServer Faces (JSF). Une feuille de style en cascade (CSS) contrôle le rendu de l'interface Web. Vous pouvez modifier la feuille de style pour adapter l'interface utilisateur et lui donner une certaine apparence sans écrire de nouveau code.

Avant de commencer

La modification de la feuille de style requiert des connaissances solides sur les feuilles de style en cascade.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez modifier la feuille de style en cascade, notamment pour que l'interface par défaut soit conforme aux règles régissant l'identité de l'entreprise.

Procédure

Procédure

Modifiez la feuille de style. La feuille de style par défaut, `style.css`, contient des styles correspondant aux éléments de l'en-tête, du panneau de navigation et de la sous-fenêtre de contenu.

Concepts associés :

«Présentation de l'interface utilisateur : Business Process Choreographer Explorer et Business Process Archive Explorer», à la page 27

Business Process Choreographer Explorer et Business Process Archive Explorer sont des applications Web autonomes qui fournissent un ensemble de fonctions d'administration pour gérer les processus métier et les tâches manuelles, afficher et supprimer les processus et les tâches archivés, ainsi que générer des rapports sur les événements de processus et d'activité. L'interface est composée d'une barre des tâches, d'un panneau de navigation et d'un espace de travail.

Styles utilisés dans les interfaces de Business Process Choreographer Explorer et Business Process Archive Explorer :

Les fichiers de feuilles de style contiennent des styles que vous pouvez modifier pour adapter l'apparence de l'interface utilisateur par défaut.

Le fichier de feuille de style Business Process Choreographer `style.css` contient des styles pour les éléments suivants de l'interface utilisateur par défaut :

- «Bannière», à la page 47
- «Pied de page», à la page 47

- «Barre de menus»
- «Page de connexion», à la page 48
- «Navigateur», à la page 48
- «Panneaux de contenu», à la page 48
- «Barre de commandes», à la page 48
- «Listes», à la page 49
- «Panneau de détails», à la page 49
- «Données du message», à la page 49
- «Sous-fenêtres à onglets», à la page 49
- «Pages de recherche», à la page 50
- «Détails relatifs aux erreurs», à la page 50

Le fichier de feuille de style pour Business Process Choreographer Explorer se trouve dans le répertoire suivant :

racine_profil\installedApps\nom_noeud\instance_explorer\bpcexplorer.war\theme

Le fichier de feuilles de style de Business Process Archive Explorer, *archive-style.css* hérite des styles du fichier *style.css* avec quelques exceptions. Ces exceptions sont énoncées dans les sections suivantes. Le fichier de feuille de style pour Business Process Archive Explorer se trouve dans le répertoire suivant :

racine_profil\installedApps\nom_noeud\instance_explorer_archive\bpcarchiveexplorer.war\theme

Bannière

Nom du style	Description
.banner	Division de la bannière.
.banner_left	Division de la bannière. Permet d'incorporer l'image de titre de l'application. La feuille de style Business Process Archive Explorer remplace ce style.
.banner_right	Division de la bannière. Vous pouvez par exemple l'utiliser pour afficher d'autres logos.

Pied de page

Nom du style	Description
.footer	Division du pied de page.
.footer_left	Une division du pied de page : par exemple, vous pouvez l'utiliser pour afficher le logo d'entreprise de l'application.
.footer_right	Une division du pied de page : par exemple, vous pouvez l'utiliser pour afficher d'autres logos.

Barre de menus

Nom du style	Description
.menubar	Sous-vue JSF. La feuille de style Business Process Archive Explorer remplace ce style.
.menuContainer	Panneau du conteneur incluant les éléments de menu (tels que des libellés) et les liens.
.menuItem	Élément de la barre de menus.

Page de connexion

Nom du style	Description
.loginPanel	Panneau renfermant le formulaire de connexion.
.loginTitle	Titre indiqué sur le formulaire.
.loginText	Instructions.
.loginForm	Formulaire contenant les commandes de saisie.
.loginValues	Tableau qui détermine la présentation des commandes.
.loginField	Libellés utilisés pour les zones de connexion, par exemple Nom ou Mot de passe.
.loginValue	Zone de saisie du texte.

Navigateur

Nom du style	Description
.pageBodyNavigator	Zone dans laquelle se trouve le navigateur.
.navigator	Sous-vue JSF du navigateur qui contient les liens vers les listes.
.navigatorTitle	Titre de chaque zone du navigateur.
.taskNavigatorTitle	Classe de titres pour les zones de navigation. Ces titres permettent de faire la différence entre les liens pointant vers des listes d'objets de processus métier et les objets de tâches manuelles.
.navigatorFrame	Division de chaque zone du navigateur, par exemple pour dessiner une bordure.
.navigatorLink	Lien dans la zone du navigateur.
.expanded	Style utilisé lorsque les zones du navigateur sont développées.
.collapsed	Style utilisé lorsque les zones du navigateur sont réduites.

Panneaux de contenu

Nom du style	Description
.pageBodyContent	Zone dans laquelle se trouve le contenu.
.panelContainer	Panneau de la division contenant la liste, les détails ou les messages.
.panelTitle	Titre du contenu affiché (par exemple, Mes tâches).
.panelHelp	Conteneur de la division dans lequel se trouve le texte d'aide et l'icône.
.panelGroup	Conteneur de la division dans lequel se trouve la barre de commandes, ainsi que la liste, les détails ou le message.

Barre de commandes

Nom du style	Description
.commandbar	Conteneur de la division entourant la zone de barre de commandes.
.button	Style d'affichage des boutons de la barre de commandes.

Listes

Nom du style	Description
.list	Tableau contenant les lignes.
.listHeader	Style utilisé dans la ligne d'en-tête de la liste.
.ascending	Style correspondant à la classe d'en-têtes de liste lorsque cette dernière est triée en fonction de cette colonne par ordre croissant.
.descending	Style correspondant à la classe d'en-têtes de liste lorsque cette dernière est triée en fonction de cette colonne par ordre décroissant.
.unsorted	Style correspondant à la classe d'en-têtes de liste lorsque cette dernière n'est pas triée en fonction de cette colonne.

Panneau de détails

Nom du style	Description
.details	Conteneur de la division entourant un panneau de détails.
.detailsProperty	Libellé d'un nom de propriété.
.detailsValue	Texte d'une valeur de propriété.

Données du message

Nom du style	Description
.messageData	Conteneur de la division entourant un message.
.messageDataButton	Style des boutons Ajouter et Supprimer disponibles dans le formulaire de message.
.messageDataOutput	Permet l'affichage de texte en lecture seule.
.messageDataValidInput	Correspond aux valeurs de message valides.
.messageDataInvalidInput	Correspond aux valeurs de message non valides.

Sous-fenêtres à onglets

Nom du style	Description
.tabbedPane	Conteneur de la division entourant l'ensemble des sous-fenêtres à onglets.
.tabHeader	En-tête d'onglet d'une sous-fenêtre à onglets.
.selectedTab	En-tête de l'onglet actif.
.tab	En-tête de l'onglet inactif.
.tabPane	Conteneur de la division entourant une sous-fenêtre à onglets.
.tabbedPaneNested	Conteneur de la division entourant les sous-fenêtres à onglets imbriquées utilisées dans les pages de recherche.
.tabHeaderSimple	En-tête d'onglet d'une sous-fenêtre à onglets imbriquée.
tabHeaderProcess	En-tête d'onglet d'une sous-fenêtre à onglets imbriquée pour les filtres de processus.
.tabHeaderTask	En-tête d'onglet d'une sous-fenêtre à onglets imbriquée pour les filtres de tâche.
.tabPaneSimple	Conteneur de la division entourant une sous-fenêtre à onglets imbriquée.

Pages de recherche

Nom du style	Description
.searchPane	Sous-fenêtre à onglets correspondant à un panneau de recherche. Voir aussi l'entrée Sous-fenêtres à onglets.
.searchPanelFilter	Conteneur du tableau correspondant à un formulaire de recherche.
.searchLabel	Libellé d'une commande de formulaire de recherche.
.summary	Conteneur de la division entourant une sous-fenêtre de récapitulatif à onglets.
.summaryTitle	Style commun de tous les titres dans la sous-fenêtre de récapitulatif de recherche.
.summaryTitleProcess	Style du titre des sections associées au processus dans le sous-fenêtre de récapitulatif de recherche.
.summaryTitleTask	Style du titre des sections associées à la tâche dans le sous-fenêtre de récapitulatif de recherche.

Détails relatifs aux erreurs

Nom du style	Description
.errorPage	Sous-fenêtre à onglets d'une page d'erreur.
.errorLink	Styles utilisés pour afficher les liens de boutons sur une page.
.errorDetails	Sous-fenêtre à onglets contenant les détails des erreurs.
.errorDetailsStack	Sous-fenêtre à onglets contenant une pile d'exceptions.
.errorDetailsMessage	Style de texte correspondant aux messages d'erreur.

Administration des serveurs

Utilisez les interfaces d'administration pour créer, démarrer et arrêter des serveurs. Les serveurs étendent les capacités des serveurs d'applications en leur permettant de traiter des modules SCA (Service Component Architecture). D'autres processus serveur (par exemple, les gestionnaires de déploiement et les agents de noeud) peuvent être utilisés pour gérer les serveurs.

Pour lancer des applications sur des serveurs, il faut lancer ces serveurs. Les méthodes pour démarrer un serveur varient selon que vous démarrez un serveur autonome ou un serveur géré. Pour lancer des serveurs gérés, l'agent de noeud doit être en cours de fonctionnement. Vous pouvez lancer les serveurs gérés sur la console d'administration du gestionnaire de déploiement. Si vous avez des environnements de déploiement ou des clusters, vous pouvez lancer ou arrêter tous les serveurs en une seule opération, sur la console d'administration du gestionnaire de déploiement.

Conseil : Si vous utilisez des clusters, la propriété **Etat initial** du sous-composant Serveur d'applications (**Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server > nom_serveur > Administration > Composants de serveur > Serveur d'applications**) ne permet pas de contrôler l'état de chaque serveur du cluster lors du démarrage du cluster. Elle permet uniquement de contrôler l'état du sous-composant Serveur d'applications d'un serveur. Il est préférable de lancer et arrêter les membres d'un cluster à l'aide des options Serveur de la console d'administration ou des commandes de ligne de commande (**startServer** et **stopServer**).

Création d'un nouveau serveur

Cependant, la plupart des installations nécessitent plusieurs serveurs pour traiter les besoins en services d'applications d'un environnement de production. Vous pouvez utiliser l'outil de ligne de commande ou la console d'administration pour créer les serveurs dont vous avez besoin.

Avant de commencer

Déterminez si le nouveau serveur doit être inclus dans un cluster. Dans l'affirmative, vous devez créer le serveur en utilisant l'assistant de création d'un cluster, et non pas l'assistant de création d'un serveur d'applications.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Important : Cette tâche permet de créer un serveur géré. Ne la suivez pas si vous souhaitez un serveur autonome. Dans ce cas, créez un profil de serveur autonome.

Pour créer un nouveau serveur géré, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

Suivez les instructions dans *Création de serveurs d'application*, en sélectionnant le modèle **defaultProcessServer**, ou un modèle défini par l'utilisateur adapté, à

la page Sélectionner un modèle de serveur. **Restriction** : La fonction "Démarrer les composants en fonction des besoins" n'est pas prise en charge.

Que faire ensuite

Configurez le composant dont vous avez besoin sur le serveur. Pour plus d'informations, voir **Configuration des composants**.

Gestion de l'architecture d'administration

Une fois que vous avez installé et configuré un environnement de déploiement, utilisez les outils d'administration pour contrôler les ressources de cet environnement de déploiement, y compris les gestionnaires de déploiement, les agents de noeud et les clusters.

Démarrage des gestionnaires de déploiement

Le gestionnaire de déploiement est un processus serveur. Vous devez le démarrer pour utiliser sa console d'administration afin de gérer la cellule.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour démarrer et arrêter un gestionnaire de déploiement, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Démarrez le gestionnaire de déploiement en effectuant l'une des actions suivantes :
 -  Dans le menu **Démarrer**, cliquez sur **IBM WebSphere > Process Server > Profils > nom_profil > Démarrer le gestionnaire de déploiement**
 - Sur la console Premiers pas, cliquez sur **Démarrer le gestionnaire de déploiement**.
 - Utilisez la commande **startManager**.
2. Vérifiez que le démarrage du gestionnaire de déploiement a abouti. Pour cela, dans le fichier journal *racine_install/profiles/nom_profil/logs/nom_serveur/startServer.log*, recherchez le message *Serveur nom_serveur est prêt pour e-business ; l'ID processus est nnnn*.

Que faire ensuite

Vous pouvez maintenant démarrer la console d'administration et gérer la cellule.

Arrêt d'un gestionnaire de déploiement

Arrêtez le gestionnaire de déploiement lors de certaines activités de maintenance comme la migration vers une nouvelle version du produit ou la désinstallation de celui-ci. Vous pouvez arrêter le gestionnaire de déploiement à tout moment, cela n'affecte pas le fonctionnement des serveurs de son domaine.

Avant de commencer

Le gestionnaire de déploiement doit être en cours de fonctionnement.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour arrêter un gestionnaire de déploiement, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Arrêtez le gestionnaire de déploiement en effectuant l'une des actions suivantes :
 -  Dans le menu **Démarrer**, cliquez sur **IBM WebSphere > Process Server > Profils > nom_profil > Arrêter le gestionnaire de déploiement**
 - Sur la console Premiers pas, cliquez sur **Arrêter le gestionnaire de déploiement**.
 - Sur la console d'administration, cliquez sur **Administration du système > Gestionnaire de déploiement > Arrêter > OK**. La console d'administration se ferme avant l'arrêt du serveur.
 - Utilisez la commande **stopManager**.
2. Si vous avez utilisé la commande stopManager, vérifiez que l'arrêt du gestionnaire de déploiement a abouti. Pour cela, dans le fichier journal *racine_install/profiles/nom_profil/logs/nom_serveur/stopServer.log*, recherchez le message Le serveur *nom_serveur* est arrêté.

Démarrage des agents de noeud

L'agent de noeud d'un noeud géré est un processus serveur qu'il faut lancer pour pouvoir ensuite lancer les serveurs du noeud. Démarrez l'agent de noeud afin qu'il puisse communiquer avec le gestionnaire de déploiement.

Avant de commencer

Pour pouvoir démarrer et arrêter un noeud, vous devez d'abord le fédérer dans une cellule.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous devez lancer l'agent de noeud sur la ligne de commande de l'hôte sur lequel le noeud est configuré, dans le répertoire *racine_installation/bin*.

Pour démarrer un agent de noeud, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que l'agent de noeud n'est pas en cours d'exécution :
 - a. Démarrez la console d'administration du gestionnaire de déploiement.
 - b. Cliquez sur **Administration du système > Agents de noeud** et vérifiez que l'agent de noeud est arrêté.
2. Utilisez la commande **startNode** pour démarrer l'agent de noeud.
3. Vérifiez que le démarrage du serveur a abouti. Pour cela, dans le fichier journal *racine_install/profiles/nom_profil/logs/nom_serveur/startServer.log*, recherchez le message `Serveur nodeagent prêt pour e-business ; l'ID processus est nnnn`.

Exemple

- Pour lancer le noeud dans le profil par défaut, entrez `startNode`
- Pour afficher la liste des options, entrez `startNode -help`
- Pour lancer l'agent de noeud dans le profil Custom03, entrez `startNode -profileName Custom03`
- Pour lancer l'agent de noeud dans le profil Custom03 et enregistrer des informations de trace dans le fichier journal appelé *racine_installation/profiles/Custom03/logs/startServer.log*, entrez `startNode -logfile -profileName Custom03`

Que faire ensuite

Vous pouvez maintenant gérer ce noeud sur le gestionnaire de déploiement, notamment lancer les serveurs du noeud.

Arrêt d'un agent de noeud

Utilisez les outils d'administration lorsque vous devez arrêter un agent de noeud (par exemple, pour changer l'horloge système). Un agent de noeud est un agent d'administration qui représente un noeud sur votre système et gère les serveurs de ce noeud.

Avant de commencer

Arrêtez tous les serveurs qui sont gérés par l'agent de noeud avant d'arrêter celui-ci.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour arrêter un agent de noeud, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. A partir de la console d'administration du gestionnaire de déploiement, cliquez sur **Administration du système > Agents de noeud**.
2. Sélectionnez l'agent de noeud dans la liste sur la page de collection des agents de noeud.
3. Cliquez sur **Arrêter**.

Que faire ensuite

Redémarrez l'agent de noeud.

Redémarrage d'un agent de noeud

Utilisez les outils d'administration pour redémarrer un agent de noeud.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour redémarrer un agent de noeud, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. A partir de la console d'administration du gestionnaire de déploiement, cliquez sur **Administration du système > Agents de noeud**.
2. Sélectionnez l'agent de noeud dans la liste sur la page de collection des agents de noeud.
3. Cliquez sur **Redémarrer**. L'agent de noeud est arrêté, puis redémarré.

Démarrage et arrêt des environnements de déploiement

Vous pouvez démarrer ou arrêter des environnements de déploiement basés sur les modèles fournis par IBM directement à partir de la console d'administration. Vous ne pouvez pas gérer les environnements de déploiement personnalisés avec cette procédure.

Avant de commencer

- Vérifiez que les environnements de déploiement existent dans le gestionnaire de déploiement.
- Dans la console d'administration du gestionnaire de déploiement, sélectionnez **Serveurs > Environnements de déploiement**.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez vous connecter à la console d'administration en tant qu'administrateur ou configureur pour exécuter cette tâche.

Un environnement de déploiement doit déjà exister pour que vous puissiez démarrer ou arrêter un environnement de déploiement.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Procédez comme suit chaque fois que vous souhaitez arrêter ou démarrer des environnements de déploiement basés sur des modèles IBM.

Remarque : Pour démarrer ou arrêter un environnement de déploiement personnalisé, vous devez démarrer et arrêter chaque cluster correspondant.

Remarque : Démarrer et arrêter l'environnement de déploiement consiste à appeler une opération start ou stop simultanément sur tous les clusters de cet environnement, ce qui peut provoquer l'apparition d'avertissements ou même d'exceptions dans le fichier systemout.log. Si l'environnement de déploiement contient plusieurs clusters qui dépendent les uns des autres, il est recommandé de démarrer et d'arrêter individuellement ces clusters (voir Démarrage d'un cluster et Arrêt d'un cluster).

Procédure

Procédure

1. Cochez les cases en regard des noms des environnements de déploiement à démarrer ou à arrêter.
2. Effectuez l'une des opérations suivantes :

Action	Résultat
Cliquez sur Démarrer .	Le gestionnaire de déploiement démarre les clusters qui constituent les environnements de déploiement.

Action	Résultat
Cliquez sur Arrêter .	Le gestionnaire de déploiement arrête les clusters qui constituent les environnements de déploiement.

Remarque : Ce processus peut prendre plusieurs minutes, selon la taille de votre environnement de déploiement.

Résultats

Une régénération a lieu pour indiquer l'état des environnements de déploiement.

Référence associée :



Etat de cluster, serveur unique et noeud

Décrit l'état des entités spécifiques au sein d'un environnement de déploiement.



Etat de la fonction de l'environnement de déploiement

Décrit l'état des entités minimum requises et des entités redondantes d'un environnement de déploiement configuré.



Etat de l'environnement de déploiement

Décrit les indicateurs qui montrent l'état d'un environnement de déploiement.

L'icône d'avertissement dans l'état de topologie indique la présence d'avertissement pour l'environnement de déploiement.

Information associée:



Utilisation du client léger d'administration

commande startDeploymentEnv

commande stopDeploymentEnv

Démarrage de l'environnement de déploiement à l'aide de la ligne de commande

Vous pouvez démarrer l'environnement de déploiement à l'aide de la commande **wsadmin**.

Avant de commencer

Assurez-vous que le client **wsadmin** peut se connecter au gestionnaire de déploiement de l'environnement de déploiement.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et l'autorisation par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour démarrer l'environnement de déploiement avec la commande **wsadmin**, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Ouvrez une fenêtre de commande.

2. A l'invite de la commande, entrez la commande **wsadmin** pour accéder à l'environnement de commande. La commande **wsadmin** se trouve dans le répertoire <WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin ou le répertoire <WPS>/bin .
3. Entrez la commande **startDeploymentEnv** pour démarrer l'environnement de déploiement.
4. Si la sécurité administrative est activée, entrez votre ID utilisateur et votre mot de passe lorsque vous êtes invité à le faire.

Exemple

Cet exemple démarre l'environnement de déploiement (**MyDepEnv**) sur l'hôte (**myDmgr**) avec la sécurité d'administration activée.

Remarque : Si vous exécutez le client **wsadmin** à partir du dossier bin du gestionnaire de déploiement, il n'est pas nécessaire d'inclure les paramètres **-host** et **-port** dans la commande.

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass  
> $AdminTask startDeploymentEnv {-topologyName myDepEnv}
```

Le paramètre **-connType** indique le type de connexion à utiliser, l'argument par défaut étant SOAP. Si vous utilisez une connexion SOAP, l'inclusion de ce paramètre est optionnelle.

Le paramètre **-host** spécifie l'hôte utilisé pour la connexion SOAP ou RMI. La valeur par défaut de **-host** est l'hôte local. Si le noeud est exécuté sur l'hôte local, vous n'avez pas besoin d'inclure ce paramètre.

Si vous désactivez la sécurité administrative, il n'est pas nécessaire de fournir l'ID utilisateur et le mot de passe.

Arrêt de l'environnement de déploiement à l'aide de la ligne de commande

Vous pouvez arrêter l'environnement de déploiement à l'aide de la commande **wsadmin**.

Avant de commencer

Assurez-vous que le client **wsadmin** peut se connecter au gestionnaire de déploiement de l'environnement de déploiement.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et l'autorisation par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour arrêter l'environnement de déploiement avec la commande **wsadmin**, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Ouvrez une fenêtre de commande.

2. A l'invite de la commande, entrez la commande **wsadmin** pour accéder à l'environnement de commande. La commande **wsadmin** se trouve dans le répertoire <WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin ou le répertoire <WPS>/bin .
3. Entrez la commande **stopDeploymentEnv** pour arrêter l'environnement de déploiement.
4. Si la sécurité administrative est activée, entrez votre ID utilisateur et votre mot de passe lorsque vous êtes invité à le faire.

Exemple

Cet exemple a pour effet d'arrêter l'environnement de déploiement (**MyDepEnv**) sur l'hôte (**myDmgr**) avec la sécurité d'administration activée.

Remarque : Si vous exécutez le client admin à partir du dossier bin du gestionnaire de déploiement, il n'est pas nécessaire d'inclure les paramètres **-host** et **-port** dans la commande.

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass  
> $AdminTask stopDeploymentEnv {-topologyName myDepEnv}
```

Le paramètre **-connType** indique le type de connexion à utiliser, l'argument par défaut étant SOAP. Si vous utilisez une connexion SOAP, l'inclusion de ce paramètre est optionnelle.

Le paramètre **-host** spécifie l'hôte utilisé pour la connexion SOAP ou RMI. La valeur par défaut de **-host** est l'hôte local. Si le noeud est exécuté sur l'hôte local, vous n'avez pas besoin d'inclure ce paramètre.

Si vous désactivez la sécurité administrative, il n'est pas nécessaire de fournir l'ID utilisateur et le mot de passe.

Démarrage d'un cluster

Vous pouvez lancer tous les serveurs d'un cluster (membres du cluster) en une seule opération. Lorsque vous lancez un cluster, la gestion de la charge de travail est automatiquement activée.

Avant de commencer

- Vérifiez que les agents de noeud sont en cours d'exécution.
- Vérifiez que toutes les ressources requises par les applications déployées sur le cluster sont disponibles.
- Lancez tous les sous-systèmes prérequis.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque vous demandez le démarrage de tous les membres d'un cluster, celui-ci passe à l'état Partiellement démarré et chaque serveur qui en est membre est lancé, s'il n'est pas déjà en cours d'exécution. Lorsque tous les membres du cluster sont en cours d'exécution, le cluster passe à l'état En cours d'exécution.

L'option **Démarrage en cascade** arrête puis démarre chaque serveur les uns après les autres.

Conseil : Si vous utilisez des clusters, la propriété **Etat initial** du sous-composant Serveur d'applications (**Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server > nom_serveur > Administration > Composants de serveur > Serveur**

d'applications) ne permet pas de contrôler l'état de chaque serveur du cluster lors du démarrage du cluster. Elle permet uniquement de contrôler l'état du sous-composant Serveur d'applications d'un serveur. Il est préférable de lancer et arrêter les membres d'un cluster à l'aide des options Serveur de la console d'administration ou des commandes de ligne de commande (**startServer** et **stopServer**).

Si vous utilisez un modèle d'environnement de déploiement *Messagerie distante* ou *Messagerie et support distants*, plusieurs clusters peuvent être interdépendants. Dans ce cas, démarrez l'infrastructure et les clusters comme suit pour éviter les problèmes de démarrage potentiels :

1. Séquence de démarrage de l'infrastructure :
 - a. Serveurs de base de données, LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) et Web
 - b. Gestionnaire de déploiement (si nécessaire)
 - c. Agents de noeud
2. Séquence de démarrage des clusters :
 - a. Cluster d'infrastructure de messagerie
 - b. Cluster de support (infrastructure d'événement commune ou CEI)
 - c. Cluster de déploiement d'applications

Pour démarrer un cluster, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Sur la console d'administration du gestionnaire de déploiement, cliquez sur **Serveurs > Clusters > Clusters WebSphere Application Server**.
2. Sélectionnez le cluster à démarrer.
3. Cliquez sur **Démarrer** ou **Démarrage en cascade** pour démarrer le cluster.

Remarque : Si vous utilisez un modèle d'environnement de déploiement *Messagerie distante* ou *Messagerie et support distants*, vérifiez que vous avez lancé les composants d'infrastructure et que vous démarrez les clusters selon la séquence appropriée (voir A propos de cette tâche).

- **Démarrer** lance le processus serveur de chaque membre du cluster en appelant l'agent de noeud de chaque serveur pour démarrer les serveurs. Si les serveurs sont arrêtés, sélectionnez l'option **Démarrer**. Si un appel à l'agent de noeud d'un serveur échoue, le serveur ne démarre pas.
- **Démarrage en cascade** combine les opérations d'arrêt et de démarrage. Si les serveurs sont en cours d'exécution, sélectionnez l'option **Démarrage en cascade**. Cette option arrête, puis redémarre chaque membre du cluster. Supposons par exemple que votre cluster contiennent trois membres :
 - server_1
 - server_2
 - server_3

Lorsque vous cliquez sur **Démarrage en cascade**, server_1 s'arrête et redémarre, puis server_2 s'arrête et redémarre et enfin, server_3 s'arrête et redémarre.

Utilisez **Démarrage en cascade** au lieu d'arrêter manuellement, puis de démarrer tous les serveurs d'applications du cluster.

Remarque : L'option **Démarrage en cascade** redémarre les serveurs en séquence et s'assure qu'au moins un serveur du cluster est en ligne pour traiter les demandes.

Avertissement : N'effectuez pas de démarrage en cascade sur plusieurs clusters simultanément. Si vous prévoyez d'utiliser l'option **Démarrage en cascade** pour démarrer les clusters, faites-le un cluster à la fois.

Arrêt d'un cluster

Vous pouvez arrêter simultanément tous les serveurs membres d'un cluster en arrêtant celui-ci.

Avant de commencer

Vérifiez qu'aucun travail n'est en cours ; les compteurs de l'infrastructure PMI (Performance Monitoring Infrastructure) peuvent indiquer si tous les travaux en file d'attente sont terminés. En outre, pour empêcher le démarrage d'un nouveau travail, désactivez le trafic HTTP et IOP sur les membres du cluster et mettez au repos les bus d'intégration de services.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si vous utilisez un modèle d'environnement de déploiement *Messagerie distante* ou *Messagerie et support distants*, plusieurs clusters peuvent être interdépendants. Si c'est le cas, arrêtez les clusters dans l'ordre suivant :

1. cluster de déploiement d'applications
2. cluster de support (infrastructure d'événement commune ou CEI)
3. cluster d'infrastructure de messagerie

Procédure

Procédure

1. Sur la console d'administration du gestionnaire de déploiement, cliquez sur **Serveurs > Clusters > Clusters WebSphere Application Server**.
2. Sélectionnez le cluster à arrêter.
3. Cliquez sur **Arrêter** ou **Arrêter immédiatement** pour arrêter le cluster.
 - **Arrêter** arrête chaque serveur en le laissant terminer le travail en cours. Cette option permet le basculement sur un autre membre du cluster.
 - **Arrêter immédiatement** arrête chaque serveur rapidement, en ignorant les tâches en cours ou en attente.

Administration des environnements de déploiement

La console d'administration du gestionnaire de déploiement vous permet d'administrer les environnements de déploiement qui y sont définis. Vous pouvez également créer, supprimer, importer et exporter des environnements de déploiement à partir de la console d'administration.

Avant de commencer

Vérifiez que le gestionnaire de déploiement est lancé et connectez-vous à la console d'administration.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez vous connecter à la console d'administration en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Administrez les environnements de déploiement lorsque vous devez mettre à jour les environnements de déploiement gérés par un gestionnaire de déploiement. La page **Environnements de déploiement** de la console d'administration constitue le point de départ de toutes les tâches relatives à la gestion et à la définition des environnements de déploiement définis sur un gestionnaire de déploiement particulier.

Procédure

Procédure

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs > Environnements de déploiement**.
2. Pour afficher les composants d'un environnement de déploiement, cliquez sur son nom.
3. Pour les environnements existants, cochez la case correspondant aux environnements de déploiement à gérer et cliquez sur sur l'un des boutons suivants :

Fonction	Tâche
Démarrer ou Arrêter	Démarrage et arrêt des environnements de déploiement.
Supprimer	Suppression des ressources d'un environnement de déploiement. Cette option ne supprime pas les ressources.
Exporter	Exportation des environnements de déploiement.

4. Pour ajouter de nouveaux environnements de déploiement au gestionnaire de déploiement, utilisez soit **Nouveau** ou **Importer**.

Que faire ensuite

Gérez les entités d'environnement de déploiement.

Information associée:

Configuration des alias d'hôte

Configuration d'alias d'authentification pour un environnement de déploiement

Configuration des environnements de déploiement personnalisés

Configuration de configurations différées pour une topologie

Génération d'environnements de déploiement à l'aide de la ligne de commande

Modification de la topologie de déploiement

Utilisez la page Topologie de déploiement pour gérer la configuration de la topologie des modèles fournis par IBM. La gestion de la configuration peut consister à ajouter et remplacer des rôles ou changer le nombre de membres du cluster.

Avant de commencer

Accédez à la console d'administration d'un gestionnaire de déploiement en sélectionnant **Serveurs > Environnements de déploiement > nom_environnement_déploiement > Propriétés supplémentaires > Topologie de déploiement**.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette page permet d'ajouter des noeuds à votre environnement de déploiement, si nécessaire. Vous pouvez également modifier le nombre de membres de cluster participant à une fonction particulière sur chaque noeud.

Par l'ajout de noeuds, vous pouvez augmenter la capacité de travail globale du système.

Utilisez la procédure décrite dans cette tâche pour modifier la topologie de déploiement de la manière suivante :

- Avant la génération de l'environnement de déploiement, afin que seule la définition de l'environnement de déploiement soit mise à jour
- Après la génération de l'environnement de déploiement, afin de créer ou de supprimer des membres de cluster

Si l'environnement de déploiement a déjà été généré, les changements que vous apportez à la configuration de topologie sont utilisés pour mettre à jour le nombre de membres de cluster des clusters d'environnement de déploiement correspondants. Par exemple, si vous utilisez le panneau Topologie de déploiement pour ajouter un noeud, la définition d'environnement de déploiement est mise à jour par ce noeud et tous les clusters gérés par l'environnement de déploiement sont ajustés d'un membre de cluster supplémentaire sur ce noeud (ou du nombre de membres de cluster défini par ce panneau). Cet ajustement est effectué sur la configuration de la topologie lorsque vous cliquez sur **OK** ou sur **Appliquer** dans le panneau Topologie de déploiement.

Procédure

- Choisissez un objectif et exécutez les actions associées.

Objectif	Actions
Ajouter un noeud	Sélectionnez un noeud dans la liste déroulante et cliquez sur Ajouter .
Modifier le nombre de membres de cluster participant à chaque fonction	Entrez le nombre dans la zone de saisie sous les colonnes suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Cible du déploiement d'application• Infrastructure de messagerie• Infrastructure de support A faire : Vous devez attribuer au moins un membre de cluster à chaque fonction.
Réinitialiser le nombre de clusters attribués à chaque fonction	Si vous avez modifié le nombre de clusters attribués à chaque type de cluster et souhaitez réinitialiser les paramètres à la valeur d'origine, cliquez sur Réinitialiser
Supprimer un noeud de la topologie de déploiement	Pour le noeud que vous voulez supprimer, cochez la case dans la colonne Sélectionner du tableau et cliquez sur Supprimer

- Cliquez sur **Appliquer** pour conserver les mises à jour et rester sur la page Topologie de déploiement. Cliquez sur **OK** pour conserver les mises à jour et retourner à la page précédente.

Que faire ensuite

Sauvegardez les modifications ou annulez-les.

Concepts associés :

➡ Configuration de l'agencement de l'environnement de déploiement personnalisé

Cette présentation décrit deux grandes considérations de configuration à prendre en compte dans les environnements de déploiement personnalisés : d'une part, la sélection des clusters et des serveurs uniques à utiliser avec l'environnement ; d'autre part, la définition de la configuration de l'environnement de déploiement. Une bonne compréhension de ces considérations vous facilite la planification et l'implémentation efficaces d'un environnement de déploiement.

Référence associée :

➡ Etat de cluster, serveur unique et noeud

Décrit l'état des entités spécifiques au sein d'un environnement de déploiement.

➡ Etat de la fonction de l'environnement de déploiement

Décrit l'état des entités minimum requises et des entités redondantes d'un environnement de déploiement configuré.

➡ Etat de l'environnement de déploiement

Décrit les indicateurs qui montrent l'état d'un environnement de déploiement. L'icône d'avertissement dans l'état de topologie indique la présence d'avertissement pour l'environnement de déploiement.

Suppression de définitions d'environnement de déploiement à l'aide de la ligne de commande

Vous pouvez supprimer la définition de l'environnement de déploiement d'un gestionnaire de déploiement à l'aide de la commande **wsadmin**. Cette action n'aura aucune incidence sur les serveurs et/ou clusters existants qui sont configurés.

Avant de commencer

Le client admin doit se connecter au gestionnaire de déploiement à partir duquel vous allez supprimer la définition.

Vérifiez que les environnements de déploiement existent dans ce gestionnaire de déploiement.

A des fins de reprise, vous pouvez aussi exporter la définition de cet environnement de déploiement.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez utiliser un ID utilisateur et un mot de passe avec un droit d'administrateur ou d'opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette tâche consiste à supprimer d'un gestionnaire de déploiement une définition d'environnement de déploiement lorsque vous n'en avez plus l'utilité.

Cette tâche utilise la commande **wsadmin** pour supprimer du gestionnaire de déploiement une définition de l'environnement de déploiement.

Vous pouvez être amené à utiliser la ligne de commande pour supprimer des définitions lorsque vous apportez un grand nombre de modifications à un

environnement de déploiement. L'utilisation de la commande **wsadmin** consomme moins de temps système que l'utilisation de la console d'administration.

Procédure

Procédure

1. Ouvrez une fenêtre de commande.

La commande **wsadmin** est disponible dans le répertoire `<WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin` ou le répertoire `<WPS>/bin`.

2. A l'invite de la commande, entrez la commande **wsadmin** pour accéder à l'environnement de commande.

Remarque : Assurez-vous que la commande **wsadmin** est connectée au bon gestionnaire de déploiement lorsque vous êtes en mode connecté.

3. Utilisez la commande **deleteDeploymentEnvDef** pour supprimer du gestionnaire de déploiement la définition d'environnement de déploiement.

Remarque : Si la sécurité administrative est activée, vous serez invité à entrer un ID utilisateur et un mot de passe si vous ne les fournissez pas dans la commande.

Exemple

Dans l'exemple ci-dessous, une définition d'environnement de déploiement (**myDepEnv**) est supprimée avec la sécurité administrative activée.

Remarque : Si vous exécutez le client admin à partir du dossier bin du gestionnaire de déploiement, il n'est pas nécessaire d'inclure les paramètres `-host` et `-port` dans la commande.

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass  
> $AdminTask deleteDeploymentEnvDef {-topologyName myDepEnv }
```

Le paramètre `-conntype` indique le type de connexion à utiliser, l'argument par défaut étant SOAP.

Remarque : La valeur par défaut étant SOAP, il n'est pas nécessaire de l'indiquer explicitement si SOAP est le type de connexion utilisé.

Le paramètre `-host` spécifie l'hôte utilisé pour la connexion SOAP ou RMI. La valeur par défaut de `-host` est l'hôte local.

Remarque : Si le noeud est exécuté sur l'hôte local, il n'est pas nécessaire de spécifier `-host`

Remarque : Si vous désactivez la sécurité administrative, il n'est pas nécessaire de fournir l'ID utilisateur et le mot de passe.

Pour enregistrer cette modification dans la configuration principale, vous devez émettre la commande **\$AdminConfigSave**.

Information associée:



Commandes et scripts

Commande `deleteDeploymentEnvDef`

Changement de nom d'une définition d'environnement de déploiement à l'aide de la ligne de commande

Vous pouvez renommer une définition d'environnement de déploiement à l'aide de la commande **wsadmin**.

Avant de commencer

Vous devez être sur le gestionnaire de déploiement à partir duquel vous allez renommer les définitions d'environnement de déploiement.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez utiliser un ID utilisateur et un mot de passe avec un droit d'administrateur ou d'opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette tâche renomme une définition d'environnement de déploiement et utilise la commande **wsadmin**.

Si l'environnement de déploiement (la topologie) est déjà configuré, la commande échouera.

Cette tâche s'effectue en général après avoir importé la topologie d'une autre définition d'environnement de déploiement. L'utilisation de la commande **wsadmin** consomme moins de temps système que l'utilisation de la console d'administration.

Procédure

Procédure

1. Ouvrez une fenêtre de commande.
La commande **wsadmin** est disponible dans le répertoire `<WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin` ou le répertoire `<WPS>/bin`.
2. A l'invite de commande, entrez la commande **wsadmin** pour accéder à l'environnement **wsadmin**.
3. Utilisez la commande **renameDeploymentEnvDef** pour renommer la définition souhaitée.

Remarque : Si la sécurité administrative est activée, vous serez invité à entrer un ID utilisateur et un mot de passe si vous ne les fournissez pas dans la commande.

Exemple

Dans l'exemple ci-dessous, une définition d'environnement de déploiement (**TheOldDepEnvName**) est renommée (**TheNewDepEnvName**) avec la sécurité administrative activée :

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgrAdmin -password -dmgrPass  
> $AdminTask renameDeploymentEnvDef {-topologyName myDepEnv  
-oldName TheOldDepEnvName -newName TheNewDepEnvName}
```

Le paramètre `-connType` spécifie le type de connexion à utiliser. L'argument par défaut est SOAP.

Remarque : La valeur par défaut étant SOAP, il n'est pas nécessaire de l'indiquer explicitement si SOAP est le type de connexion utilisé.

Le paramètre `-host` spécifie l'hôte utilisé pour la connexion SOAP ou RMI. La valeur par défaut pour `-host` est l'hôte local.

Remarque : Si le noeud est exécuté sur l'hôte local, il n'est pas nécessaire de spécifier `-host`

Remarque : Si vous désactivez la sécurité administrative, il n'est pas nécessaire de fournir l'ID utilisateur et le mot de passe.

Information associée:



Commandes et scripts

Commande `renameDeploymentEnvDef`

Suppression de noeuds d'une définition d'environnement de déploiement à l'aide de la ligne de commande

Vous pouvez supprimer des noeuds d'une définition d'environnement de déploiement à l'aide de la commande **wsadmin**.

Avant de commencer

Si la topologie est déjà configurée, la commande permettant de supprimer le noeud échouera.

Le client admin doit se connecter au gestionnaire de déploiement à partir duquel vous allez supprimer le noeud.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez utiliser un ID utilisateur et un mot de passe avec un droit d'administrateur ou d'opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette tâche utilise la commande **wsadmin** pour supprimer un noeud d'une définition d'environnement de déploiement.

Vous pouvez être amené à utiliser la ligne de commande pour supprimer un noeud fédéré d'un environnement de déploiement lorsque vous apportez un certain nombre de modifications à cet environnement. L'utilisation de la commande **wsadmin** consomme moins de temps système que l'utilisation de la console d'administration.

Procédure

Procédure

1. Ouvrez une fenêtre de commande.

La commande **wsadmin** est disponible dans le répertoire <WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin ou le répertoire <WPS>/bin.

2. A l'invite de la commande, entrez la commande **wsadmin** pour accéder à l'environnement de commande.

Remarque : Assurez-vous que la commande **wsadmin** est connectée au bon gestionnaire de déploiement lorsque vous êtes en mode connecté.

3. Entrez la commande **removeNodeFromDeploymentEnvDef** pour supprimer le noeud de la définition de l'environnement de déploiement.

Remarque : Si la sécurité administrative est activée, vous serez invité à entrer un ID utilisateur et un mot de passe si vous ne les fournissez pas dans la commande.

Exemple

Dans l'exemple ci-dessous, un noeud (**MyNode**) est supprimé d'un cluster de messagerie (**Messaging**) pour la définition d'environnement de déploiement (**myDepEnv**) avec la sécurité administrative activée.

Remarque : Si vous exécutez le client admin à partir du dossier bin du gestionnaire de déploiement, il n'est pas nécessaire d'inclure les paramètres **-host** et **-port** dans la commande.

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgrAdmin -password -dmgrPass  
> $AdminTask removeNodeFromDeploymentEnvDef -topologyName myDepEnv  
-topologyRole Messaging -nodeName MyNode
```

Le paramètre **-conntype** indique le type de connexion à utiliser, l'argument par défaut étant SOAP.

Remarque : La valeur par défaut étant SOAP, il n'est pas nécessaire de l'indiquer explicitement si SOAP est le type de connexion utilisé.

Le paramètre **-host** spécifie l'hôte utilisé pour la connexion SOAP ou RMI. La valeur par défaut pour **-host** est l'hôte local.

Remarque : Si le noeud est exécuté sur l'hôte local, il n'est pas nécessaire de spécifier **-host**

Remarque : Si vous n'indiquez pas de valeur pour **topologyRole**, le noeud est supprimé de chaque rôle (cluster) dans la définition de l'environnement.

Remarque : Si vous désactivez la sécurité administrative, il n'est pas nécessaire de fournir l'ID utilisateur et le mot de passe.

Pour enregistrer cette modification dans la configuration principale, vous devez émettre la commande **\$AdminConfig Save**

Information associée:

 Commandes et scripts

Commande `removeNodeFromDeploymentEnvDef`

Changement de nom des noeuds dans une définition d'environnement de déploiement à l'aide de la ligne de commande

Vous pouvez renommer des noeuds dans une définition d'environnement de déploiement à l'aide de la commande **wsadmin**.

Avant de commencer

Le client admin doit se connecter au gestionnaire de déploiement à partir duquel vous allez renommer les noeuds dans une définition d'environnement de déploiement.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez utiliser un ID utilisateur et un mot de passe avec un droit d'administrateur ou d'opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette tâche renomme un noeud dans une définition d'environnement de déploiement et utilise la commande **wsadmin**.

Si l'environnement de déploiement (la topologie) est déjà configuré, la commande échouera.

Cette tâche s'effectue en général après avoir importé une définition d'environnement de déploiement. L'utilisation de la commande **wsadmin** consomme moins de temps système que l'utilisation de la console d'administration.

Procédure

Procédure

1. Ouvrez une fenêtre de commande.

La commande **wsadmin** est disponible dans le répertoire `<WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin` ou le répertoire `<WPS>/bin`.

2. A l'invite de commande, entrez la commande **wsadmin** pour accéder à l'environnement de commande.

Remarque : Assurez-vous que **wsadmin** est connecté au gestionnaire de déploiement correct lors d'une exécution en mode connecté.

3. Utilisez la commande **renameNodeInDeploymentEnvDef** pour renommer un noeud dans la définition de l'environnement de déploiement.

Remarque : Si la sécurité administrative est activée, vous serez invité à entrer un ID utilisateur et un mot de passe si vous ne les fournissez pas dans la commande.

Exemple

Dans l'exemple ci-dessous, un noeud (**TheOldNodeName**) est renommé (**TheNewNodeName**) pour la définition d'environnement de déploiement (**myDepEnv**) avec la sécurité administrative activée :

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgrAdmin -password -dmgrPass  
> $AdminTask renameNodeInDeploymentEnvDef -topologyName myDepEnv  
-oldName TheOldNodeName -newName TheNewNodeName
```

Le paramètre `-connType` spécifie le type de connexion à utiliser. L'argument par défaut est SOAP.

Remarque : La valeur par défaut étant SOAP, il n'est pas nécessaire de l'indiquer explicitement si SOAP est le type de connexion utilisé.

Le paramètre `-host` spécifie l'hôte utilisé pour la connexion SOAP ou RMI. La valeur par défaut pour `-host` est l'hôte local.

Remarque : Si le noeud est exécuté sur l'hôte local, il n'est pas nécessaire de spécifier `-host`

Remarque : Si vous désactivez la sécurité administrative, il n'est pas nécessaire de fournir l'ID utilisateur et le mot de passe.

Pour enregistrer cette modification dans la configuration principale, vous devez émettre la commande **\$AdminConfig Save**.

Information associée:

 Commandes et scripts

Commande `renameNodeInDeploymentEnvDef`

Modification des paramètres d'une définition d'environnement de déploiement

Vous pouvez utiliser l'objet `AdminConfig` pour modifier les paramètres d'une définition d'environnement de déploiement.

Avant de commencer

L'objet **AdminConfig** communique avec le composant service de configuration pour effectuer des tâches de consultation et de modification de la configuration. Vous pouvez l'utiliser pour consulter, créer, modifier ou supprimer des objets de configuration et obtenir de l'aide.

Le client admin doit se connecter au gestionnaire de déploiement à partir duquel vous allez changer les paramètres de la définition d'environnement de déploiement.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez utiliser un ID utilisateur et un mot de passe avec un droit d'administrateur ou d'opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque vous créez une définition d'environnement de déploiement, la tâche `admin` sélectionne les paramètres par défaut en se basant sur la base de données commune (CommonDB) sélectionnée lors de la création du gestionnaire de déploiement.

Procédure

Procédure

1. Utilisez `AdminConfig` pour modifier une propriété de la définition d'environnement de déploiement.

La liste suivante fournit une méthode générale pour mettre à jour des objets de configuration :

- Identifiez le type de configuration et les attributs correspondants.
 - Interrogez un objet de configuration existant en vue d'obtenir un ID configuration à utiliser.
 - Modifiez l'objet de configuration existant ou créez-en un.
 - Enregistrez la configuration.
2. Sauvegardez les modifications de la configuration. Pour enregistrer cette modification dans la configuration principale, vous devez émettre la commande `$AdminConfig Save`

Information associée:

 Commandes et scripts

Commande `setDeploymentEnvParam`

 Utilisation de l'objet `AdminConfig` pour l'administration scriptée

Gestion des ressources de l'environnement de déploiement

Vous pouvez gérer les ressources de votre environnement de déploiement pour répondre aux exigences qui varient dans le temps.

Avant de commencer

- Vérifiez que les environnements de déploiement existent dans le gestionnaire de déploiement.
- Dans la console d'administration du gestionnaire de déploiement, sélectionnez **Serveurs > Environnements de déploiement**.
- Avant de supprimer un noeud de l'environnement de déploiement, vous devez arrêter complètement ce noeud.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez vous connecter à la console d'administration en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Au fur et à mesure de l'évolution des besoins de votre environnement de déploiement, vous pouvez gérer les ressources de celui-ci pour répondre aux nouvelles demandes et exigences de traitement.

Dans la gestion des ressources d'un environnement de déploiement, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Ajouter ou supprimer des serveurs et des clusters.
- Modifier les noeuds qui participent à des fonctions spécifiques.
- Modifier la configuration des sources de données.
- Modifier les alias d'authentification.
- Obtenir des informations sur la façon de configurer les bases de données ou les tables si vous avez différé cette opération

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez l'environnement de déploiement dont vous souhaitez gérer les ressources en cliquant sur son nom. Le système affiche la page Configuration de l'environnement de déploiement qui contient :
 - **Environnement de déploiement**
 - **Modèle d'environnement de déploiement**
 - **Description**
 - **Etat de l'environnement de déploiement**
 - **Fonctions de l'environnement de déploiement**
 - Liens vers les pages de configuration
2. Sélectionnez la zone de configuration de l'environnement de déploiement à gérer. Sélectionnez chaque lien afin d'effectuer toutes les modifications.

Zone de configuration	Actions disponibles
Propriétés supplémentaires	Topologie de déploiement Pour modifier la configuration d'un environnement de déploiement basé sur un pattern fourni par IBM. Configuration différée Pour déterminer les étapes manuelles nécessaires à la réalisation de la configuration de cet environnement de déploiement.
Articles liés	Sources de données Pour modifier la configuration de la source de données des divers composants dans l'environnement de déploiement. Alias d'authentification Pour modifier l'alias d'authentification ou le mot de passe des composants dans l'environnement de déploiement.

3. Effectuez la configuration en choisissant l'option du résultat souhaité.

Remarque : Le système n'effectue la configuration que lorsque vous cliquez sur **Générer un environnement**.

Action	Résultat
Cliquez sur OK ou Appliquer	Ces deux options permettent de sauvegarder la configuration. Appliquer vous permet de rester dans la page actuelle, OK vous permet de revenir à la page Environnements de déploiement.
Cliquez sur Générer l'environnement	Sauvegarde la configuration et lance le processus de configuration. Remarque : Si l'environnement de déploiement ne remplit pas les contraintes minimum ou est incomplet, vous ne pouvez pas sélectionner cette option.

Que faire ensuite

Gérer l'environnement de déploiement.

Tâches associées :

«Modification de la topologie de déploiement», à la page 62

Utilisez la page Topologie de déploiement pour gérer la configuration de la topologie des modèles fournis par IBM. La gestion de la configuration peut consister à ajouter et remplacer des rôles ou changer le nombre de membres du cluster.

Information associée:

Configuration des environnements de déploiement personnalisés

Configuration des sources de données pour une topologie

Configuration d'alias d'authentification pour un environnement de déploiement

Configurations différées pour une topologie

Edition de la configuration des sources de données

Après avoir créé un environnement de déploiement, vous pouvez modifier la configuration de la source de données. La page Sources de données répertorie toutes les sources de données de votre environnement de déploiement et vous pouvez effectuer plusieurs modifications sur celle-ci.

Avant de commencer

- Vérifiez que les environnements de déploiement existent dans le gestionnaire de déploiement.
- Accédez à la console d'administration d'un gestionnaire de déploiement et sélectionnez **Serveurs > Environnements de déploiement > nom_environnement_déploiement > Articles liés > Sources de données.**

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La page Sources de données vous permet de modifier l'ensemble de toutes les sources de données de votre environnement de déploiement. Même si vous pouvez modifier des sources de données sur cette page, vous ne pouvez néanmoins pas y

ajouter une source de données. Le nombre de zones de texte peut être différent en fonction du composant et du fournisseur de source de données pour chaque source de données.

Important : Si vous effectuez des modifications qui sont en conflit, telles que l'utilisation d'un nom de schéma qui est utilisé par une autre source de données, le système affiche un message d'avertissement. Vous pouvez sauvegarder vos modifications, cependant le message reste jusqu'à ce que le problème soit résolu.

Procédure

Procédure

1. Sur la page Sources de données, sélectionnez le composant qui contient la source de données à modifier.
2. Effectuez toutes les modifications nécessaires.
3. Cliquez sur **Appliquer** ou sur **OK** pour confirmer les modifications effectuées.

Information associée:

Configuration d'une source de données pour votre environnement de déploiement

Edition de votre fournisseur de base de données

La page Configuration du fournisseur de source de base de données permet de modifier votre fournisseur de base de données.

Avant de commencer

- Vérifiez que les environnements de déploiement existent dans le gestionnaire de déploiement.
- Accédez à la console d'administration d'un gestionnaire de déploiement **Serveurs > Environnements de déploiement > nom_environnement_déploiement > Articles liés > Sources de données.**

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette procédure permet d'apporter des modifications à la configuration d'un fournisseur de base de données utilisé par une source de données. Le nombre de zones de texte de certaines sections de la page Configuration du fournisseur de base de données, telles que **Propriétés spécifiques au composant**, dépend du fournisseur de base de données.

Procédure

Procédure

1. Sur la page Sources de données, sélectionnez une source de données pour le fournisseur de source de données à modifier.
2. Cliquez sur **Edition du fournisseur** pour ouvrir la page Configuration du fournisseur de base de données.
3. Effectuez toutes les modifications nécessaires.
4. Cliquez sur **Appliquer** ou sur **OK** pour confirmer les modifications effectuées.

Information associée:

Configuration des bases de données

Spécifications de la base de données commune

Edition de la source de données dans votre environnement de déploiement

La page Source de données permet d'éditer les propriétés de la source de données.

Avant de commencer

- Vérifiez que les environnements de déploiement existent dans le gestionnaire de déploiement.
- Accédez à la console d'administration d'un gestionnaire de déploiement et sélectionnez **Serveurs > Environnements de déploiement > nom_environnement_déploiement > Articles liés > Sources de données.**

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez vous connecter à la console d'administration en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette procédure permet de mettre à jour les sources de données utilisées par un environnement de déploiement via la page Sources de données. Vous ne pouvez pas ajouter une nouvelle source de données dans la page Sources de données. Vous pouvez modifier les informations de la source de données en cliquant sur le nom de la source de données ou en sélectionnant le composant. Certaines zones de saisie ne sont pas disponibles et vous ne pouvez pas modifier ces valeurs.

Important : Si vous effectuez des modifications qui sont en conflit, telles que l'utilisation d'un nom de schéma qui est utilisé par une autre source de données, le système affiche un message d'avertissement. Vous pouvez sauvegarder vos modifications mais le message reste jusqu'à ce que le problème soit résolu.

Procédure

Procédure

1. Sur la page Sources de données, sélectionnez le composant qui contient la source de données à modifier et cliquez sur **Editer**.
2. Modifiez les informations pertinentes.
3. Cliquez sur **Appliquer** ou sur **OK** pour confirmer les modifications effectuées.

Arrêt et redémarrage du gestionnaire de déploiement

Après avoir effectué des modifications de configuration dans votre gestionnaire de déploiement, vous devez arrêter puis redémarrer le gestionnaire de déploiement pour que ces modifications prennent effet.

Avant de commencer

Vérifiez que le gestionnaire de déploiement est lancé et connectez-vous à la console d'administration.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez vous connecter à la console d'administration en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Procédure

Procédure

1. Choisissez une méthode d'arrêt du gestionnaire de déploiement.

Méthode	Actions
Utilisation de la console d'administration	<ol style="list-style-type: none">1. Sélectionnez Administration système > Gestionnaire de déploiement.2. Cliquez sur Arrêter.
Via la ligne de commande	<ol style="list-style-type: none">1. Accédez au répertoire du gestionnaire de déploiement <i>racine_profil/bin</i> .2. Entrez la commande stopManager pour votre système d'exploitation. Remarque : Si la sécurité d'administration est activée, vous devez entrer un ID utilisateur et un mot de passe.

2. Attendez le message de vérification indiquant que le gestionnaire de déploiement est arrêté.
3. Accédez au répertoire du gestionnaire de déploiement *racine_profil/bin* .
4. Entrez la commande **startManager** pour votre système d'exploitation.

Remarque : Si la sécurité d'administration est activée, vous devez entrer un ID utilisateur et un mot de passe.

Que faire ensuite

Vérifiez que le cluster cible de déploiement de l'application peut démarrer.

Arrêt et redémarrage d'un membre de cluster

Lorsque vous modifiez la configuration, vous devez arrêter et redémarrer un membre de cluster.

Avant de commencer

1. Empêchez l'entrée de tout nouveau travail dans le membre de cluster :
 - Si vous utilisez IBM® HTTP Server, modifiez le fichier *plugin_cfg.xml* pour supprimer le membre de cluster du trafic HTTP. Si vous utilisez un autre serveur HTTP, suivez les instructions relatives au serveur HTTP pour supprimer le membre de cluster.
 - Pour le trafic IIOP, attribuez la valeur zéro à la pondération de l'environnement d'exécution du membre de cluster.
2. Vérifiez que le travail destiné au membre de cluster est terminé. Patientez quelques instants ou utilisez les compteurs de l'infrastructure PMI (Performance Monitoring Infrastructure) pour déterminer le moment auquel le cluster termine tous les travaux de la file d'attente.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Certaines modifications apportées à la configuration requièrent l'arrêt et le redémarrage des processus serveur avant qu'elles soient effectives. Ces opérations impliquent l'arrêt et le redémarrage du gestionnaire de déploiement, du membre de cluster et de l'agent de noeud.

Remarque : Tous les fichiers de commande (qui sont une alternative à l'utilisation de la console d'administration) sont situés dans le sous-répertoire *racine_installation/bin*.

Pour arrêter et redémarrer un serveur à l'aide de la console d'administration, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Sur la console d'administration, accédez à **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server**.
2. Sélectionnez les serveurs ou les membres de cluster à arrêter, puis cliquez sur **Arrêter**.
3. Attendez l'arrêt des serveurs ou des membres de cluster.
4. Sélectionnez les serveurs ou les membres de cluster à redémarrer puis cliquez sur **Démarrer**.
5. Attendez le démarrage des serveurs ou des membres de cluster.

Remarque : Les membres de cluster peuvent également être arrêtés et redémarrés à partir de la ligne de commande à l'aide des commandes **stopServer** et **startServer** de votre système d'exploitation. Vous pouvez également effectuer ces opérations à partir du panneau de cluster de la console d'administration en sélectionnant **Serveurs > Clusters > Clusters WebSphere Application Server > nom_cluster**.

Démarrage et arrêt des environnements de déploiement

Vous pouvez démarrer ou arrêter des environnements de déploiement basés sur les modèles fournis par IBM directement à partir de la console d'administration. Vous ne pouvez pas gérer les environnements de déploiement personnalisés avec cette procédure.

Avant de commencer

- Vérifiez que les environnements de déploiement existent dans le gestionnaire de déploiement.
- Dans la console d'administration du gestionnaire de déploiement, sélectionnez **Serveurs > Environnements de déploiement**.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez vous connecter à la console d'administration en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Un environnement de déploiement doit déjà exister pour que vous puissiez démarrer ou arrêter un environnement de déploiement.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Procédez comme suit chaque fois que vous souhaitez arrêter ou démarrer des environnements de déploiement basés sur des modèles IBM.

Remarque : Pour démarrer ou arrêter un environnement de déploiement personnalisé, vous devez démarrer et arrêter chaque cluster correspondant.

Remarque : Démarrer et arrêter l'environnement de déploiement consiste à appeler une opération start ou stop simultanément sur tous les clusters de cet environnement, ce qui peut provoquer l'apparition d'avertissements ou même d'exceptions dans le fichier systemout.log. Si l'environnement de déploiement contient plusieurs clusters qui dépendent les uns des autres, il est recommandé de démarrer et d'arrêter individuellement ces clusters (voir Démarrage d'un cluster et Arrêt d'un cluster).

Procédure

Procédure

1. Cochez les cases en regard des noms des environnements de déploiement à démarrer ou à arrêter.
2. Effectuez l'une des opérations suivantes :

Action	Résultat
Cliquez sur Démarrer .	Le gestionnaire de déploiement démarre les clusters qui constituent les environnements de déploiement.
Cliquez sur Arrêter .	Le gestionnaire de déploiement arrête les clusters qui constituent les environnements de déploiement.

Remarque : Ce processus peut prendre plusieurs minutes, selon la taille de votre environnement de déploiement.

Résultats

Une régénération a lieu pour indiquer l'état des environnements de déploiement.

Référence associée :



Etat de cluster, serveur unique et noeud

Décrit l'état des entités spécifiques au sein d'un environnement de déploiement.



Etat de la fonction de l'environnement de déploiement

Décrit l'état des entités minimum requises et des entités redondantes d'un environnement de déploiement configuré.



Etat de l'environnement de déploiement

Décrit les indicateurs qui montrent l'état d'un environnement de déploiement.

L'icône d'avertissement dans l'état de topologie indique la présence d'avertissement pour l'environnement de déploiement.

Information associée:



Utilisation du client léger d'administration

commande startDeploymentEnv

commande stopDeploymentEnv

Exportation de définitions d'environnement de déploiement via la console d'administration

L'exportation de définitions d'environnement de déploiement facilite l'implémentation des environnements de déploiement en réduisant les tâches de configuration à effectuer sur chaque gestionnaire de déploiement. L'environnement de déploiement exporté peut alors être utilisé comme modèle sur d'autres gestionnaires de déploiement. Vous pouvez également répliquer la même configuration d'environnement de déploiement à grande échelle.

Avant de commencer

- Définissez au moins un environnement de déploiement sur un gestionnaire de déploiement.
- Connectez-vous à la console d'administration du gestionnaire de déploiement à partir duquel vous exportez les définitions d'environnement de déploiement.
- Dans la console d'administration du gestionnaire de déploiement, sélectionnez **Serveurs > Environnements de déploiement**.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez vous connecter à la console d'administration en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si vous implémentez plusieurs environnements de déploiement à partir d'une même conception, vous pouvez exporter la définition de ces environnements de déploiement pour les utiliser en tant que modèles pour des environnements de déploiement sur d'autres gestionnaires de déploiement.

Procédure

Procédure

1. Sur la page Environnements de déploiement, cochez la case en regard des définitions d'environnement de déploiement à exporter.

2. Cliquez sur **Exporter**. La réponse du système dépend de ce que vous avez sélectionné :

Nombre d'environnements de déploiement à exporter	Action
Un	Lorsque vous y êtes invité, entrez le nom du fichier exporté. Par défaut, le nom est <i>nom_environnement_déploiement.xml</i> . Si vous souhaitez le modifier, spécifiez le chemin complet du fichier.
Plusieurs	Lorsque vous y êtes invité, entrez le répertoire de sortie où doit être placé le fichier compressé qui contient les définitions d'environnement de déploiement. Par défaut, le système nomme le fichier compressé <i>premier_nom_env.zip</i> . Si vous souhaitez le modifier, spécifiez le chemin complet du fichier. Remarque : Vous ne pouvez pas importer directement un fichier compressé. Vous devez d'abord extraire les définitions d'environnement de déploiement vers le système de fichier cible.

3. Vérifiez que les fichiers ont été bien créés.

Que faire ensuite

Vous pouvez importer les fichiers exportés vers d'autres gestionnaires de déploiement.

Exportation de définitions d'environnement de déploiement via la ligne de commande

Vous pouvez exporter des définitions d'environnement de déploiement à l'aide de la commande **wsadmin**. Vous pouvez utiliser la commande **wsadmin** pour effectuer la même tâche d'exportation de définition que celle effectuée dans la console d'administration. Cette fonction vous permet d'utiliser un script pour exporter de un grand nombre de définitions d'environnement de déploiement depuis un gestionnaire de déploiement, libérant ainsi la console d'administration pour d'autres tâches. Ainsi, vous pouvez également répliquer des configurations de travail vers d'autres gestionnaires de déploiement.

Avant de commencer

Vous devez vous trouver dans le gestionnaire de déploiement à partir duquel vous exportez les définitions d'environnement de déploiement.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez utiliser la ligne de commande pour exporter des définitions d'environnement dans les situations suivantes :

- Vous devez exporter plusieurs définitions d'environnement de déploiement et souhaitez utiliser la ligne de commande.
- Vous souhaitez utiliser la ligne de commande pour exporter la définition d'un environnement de déploiement.
- Vous devez exporter un grand nombre de définitions d'environnement de déploiement ; l'utilisation de la commande **wsadmin** réduit le temps d'exécution de la tâche.

Procédure

Procédure

1. Ouvrez une fenêtre de commande.
La commande **wsadmin** est disponible dans le répertoire <WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin ou le répertoire <WPS>/bin.
2. A l'invite de commande, entrez la commande **wsadmin** pour accéder à l'environnement **wsadmin**.
3. Entrez la commande **exportDeploymentEnvDef** pour exporter la définition de l'environnement de déploiement depuis le gestionnaire de déploiement vers un fichier de sortie. Le nom du fichier se présente sous la forme *depEnvName.xml*

Remarque : Si la sécurité administrative est active, vous serez invité à entrer un ID utilisateur et un mot de passe si vous ne les fournissez pas dans la commande.

Exemple

Dans cet exemple, l'environnement de déploiement **myDepEnv** est exporté sur l'hôte **myDmgr** et la sécurité administrative est activée.

Remarque : Si vous exécutez le client admin à partir du dossier bin du gestionnaire de déploiement, il n'est pas nécessaire d'inclure les paramètres **-host** et **-port** dans la commande.

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass
> $AdminTask exportDeploymentEnvDef {-filePath c:/dmgr01/DeploymentEnvs
-topologyName myDepEnv}
```

Le paramètre **-connType** indique le type de connexion à utiliser, l'argument par défaut étant SOAP.

Remarque : La valeur par défaut étant SOAP, il n'est pas nécessaire de l'indiquer explicitement si SOAP est le type de connexion utilisé.

Le paramètre **-host** spécifie l'hôte utilisé pour la connexion SOAP ou RMI. La valeur par défaut pour **-host** est l'hôte local.

Remarque : Si le noeud est exécuté sur l'hôte local, il n'est pas nécessaire de spécifier **-host**

Remarque : Si vous désactivez la sécurité administrative, il n'est pas nécessaire de fournir l'ID utilisateur et le mot de passe.

Information associée:
Commande exportDeploymentEnvDef

Importation de définitions d'environnement de déploiement basées sur des documents de conception à l'aide de la console d'administration

Vous pouvez importer une définition d'environnement de déploiement existante basée sur un document de conception d'un autre gestionnaire de déploiement pour l'utiliser comme base pour configurer un nouvel environnement de déploiement.

Avant de commencer

- Dans la console d'administration du gestionnaire de déploiement, sélectionnez **Serveurs > Environnements de déploiement**.
- Vous devez posséder une copie d'un document de conception d'environnement de déploiement exportée à partir d'un autre gestionnaire de déploiement.
- Vous devez avoir accès au document de conception d'environnement de déploiement (fichier XML) à partir du gestionnaire de déploiement dans lequel vous importez la conception d'environnement de déploiement.
- Le gestionnaire de déploiement qui importe la définition d'environnement de déploiement doit prendre en charge au moins toutes les fonctions définies dans le document de conception d'environnement de déploiement. Par exemple, vous pouvez importer une conception d'environnement de déploiement créée sur un gestionnaire de déploiement WebSphere Enterprise Service Bus dans un gestionnaire de déploiement WebSphere Process Server, mais pas l'inverse.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez vous connecter à la console d'administration en tant qu'administrateur ou configureur pour exécuter cette tâche.

Important : Vous ne pouvez pas importer plusieurs documents de conception d'environnement de déploiement à partir d'un fichier compressé en même temps. Vous devez extraire les documents de conception du fichier compressé, puis importer les fichiers XML un par un.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'importation d'une conception d'environnement de déploiement existante pour en créer une autre vous permet de réduire le temps passé à configurer un environnement de déploiement. Si un environnement existant est identique à celui que vous souhaitez créer, vous pouvez l'exporter, puis l'importer dans le gestionnaire de déploiement que vous configurez.

Procédure

Procédure

1. Sur la page Environnements de déploiement, cliquez sur **Importer** pour lancer l'assistant Configuration d'environnement de déploiement.
L'assistant démarre avec l'option **Créer un environnement de déploiement en fonction d'une conception importée** sélectionnée.
2. Cliquez sur **Parcourir** pour ouvrir une boîte de dialogue de fichier et sélectionner le document de conception d'environnement de déploiement (fichier XML) à importer. Autrement, entrez le chemin complet dans la boîte de dialogue.

3. Cliquez sur **Suivant** pour charger la configuration et lancer l'assistant Importer un environnement de déploiement.

L'assistant affiche la page Sélectionner les noeuds.

4. Facultatif : Sur la page Sélectionner les noeuds, dans la liste des noeuds possibles, sélectionnez les noeuds à inclure dans l'environnement de déploiement et cliquez sur **Suivant**.

Pour inclure un noeud, cochez la case en regard du nom de noeud. Mappez le noeud sélectionné vers un autre nom de noeud à l'aide de la fonction **Mappage de noeuds**.

Important : L'option **Suivant** n'est pas disponible si les noeuds sélectionnés ne remplissent pas les conditions établies dans la conception d'environnement de déploiement importée. Par exemple, si l'environnement de déploiement doit contenir un noeud nommé «Noeud_Obligatoire» et trois autres noeuds (peu importe leur nom), vous ne pourrez continuer que si vous sélectionnez «Noeud_Obligatoire» et trois autres noeuds.

5. Facultatif : Dans la page Clusters attribuez le nombre requis de membres de cluster sur chaque noeud pour chaque *type* de cluster (cible de déploiement d'application, infrastructure de messagerie et infrastructure de support) de l'environnement de déploiement.

Par défaut, un membre de cluster est affecté à chaque noeud pour chaque fonction. Vous pouvez changer le nombre en remplaçant le nombre dans chaque colonne. Si vous ne connaissez pas bien les différents rôles de cluster et les fonctions fournies par chaque type de cluster, consultez la rubrique «Types de topologie et modèles d'environnement de déploiement».

La valeur 0 (zéro) attribuée à un noeud signifie que ce noeud ne participe pas à la fonction sélectionnée suivant les caractéristiques sélectionnées.

Une fois que vous avez affecté les membres de cluster, vous pouvez cliquer sur **Suivant** pour afficher les pages Désignation de cluster de chaque type de cluster de l'environnement de déploiement. Les sous-étapes Désignation de cluster qui s'affichent dépendent du modèle d'environnement de déploiement sélectionné.

Le système génère des valeurs par défaut pour les noms de cluster et les noms de membre de cluster.

Si vous ne souhaitez pas personnaliser les noms de cluster ou les noms de membre de cluster, vous pouvez utiliser la sous-fenêtre de navigation de l'assistant pour accéder directement à la page des services REST, lors d'une étape ultérieure.

Chaque page de sous-étape est structurée de la même manière et décrite dans la rubrique Personnalisation des noms de cluster et des noms de membre de cluster.

- a. Facultatif : Personnalisez les noms de cluster et les noms de membres de cluster.

Utilisez la page Désignation de cluster pour personnaliser les noms de cluster ou les noms de membre de cluster pour le type de cluster. Il existe une page de sous-étape pour chaque *type* de cluster dans le modèle que vous avez sélectionné. Par exemple, si vous avez sélectionné un **modèle Messagerie et support distants**, il existe trois sous-étapes ; une pour chaque type de cluster (Cible du déploiement d'application, Infrastructure de messagerie ou Infrastructure de support) de ce modèle.

Les informations de chaque page de sous-étape sont les suivantes :

Cluster

Zone en lecture seule spécifiant le rôle fonctionnel du cluster.

La valeur varie en fonction du type de cluster, de la manière suivante :

- Cible du déploiement d'application
- Infrastructure de messagerie
- Infrastructure de support
- Infrastructure d'application Web

Pour des informations sur le rôle fonctionnel fourni par chaque type de cluster, voir Topologie et modèles d'environnement de déploiement

Nom du cluster

Contient la valeur par défaut générée par le système pour le nom de cluster.

Les valeurs par défaut sont basées sur la convention d'attribution de nom suivant le format : <Nom de l'environnement de déploiement>.<Nom du type de cluster>, où Nom du type de cluster peut recevoir l'une des valeurs suivantes :

- AppTarget
Pour les clusters ayant le rôle de cible de déploiement d'application
- Messaging
Pour les clusters ayant le rôle d'infrastructure de messagerie
- Support
Pour les clusters ayant le rôle d'infrastructure de support
- Web
Pour les clusters ayant le rôle d'applications Web de support

Remarque : Ce nom de type de cluster s'applique aux configurations BPM dans lesquelles WebSphere Business Monitor représente la fonction/le produit principal.

Nom du membre du cluster

Acceptez la valeur par défaut générée par le système ou spécifiez le nom de votre choix.

La valeur par défaut du nom du membre du cluster est basée sur la convention de dénomination suivante : <nom du cluster>.<nom du noeud>.<séquence du numéro de noeud> .

Le nombre de noms de membre de cluster affichés dans la table correspond à celui que vous avez entré pour la colonne du type de cluster et la ligne du noeud, dans la page Clusters. Reportez-vous à l'étape précédente pour la page Clusters.

6. Sur la page Services REST, configurez les points de contact des services des interfaces API REST.

Si vous souhaitez que les widgets soient disponibles dans Business Space, vous devez configurer les points de contact de service REST pour ces widgets.

- a. Configurez un chemin d'adresse URL complète pour tous les services REST en sélectionnant **https://** ou **http://** dans la liste **Protocole**.
- b. Entrez un nom dans la zone **Nom d'hôte ou hôte virtuel dans un environnement de charges équilibrées**.
- c. Dans la zone **Port**, entrez le port dont un client a besoin pour communiquer avec le serveur ou le cluster.

- d. Dans la table des services REST, pour modifier la description du point de contact de service, remplacez la valeur de la zone Description. Les autres zones sont en lecture seule.
 - e. Cliquez sur **Suivant** pour accéder à la page Importation de la configuration de la base de données.
7. Facultatif : Dans la page Importation de la configuration de la base de données, cliquez sur **Parcourir** pour accéder au document de conception de base de données ou entrez le chemin de ce document et cliquez sur **Suivant** pour accéder à la page Sources de données. Le document de conception peut se baser sur une conception de base de données créée à l'aide de l'outil de conception de base de données (DDT), ou il peut s'agir du document de conception fourni basé sur le modèle et la fonction sélectionnés.

Remarque : Le document de conception de base de données que vous importez pour l'environnement de déploiement ne change pas le commonDB créé au moment de la création du profil.

8. Facultatif : Sur la page Base de données, configurez les paramètres de la base de données relatifs aux sources de données de l'environnement de déploiement, puis cliquez sur **Suivant** pour accéder à la page Sécurité. Sur cette page, définissez les informations de base de données pour les composants inclus dans l'environnement de déploiement. Si applicable, l'assistant fournit les informations par défaut des paramètres mais modifie les valeurs afin qu'elles correspondent à celles définies lors de la planification de l'environnement.

Remarque : Si vous avez importé un document de conception de base de données, les informations de la page Base de données reflètent la configuration de la source de données, telle qu'elle apparaît dans le document de conception de base de données importé.

L'affichage de cette étape pour une configuration d'environnement de déploiement fast path est soumis à condition. Elle s'affiche si plusieurs bases de données sont définies.

Cette étape s'affiche toujours si vous utilisez DB2 for z/OS ou un fournisseur de base de données Oracle.

Les noms de schéma par défaut qui figurent sur cette page peuvent ne pas respecter les conventions d'attribution de nom de votre site ou des schémas existants. Vous devrez peut-être modifier le nom de schéma.

Remarques concernant la base de données Oracle :

- Si vous ne souhaitez pas fournir de nom d'utilisateur et de mot de passe d'administrateur de base de données pour tous les composants lorsque vous utilisez Oracle, désélectionnez **Création de tables** et spécifiez les noms d'utilisateur et mots de passe uniques existants pour chaque composant. Si vous pouvez fournir un nom d'utilisateur et un mot de passe d'administrateur de base de données pour tous les composants, sélectionnez **Création de tables** et autorisez la procédure de configuration à créer les utilisateurs et les schémas requis.

Dans un environnement de production, vous devez entrer les mêmes valeurs pour **Nom d'utilisateur** et **Nom de schéma** et désactiver **Créer des tables**. Dans un environnement de production, créez manuellement les schémas requis et utilisez les fichiers SQL générés pour créer les tables.

Remarque : La sélection de **Créer des tables** est impossible pour Business Space (l'option n'est pas disponible). Les fichiers SQL pour Business Space

doivent être exécutés manuellement. Pour plus d'informations sur l'exécution manuelle de SQL pour Business Space, voir la section sur la *configuration des tables de base de données Business Space*.

Vous pouvez modifier tous les paramètres, comme le nom de la base de données, la création ou non de tables, le nom d'utilisateur de l'exécution de la source de données et le mot de passe de l'environnement de déploiement.

Vous pouvez sélectionner la base de données à utiliser pour le composant donné.

DB2 for z/OS : L'option **Création de tables** ne peut pas être utilisée si vous utilisez un fournisseur de base de données DB2 for z/OS.

Les étapes qui ne peuvent pas être effectuées dans l'assistant Configuration de l'environnement de déploiement et doivent l'être manuellement sont répertoriées à la page Configuration différée.

9. Sur la page Sécurité, configurez les alias d'authentification utilisés par WebSphere pour accéder aux composants sécurisés.

Cette page permet de modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe des alias d'authentification. Bien que ces alias soient utilisés pour accéder à des composants sécurisés, ils n'offrent pas d'accès aux sources de données.

10. Sur la page Business Process Choreographer, définissez les paramètres de configuration de Business Process Choreographer, puis cliquez sur **Suivant** pour afficher la page System web applications. Sur cette page, vous indiquez les valeurs de :

- Rôles de sécurité
- Alias d'authentification

11. Facultatif : Sur la page System web applications, définissez la racine de contexte des applications Web basées sur des composants dans l'environnement de déploiement ou validez les valeurs par défaut fournies par le système pour les racines de contexte. Cliquez ensuite sur **Suivant** pour afficher la page Récapitulatif.

La page Applications système Web s'affiche pour les environnements de déploiement qui utilisent le modèle Messagerie, support et Web distants.

Cette table contient les informations de contrôle suivantes.

Application Web

Nom de l'application Web.

Certains composants de l'environnement de déploiement en cours de création comportent des applications Web. La colonne **Application Web** peut contenir les composants suivants :

- Business Space
- Business Process Choreographer Explorer
- Business Rules Manager

Racine de contexte

Valeur courante de la racine de contexte pour le composant.

Par défaut, la racine de contexte par défaut de l'application Web est utilisée. Vous pouvez modifier les racines de contexte en entrant une autre valeur dans la zone **Racine de contexte**.

Remarque : La racine de contexte de Business Space est en lecture seule et ne peut pas être modifiée.

12. Vérifiez que les informations de la page Récapitulatif sont correctes, puis cliquez sur **Terminer et générer l'environnement** pour sauvegarder et

terminer la configuration de l'environnement de déploiement. Pour quitter le panneau de configuration avant la fin de la procédure, cliquez sur **Terminer**. L'option **Terminer** permet d'enregistrer la configuration de l'environnement de déploiement, mais pas de le générer.

L'option **Annuler** permet d'annuler la configuration de déploiement sans l'enregistrer.

a. Recherchez les étapes de configuration différées

Sélectionnez **Environnements de déploiement** > *nom de l'environnement de déploiement* > **Configuration différée**

Vous devez effectuer les étapes de configuration différées existantes avant de démarrer l'environnement de déploiement.

Résultats

Une fois la configuration effectuée, vous pouvez consulter les fichiers de configuration pour afficher les modifications.

Que faire ensuite

Sauvegardez les modifications apportées à la configuration principale ou annulez-les.

Tâches associées :

«Exportation de définitions d'environnement de déploiement via la console d'administration», à la page 79

L'exportation de définitions d'environnement de déploiement facilite l'implémentation des environnements de déploiement en réduisant les tâches de configuration à effectuer sur chaque gestionnaire de déploiement. L'environnement de déploiement exporté peut alors être utilisé comme modèle sur d'autres gestionnaires de déploiement. Vous pouvez également répliquer la même configuration d'environnement de déploiement à grande échelle.

Importation de définitions d'environnement de déploiement via la ligne de commande

Vous pouvez importer des définitions d'environnement de déploiement à l'aide de la commande **wsadmin**. Vous pouvez utiliser la commande **wsadmin** pour effectuer la même tâche d'importation de définition que celle effectuée dans la console d'administration. Cette fonction vous permet d'utiliser un script pour importer plusieurs définitions d'environnement de déploiement vers un gestionnaire de déploiement. Cela dans le but de rendre disponible la console d'administration pour effectuer d'autres tâches et pour vous permettre de répliquer les configurations en cours vers d'autres gestionnaires de déploiement.

Avant de commencer

- Vous devez posséder une copie de la définition d'environnement de déploiement exportée.
- Vous devez être à la console du gestionnaire de déploiement pour lequel vous importez la définition d'environnement de déploiement.
- Vérifiez qu'aucun autre environnement de déploiement, portant le même nom que la définition d'environnement de déploiement que vous importez, ne se trouve sur le gestionnaire de déploiement.
- Le gestionnaire de déploiement à partir duquel vous importez la définition de l'environnement de déploiement doit prendre en charge au moins toutes les

fonctions définies dans la conception d'environnement de déploiement. Par exemple, vous pouvez importer un environnement de déploiement créé sur un gestionnaire de déploiement WebSphere Enterprise Service Bus vers un environnement de déploiement WebSphere Process Server, mais pas l'inverse.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Dans les cas ci-après, utilisez la ligne de commande pour importer des définitions d'environnement de déploiement :

- Vous devez importer plusieurs définitions d'environnement de déploiement et souhaitez utiliser la ligne de commande.
- Vous souhaitez utiliser la ligne de commande pour importer une définition d'environnement de déploiement en tant que modèle à utiliser pour plusieurs environnements de déploiement.
- Vous devez importer un nombre important de conceptions d'environnement de déploiement. L'utilisation de la commande **wsadmin** vous permet de passer moins de temps à effectuer la tâche.

Procédure

Procédure

1. Ouvrez une fenêtre de commande.
La commande **wsadmin** est disponible dans le répertoire <WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin ou dans le répertoire <WPS>/bin .
2. Copiez le fichier XML de définition d'environnement de déploiement que vous importez dans votre système.
3. Entrez la commande **wsadmin** pour accéder à l'environnement **wsadmin**.
4. Entrez la commande **importDeploymentEnvDef** pour importer la définition de l'environnement de déploiement depuis le fichier que vous venez de copier vers le gestionnaire de déploiement. Vous pouvez renommer l'environnement de déploiement lorsque vous l'importez.

Remarque : Si la sécurité administrative est active, un message vous demande un ID utilisateur et un mot de passe si vous ne les fournissez pas dans la commande.

Exemple

Dans cet exemple, l'environnement de déploiement myDepEnv est importé et renommé eastDepEnv dans le gestionnaire de déploiement myDmgr, et la sécurité administrative est activée.

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgrAdmin -password -dmgrPass  
> $AdminTask importDeploymentEnvDef {-filePath  
c:/dmgr01/importedEnvironments/myDepEnv.xml -topologyName eastDepEnv}
```

Le paramètre `-connType` indique le type de connexion à utiliser, l'argument par défaut étant SOAP.

Remarque : La valeur par défaut étant SOAP, il n'est pas nécessaire de l'indiquer explicitement si le type de connexion utilisé est SOAP.

Le paramètre `-host` spécifie l'hôte utilisé pour la connexion SOAP ou RMI. La valeur par défaut de `-host` est l'hôte local.

Remarque : Si le noeud est exécuté sur l'hôte local, il n'est pas nécessaire de spécifier `-host`

Remarque : Si vous désactivez la sécurité administrative, il n'est pas nécessaire de saisir un ID utilisateur et un mot de passe.

Que faire ensuite

Facultatif : Validez les environnements de déploiement importés.

Information associée:

Génération d'environnements de déploiement à l'aide de la ligne de commande

 Gestion des agents de noeuds

Commande `importDeploymentEnvDef`

Suppression des environnements de déploiement

La fonction de suppression d'un environnement de déploiement permet de supprimer l'entité de gestion de l'environnement de déploiement. Si vous supprimez l'environnement de déploiement, la configuration des serveurs, des noeuds et des clusters de cet environnement n'est ni supprimée, ni modifiée. Cette opération peut correspondre à la dernière phase du déplacement d'un environnement de déploiement d'un gestionnaire de déploiement à un autre.

Avant de commencer

- Dans la console d'administration du gestionnaire de déploiement, sélectionnez **Serveurs > Environnements de déploiement**.
- Vérifiez que les environnements de déploiement existent dans le gestionnaire de déploiement.
- Pour résoudre les incidents, vous devez exporter la définition de l'environnement de déploiement.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez vous connecter à la console d'administration en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque vous n'avez plus besoin de gérer les ressources d'un environnement de déploiement spécifique, supprimez la définition de cet environnement de déploiement du gestionnaire de déploiement.

Procédure

Procédure

1. Dans la page Environnements de déploiement, cochez la case en regard des environnements de déploiement à supprimer et cliquez sur **Supprimer**.
Le système supprime l'environnement de déploiement de l'affichage.
2. Cliquez sur **Sauvegarder** pour sauvegarder ce changement dans la configuration principale ou sur **Annuler** pour empêcher la mise à jour de la configuration principale.

Tâches associées :

«Exportation de définitions d'environnement de déploiement via la console d'administration», à la page 79

L'exportation de définitions d'environnement de déploiement facilite l'implémentation des environnements de déploiement en réduisant les tâches de configuration à effectuer sur chaque gestionnaire de déploiement. L'environnement de déploiement exporté peut alors être utilisé comme modèle sur d'autres gestionnaires de déploiement. Vous pouvez également répliquer la même configuration d'environnement de déploiement à grande échelle.

Administration des applications et de leurs services

Les applications de WebSphere Process Server impliquent des interfaces et des tâches administratives semblables aux applications Java EE pour WebSphere Application Server, avec certaines tâches complémentaires concernant spécialement les applications de service, les modules de service, destinations WebSphere MQ et autres ressources.

Administration des applications et modules de service

Utilisez les outils d'administration pour visualiser et gérer les applications de service et leurs modules de service associés.

Avant de commencer

Déployez vos modules de service dans l'environnement d'exécution.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Un module de service est un module SCA (Service Component Architecture) qui offre des services en phase d'exécution. Lorsque vous déployez un module de service sur WebSphere Process Server, vous générez l'application de service associée conditionnée sous la forme d'un fichier EAR (Enterprise Archive).

Les modules de service sont les unités de base d'un déploiement et peuvent contenir des composants, des bibliothèques et des modules de transfert dont se sert l'application de service associée. Les modules de service disposent d'exportation et à titre facultatif d'importations pour définir les relations entre modules et demandeurs et fournisseurs de services. WebSphere Process Server prend en charge les modules pour les services métier et les modules de médiation. Les modules et les modules de médiation constituent des types de modules SCA. Un module de communication permet les communications entre applications en transformant l'appel de service dans un format compris par la cible, en transmettant la demande à la cible et en renvoyant le résultat au module émetteur. Un module pour un service métier met en oeuvre la logique d'un processus métier. Toutefois, un module peut aussi inclure la même logique de médiation que celle conditionnée dans le module de médiation.

Gestion des versions dans les applications de service

Les applications de service prennent en charge la gestion des versions. Vous pouvez créer et déployer une ou plusieurs versions d'un module et ses artefacts dans l'environnement d'exécution afin qu'elles soient utilisées par des clients spécifiques.

Quel type de liaison peut-être versionné ?

Un module peut comporter un numéro de version, tout comme les liaisons d'importation et d'exportation SCA. Les liaisons SCA héritent de leurs informations de version du module auquel ils sont associés.

Remarque : À ce jour, seules les liaisons de type SCA peuvent être versionnées. La gestion des versions est disponible en option pour les modules 6.2.x. Les

modules créés et déployés avec WebSphere Integration Developer et WebSphere Process Server 6.1.x ne possèdent pas de versions et continuent de fonctionner selon le même principe. Pour plus d'informations, reportez-vous aux rubriques relatives à la migration.

Les bibliothèques peuvent également être versionnées. Les modules qui utilisent une bibliothèque possèdent une dépendance sur une version spécifique de cette dernière, et les bibliothèques peuvent également avoir des dépendances sur de certaines versions d'autres bibliothèques. Pour des informations détaillées sur la gestion des versions des bibliothèques, consultez le WebSphere Integration Developer centre de documentation.

Aspects à prendre en compte lors du déploiement de modules versionnés

Vous pouvez déployer un module versionné durant la phase d'exécution 6.2.x et l'administrer à partir des pages Modules SCA de la console d'administration. WebSphere Process Server prend en charge les scénarios de déploiement versionnés suivants :

- Installation d'un module versionné sur un serveur ou un cluster d'une cellule
- Installation de la même version d'un module unique sur un ou plusieurs serveurs ou clusters d'une cellule
- Installation de différentes versions d'un module sur le même serveur ou cluster

Le déploiement d'une nouvelle version d'un module ne remplace pas les versions précédentes du module. Les versions précédentes d'artefacts d'application délimités par une cellule (dans ce cas, règles métier) sont remplacées.

Si vous souhaitez mettre une application à jour (par exemple, pour apporter des corrections ou des améliorations mineures) sans modifier la version, cette application mise à jour et ses artefacts remplaceront l'application et les artefacts existants, à l'exception de toutes les stratégies de sécurité définies. Tous les artefacts de stratégie de sécurité sont conservés durant la mise à jour d'une application.

Pour conserver les informations de gestion des versions, le processus d'installation modifie automatiquement le nom du module (via la commande **serviceDeploy** ou **createVersionedSCAModule**) pour s'assurer que ce dernier est unique au sein de la cellule. Ce changement est effectué en ajoutant le numéro de version, un ID de cellule unique (ou les deux) au nom du module d'origine.

nomModule_vvaleurVersion_idCelluleUnique

Aspects à prendre en compte lors de la liaison de modules versionnés

Après avoir déployé plusieurs versions d'un module sur un serveur ou plusieurs instances d'un module sur des clusters, réfléchissez à la méthode que vous allez employer pour lier des versions spécifiques de modules à des clients (susceptibles d'être ou non versionnés).

- Liaison statique : pour ce type de liaison, utilisez les outils d'administration existants pour lier un module versionné à un client. Vous devez spécifier le numéro de version du module dans la liaison statique.
- Liaison dynamique : dans le cas d'une liaison dynamique à des modules versionnés, utilisez un composant de flux de médiation incluant les métadonnées de version du module (versionValue et versionProvider) et une fonction de routage adapté à la version du service. Notez que pour utiliser le routage adapté

à la version du service afin de lier des modules versionnés de façon dynamique, tous les modules doivent être enregistrés auprès de WebSphere Service Registry and Repository (WSRR).

Fonctions des applications de service des interfaces d'administration

WebSphere Process Server vous permet d'afficher et de modifier certains aspects des applications de service et des modules de service à l'aide de la console d'administration.

Les applications de service offrent des services et ont un module de service associé (également appelé module SCA (Service Component Architecture)).

Détails d'un module affichables

Après avoir déployé un fichier EAR (Enterprise ARchive) contenant un module SCA, vous pouvez afficher les détails du module SCA. Vous pouvez répertorier tous vos modules SCA, ainsi que les applications associées, et vous pouvez afficher les détails relatif à un module SCA spécifique.

Parmi les détails du module SCA que vous pouvez afficher, se trouvent :

- Nom du module SCA.
- l'application associée
- module SCA importations:
 - les interfaces
 - les liaisons
- module SCA exportations:
 - les interfaces
 - les liaisons
- les propriétés du module SCA.

Détails d'un module modifiables

Après avoir déployé un fichier EAR contenant un module SCA, vous pouvez modifier les détails du module SCA répertoriés ci-après, à l'aide de la console d'administration, sans avoir à redéployer le fichier EAR.

- Liaisons d'importation de type SCA :
 - Modifier les liaisons d'importation vous permet de modifier les interactions entre services.
 - Les liaisons SCA connectent les modules SCA à d'autres modules SCA. Un module SCA peut interagir avec un second module SCA, et être modifié pour interagir avec un autre module SCA.
 - Les liaisons de service Web connectent les modules SCA à des services externes à l'aide de SOAP.
- Liaisons d'importation de type service Web (WS) :
 - Modifier les liaisons d'importation vous permet de modifier les interactions entre services.
 - Les liaisons d'importation WS permettent aux modules SCA d'accéder à des services Web. Une liaison d'importation WS appelle un service situé à un point de contact spécifique. Vous pouvez changer de point de contact, de

sorte que la liaison appelle le service sur un autre noeud, voire qu'elle appelle un service complètement différent avec des interfaces compatibles.

- Les liaisons d'exportation et d'importation de types JMS, WebSphere MQ JMS, JMS générique, WebSphere MQ et HTTP disposent d'attributs modifiables.
- Propriétés du Module de médiation :
 - Les propriétés du Module de médiation dépendent des primitives de médiation auxquelles elles sont associées. Cependant, la console d'administration de WebSphere Process Server affiche certains d'entre eux sous forme de propriétés supplémentaires d'un module SCA. Le développeur d'intégration doit marquer une propriété de primitive de médiation comme Promue pour qu'elle soit visible à partir de WebSphere Process Server.
 - La modification des propriétés du module de médiation permet de modifier le comportement des médiations. Les modifications que vous pouvez apporter aux médiations dépendent des propriétés ayant été promues.

Remarque : Une opération d'exportation pour laquelle aucune liaison n'a été spécifiée, est interprétée comme une exportation dotée d'une liaison de type SCA lors de l'exécution.

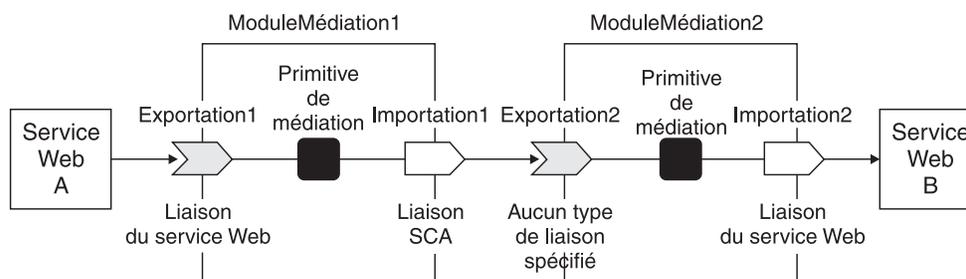


Figure 2. Exemple d'interaction entre modules de médiation. Le module de médiation 1 se connecte au module de médiation 2

Administration des modules de service dans la console d'administration

Vous pouvez répertorier les modules de service déployés sur WebSphere Process Server, afficher les informations associées à chaque module de service et apporter des modifications à certaines liaisons d'importation.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Une fois déployé les applications de service, utilisez la console d'administration pour répertorier et administrer l'ensemble des modules de service associés, y compris les modules de médiation.

Procédure

Procédure

1. Ouvrez la console d'administration.
2. Cliquez sur **Applications > Modules SCA** pour répertorier les modules de service disponibles.

Résultats

La sous-fenêtre de contenu affiche les modules de service qui ont été déployés sur WebSphere Process Server. Vous pourrez également voir les applications auxquelles les modules sont associés et savoir si elles sont en cours d'exécution.

Affichage des détails d'un module de service

Vous pouvez afficher des informations sur les modules de service déployés sur WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher des informations détaillées sur le module de service déployé, utilisez la console d'administration et procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Dans le panneau de navigation, développez **Applications > Modules SCA** pour afficher les modules SCA.
2. Dans la sous-fenêtre de contenu, cliquez sur le module SCA pour sélectionner une entrée module SCA.

Résultats

La sous-fenêtre de contenu contient le nom et la description du module SCA, ainsi que le nom de l'application d'entreprise associée; des listes d'importations et d'exportations pouvant être développées et un lien vers les propriétés du module.

Affichage des détails de l'application d'un module de service

Vous pouvez afficher les caractéristiques de l'application utilisée pour déployer un module de service sur WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'application employée pour déployer un module de service définit une série de propriétés de configuration affectant l'utilisation du module et des composants associés. Lorsque vous avez installé l'application, vous avez spécifié la plupart, si ce n'est toutes les valeurs de propriétés.

Après avoir installé une application, vous pouvez souhaiter examiner les propriétés et, le cas échéant, modifier certaines de leurs valeurs.

Pour afficher les détails sur l'application employée pour déployer le module de service, utilisez la console d'administration pour exécuter les étapes ci-dessous.

Procédure

Procédure

1. Dans le panneau de navigation, développez **Applications > Modules SCA** pour afficher les modules SCA.
2. Dans la colonne libellée **Application**, cliquez sur le nom de l'application pour choisir une entrée de module SCA.

Résultats

La sous-fenêtre de contenu affiche la page des caractéristiques de l'application qui fournit les propriétés de configuration de l'application et, le cas échéant, la topologie locale.

Que faire ensuite

Dans cette page, vous pouvez passer en revue et, le cas échéant, modifier, les propriétés de configuration pour l'application, comme cela est décrit dans la section Configuration d'une application.

Démarrage et arrêt des modules de service

Vous pouvez démarrer un module de service ayant le statut Arrêté ou en arrêter un en cours d'exécution, qui possède le statut Démarré. Pour modifier le statut d'un module de service, démarrez ou arrêtez l'application employée pour déployer le module.

Avant de commencer

Avant de pouvoir démarrer ou arrêter l'application associée à un module de service, vous devez avoir déployé le module sur WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour utiliser les services d'un module de service et les composants associés, démarrez l'application associée. Par défaut, l'application démarre automatiquement lorsque le serveur démarre.

Vous pouvez démarre et arrêter manuellement les applications à l'aide des outils d'administration :

- Console d'administration
- Commandes wsadmin startApplication et stopApplication
- Programmes Java utilisant des ApplicationManager ou AppManagement MBeans

Pour démarrer ou arrêter un module de service, utilisez la console d'administration et procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Dans le panneau de navigation, développez **Applications > Modules SCA** pour afficher la liste des modules SCA.
2. Cochez la case correspondant au module SCA que vous souhaitez démarrer ou arrêter.
3. Cliquez sur le bouton Démarrer ou Arrêter

Option	Description
Démarrer	Permet d'exécuter l'application et de changer l'état de l'application en <i>Démarré</i> . L'état est changé en <i>Partiellement démarré</i> si tous les serveurs sur lesquels l'application est déployée ne sont pas en cours d'exécution.

Option	Description
Arrêter	Permet d'arrêter le traitement de l'application et de modifier l'état de l'application en <i>Arrêté</i> . Remarque : Arrêtez bien toutes les instances Business Process Execution Language (BPEL) en cours d'exécution avant d'arrêter l'application.

4. Cliquez sur **Arrêter** ou sélectionnez l'application à redémarrer, cliquez sur **Démarrer** pour relancer une application en cours d'exécution.

Résultats

L'état de l'application change et un message indiquant que l'application a démarré ou s'est arrêtée s'affiche en haut de la page.

Que faire ensuite

Vous pouvez définir le démarrage automatique d'une application lors du lancement du serveur sur lequel elle réside. Pour plus d'informations sur le démarrage et l'arrêt des applications WebSphere, voir Démarrage et arrêt des applications.

Affichage des propriétés du module de service

Vous pouvez afficher les propriétés des modules de service déployés sur WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Il peut être utile de vérifier que les valeurs des propriétés sont conformes à vos attentes avant d'exécuter une application de service.

Pour afficher les propriétés des modules de service déployés, utilisez la console d'administration pour exécuter les étapes ci-dessous.

Procédure

Procédure

1. Dans le panneau de navigation, développez **Applications > Modules SCA** pour afficher les modules SCA
2. Dans la sous-fenêtre de contenu, cliquez sur le module SCA requis pour choisir un module SCA.
3. Dans la sous-fenêtre de contenu, sous Propriétés complémentaires, cliquez sur **Propriétés du module** pour afficher la liste des propriétés du module SCA.
4. Facultatif : Développez le groupe dont vous souhaitez voir les propriétés. Si les propriétés appartiennent à un groupe, elles s'affichent dans une section à développer sinon vous les voyez immédiatement.

Résultats

La sous-fenêtre de contenu affiche les propriétés pouvant être mises à jour du module SCA dans une table qui indique le nom, le type et les valeurs de chacune. Seules les valeurs de propriété peuvent être mises à jour depuis la console d'administration : pour modifier les groupes, noms et types de propriétés, vous utiliserez WebSphere Integration Developer. Un message apparaît si aucune propriété ne peut être mise à jour.

Modification des propriétés du module de service

Vous pouvez modifier la valeur de certaines propriétés de module de service.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Il peut être utile de modifier des valeurs de propriété en cas de changement de l'environnement d'exécution.

Pour changer les valeurs des propriétés de modules de service, utilisez la console d'administration pour exécuter les étapes ci-dessous.

Procédure

Procédure

1. Dans le panneau de navigation, développez **Applications > Modules SCA** pour afficher la liste des modules SCA.
2. Cliquez sur un module SCA dans la sous-fenêtre de contenu pour choisir un module SCA.
3. Sous Propriétés supplémentaires, sélectionnez **Propriétés du module** dans la sous-fenêtre de contenu pour afficher les propriétés du module SCA. Les propriétés du module que vous pouvez modifier sont affichées. Les groupes, les noms, les types et les valeurs des propriétés sont affichés dans la sous-fenêtre de contenu mais vous ne pouvez mettre à jour que les valeurs des propriétés. Pour modifier les groupes, noms et types des propriétés, servez-vous de WebSphere Integration Developer.
4. Facultatif : Développez le groupe dont vous souhaitez mettre à jour les propriétés. Si les propriétés appartiennent à un groupe, elles s'affichent dans une section à développer sinon vous les voyez immédiatement.
5. Cliquez sur une valeur de propriété dans la table Propriétés pour choisir une valeur de propriété.
6. Entrez une valeur conforme au type de propriété pour modifier la valeur de la propriété.
7. Cliquez sur **OK** pour sauvegarder les modifications. Sauvegardez ensuite les modifications que vous avez apportées à la configuration principale.

Résultats

Les valeurs des propriétés sont maintenant modifiées. En général, les flux de médiation utilisent immédiatement les modifications de propriétés, à moins que celles-ci surviennent dans une cellule du gestionnaire de déploiement. Dans ce dernier cas, les modifications entrent en vigueur pour chaque noeud de la cellule après synchronisation de tous les noeuds de la cellule. Les flux de médiation en cours au moment de la modification de la valeur de la propriété continuent à utiliser les valeurs précédentes.

Utilisation des importations et des exportations

Vous pouvez répertorier les importations et exportations de modules de service ayant été déployés sur WebSphere Process Server. Vous pouvez aussi afficher des interfaces d'importation et d'exportation et modifier les détails des liaisons d'importation et des liaisons d'exportation sélectionnées.

Affichage d'une interface d'importation ou d'exportation :

Vous pouvez afficher les interfaces d'importation ou d'exportation de modules de service qui ont été déployées dans WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les interfaces d'importation ou d'exportation de modules de service que vous avez déployées, utilisez la console d'administration pour exécuter les étapes ci-dessous.

Procédure

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation de la console, cliquez sur **Applications > Modules SCA > *nomModule*** pour afficher la page des détails des modules SCA de ce module.
2. Dans la page des détails des modules SCA, effectuez l'une des tâches ci-après, en fonction du type d'interface à afficher.

Option	Description
Affichage d'une interface d'importation	<ol style="list-style-type: none">1. Dans la sous-fenêtre de contenu, développez Importations pour répertorier toutes les importations associées au module.2. Développez l'importation à afficher, puis développez Interfaces pour afficher les interfaces d'importation.3. Sélectionnez l'interface à afficher.
Affichage d'une interface d'exportation	<ol style="list-style-type: none">1. Dans la sous-fenêtre de contenu, développez Exportations pour répertorier toutes les exportations associées au module.2. Développez l'exportation à afficher, puis développez Interfaces pour afficher les interfaces d'exportation.3. Sélectionnez l'interface à afficher.

Résultats

La sous-fenêtre de contenu affiche l'interface WSDL (Web Services Description Language).

Affichage d'une liaison d'importation ou d'exportation :

Vous pouvez afficher des détails sur les liaisons d'importation et d'exportation une fois que vous avez déployé les modules de service dans WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les détails des liaisons d'importation ou d'exportation de modules de service que vous avez déployées, utilisez la console d'administration pour exécuter les étapes ci-dessous.

Procédure

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation de la console, cliquez sur **Applications > Modules SCA > nomModule** pour afficher la page des détails des modules SCA de ce module.
2. Dans la page des détails des modules SCA, effectuez l'une des tâches ci-après, en fonction du type de liaison à afficher.

Option	Description
Affichage d'une liaison d'importation	<ol style="list-style-type: none">1. Dans la sous-fenêtre de contenu, développez Importations pour répertorier toutes les importations associées au module.2. Développez l'importation à afficher, puis développez Liaisons pour afficher les liaisons d'importation.3. Sélectionnez la liaison à afficher.
Affichage d'une liaison d'exportation	<ol style="list-style-type: none">1. Dans la sous-fenêtre de contenu, développez Exportations pour répertorier toutes les exportations associées au module.2. Développez l'exportation à afficher, puis développez Liaisons pour afficher les liaisons d'exportation.3. Sélectionnez la liaison à afficher.

Résultats

La sous-fenêtre de contenu affiche la liste des liaisons d'importation ou d'exportation.

Administration de liaisons :

Vous pouvez afficher des informations sur les liaisons d'importation et d'exportation et, dans certains cas, mettre à jour les propriétés des liaisons. Vous utilisez la console d'administration pour afficher et modifier les informations relatives aux liaisons. Vous pouvez également utiliser des commandes pour afficher et modifier des informations sur les liaisons d'importation et d'exportation.

Administration des liaisons SCA :

Vous pouvez afficher des informations sur les liaisons d'importation et d'exportation SCA une fois que le module a été déployé sur le serveur. Vous pouvez également reconfigurer des propriétés sélectionnées d'une liaison d'importation SCA.

Affichage et mise à jour des liaisons d'importation SCA :

La console d'administration permet d'afficher les informations sur une liaison d'importation SCA (Service Component Architecture) et de modifier la cible du module associé.

Avant de commencer

Pour effectuer cette tâche, vous devez avoir l'autorisation de changer la configuration principale.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher des informations sur une liaison d'importation SCA ou modifier la cible du module associé, utilisez la console d'administration pour exécuter les étapes ci-dessous.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module contenant la liaison en navigant à **Applications** > **Modules SCA** et cliquez sur le nom du module.
2. Sélectionnez la liaison en procédant comme suit :
 - a. Dans la section **Composants de module**, développez **Importations**.
 - b. Développez l'importation, puis développez **Liaison**.
 - c. Cliquez sur la liaison pour afficher des informations sur ses propriétés.
 - **Module** identifie le module qui contient l'importation avec cette liaison d'importation.
 - **Version** affiche la version du module SCA, si le module est versionné.
 - **ID cellule** identifie l'instance de module SCA dans la cellule.
 - **Importation** identifie l'importation qui contient la liaison d'importation sélectionnée.
 - **Interfaces d'importation** contient la liste des interfaces de l'importation de ce module.
3. Pour sélectionner un nouveau module SCA cible, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez un module dans la liste **Cible**.

La sélection d'un autre module SCA change les exportations et les interfaces d'exportation affichées.
 - b. Sélectionnez une exportation dans la liste **Exportation**.
4. Sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale.

Résultats

Si vous avez appliqué des mises à jour, la liaison est modifiée pour le module sélectionnée. Les modifications entrent en vigueur une fois que vous avez redémarré le module SCA.

Restriction : En cas de redéploiement du module, les changements de configuration que vous avez effectués sont remplacés par les paramètres d'origine.

Pour assurer la pérennité des changements apportés au module à travers les différents déploiements, utilisez WebSphere Integration Developer pour effectuer les changements dans le code source du module.

Affichage des liaisons d'exportation SCA :

La console d'administration permet d'afficher les informations sur une liaison d'exportation SCA (Service Component Architecture), telles que le nom du module associé et le nom du fichier WSDL (Web Services Description Language).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher des informations sur une liaison d'exportation SCA, utilisez la console d'administration pour exécuter les étapes ci-dessous.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module contenant la liaison en navigant à **Applications > Modules SCA** et cliquez sur le nom du module.
2. Sélectionnez la liaison en procédant comme suit :
 - a. Dans la section **Composants de module**, développez **Exportations**.
 - b. Développez l'exportation, puis développez **Liaison**.
 - c. Cliquez sur la liaison pour afficher des informations sur ses propriétés.
 - **Module** identifie le module qui contient l'exportation avec cette liaison d'exportation.
 - **Version** affiche la version du module SCA, si le module est versionné.
 - **ID cellule** identifie l'instance de module SCA dans la cellule.
 - **Exportation** identifie l'exportation qui contient la liaison d'exportation sélectionnée.
 - **Interfaces d'exportation** contient la liste des interfaces de l'exportation de ce module.

Administration des liaisons de service Web :

Vous pouvez afficher des informations sur les liaisons d'importation et d'exportation de service Web une fois que le module a été déployé sur le serveur. Vous pouvez également reconfigurer des propriétés sélectionnées des liaisons d'importation et configurer des ensembles de règles pour les liaisons.

Affichage et mise à jour des liaisons d'importation de services Web :

A l'aide de la console d'administration, vous pouvez afficher des informations sur une liaison d'importation de services Web et modifier l'URL du noeud final. Pour l'API Java pour les liaisons de services Web XML (JAX-WS), vous pouvez aussi configurer un ensemble de règles pour la liaison.

Avant de commencer

Pour effectuer cette tâche, vous devez avoir l'autorisation de changer la configuration principale.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les étapes à suivre pour administrer les liaisons de services Web dépendent du type de liaison :

- Pour les liaisons JAX-RPC, vous pouvez afficher les attributs de la liaison et modifier le noeud final cible.

- Pour les liaisons JAX-WS, vous pouvez afficher les attributs de la liaison, modifier le noeud final cible et configurer des ensembles de règles.

Un *ensemble de règles* est une collection de types de règle qui fournissent chacun une qualité de service. Ces types sont déjà configurés et peuvent être associés à un fournisseur ou un consommateur de service Web.

Les ensembles de règles fonctionnent par paire. Le même ensemble de règles doit être présent côté demandeur et côté fournisseur du service. Par conséquent, l'ensemble de règles dans la liaison d'importation doit être le même que celui du fournisseur de service appelé.

Remarque : La section **Associations de règles** dans la page de la console d'administration apparaît uniquement pour les liaisons JAX-WS. Elle ne s'affiche pas pour les liaisons de services JAX-RPC.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module contenant la liaison en navigant à **Applications** > **Modules SCA** et cliquez sur le nom du module.
2. Sélectionnez la liaison en procédant comme suit :
 - a. Dans la section **Composants de module**, développez **Importations**.
 - b. Développez l'importation, puis développez **Liaison**.
 - c. Cliquez sur la liaison pour afficher des informations sur ses propriétés.
3. Changez la valeur de **l'adresse du noeud final cible**, c'est-à-dire de l'emplacement du service Web, puis cliquez sur **Appliquer** ou sur **OK**.
4. Pour les liaisons JAX-WS uniquement, configurez des ensembles de règles pour les liaisons d'importation en exécutant les tâches suivantes :
 - a. Facultatif : Développez la branche **Préférences**, indiquez le nombre maximum de lignes et précisez si vous souhaitez conserver les critères de filtrage, puis cliquez sur **Appliquer**.
 - b. Facultatif : Sélectionnez l'icône de filtre si vous voulez utiliser un filtre pour la recherche dans la table.
 - c. Sélectionnez la liaison d'importation et cliquez sur **Connecter** pour attacher un ensemble de règles à la liaison, ou sur **Déconnecter** pour retirer l'ensemble de règles.
 - d. Pour affecter une liaison d'ensemble de règles, sélectionnez la liaison d'importation, cliquez sur **Associer la liaison**, puis fournissez un nom pour la liaison d'ensemble de règles.
 - e. Répétez les étapes 4c et 4d pour chaque liaison à configurer.
5. Sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale.

Résultats

Si vous avez appliqué des mises à jour, la liaison est modifiée pour le module sélectionnée. Les modifications entrent en vigueur une fois que vous avez redémarré le module SCA.

Restriction : En cas de redéploiement du module, les changements de configuration que vous avez effectués sont remplacés par les paramètres d'origine.

Pour assurer la pérennité des changements apportés au module à travers les différents déploiements, utilisez WebSphere Integration Developer pour effectuer les changements dans le code source du module.

Affichage et mise à jour des liaisons d'exportation de services Web :

A l'aide de la console d'administration, vous pouvez afficher des informations sur une liaison d'exportation de services Web (y compris le fichier WSDL) et configurer les propriétés du module Web associé. Pour l'API Java pour les liaisons de services Web XML (JAX-WS), vous pouvez aussi configurer un ensemble de règles pour la liaison.

Avant de commencer

Pour effectuer cette tâche, vous devez avoir l'autorisation de changer la configuration principale.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les étapes à suivre pour administrer les liaisons de services Web dépendent du type de liaison :

- Pour les liaisons JAX-RPC, vous pouvez afficher les attributs de la liaison.
- Pour les liaisons JAX-WS, vous pouvez afficher les attributs de la liaison et configurer des ensembles de règles.

Un *ensemble de règles* est une collection de types de règle qui fournissent chacun une qualité de service. Ces types sont déjà configurés et peuvent être associés à un fournisseur ou un consommateur de service Web.

Les ensembles de règles fonctionnent par paire. Le même ensemble de règles doit être présent côté demandeur et côté fournisseur du service. Par conséquent, l'ensemble de règles dans la liaison d'exportation doit être le même que celui du client.

Remarque : La section **Associations de règles** dans la page de la console d'administration apparaît uniquement pour les liaisons JAX-WS. Elle ne s'affiche pas pour les liaisons de services JAX-RPC.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module contenant la liaison en navigant à **Applications > Modules SCA** et cliquez sur le nom du module.
2. Sélectionnez la liaison en procédant comme suit :
 - a. Dans la section **Composants de module**, développez **Exportations**.
 - b. Développez l'exportation, puis développez **Liaison**.
 - c. Cliquez sur la liaison pour afficher des informations sur ses propriétés.
 - Dans la section **Propriétés générales**, consultez le nom, le port et l'emplacement (adresse du noeud final) du service Web.
 - Dans la liste **Propriétés associées**, cliquez sur l'interface pour afficher le fichier WSDL (Web Services Description Language) associé au service Web.
3. Pour modifier les propriétés associées au module Web, cliquez sur l'une d'elles dans la liste **Propriétés du module Web** :

- Cliquez sur **Gérer la liaison d'exportation du module Web** pour afficher ou éditer des informations propres au déploiement pour un module Web. Par exemple, vous pouvez éditer le **poids de départ**, qui indique la priorité du module lors du démarrage du serveur.
 - Cliquez sur **Racine de contexte** pour afficher le nom du module Web et l'identificateur URI (Uniform Resource Identifier) et éditer la racine de contexte.
 - Cliquez sur **Hôtes virtuels** pour indiquer l'hôte virtuel du module Web. Les hôtes virtuels permettent d'associer un port unique à un module ou une application.
 - Cliquez sur **Options de rechargement JSP pour les modules Web** pour indiquer des informations sur le rechargement de fichiers JSP (JavaServer Pages), comme la durée (en nombre de secondes) d'analyse d'un système de fichiers pour y rechercher les fichiers JSP mis à jour.
 - Cliquez sur **Gestion de session** pour indiquer des informations sur le support de session HTTP. Par exemple, vous pouvez définir en nombre de minutes le délai d'expiration de la session.
4. Pour les liaisons JAX-WS uniquement, configurez des ensembles de règles pour les liaisons d'exportation en exécutant les tâches suivantes :
- a. Facultatif : Développez la branche **Préférences**, indiquez le nombre maximum de lignes et précisez si vous souhaitez conserver les critères de filtrage, puis cliquez sur **Appliquer**.
 - b. Facultatif : Sélectionnez l'icône de filtre si vous voulez utiliser un filtre pour la recherche dans la table.
 - c. Sélectionnez la liaison d'exportation et cliquez sur **Connecter** pour attacher un ensemble de règles à la liaison, ou sur **Déconnecter** pour retirer l'ensemble de règles.
 - d. Pour affecter une liaison d'ensemble de règles, sélectionnez la liaison d'exportation, cliquez sur **Associer la liaison**, puis fournissez un nom pour la liaison d'ensemble de règles.
 - e. Répétez les étapes 4c et 4d pour chaque liaison à configurer.
 - f. Enregistrez les modifications apportées à la configuration principale.

Résultats

Si vous avez appliqué des mises à jour, la liaison est modifiée pour le module sélectionnée. Les modifications entrent en vigueur une fois que vous avez redémarré le module SCA.

Restriction : En cas de redéploiement du module, les changements de configuration que vous avez effectués sont remplacés par les paramètres d'origine.

Pour assurer la pérennité des changements apportés au module à travers les différents déploiements, utilisez WebSphere Integration Developer pour effectuer les changements dans le code source du module.

Administration des liaisons HTTP :

Vous pouvez afficher des informations sur les liaisons d'importation et d'exportation HTTP d'un module une fois que ce dernier a été déployé sur le serveur. Vous pouvez également optimiser ou définir des fonctions spécifiques des liaisons d'importation et d'exportation.

Vous pouvez utiliser WebSphere Integration Developer pour créer des exportations et importations HTTP.

Affichage et mise à jour des liaisons d'exportation HTTP :

A l'aide de la console d'administration, vous pouvez changer la configuration des liaisons d'importation HTTP sans devoir changer le code source d'origine puis redéployer l'application.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque les propriétés de liaison d'une application HTTP utilisée par un module SCA (Service Component Architecture) sont modifiées, vous devez également modifier les liaisons d'importation HTTP.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module contenant la liaison en navigant à **Applications > Modules SCA** et cliquez sur le nom du module.
2. Sélectionnez la liaison en procédant comme suit :
 - a. Dans la section **Composants de module**, développez **Importations**.
 - b. Développez l'importation, puis développez **Liaison**.
 - c. Cliquez sur la liaison pour afficher des informations sur ses propriétés.
3. Sélectionnez la portée des changements à effectuer.
 - Pour modifier la configuration de la portée de la liaison, cliquez sur l'onglet **Portée de la liaison**.
 - Pour modifier la configuration de la portée de la méthode, cliquez sur l'onglet **Portée de la méthode**.

Lorsque les deux configurations existent, la configuration de la portée de la méthode est prioritaire par rapport à la configuration de la portée de la liaison.

4. Modifiez une ou plusieurs des propriétés suivantes :
 - **Méthode de sélection** (Portée de la méthode uniquement)
Choisissez la méthode que vous souhaitez consulter ou configurer. Cliquez sur la flèche dans la zone **Méthode de sélection** pour afficher la liste des méthodes pouvant être configurées.
 - **URL de noeud final**
Indique l'URL pour le service cible.
 - **Méthode HTTP**
Indique la méthode utilisée pour l'adresse URL du noeud final.
 - **Version HTTP**
Indique la version HTTP utilisée pour l'adresse URL du noeud final. Les options possibles sont **1.0** et **1.1**. La valeur par défaut est **1.1**.
 - **Nombre de nouvelles tentatives de connexion**
Indique le nombre de fois que la demande a été tentée lorsque le système reçoit une réponse d'erreur. La valeur par défaut est **0**, ce qui signifie, qu'après un incident, aucune tentative n'est effectuée.

- **Authentification HTTP de base**

Indique l'alias d'authentification à utiliser avec le serveur HTTP sur cette liaison.

Pour choisir un alias d'authentification, sélectionnez le nom de l'alias dans la liste. Pour modifier les attributs d'un alias d'authentification sélectionné, cliquez sur **Edition**. Pour créer un alias d'authentification, cliquez sur **Nouveau**.

- **Authentification SSL**

Indique la configuration SSL (Secure Sockets Layer) appliquée à cette liaison.

Pour éditer une configuration existante, sélectionnez le nom dans la liste et cliquez sur **Edition**. Pour créer une nouvelle configuration, cliquez sur **Nouveau**.

- **Codage du transfert**

Définit le mode de transfert des informations entre les noeuds finals. Les options disponibles sont **chunked** (par blocs) ou **identity** (identité).

Le codage par blocs modifie le corps d'un message pour le transférer sous forme de blocs de tailles différentes. Cela permet de transférer le contenu générer de manière dynamique avec les informations nécessaires pour que le destinataire vérifie qu'il a bien reçu l'intégralité du message.

Important : Si vous affectez à ce paramètre la valeur **chunked**, le paramètre Codage du contenu est défini sur **identity** et vous ne pourrez pas modifier le codage du contenu.

- **Codage du contenu**

Définit le mode d'encodage du contenu transitant par la liaison. Sélectionnez **gzip**, **x-gzip**, **deflate** ou **identity**.

- **Paramètres du serveur proxy HTTP ou Paramètres du serveur proxy HTTPS**

Définit les paramètres de liaison ne nécessitant aucune autorisation d'accès (**Paramètres du serveur proxy HTTP**) ou en nécessitant une (**Paramètres du serveur proxy HTTPS**).

- **Hôte du proxy**

Indique le nom d'hôte ou l'adresse IP d'un serveur proxy HTTP via lequel se connecter à l'URL de point de contact.

- **Port du proxy**

Indique le port utilisé pour se connecter à un serveur proxy HTTP pour cette liaison.

- **Justificatifs du proxy**

Définit l'alias d'authentification J2C (Java2 Connectivity) à utiliser avec le serveur proxy sur cette liaison.

Pour changer un alias existant, sélectionnez l'alias dans la liste et cliquez sur **Edition**. Pour ajouter un nouvel alias, cliquez sur **Nouveau**.

- **Hôtes sans proxy**

Définit une liste d'hôtes sur cette liaison qui n'utilisent pas de serveurs Proxy. Indiquez chaque hôte sur une ligne distincte (à l'aide de la touche Entrée).

Pour ajouter un hôte à la liste, il vous suffit d'ajouter son nom en fin de liste en le séparant de l'entrée précédente en cliquant sur la touche Entrée. Pour supprimer un hôte de la liste, supprimez son nom de la liste.

- **Délai d'attente de lecture de réponse**

Indique la durée, en secondes, pendant laquelle la liaison attend de lire le message de réponse provenant du canal de transport HTTP. Si la valeur 0 est définie dans cette zone, la durée d'attente de la liaison est indéfinie.

Remarque : Le canal de transport HTTP possède sa propre valeur de délai d'attente de lecture, qui correspond au temps pendant lequel le canal attend qu'une demande de lecture se termine sur un socket après la première demande de lecture. Ce paramètre est décrit dans Paramètres du canal de transport HTTP dans le centre de documentation WebSphere Application Server.

5. Sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale.

Résultats

Si vous avez appliqué des mises à jour, la liaison est modifiée pour le module sélectionnée. Les modifications entrent en vigueur une fois que vous avez redémarré le module SCA.

Restriction : En cas de redéploiement du module, les changements de configuration que vous avez effectués sont remplacés par les paramètres d'origine.

Pour assurer la pérennité des changements apportés au module à travers les différents déploiements, utilisez WebSphere Integration Developer pour effectuer les changements dans le code source du module.

Affichage et mise à jour des liaisons d'exportation HTTP :

A l'aide de la console d'administration, vous pouvez changer la configuration des liaisons d'exportation HTTP sans devoir changer le code source d'origine puis redéployer l'application..

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Modifiez les liaisons d'exportation HTTP lorsque vous devez modifier une méthode de liaison sur laquelle exécuter un ping ou lorsque vous devez modifier le codage pris en charge par une méthode ou une liaison.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module contenant la liaison en navigant à **Applications > Modules SCA** et cliquez sur le nom du module.
2. Sélectionnez la liaison en procédant comme suit :
 - a. Dans la section **Composants de module**, développez **Exportations**.
 - b. Développez l'exportation, puis développez **Liaison**.
 - c. Cliquez sur la liaison pour afficher des informations sur ses propriétés.
3. Sélectionnez la portée des changements à effectuer.
 - Pour modifier la configuration de la portée de la liaison, cliquez sur l'onglet **Portée de la liaison**.

- Pour modifier la configuration de la portée de la méthode, cliquez sur l'onglet **Portée de la méthode**.

Lorsque les deux configurations existent, la configuration de la portée de la méthode est prioritaire par rapport à la configuration de la portée de la liaison.

4. Modifiez une ou plusieurs des propriétés suivantes :

- **Méthode de sélection** (Portée de la méthode uniquement)

Choisissez la méthode que vous souhaitez consulter ou configurer. Cliquez sur la flèche dans la zone **Méthode de sélection** pour afficher la liste des méthodes pouvant être configurées.

- **Méthodes HTTP**

Indique la liste des méthodes et la configuration en cours de ces dernières. Vous pouvez indiquer si la méthode peut être interrogée par requête Ping et spécifier le code retour de la méthode.

- **Méthode**

Nom de la méthode. Les méthodes sont GET, POST, PUT, DELETE, TRACE, OPTIONS et HEAD.

- **Compatible avec la commande ping**

Indication selon laquelle un client HTTP peut ou non exécuter une requête Ping sur la méthode. Lorsque cette option est sélectionnée, vous devez indiquer le code retour renvoyé au client par la liaison. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée.

- **Code retour**

Nombre entier renvoyé lorsqu'un client HTTP envoie une requête Ping sur la méthode.

- **Codage du transfert**

Définit le mode de transfert des informations entre les noeuds finals. Les options disponibles sont **chunked** (par blocs) ou **identity** (identité).

Le codage par blocs modifie le corps d'un message pour le transférer sous forme de blocs de tailles différentes. Cela permet de transférer le contenu générer de manière dynamique avec les informations nécessaires pour que le destinataire vérifie qu'il a bien reçu l'intégralité du message.

Important : Si vous affectez à ce paramètre la valeur **chunked**, le paramètre Codage du contenu est défini sur **identity** et vous ne pourrez pas modifier le codage du contenu.

- **Codage du contenu**

Définit le mode d'encodage du contenu transitant par la liaison. Sélectionnez **gzip**, **x-gzip**, **deflate** ou **identity**.

5. Sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale.

Résultats

Si vous avez appliqué des mises à jour, la liaison est modifiée pour le module sélectionnée. Les modifications entrent en vigueur une fois que vous avez redémarré le module SCA.

Restriction : En cas de redéploiement du module, les changements de configuration que vous avez effectués sont remplacés par les paramètres d'origine.

Pour assurer la pérennité des changements apportés au module à travers les différents déploiements, utilisez WebSphere Integration Developer pour effectuer les changements dans le code source du module.

Administration des liaisons EJB :

Vous pouvez afficher des informations sur les liaisons d'importation et d'exportation d'EJB d'un module une fois que le module a été déployé sur le serveur. Vous pouvez également reconfigurer des propriétés sélectionnées des liaisons d'importation.

Affichage et mise à jour des liaisons d'importation EJB :

Vous pouvez afficher des informations sur les liaisons d'importation EJB à l'aide de la console d'administration de WebSphere. Vous pouvez également modifier le nom JNDI associé à la liaison.

Avant de commencer

Pour afficher ou éditer une liaison EJB, celle-ci doit être installée dans le cadre d'une application SCA (Service Component Architecture) sur le profil de votre serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous ne pouvez modifier que la propriété **Nom JNDI**. Toutes les autres propriétés d'une importation de liaison EJB sont en lecture seule.

Les EJB appelés par une importation EJB peuvent fonctionner dans l'une des combinaisons suivantes. Pour chacun de ces scénarios, étudiez bien les informations de la colonne des informations de configuration JNDI lorsque vous modifiez le nom JNDI :

Tableau 4. Configurations de nom JNDI d'importation EJB

Scénario EJB	Informations de configuration JNDI
WebSphere Process Server dans un module Java EE différent	<p>Définissez le nom JNDI dans la liaison d'importation EJB pour correspondre à l'espace de nom global. Confirmez également que le nom JNDI spécifié dans l'importation EJB correspond à ce qui est spécifié dans le fichier de liaisons du module Java EE.</p> <p>Remarque : Le nom JNDI des appels locaux, qui ne s'applique qu'au modèle de programmation EJB 3.0, prend la forme suivante : <code>ejblocal:</code>, suivi du nom de classe complet de l'interface locale.</p> <p>Pour plus d'informations, voir la rubrique «Nom JNDI».</p>
WebSphere Process Server ou WebSphere Application Server	<p>Créez une liaison d'espace de nom (de type de liaison EJB) en utilisant la console d'administration de WebSphere Process Server.</p> <p>Pour créer la liaison d'espace de nom, cliquez sur Environnement > Désignation > Espace de nom.</p> <p>Le nom spécifié dans la zone espace de nom pour la liaison d'espace de nom doit correspondre au nom JNDI spécifié dans la configuration de liaison d'importation EJB.</p>

Tableau 4. Configurations de nom JNDI d'importation EJB (suite)

Scénario EJB	Informations de configuration JNDI
<p>Serveur Java EE éloigné (autre que WebSphere Process Server ou WebSphere Application Server)</p>	<p>Créez une liaison d'espace de nom à l'aide de la console d'administration de WebSphere Process Server.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le serveur Java EE fournit une interface COSNaming, créez une liaison d'espace de nom de type CORBA. • Si le serveur Java EE ne fournit pas d'interface COSNaming, créez une liaison d'espace de nom de type indirect. <p>Pour créer la liaison d'espace de nom, cliquez sur Environnement > Désignation > Espace de nom.</p> <p>Le nom spécifié dans la zone espace de nom pour la liaison d'espace de nom doit correspondre au nom JNDI spécifié dans la configuration de liaison d'importation EJB.</p>

Si votre implémentation implique WebSphere Application Server, il est possible qu'une configuration supplémentaire à l'aide de la console d'administration de WebSphere Application Server soit nécessaire.

Pour afficher ou configurer les propriétés d'importation EJB en utilisant la console d'administration de WebSphere Process Server, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module contenant la liaison en navigant à **Applications > Modules SCA** et cliquez sur le nom du module.
2. Sélectionnez la liaison en procédant comme suit :
 - a. Dans la section **Composants de module**, développez **Importations**.
 - b. Développez l'importation, puis développez **Liaison**.
 - c. Cliquez sur la liaison pour afficher des informations sur ses propriétés.
3. Facultatif : Modifiez le nom JNDI.
4. Sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale.

Résultats

Si vous avez appliqué des mises à jour, la liaison est modifiée pour le module sélectionnée. Les modifications entrent en vigueur une fois que vous avez redémarré le module SCA.

Restriction : En cas de redéploiement du module, les changements de configuration que vous avez effectués sont remplacés par les paramètres d'origine.

Pour assurer la pérennité des changements apportés au module à travers les différents déploiements, utilisez WebSphere Integration Developer pour effectuer les changements dans le code source du module.

Affichage des liaisons d'exportation EJB :

Vous pouvez afficher des liaisons d'exportation EJB à l'aide de la console d'administration de WebSphere.

Avant de commencer

Pour afficher une liaison d'exportation EJB, celle-ci doit être installée dans le cadre d'une application SCA (Service Component Architecture) sur le profil de votre serveur.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module contenant la liaison en navigant à **Applications > Modules SCA** et cliquez sur le nom du module.
2. Sélectionnez la liaison en procédant comme suit :
 - a. Dans la section **Composants de module**, développez **Exportations**.
 - b. Développez l'exportation, puis développez **Liaison**.
 - c. Cliquez sur la liaison pour afficher des informations sur ses propriétés.

Administration des liaisons EIS :

Les liaisons EIS sont installées sur le serveur dans le cadre des applications SCA. Administrez vos liaisons à partir de la console d'administration.

Avant de commencer

Vous devez avoir l'autorisation d'apporter des modifications à la configuration principale pour effectuer cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Une application installée comporte un module d'importation ou d'exportation EIS.

Pour modifier les propriétés de configuration après avoir déployé l'adaptateur dans le cadre d'un module, utilisez la console d'administration de l'environnement d'exécution. Vous pouvez mettre à jour les propriétés de l'adaptateur de ressources (utilisées pour le fonctionnement général de l'adaptateur), les propriétés de la fabrique de connexions gérée (utilisées pour le traitement des événements sortants) et les propriétés des spécifications d'activation (utilisées pour le traitement des événements entrants).

Remarque : Vous pouvez également définir les propriétés de configuration après avoir installé un adaptateur autonome. Pour cela, dans la console d'administration, développez le noeud **Ressources > Adaptateurs de ressources**, puis sélectionnez l'adaptateur dont vous souhaitez configurer les propriétés.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module contenant la liaison en navigant à **Applications > Modules SCA** et cliquez sur le nom du module.
2. Sélectionnez la liaison en procédant comme suit :
 - a. Dans la section **Composants de module**, développez **Importations** ou **Exportations**.

- b. Développez l'importation ou l'exportation, puis **Liaison**.
 - c. Pour afficher le langage WSDL, développez **Interfaces** et sélectionnez l'interface à afficher. Le langage WSDL de l'interface s'affiche. Il est impossible de le modifier par le biais de la console d'administration, mais vous pouvez le faire avec des éditeurs de texte.
 - d. Pour afficher la liaison, développez **Liaisons** et cliquez sur la liaison d'importation ou d'exportation à afficher. Vous pouvez modifier le port ou le nom du service importé ou exporté.
3. Facultatif : Changez le port ou le nom du service importé ou exporté.
 4. Sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale.

Résultats

Si vous avez appliqué des mises à jour, la liaison est modifiée pour le module sélectionnée. Les modifications entrent en vigueur une fois que vous avez redémarré le module SCA.

Restriction : En cas de redéploiement du module, les changements de configuration que vous avez effectués sont remplacés par les paramètres d'origine.

Pour assurer la pérennité des changements apportés au module à travers les différents déploiements, utilisez WebSphere Integration Developer pour effectuer les changements dans le code source du module.

Administration des liaisons JMS :

Vous pouvez afficher des informations sur les liaisons d'importation et d'exportation JMS une fois que le module a été déployé sur le serveur. Vous pouvez également optimiser ou définir des fonctions spécifiques des liaisons d'importation et d'exportation.

Utilisez la console d'administration pour configurer et administrer les liaisons d'exportation et d'importation JMS.

Pour des instructions détaillées sur la génération d'importations et d'exportations JMS, voir «Génération d'une liaison d'importation JMS» et «Génération d'une liaison d'exportation JMS» dans le centre de documentation WebSphere Integration Developer.

Affichage et mise à jour des liaisons JMS :

Vous pouvez configurer des liaisons d'importation et d'exportation JMS pour appliquer des fonctions spécifiques de la ressource. Les tâches d'administration sont effectuées à l'aide de la console d'administration de WebSphere.

Avant de commencer

Vous devez avoir l'autorisation d'effectuer et de sauvegarder les modifications du profil sur la console d'administration.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'importation ou l'exportation JMS doit être installée dans le cadre d'une application SCA (Service Component Architecture) dans votre profil de serveur.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module contenant la liaison en navigant à **Applications > Modules SCA** et cliquez sur le nom du module.
2. Sélectionnez la liaison en procédant comme suit :
 - a. Dans la section **Composants de module**, développez **Importations** ou **Exportations**.
 - b. Développez l'importation ou l'exportation, puis **Liaison**.
 - c. Cliquez sur la liaison pour afficher des informations sur ses propriétés. Les propriétés générales de la liaison s'affichent :
 - La catégorie **Ressources d'envoi** contient la fabrique de connexions et la destination d'envoi.
 - La catégorie **Recevoir des ressources** contient la fabrique de connexions de réponse et la spécification d'activation.
 - La catégorie **Ressources avancées** contient les ressources de rappel et d'autres ressources disponibles.
3. Apportez les modifications souhaitées aux ressources :
 - a. Cliquez sur **Parcourir** pour ouvrir une fenêtre contenant la liste des noms JNDI, puis choisissez le nom JNDI désiré.
 - b. Cliquez sur **Configurer...** pour afficher la page correspondant au nom JNDI.
4. Sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale.

Remarque : Vous pouvez également accéder à une ressource en entrant le nom JNDI dans la zone de texte. Cependant, en procédant de cette façon, vous pouvez entrer un nom de ressource qui n'est pas encore configurée.

Résultats

Si vous avez appliqué des mises à jour, la liaison est modifiée pour le module sélectionnée. Les modifications entrent en vigueur une fois que vous avez redémarré le module SCA.

Restriction : En cas de redéploiement du module, les changements de configuration que vous avez effectués sont remplacés par les paramètres d'origine.

Pour assurer la pérennité des changements apportés au module à travers les différents déploiements, utilisez WebSphere Integration Developer pour effectuer les changements dans le code source du module.

Propriétés des liaisons JMS :

Les liaisons d'importation et d'exportation JMS peuvent être installées avec toutes les fabriques de connexions nécessaires ayant été créées lors du déploiement ou peuvent être configurées pour pointer vers un ensemble de ressources existantes.

Généralement, les liaisons d'importation et d'exportation JMS sont créées dans WebSphere Integration Developer. Lorsque vous configurez la liaison, vous pouvez créer les connexions et les destinations requises pour la liaison JMS (en sélectionnant **Configurer de nouvelles ressources de fournisseur de messagerie**, qui est l'option par défaut), ou vous pouvez sélectionner **Utiliser des ressources de fournisseur de messagerie préconfigurées**. Si vous choisissez des ressources

préconfigurées, vous devez ajouter les noms JNDI pour la fabrique de connexions et la destination d'envoi (pour une opération unidirectionnelle) ou les destinations d'envoi et de réception (pour une opération de demande-réponse).

La configuration de la liaison JMS dépend de l'option sélectionnée.

tableau 5 et tableau 6 montrent des exemples de ressources que vous indiquez quand vous sélectionnez **Utiliser des ressources de fournisseur de messagerie préconfigurées**.

Remarque : Le nom JNDI se présente sous cette forme :

nomModule/nomImportation_abréviationRessource

ou

nomModule/nomExportation_abréviationRessource

Par exemple, pour un module nommé Inventory et une importation nommée Import1, le nom JNDI pour la fabrique de connexions serait :

Inventory/Import1_CF

Les zones et les valeurs associées pour les liaisons d'importation sont indiquées dans le tableau suivant :

Tableau 5. Exemples de valeurs pour les liaisons d'importation

Propriété	Exemple
Nom JNDI pour la fabrique de connexions	nomModule/nomImportation_CF
Nom JNDI pour la destination d'envoi	nomModule/nomImportation_SEND_D
Nom JNDI pour la destination de réception	nomModule/nomImportation_RECEIVE_D

Les zones et les valeurs associées pour les liaisons d'exportation sont indiquées dans le tableau suivant :

Tableau 6. Exemples de valeurs pour les liaisons d'exportation

Propriété	Exemple
Nom JNDI pour la spécification d'activation	nomModule/nomExportation_AS
Nom JNDI pour la destination de réception	nomModule/nomExportation_RECEIVE_D
Nom JNDI pour la destination d'envoi	nomModule/nomExportation_SEND_D

Remarque : Les ressources sont créées dans la portée du serveur. La portée de la console d'administration est définie au départ sur **Toutes les portées**. Vous devez définir la portée sur **cellule** ou **noeud** pour créer une nouvelle ressource. Vous pouvez sélectionner une ressource existante dans la liste par défaut.

Affichage et modification de l'état d'un noeud final :

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour gérer l'état des noeuds finaux associés aux liaisons JMS, aux liaisons JMS WebSphere MQ et aux liaisons WebSphere MQ. Par exemple, vous pouvez interrompre et reprendre un noeud final associé à l'une de ces liaisons.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'importation ou l'exportation doit être installée dans le cadre d'une application SCA (Service Component Architecture) dans votre profil de serveur.

Remarque : Cette procédure s'applique uniquement aux applications version 7 déployées vers la version 7 de l'environnement d'exécution.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module SCA. Sur la console d'administration, cliquez sur **Applications** > **Modules SCA**, puis sur *nom_module*.
2. Sous **Composants de module**, développez l'entrée **Importations** ou **Exportations**.
3. Développez l'importation ou l'exportation, puis développez l'entrée **Liaison**. Vérifiez que vous sélectionnez l'une des liaisons suivantes :
 - JMS
 - JMS WebSphere MQ
 - WebSphere MQ
4. Cliquez sur la liaison à administrer.
5. Pour afficher ou modifier l'état d'un noeud final de liaison, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur l'onglet **Contexte d'exécution**.
 - b. Dans le tableau **Noeuds finaux de réception**, cochez la case pour le noeud final.
 - c. Cliquez sur **Interrompre** ou sur **Reprendre** pour arrêter ou redémarrer temporairement le noeud final.

Résultats

Le noeud final est interrompu ou repris.

Administration des liaisons JMS génériques :

Vous pouvez afficher des informations sur les liaisons d'importation et d'exportation JMS génériques une fois que le module a été déployé sur le serveur. Vous pouvez également optimiser ou définir des fonctions spécifiques des liaisons d'importation et d'exportation.

Utilisez la console d'administration pour configurer et administrer les liaisons d'exportation et d'importation JMS génériques.

Pour des instructions détaillées sur la génération d'importations et d'exportations JMS génériques, voir «Génération d'une liaison d'importation JMS générique» et «Génération d'une liaison d'exportation JMS générique» dans le centre de documentation WebSphere Integration Developer.

Configuration de la connectivité pour la liaison JMS générique :

Vous devez configurer la connectivité vers et depuis un fournisseur JMS tiers pour utiliser la liaison JMS générique.

Avant de commencer

Vous devez avoir l'autorisation d'effectuer et de sauvegarder les modifications du profil sur la console d'administration. Vous devez disposer des droits appropriés pour effectuer et sauvegarder les modifications dans WebSphere Integration Developer et WebSphere Application Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette rubrique décrit la procédure à suivre, mais n'indique pas les instructions spécifiques à chaque fournisseur JMS tiers.

Dans ce scénario, l'application établit une connexion entre un composant de médiation et d'autres applications au moyen d'une liaison JMS générique ; cette application inclut une interface fonctionnant en mode bidirectionnel.

Procédure

Procédure

1. Configurez le fournisseur JMS tiers afin qu'il crée un gestionnaire de files d'attente, des files d'attente, des fabriques de connexion JMS et des destinations à l'aide des outils spécifiques au fournisseur.
2. Dans WebSphere Application Server, vous devez définir un fournisseur de messagerie générique.
3. Dans WebSphere Integration Developer, effectuez les opérations suivantes :
 - a. Ajoutez une importation et une exportation à l'application et reliez-les à un composant de médiation préalablement implémenté.
 - b. Ajoutez une liaison JMS générique à l'exportation et à l'importation : **Générer la liaison > Liaison de la messagerie > Générer la liaison JMS.**
 - c. Définissez la propriété genericMessagingProviderName sur l'importation et l'exportation pour la faire correspondre aux propriétés précédemment définies sur WebSphere Application Server.
 - d. Définissez ExternalJNDIName pour les connexions et les destinations d'envoi/réception afin de les faire correspondre à celles définies dans les outils de votre fournisseur JMS tiers.
4. Déployez l'application sur un seul serveur.

Vérifiez que le gestionnaire de files d'attente du fournisseur JMS tiers est en cours d'exécution et disponible pour la connexion, et que le contexte vers lequel pointe la définition du fournisseur de messagerie générique dans WebSphere Application Server est disponible.

Vous pouvez générer et déployer votre application à l'aide de WebSphere Integration Developer. Un autre moyen de déployer des applications est d'exporter les modules sous forme de fichiers zip, puis d'utiliser la commande serviceDeploy de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus (modules de médiation uniquement) pour les construire et les déployer en tant que fichiers EAR.

5. Lancez l'application.
6. Exécutez l'application.

Résultats

Vous pouvez exécuter l'application en plaçant des messages dans la file d'attente du fournisseur JMS tiers définie dans la destination de réception de l'exportation JMS générique. Les réponses seront renvoyées à la destination d'envoi de l'exportation JMSgénérique.

De même, l'application enverra des requêtes à la destination d'envoi de l'importation JMS générique et attendra les réponses sur la destination de réception de l'importation JMS générique.

Affichage et mise à jour des liaisons JMS génériques :

Vous pouvez administrer des liaisons d'importation et d'exportation JMS génériques pour configurer des fonctions spécifiques de la ressource. Les tâches d'administration sont effectuées sur la console d'administration.

Avant de commencer

Vous devez avoir l'autorisation d'effectuer et de sauvegarder les modifications du profil sur la console d'administration, et vous devez préalablement effectuer la procédure de configuration.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'importation ou l'exportation JMS générique doit être installée dans le cadre d'une application SCA (Service Component Architecture) dans le profil du serveur.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module contenant la liaison en navigant à **Applications > Modules SCA** et cliquez sur le nom du module.
2. Sélectionnez la liaison en procédant comme suit :
 - a. Dans la section **Composants de module**, développez **Importations** ou **Exportations**.
 - b. Développez l'importation ou l'exportation, puis **Liaison**.
 - c. Cliquez sur la liaison à administrer. Les propriétés générales de la liaison s'affichent :
 - La catégorie **Ressources d'envoi** contient la fabrique de connexions et la destination d'envoi.
 - La catégorie **Ressources de réception** contient la fabrique de connexions de réponse, le port d'écoute et la spécification d'activation.
 - La catégorie **Ressources avancées** contient les ressources de rappel et d'autres ressources disponibles.
3. Gestion de la ressource souhaitée :
 - a. Cliquez sur **Parcourir** pour ouvrir une fenêtre contenant la liste des noms JNDI, puis choisissez le nom JNDI désiré. Le nom sélectionné sera placé dans la zone de texte appropriée.

- b. Cliquez sur **Configurer...** pour afficher la page correspondant au nom JNDI. Il est possible de configurer la plupart des ressources au niveau du cluster, mais si vous sélectionnez l'option **Configurer...** au niveau du port d'écoute, une page affiche tous les ports d'écoute associés aux membres du cluster. Vous pouvez alors sélectionner un port d'écoute.
Si vous avez sélectionné **Configurer...**, la page WebSphere Application Server correspondante s'affiche.
4. Sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale.

Résultats

Si vous avez appliqué des mises à jour, la liaison est modifiée pour le module sélectionnée. Les modifications entrent en vigueur une fois que vous avez redémarré le module SCA.

Restriction : En cas de redéploiement du module, les changements de configuration que vous avez effectués sont remplacés par les paramètres d'origine.

Pour assurer la pérennité des changements apportés au module à travers les différents déploiements, utilisez WebSphere Integration Developer pour effectuer les changements dans le code source du module.

Propriétés des liaisons JMS génériques :

Les liaisons d'importation et d'exportation JMS génériques peuvent être installées avec toutes les fabriques de connexions nécessaires ayant été créées lors du déploiement ou peuvent être configurées pour pointer vers un ensemble de ressources existantes.

Généralement, les liaisons JMS génériques sont créées dans WebSphere Integration Developer. Vous pouvez créer les connexions et les destinations requises pour la liaison JMS lors de l'installation du composant sur votre serveur ou vous pouvez spécifier le nom JNDI des ressources sur le serveur que votre importation ou exportation JMS doit utiliser.

La configuration de la liaison JMS générique dépend de l'option sélectionnée.

Dans le cas où de nouvelles ressources de fournisseur de messagerie sont créées (c'est-à-dire que les ressources sont créées sur le serveur au moment de l'installation), les ressources existeront et pourront être localisées et administrées à l'aide de la console d'administration. Les noms JNDI des artefacts générés sont décrits dans les tableaux suivants.

Tableau 7. Importations JMS générique : noms et noms JNDI des ressources créées lors de l'installation sur le serveur

Ressource	Nom JNDI de la ressource généré
Connexion sortante	[moduleName]/[importName]_CF
Connexion de réponse	[moduleName]/[importName]_RESP_CF
Destination d'envoi	[moduleName]/[importName]_SEND_D
Destination de réception	[moduleName]/[importName]_RECEIVE_D
Destination de rappel	[moduleName]/[importName]_CALLBACK_D

Tableau 8. Exportations JMS générique : noms et noms JNDI des ressources créées lors de l'installation sur le serveur

Ressource	Nom JNDI de la ressource généré
Connexion entrante	[moduleName]/[exportName]_LIS_CF
Connexion de réponse	[moduleName]/[exportName]_RESP_CF
Destination de réception	[moduleName]/[exportName]_RECEIVE_D
Destination d'envoi	[moduleName]/[exportName]_SEND_D
Destination de rappel	[moduleName]/[exportName]_CALLBACK_D

Remarque : Les ressources sont créées dans la portée du serveur. La portée de la console d'administration est définie au départ sur **Toutes les portées**. Vous devez définir la portée sur **cellule** ou **noeud** pour créer une nouvelle ressource. Vous pouvez sélectionner une ressource existante dans la liste par défaut.

Si vous sélectionnez l'autre option et que l'importation JMS est censée trouver les ressources requises sur le serveur, vous devez avoir installé ces ressources et les fichiers d'importation et d'exportation doivent contenir les noms JNDI. L'association entre la liaison JMS et les ressources sera alors effectuée.

Administration des liaisons JMS WebSphere MQ :

Vous pouvez afficher des informations sur les liaisons d'importation et d'exportation JMS WebSphere MQ une fois que le module a été déployé sur le serveur. Vous pouvez également optimiser ou définir des fonctions spécifiques des liaisons d'importation et d'exportation.

Utilisez la console d'administration pour accéder aux liaisons JMS WebSphere MQ.

Pour des instructions détaillées sur la génération d'importations et d'exportations WebSphere MQ, voir «Génération d'une liaison d'importation JMS MQ» et «Génération d'une liaison d'exportation JMS MQ» dans le centre de documentation WebSphere Integration Developer.

Affichage et mise à jour des liaisons JMS MQ :

Vous pouvez gérer les liaisons JMS MQ pour configurer des fonctions spécifiques de la ressource. Les tâches d'administration sont effectuées sur la console d'administration.

Avant de commencer

Vous devez avoir l'autorisation d'effectuer et de sauvegarder les modifications du profil sur la console d'administration.

La file d'attente et le gestionnaire de files d'attente ne sont pas automatiquement générés : ils doivent être créés dans WebSphere MQ par votre administrateur WebSphere MQ.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'importation ou l'exportation JMS MQ doit être installée dans le cadre d'une application SCA (Service Component Architecture) sur le profil de votre serveur.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module contenant la liaison en navigant à **Applications > Modules SCA** et cliquez sur le nom du module.
2. Sélectionnez la liaison en procédant comme suit :
 - a. Dans la section **Composants de module**, développez **Importations** ou **Exportations**.
 - b. Développez l'importation ou l'exportation, puis **Liaison**.
 - c. Cliquez sur la liaison pour afficher des informations sur ses propriétés. Les propriétés générales de la liaison s'affichent :
 - La catégorie **Ressources d'envoi** contient la fabrique de connexions et la destination d'envoi.
 - La catégorie **Recevoir des ressources** contient la fabrique de connexions de réponse et la spécification d'activation.
 - La catégorie **Ressources avancées** contient les ressources de rappel et d'autres ressources disponibles.

Remarque : Vous pouvez également accéder à une ressource en entrant le nom JNDI dans la zone de texte. Cependant, en procédant de cette façon, vous pouvez entrer un nom de ressource qui n'est pas encore configurée.

3. Apportez les modifications souhaitées aux ressources :
 - a. Cliquez sur **Parcourir** pour ouvrir une fenêtre contenant la liste des noms JNDI, puis choisissez le nom JNDI désiré. Le nom sélectionné sera placé dans la zone de texte appropriée.
 - b. Cliquez sur **Configurer...** pour afficher la page correspondant au nom JNDI.

Remarque : La plupart des ressources peuvent être configurées dans la portée du cluster. Toutefois, quand vous sélectionnez l'option **Configurer** pour la spécification d'activation, une page s'affiche et montre toutes les spécifications d'activation pour tous les membres du cluster donné. Vous pouvez ensuite sélectionner une spécification d'activation.

4. Sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale.

Résultats

Si vous avez appliqué des mises à jour, la liaison est modifiée pour le module sélectionnée. Les modifications entrent en vigueur une fois que vous avez redémarré le module SCA.

Restriction : En cas de redéploiement du module, les changements de configuration que vous avez effectués sont remplacés par les paramètres d'origine.

Pour assurer la pérennité des changements apportés au module à travers les différents déploiements, utilisez WebSphere Integration Developer pour effectuer les changements dans le code source du module.

Propriétés des liaisons JMS MQ :

Les liaisons JMS MQ peuvent être installées avec toutes les fabriques de connexions nécessaires ayant été créées lors du déploiement ou peuvent être configurées pour pointer vers un ensemble de ressources existantes.

Généralement, les liaisons JMS MQ sont créées dans WebSphere Integration Developer. Vous pouvez créer les connexions et les destinations requises pour la liaisons JMS lors de l'installation du composant sur votre serveur ou vous pouvez spécifier le nom JNDI des ressources sur le serveur que votre importation ou exportation JMS MQ doit utiliser.

La configuration de la liaison JMS MQ dépend de l'option sélectionnée.

Dans le cas où de nouvelles ressources de fournisseur de messagerie sont créées (c'est-à-dire que les ressources sont créées sur le serveur au moment de l'installation), les ressources existeront et pourront être localisées et administrées à l'aide de la console d'administration.

Les exemples de noms JNDI des artefacts générés sont décrits dans les tableaux suivants.

Tableau 9. Importations JMS MQ : noms et noms JNDI des ressources créées à l'installation sur le serveur

Ressource	Nom du module	Nom de l'importation	Nom JNDI global de la ressource
Fabrique de connexions sortante	mjms.module	my/import	mjms.module/my/import_MQ_CF
Spécification d'activation des réponses	mjms.module	my/import	mjms.module/my/import_AS
Fabrique de connexions de relecture des événements ayant échoué	mjms.module	my/import	mjms.module/my/import_RESP_CF
Envoi	mjms.module	my/import	mjms.module/my/import_MQ_SEND_D
Réception	mjms.module	my/import	mjms.module/my/export_MQ_RECEIVE_D
Destination de rappel SIB	mjms.module	my/import	mjms.module/my/import_MQ_CALLBACK_D
Fabrique de connexions de rappel SIB	Tous les modules	my/import	SCA.MQJMS/Callback_CF

Tableau 10. Exportations JMS MQ : noms et noms JNDI des ressources créées lors de l'installation sur le serveur

Ressource	Nom du module	Nom de l'exportation	Nom JNDI global de la ressource
Spécification d'activation des demandes	mjms.module	my/export	mjms.module/my/export_AS
Fabrique de connexions de relecture des événements ayant échoué	mjms.module	my/export	mjms.module/my/export_LIS_CF
Fabrique de connexions de réponse	mjms.module	my/export	mjms.module/my/export_RESP_CF
Réception	mjms.module	my/export	mjms.module/my/export_MQ_RECEIVE_D

Tableau 10. Exportations JMS MQ : noms et noms JNDI des ressources créées lors de l'installation sur le serveur (suite)

Ressource	Nom du module	Nom de l'exportation	Nom JNDI global de la ressource
Envoi	mjms.module	my/export	mjms.module/my/export_MQ_SEND_D
Destination de rappel SIB	mjms.module	my/export	mjms.module/my/export_MQ_CALLBACK_D
Fabrique de connexions de rappel SIB	Tous les modules	my/export	SCA.MQJMS/Callback_CF

Remarque :

- Les ressources sont créées dans la portée du serveur. La portée par défaut dans la console d'administration est la cellule. Vous devez modifier cette portée pour localiser et administrer les ressources.
- La destination de rappel SIB et la fabrique de connexions de rappel SIB sont des ressources JMS SIB. Les autres entrées du tableau sont des ressources JMS MQ. Les deux types de ressources sont administrés séparément dans la console d'administration.

Si vous sélectionnez l'autre option et que la liaison d'importation et d'exportation JMS MQ est censée trouver sur le serveur les ressources qu'elle utilise, vous devez avoir installé ces ressources et le fichier d'importation doit contenir leurs noms JNDI. L'association entre l'importation JMS MQ et les ressources sera alors effectuée.

Affichage et modification de l'état d'un noeud final :

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour gérer l'état des noeuds finaux associés aux liaisons JMS, aux liaisons JMS WebSphere MQ et aux liaisons WebSphere MQ. Par exemple, vous pouvez interrompre et reprendre un noeud final associé à l'une de ces liaisons.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'importation ou l'exportation doit être installée dans le cadre d'une application SCA (Service Component Architecture) dans votre profil de serveur.

Remarque : Cette procédure s'applique uniquement aux applications version 7 déployées vers la version 7 de l'environnement d'exécution.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module SCA. Sur la console d'administration, cliquez sur **Applications > Modules SCA**, puis sur *nom_module*.
2. Sous **Composants de module**, développez l'entrée **Importations** ou **Exportations**.
3. Développez l'importation ou l'exportation, puis développez l'entrée **Liaison**. Vérifiez que vous sélectionnez l'une des liaisons suivantes :
 - JMS
 - JMS WebSphere MQ

- WebSphere MQ
4. Cliquez sur la liaison à administrer.
 5. Pour afficher ou modifier l'état d'un noeud final de liaison, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur l'onglet **Contexte d'exécution**.
 - b. Dans le tableau **Noeuds finaux de réception**, cochez la case pour le noeud final.
 - c. Cliquez sur **Interrompre** ou sur **Reprendre** pour arrêter ou redémarrer temporairement le noeud final.

Résultats

Le noeud final est interrompu ou repris.

Administration des liaisons WebSphere MQ :

Vous pouvez afficher des informations sur les liaisons d'importation et d'exportation WebSphere MQ une fois que le module a été déployé sur le serveur. Vous pouvez également optimiser ou définir des fonctions spécifiques des liaisons d'importation et d'exportation.

Utilisez la console d'administration pour accéder aux liaisons WebSphere MQ.

Pour des instructions détaillées sur la génération d'importations et d'exportations WebSphere MQ, voir «Génération d'une liaison d'importation JMS MQ» et «Génération d'une liaison d'exportation JMS MQ» dans le centre de documentation WebSphere Integration Developer.

Affichage et mise à jour des liaisons WebSphere MQ :

Vous pouvez administrer les liaisons d'exportation et d'importation WebSphere MQ pour ajuster ou définir des fonctions spécifiques de la ressource. Les tâches d'administration sont effectuées sur la console d'administration.

Avant de commencer

Vous devez avoir l'autorisation d'effectuer et de sauvegarder les modifications du profil sur la console d'administration.

La file d'attente et le gestionnaire de files d'attente ne sont pas automatiquement générés : ils doivent être créés dans WebSphere MQ par votre administrateur WebSphere MQ.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'importation ou l'exportation WebSphere MQ doit être installée dans le cadre de l'application SCA (Service Component Architecture) dans votre profil de serveur.

Procédure

Procédure

1. Ouvrez la page des paramètres du fournisseur de messagerie par défaut dans la console d'administration.
Développez le noeud **Fournisseurs JMS**, puis cliquez sur **WebSphere MQ**.

2. **Facultatif** : Administrez les fabriques de connexions WebSphere MQ.
 Cliquez sur **Fabrique de connexions WebSphere MQ** dans la liste des propriétés supplémentaires. Cette page affiche une liste de fabriques de connexions WebSphere MQ avec un résumé de leurs propriétés de configuration. Cliquez sur la fabrique de connexions MQ que vous souhaitez administrer ou sur **Nouveau** pour créer une fabrique de connexions.
 Utilisez la page suivante pour parcourir ou modifier les propriétés de configuration de la fabrique de connexions JMS sélectionnée à employer avec WebSphere MQ en tant que fournisseur JMS. Ces propriétés de configuration gèrent la manière de créer les connexions associées aux files d'attente.
 Vous définissez ces propriétés dans les liaisons pour la référence de ressource de l'application. Si vous ne souhaitez pas modifier les liaisons d'une application existante, localisez cette fabrique de connexions dans les pages JCA où vous trouvez ces propriétés.
3. **Facultatif** : Administrez les fabriques de connexions de file d'attente WebSphere MQ.
 Cliquez sur **Fabriques de connexions de la file d'attente WebSphere MQ** dans la liste des propriétés supplémentaires. Cette page affiche une liste de fabriques de connexions de file d'attente WebSphere MQ avec un résumé de leurs propriétés de configuration. Cliquez sur la fabrique de connexions de file d'attente WebSphere MQ que vous souhaitez administrer ou sur **Nouveau** pour créer une fabrique de connexions de file d'attente.
 Utilisez la page suivante pour parcourir ou modifier la configuration de la fabrique de connexions de file d'attente sélectionnée à employer avec le fournisseur JMS de WebSphere MQ. Ces propriétés de configuration gèrent la manière de créer les connexions associées aux files d'attente.
 Une fabrique de connexions de file d'attente WebSphere MQ est utilisée pour créer des connexions JMS avec les files d'attente fournies par WebSphere MQ, pour la messagerie point-à-point. Les objets d'administration de fabrique de connexions WebSphere MQ permettent de gérer les fabriques de connexions de file d'attente pour le fournisseur JMS WebSphere MQ.
4. **Facultatif** : Administrez les destinations de file d'attente WebSphere MQ.
 Cliquez sur **Destinations de file d'attente WebSphere MQ** dans la liste des propriétés supplémentaires. Cette page affiche une liste de destinations de file d'attente WebSphere MQ avec un résumé de leurs propriétés de configuration. Cliquez sur la destination de file d'attente que vous souhaitez administrer ou sur **Nouveau** pour créer une destination de file d'attente WebSphere MQ.
 Les nouvelles destinations de file d'attente WebSphere MQ doivent être configurées avec les propriétés personnalisées du tableau ci-après.

Tableau 11. Les propriétés personnalisées des destinations de file d'attente de WebSphere MQ

Type de destination	Nom de la propriété	Valeur de la propriété	Type de propriété
Destination d'envoi	MDWRITE	YES	java.lang.String
	MSGBODY	MQ	java.lang.String
	MDMSGCTX	SET_ALL_CONTEXT	java.lang.String
Destination de réception	MDREAD	YES	java.lang.String
	MSGBODY	MQ	java.lang.String
	MDMSGCTX	SET_ALL_CONTEXT	java.lang.String

Utilisez la page suivante pour parcourir ou modifier les propriétés de configuration de la destination de file d'attente sélectionnée pour la messagerie point-à-point avec WebSphere MQ en tant que fournisseur de messagerie.

Une destination de file d'attente WebSphere MQ permet de configurer les propriétés d'une file d'attente. Les connexions à la file d'attente sont créées par la fabrique de connexions de file d'attente associée pour WebSphere MQ en tant que fournisseur de messagerie.

5. Sélectionnez le module contenant la liaison en navigant à **Applications > Modules SCA** et cliquez sur le nom du module.
6. Sélectionnez la liaison en procédant comme suit :
 - a. Dans la section **Composants de module**, développez **Importations** ou **Exportations**.
 - b. Développez l'importation ou l'exportation, puis **Liaison**.
 - c. Cliquez sur la liaison pour afficher des informations sur ses propriétés. Les propriétés générales de la liaison s'affichent :
 - La catégorie **Ressources d'envoi** contient la fabrique de connexions et la destination d'envoi.
 - La catégorie **Recevoir des ressources** contient la fabrique de connexions de réponse et la spécification d'activation.
 - La catégorie **Ressources avancées** contient les ressources de rappel et d'autres ressources disponibles.

Remarque : Vous pouvez également accéder à une ressource en entrant le nom JNDI dans la zone de texte. Cependant, en procédant de cette façon, vous pouvez entrer un nom de ressource qui n'est pas encore configurée.

7. Apportez les modifications souhaitées aux ressources :
 - a. Cliquez sur **Parcourir** pour ouvrir une fenêtre contenant la liste des noms JNDI, puis choisissez le nom JNDI désiré. Le nom sélectionné sera placé dans la zone de texte appropriée.
 - b. Cliquez sur **Configurer...** pour afficher la page correspondant au nom JNDI.

Remarque : La plupart des ressources peuvent être configurées dans la portée du cluster. Toutefois, quand vous sélectionnez l'option **Configurer** pour la spécification d'activation, une page s'affiche et montre toutes les spécifications d'activation pour tous les membres du cluster donné. Vous pouvez ensuite sélectionner une spécification d'activation.

8. Sauvegardez les modifications que vous avez apportées à la configuration principale.

Résultats

Si vous avez appliqué des mises à jour, la liaison est modifiée pour le module sélectionnée. Les modifications entrent en vigueur une fois que vous avez redémarré le module SCA.

Restriction : En cas de redéploiement du module, les changements de configuration que vous avez effectués sont remplacés par les paramètres d'origine.

Pour assurer la pérennité des changements apportés au module à travers les différents déploiements, utilisez WebSphere Integration Developer pour effectuer les changements dans le code source du module.

Propriétés des liaisons WebSphere MQ :

La liaison WebSphere MQ peut être installée avec toutes les fabriques de connexions nécessaires ayant été créée lors du déploiement ou peut être configurée pour pointer vers un ensemble de ressources existantes.

Généralement, les liaisons d'importation et d'exportation WebSphere MQ sont créées dans WebSphere Integration Developer. Vous pouvez créer les connexions et les destinations requises pour la liaison WebSphere MQ lors de l'installation du composant sur votre serveur ou vous pouvez spécifier le nom JNDI des ressources sur le serveur que votre liaison WebSphere MQ doit utiliser.

La configuration de la liaison WebSphere MQ dépend de l'option sélectionnée.

Dans le cas où de nouvelles ressources de fournisseur de messagerie sont créées (c'est-à-dire que les ressources sont créées sur le serveur au moment de l'installation), les ressources existeront et pourront être localisées et administrées à l'aide de la console d'administration.

Les exemples de noms JNDI des artefacts générés sont décrits dans les tableaux suivants.

Tableau 12. Importations WebSphere MQ : noms et noms JNDI des ressources créées à l'installation sur le serveur

Ressource	Nom du module	Nom de l'importation	Nom JNDI global de la ressource
Fabrique de connexions sortante	mq.module	my/import	mq.module/my/import_MQ_CF
Spécification d'activation des réponses	mq.module	my/import	mq.module/my/import_AS
Envoi	mq.module	my/import	mq.module/my/import_MQ_SEND_D
Réception	mq.module	my/import	mq.module/my/export_MQ_RECEIVE_D
Destination de rappel SIB	mq.module	my/import	mq.module/my/import_MQ_CALLBACK_D
Fabrique de connexions de rappel SIB	Tous les modules	my/import	SCA.MQ/Callback_CF

Tableau 13. Importations WebSphere MQ : noms et noms JNDI des ressources créées à l'installation sur le serveur

Ressource	Nom du module	Nom de l'exportation	Nom JNDI global de la ressource
Spécification d'activation des demandes	mq.module	my/export	mq.module/my/export_AS
Fabrique de connexions de réponse	mq.module	my/export	mq.module/my/export_RESP_CF
Réception	mq.module	my/export	mq.module/my/export_MQ_RECEIVE_D
Envoi	mq.module	my/export	mq.module/my/export_MQ_SEND_D
Destination de rappel SIB	mq.module	my/export	mq.module/my/export_MQ_CALLBACK_D

Tableau 13. Importations WebSphere MQ : noms et noms JNDI des ressources créées à l'installation sur le serveur (suite)

Ressource	Nom du module	Nom de l'exportation	Nom JNDI global de la ressource
Fabrique de connexions de rappel SIB	Tous les modules	my/export	SCA.MQ/Callback_CF

Remarque :

- Les ressources sont créées dans la portée du serveur. La portée par défaut dans la console d'administration est la cellule. Vous devez modifier cette portée pour localiser et administrer les ressources.
- La destination de rappel SIB et la fabrique de connexions de rappel SIB sont des ressources JMS SIB. Les autres entrées de la table sont des ressources WebSphere MQ. Les deux types de ressources sont administrés séparément dans la console d'administration.

Si vous sélectionnez l'autre option et que la liaison WebSphere MQ est censée trouver sur le serveur les ressources qu'elle utilise, vous devez avoir installé ces ressources et le fichier d'importation ou d'exportation doit contenir leurs noms JNDI. L'association entre la liaison WebSphere MQ et les ressources sera alors effectuée.

Affichage et modification de l'état d'un noeud final :

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour gérer l'état des noeuds finaux associés aux liaisons JMS, aux liaisons JMS WebSphere MQ et aux liaisons WebSphere MQ. Par exemple, vous pouvez interrompre et reprendre un noeud final associé à l'une de ces liaisons.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'importation ou l'exportation doit être installée dans le cadre d'une application SCA (Service Component Architecture) dans votre profil de serveur.

Remarque : Cette procédure s'applique uniquement aux applications version 7 déployées vers la version 7 de l'environnement d'exécution.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez le module SCA. Sur la console d'administration, cliquez sur **Applications > Modules SCA**, puis sur *nom_module*.
2. Sous **Composants de module**, développez l'entrée **Importations** ou **Exportations**.
3. Développez l'importation ou l'exportation, puis développez l'entrée **Liaison**. Vérifiez que vous sélectionnez l'une des liaisons suivantes :
 - JMS
 - JMS WebSphere MQ
 - WebSphere MQ
4. Cliquez sur la liaison à administrer.

5. Pour afficher ou modifier l'état d'un noeud final de liaison, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur l'onglet **Contexte d'exécution**.
 - b. Dans le tableau **Noeuds finaux de réception**, cochez la case pour le noeud final.
 - c. Cliquez sur **Interrompre** ou sur **Reprendre** pour arrêter ou redémarrer temporairement le noeud final.

Résultats

Le noeud final est interrompu ou repris.

Migration de WebSphere MQ Bindings depuis la version 6 vers la version 7 :

La migration n'est requise que pour des liaisons WebSphere MQ contenant des ressources préconfigurées.

Définition d'une spécification d'activation

Dans WebSphere ESB version 7, la liaison WebSphere MQ utilise l'adaptateur de ressource WebSphere MQ pour recevoir des messages, lequel requiert une spécification d'activation. Si une liaison WebSphere MQ a des ressources WebSphere MQ préconfigurés, vous devez définir un nom JNDI de spécification d'activation supplémentaire dans la configuration de noeud final de la liaison. Ce nom JNDI doit faire référence à une ressource JMS de spécification d'activation existant sur le serveur.

Modification des propriétés usine de la connexion

Les connexions préconfigurées en usine requièrent que les propriétés personnalisées suivantes soient supprimées :

- SENDEXIT
- RECEXIT
- SENDEXITINIT
- RECEXITINIT

Modification des propriétés de destination

Les destinations préconfigurées requièrent que les propriétés personnalisées suivantes soient ajoutées :

Tableau 14. Les propriétés personnalisées des destinations de file d'attente de WebSphere MQ

Type de destination	Nom de la propriété	Valeur de la propriété	Type de propriété
Destination d'envoi	MDWRITE	YES	java.lang.String
	MSGBODY	MQ	java.lang.String
	MDMSGCTX	SET_ALL_CONTEXT	java.lang.String
Destination de réception	MDREAD	YES	java.lang.String
	MSGBODY	MQ	java.lang.String
	MDMSGCTX	SET_ALL_CONTEXT	java.lang.String

Administration des applications d'entreprise

La page Application d'entreprise de la console permet de visualiser et d'administrer des applications d'entreprise installées sur le serveur.

Pour afficher les valeurs spécifiées pour une configuration d'application, ouvrez la page (cliquez sur **Applications > Types d'application > WebSphere enterprise applications**), puis sélectionnez le nom de l'application dans la liste. La page des détails de l'application s'ouvre et affiche les propriétés de configuration de l'application et, si nécessaire, la topologie locale. Dans cette page, vous pouvez modifier les valeurs existantes et relier d'autres pages de la console pour configurer l'application.

Pour administrer une application d'entreprise, sélectionnez-la en cochant la case en regard de son nom et utilisez les boutons suivants :

Tableau 15. Boutons d'administration d'applications d'entreprise

Bouton	Effet
Démarrer	Tente d'exécuter l'application. Après démarrage de l'application, son état passe à l'un des états suivants : <ul style="list-style-type: none">• Démarré : L'application a démarré sur toutes les cibles de déploiement• Partiellement démarré : L'application est encore en cours de démarrage sur une ou plusieurs cibles de déploiement
Arrêter	Tente d'arrêter le traitement de l'application. Après arrêt de l'application, son état passe à l'un des états suivants : <ul style="list-style-type: none">• Arrêté : L'application est arrêtée sur toutes les cibles de déploiement• Partiellement arrêté : L'application est encore en cours d'arrêt sur une ou plusieurs cibles de déploiement
Installer	Ouvre un assistant pour vous permettre de déployer une application d'entreprise ou un module (fichier .jar, .war ou .ear) sur un serveur.
Désinstaller	Supprime l'application du référentiel de configuration du produit, ainsi que les fichiers binaires de l'application du système de fichiers de tous les noeuds sur lesquels les modules d'application sont installés, une fois la configuration enregistrée et synchronisée avec les noeuds.
Mettre à jour	Ouvre un assistant permettant de mettre à jour des fichiers d'application déployés sur un serveur. Vous pouvez mettre à jour l'application complète, un seul module, un seul fichier ou une partie de l'application. Si un nouveau fichier ou module a le même chemin relatif qu'un autre existant sur le serveur, il le remplace. Dans le cas contraire, il est ajouté à l'application déployée.

Tableau 15. Boutons d'administration d'applications d'entreprise (suite)

Bouton	Effet
Rollout Update	<p>Met à jour séquentiellement une application installée sur plusieurs membres du cluster à l'intérieur d'un cluster. Une fois les fichiers ou la configuration de l'application mis à jour, cliquez sur Rollout Update pour installer les fichiers ou la configuration à jour de l'application sur tous les membres du cluster sur lequel l'application est installée. Rollout Update procède séquentiellement comme suit pour chaque membre du cluster :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enregistre la configuration mise à jour de l'application. 2. Arrête tous les membres du cluster sur un noeud donné. 3. Met à jour l'application sur le noeud en synchronisant la configuration. 4. Redémarre les membres arrêtés du cluster. 5. Répète les étapes 2 à 4 pour tous les noeuds ayant des membres du cluster. <p>Utilisez Rollout Update si l'application est déployée sur un ou plusieurs clusters répartis sur plusieurs noeuds. Cette action réduit au minimum la période pendant laquelle les membres du cluster ne sont pas disponibles pour traiter les requêtes. Les transactions IIOP en attente seront effectuées avant l'arrêt des membres du cluster ; les transactions HTTP et JMS en cours risquent d'être perdues si le membre du cluster s'arrête. Pour un serveur d'application sans clusters, utilisez Mettre à jour, puis sauvegardez et synchronisez le noeud plutôt. Pour un serveur d'application autonome, une mise à jour et une sauvegarde suffisent.</p>
Supprimer le fichier	<p>Supprime un fichier de l'application déployée ou un module. Ce bouton supprime le fichier du référentiel de configuration et du système de fichiers de tous les noeuds sur lesquels il est installé.</p> <p>Si l'application ou le module est déployé sur un cluster, une fois le fichier supprimé, cliquez sur Rollout Update pour répercuter les modifications dans l'ensemble du cluster.</p>
Exporter	<p>Ouvre la page Exportation des fichiers EAR d'applications permettant d'exporter une application d'entreprise vers un fichier EAR. Utilisez Exporter pour sauvegarder une application déployée et pour préserver ces informations de liaison.</p>
Exporter les fichiers DDL	<p>Ouvre la page Exportation des fichiers DDL d'applications permettant d'exporter les fichiers DDL des modules EJB d'une application d'entreprise.</p>

Tableau 15. Boutons d'administration d'applications d'entreprise (suite)

Bouton	Effet
Exporter le fichier	<p>Donne accès à la page Exporter un fichier depuis une application, qui vous permet d'exporter le fichier d'une application ou d'un module d'entreprise vers l'emplacement de votre choix.</p> <p>Si le navigateur ne vous invite pas à préciser l'emplacement auquel stocker le fichier, cliquez sur Fichier > Sauvegarder sous, puis précisez un emplacement où sauvegarder le fichier indiqué dans le navigateur.</p>

Pour plus d'informations, voir Déploiement et administration des applications d'entreprise dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.

Administration du rendement des requêtes SCA

Pour chacun des modules SCA (Service Component Architecture) déployés sur WebSphere Process Server, les requêtes en cours de traitement sont conservées dans des points de file d'attente et dans le magasin de données des moteurs de messagerie. Vous pouvez afficher les données des requêtes SCA et exécuter les opérations appropriées pour gérer le rendement des requêtes SCA.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsqu'un module SCA s'exécute dans bus de service d'entreprise, les requêtes sont normalement transférées via le bus de service d'entreprise sans nécessiter de gestion supplémentaire. Vous pouvez être amené à contrôler le rendement d'une requête, vérifier le contenu d'une requête ou supprimer une requête si des incidents sont survenus. Vous pouvez également exécuter d'autres opérations telles que le contrôle du rendement global des requêtes ou la modification du paramètre de fiabilité des requêtes.

Les requêtes sont traitées comme des messages par les technologies d'intégration de services du WebSphere Application Server sous-jacent. C'est pourquoi les opérations de gestion de requêtes sont effectuées à l'aide des tâches WebSphere Application Server afin d'agir sur les messages d'intégration de service.

Cette rubrique présente les principales tâches que vous serez amené à utiliser ainsi que les liens vers les tâches WebSphere Application Server pour des informations plus détaillées.

Procédure

- Liste de messages sur un point de message

Les requêtes SCA en cours de traitement sont conservées sur des points de file d'attente du bus SCA.SYSTEM. Vous pouvez répertorier les requêtes SCA via une destination de file d'attente pour un composant du module SCA ou via le moteur de messagerie qui héberge un point de file d'attente ; par exemple : **Intégration de services > Bus > SCA.SYSTEM.localhostNode01Cell.Bus > Destinations > StockQuoteService_Export > Points de file d'attente > StockQuoteService_Export@localhostNode01.server1-SCA.SYSTEM.localhostNode01Cell.Bus > Exécution > Messages**

- Suppression de messages sur un point de message

Dans quelques rares circonstances, vous pouvez avoir besoin de supprimer un ou plusieurs messages sur un point de message pour une destination de bus ou un moteur de messagerie sélectionné. Vous n'avez pas, normalement, à supprimer de messages sur un point de message. Cette tâche fait partie d'une procédure de résolution d'incident.

- Affichage de données dans le magasin de données pour un moteur de messagerie

Un moteur de messagerie contient des données volatiles et durables dans son magasin de données, y compris des messages, des états de transaction et des états de canaux de communication. Vous pouvez utiliser les outils de la base de données pour afficher des données dans le magasin de données pour un moteur de messagerie.

- Modification de la fiabilité d'un message pour une destination

Les messages ont un attribut de qualité de service indiquant la fiabilité de la transmission du message. Vous pouvez sélectionner une fiabilité selon vos besoins en termes de garantie de transmission et de performances du système.

Affichage de données dans un magasin de données

Un moteur de messagerie contient des données volatiles et durables dans son magasin de données, y compris des messages, des états de transaction et des états de canaux de communication. Vous pouvez utiliser les outils de la base de données pour afficher des données dans le magasin de données pour un moteur de messagerie.

Avant de commencer

Avant d'utiliser l'outil **ij** pour afficher des données dans un magasin de données Derby intégré pour un moteur de messagerie, vous devez avoir arrêté ce dernier.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les données volatiles sont perdues lorsqu'un moteur de messagerie s'arrête, d'une façon contrôlée ou non. Les données durables sont disponibles après le redémarrage du serveur.

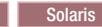
Dans certains cas, vous pouvez souhaiter afficher des données dans un magasin de données ; par exemple, pour examiner les messages traités par le moteur de messagerie.

Vous pouvez utiliser les outils de la base de données pour le magasin de données afin d'y afficher des données pour un moteur de messagerie. Par exemple, si le moteur de messagerie utilise la base de données Derby intégrée par défaut, vous pouvez utiliser l'outil **ij** pour afficher les données des requêtes.

Procédure

Procédure

1. Démarrez l'outil **ij**.  Sous Windows, procédez comme suit :
 - a. Ouvrez une fenêtre de commande
 - b. Accédez au répertoire `racine_profil\derby\bin\embedded`
 - c. Entrez `ij.bat`

     Sur les plateformes autres que Windows, procédez comme suit :

- a. Ouvrez une fenêtre de commande
 - b. Accédez au répertoire *racine_profil/derby/bin/embedded*
 - c. Entrez `./ij.sh`
2. Ouvrez le magasin de données pour le moteur de messagerie. Utilisez l'outil ij pour effectuer les sous-étapes suivantes :

- a. Connectez-vous au fichier de base de données requis.

Pour un moteur de messagerie, la base de données est stockée dans le répertoire *racine_profil/profiles/nom_profil/databases/com.ibm.ws.sib* et a le nom du moteur de messagerie ; par exemple, pour le profil autonome par défaut sous Windows, le fichier de base de données pour le moteur de messagerie localhostNode01.server1-SCA.SYSTEM.localhostNode01Cell.Bus (pour le Serveur 1 sur le bus SCA.SYSTEM) est :

racine_profil/profiles/default/databases/com.ibm.ws.sib/localhostNode01.server1-SCA.SYSTEM.localhostNode01Cell1.Bus

- b. Utilisez l'outil ij pour émettre des commandes SQL et afficher des données.

- 1) Accédez au répertoire *racine_installation/derby/bin/embedded*

- 2) Entrez `./ij.sh`

- 3) Entrez protocol 'jdbc:derby:' ;

- 4) Entrez connect '*racine_profil/profiles/nom_profil/databases/com.ibm.ws.sib/nom_base_de_données*' ;

- c. Facultatif : Pour afficher une aide complémentaire sur l'utilisation de l'outil ij, entrez help ; après l'invite ij>.

Modification de la fiabilité d'un message pour une destination de bus

Les messages ont un attribut de qualité de service indiquant la fiabilité de la transmission du message. Vous pouvez sélectionner une fiabilité selon vos besoins en termes de garantie de transmission et de performances du système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'administrateur peut indiquer le paramètre de fiabilité sur les destinations du bus ou la fiabilité peut être spécifiée par des expéditeurs individuels (généralement sous le contrôle de l'application via un appel d'API). L'administrateur peut indiquer si la fiabilité par défaut pour la destination peut être remplacée par un expéditeur et la fiabilité maximale pouvant être demandée par les expéditeurs associés.

Pour parcourir ou modifier le paramètre de fiabilité des messages d'une destination, utilisez la console d'administration pour effectuer les étapes suivantes :

Procédure

Procédure

1. Cliquez sur **Intégration de services** > **Bus** dans le panneau de navigation.
2. Cliquez sur le nom du bus sur lequel la destination existe dans la sous-fenêtre de contenu.
3. Cliquez sur **Destinations**
4. Cliquez sur le nom de la destination. La page de détails pour la destination s'affiche.

5. Consultez les propriétés de fiabilité. Les propriétés suivantes contrôlent la fiabilité des messages pour la destination :

Fiabilité par défaut

Fiabilité affectée à un message envoyé à cette destination lorsqu'aucune fiabilité explicite n'a été définie par l'expéditeur de messages.

Fiabilité maximale

Fiabilité maximale des messages acceptés par cette destination.

Ces propriétés peuvent avoir les valeurs de la liste suivante :

Non persistant - Tentatives

Les messages sont supprimés lorsqu'un moteur de messagerie s'arrête ou échoue. Ils peuvent aussi être supprimés si une connexion utilisée pour les envoyer devient indisponible et suite à des ressources système contraintes.

Non persistant - Express

Les messages sont supprimés lorsqu'un moteur de messagerie s'arrête ou échoue. Ils peuvent aussi être supprimés si une connexion utilisée pour les envoyer devient indisponible.

Non persistant - Fiable

Les messages sont supprimés lorsqu'un moteur de messagerie s'arrête ou échoue.

Persistant - Fiable

Des messages peuvent être supprimés lorsqu'un moteur de messagerie échoue.

Persistant - Assuré

Les messages ne sont pas supprimés.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de ces propriétés pour contrôler la fiabilité des messages, voir Niveaux de fiabilité des messages.

6. Déterminez si les expéditeurs peuvent remplacer le paramètre de fiabilité par défaut.

Autoriser les expéditeurs de messages à remplacer la fiabilité par défaut

Sélectionnez cette option pour autoriser les fournisseurs à remplacer la fiabilité par défaut définie sur la destination.

7. Facultatif : Modifiez les propriétés de destination selon vos besoins.
Vous pouvez affiner plus avant la configuration d'une destination en définissant d'autres propriétés pour répondre à vos besoins, comme cela est décrit dans Configuration des destinations de bus.
8. Cliquez sur **OK**.
9. Enregistrez vos modifications dans la configuration principale.

Fonctions supplémentaires des applications de service et des modules de service

Vous pouvez utiliser la console d'administration WebSphere non seulement pour gérer les modules de service eux-mêmes, mais aussi les ressources employées par les modules et les applications qui contiennent les modules. Vous pouvez également effectuer ces tâches à l'aide de commandes.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les tâches de gestion de modules de service les plus courantes sont décrites dans «Administration des modules de service dans la console d'administration», à la page 94. Pour les tâches plus avancées, reportez-vous aux sous-rubriques ci-dessous.

Gestion des ressources pour les modules de service

Les modules de service utilisent les ressources fournies par les technologies d'intégration de services de WebSphere Application Server. Les modules de service peuvent aussi utiliser une série de ressources, incluant celles fournies par Java Message Service (JMS) et infrastructure d'événement commune. Afin d'administrer les ressources pour les modules de service, vous pouvez utiliser la console d'administration, les commandes et les outils de script WebSphere.

Pour plus d'informations sur la gestion des ressources des modules de service, voir les rubriques connexes.

Remarque : Les ressources JNDI ne doivent pas être partagées entre les clusters. Un module inter-cluster requiert que chaque cluster possède des ressources JNDI différentes. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique Remarques concernant l'installation d'applications de service sur des clusters.

Technologies d'intégration de services

Les ressources d'intégration de service, telles que les destinations de bus, permettent à un module de service d'utiliser technologies d'intégration de services. Les destinations de files d'attente sont utilisées par l'environnement d'exécution SCA exploité par le module de service en tant qu'infrastructure robuste pour prendre en charge les interactions asynchrones entre les composants et les modules. Lorsque vous installez un module de service dans WebSphere Process Server, les destinations utilisées par un module sont définies sur un membre du bus SCA.SYSTEM.bus. Ces destinations de bus sont utilisées pour contenir des messages en cours de traitement pour des composants du module de service utilisant des interactions asynchrones :

File d'attente *sca/nom_module*

Destination utilisée pour mettre en mémoire tampon les demandes asynchrones envoyées au module *nom_module*

File d'attente *sca/nom_module/exportlink/nom_exportation*

Destination utilisée par l'exportation pour envoyer des demandes asynchrones vers le module. Les demandes sont acheminées à la cible du composant liée à l'exportation.

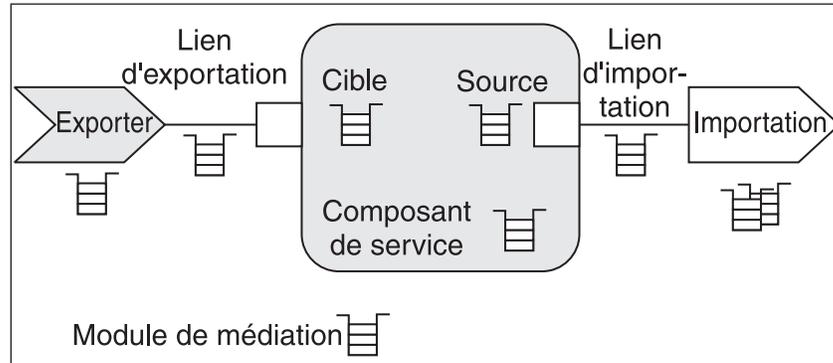
File d'attente *sca/nom_module/importlink/nom_importation*

Destination utilisée par l'importation pour envoyer des demandes asynchrones hors du module. Les demandes sont acheminées à l'exportation du module liée à l'importation.

File d'attente *sca/nom_module/import/sca/dynamic/import/scaimport* [pour la liaison SCA]

File d'attente *sca/nom_module/import/sca/dynamic/import/wsimport* [pour la liaison de service Web]

File d'attente *sca/contextStore/nom_module*



Pour chacune des destinations, un point de file d'attente est aussi créé ; il est défini sur le moteur de messagerie du membre du bus approprié.

Vous pouvez déployer et utiliser des modules de service sans que la gestion de ces ressources soit requise. Cependant, vous pouvez souhaiter ajuster la configuration des ressources (par exemple, pour modifier la qualité de service de messagerie maximale utilisée) ou pour les utiliser dans la localisation de messages à des fins d'identification et de résolution d'incidents.

Java Message Service (JMS)

Les ressources JMS permettent à un module de service d'utiliser la messagerie asynchrone en tant que méthode de communication basée sur l'interface de programmation JMS (Java Message Service). Le support JMS utilisé dépend de la liaison JMS du module. Par exemple, un module avec une liaison JMS utilise une fabrique de connexion JMS configurée sur le fournisseur de messagerie par défaut fourni par le WebSphere Application Server sous-jacent, tandis qu'un module avec une liaison JMS WebSphere MQ utilise une fabrique de connexion JMS configurée sous WebSphere MQ en tant que fournisseur JMS. Pour gérer l'utilisation de Java Message Service, vous pouvez administrer les ressources suivantes :

Fabrique de connexions JMS

Une fabrique de connexions JMS permet de créer des connexions au fournisseur JMS associé de destinations JMS, pour les messageries point à point et de publication/d'abonnement. Utilisez les objets d'administration de fabrique de connexions afin de gérer des fabriques de connexion JMS pour le fournisseur.

File d'attente JMS

File d'attente utilisée en tant que destination de la messagerie point-à-point. Utilisez les objets d'administration de destination de file d'attente JMS afin de gérer les files d'attente JMS pour le fournisseur.

Sujet JMS

Un sujet JMS est utilisé en tant que destination de la messagerie de publication/d'abonnement. Utilisez les objets d'administration de destination de sujet pour gérer les sujets JMS du fournisseur.

Spécification d'activation JMS

Une spécification d'activation JMS est associée à un ou plusieurs beans gérés par message et offre la configuration permettant de recevoir des messages.

Port d'écoute JMS

Un port d'écoute JMS définit l'association entre une fabrique de connexions, une destination et un bean géré par message (MDB). Cette configuration permet aux beans gérés par message associés au port d'extraire les messages provenant de la destination.

Common Event Infrastructure (CEI)

Les ressources CEI permettent à un module de service d'utiliser des formats et des mécanismes standard pour la gestion des données d'événements. Pour gérer l'utilisation de infrastructure d'événement commune, vous pouvez administrer les ressources suivantes :

Profil de magasin de données

Définit les propriétés utilisées par le magasin de données par défaut. Ce dernier est le magasin de données fourni par Common Event Infrastructure.

Profil de fabrique d'émetteurs

Ce profil définit les options relatives à un émetteur d'événements.

Profil de transmission de bus d'événements

Ce profil définit l'entrée EJB dans le bus d'événement.

Profil du groupe d'événements

Ce profil définit la liste d'événements déterminés via des expressions de sélecteur. Les files d'attente JMS et un sujet JMS peuvent être associés à chaque groupe d'événements. Si le service de distribution du serveur d'événements est activé et qu'un événement correspond à un groupe d'événements, l'événement est distribué à tout sujet ou files d'attente configuré(es) pour ce groupe d'événements particulier.

Profil du serveur d'événements

Ce profil définit les propriétés du serveur d'événements.

Profil de fabrique de filtres

Ce profil définit les propriétés d'un filtre. Ce filtre utilise la chaîne de configuration de filtre pour déterminer si un événement sera transmis au bus.

Profil de transmission JMS

Ce profil définit une entrée de file d'attente JMS dans le bus d'événement. Il définit les noms JNDI d'une fabrique de connexions de file d'attente JMS et de file d'attente.

Gestion de l'intégration de services dans les applications

Cet ensemble de rubriques fournit des informations sur les techniques d'intégration de service. L'intégration de service est mise en oeuvre en tant que groupe de moteurs de messagerie s'exécutant sur les serveurs d'applications (généralement un moteur pour un serveur) dans une cellule.

Un bus d'intégration de services est une forme de communication gérée qui prend en charge l'intégration de services via une messagerie synchrone et asynchrone. Un bus se compose de moteurs de messagerie interconnectés gérant les ressources de bus. Les membres d'un bus d'intégration des services sont les serveurs d'applications et les clusters sur lesquels les moteurs de messagerie sont définis.

Navigateur de bus d'intégration de services :

Le navigateur du bus d'intégration de services offre un emplacement unique dédié à la navigation et à l'accomplissement de tâches opérationnelles quotidiennes sur les bus d'intégration de services.

Des exemples d'opérations quotidiennes comprennent la navigation au sein des bus d'intégration de services, l'affichage des propriétés d'exécution pour les moteurs de messagerie ou la gestion des messages sur les noeuds de message. Le navigateur n'est pas conçu comme un outil de configuration du bus.

Lorsque vous accédez au navigateur du bus d'intégration de services en cliquant sur **Intégration de services > Navigateur de bus d'intégration de services**, deux panneaux s'ouvrent sur la droite du panneau de navigation de la console standard :

Panneau Arborescence de navigation

Ce panneau contient une arborescence de navigation qui vous permet de naviguer au sein des bus d'intégration de services configurés sur le système.

Panneau Contenu

Ce panneau contient les pages de collecte et de détails des bus et de leurs composants comme les moteurs de messagerie, les noeuds de file d'attente, les destinations, les noeuds de publication et les noeuds de médiation.

Notez que toutes les pages peuvent être éditées en y accédant par un lien depuis l'arborescence de navigation. Consultez l'aide en ligne pour plus de détails sur le navigateur, y compris sur la manière d'accéder aux versions de la page qui peut être éditée.

Lorsque vous cliquez sur un élément dans la sous-fenêtre d'arborescence de navigation, la page de collecte ou de détails correspondante s'ouvre dans la sous-fenêtre de contenu.

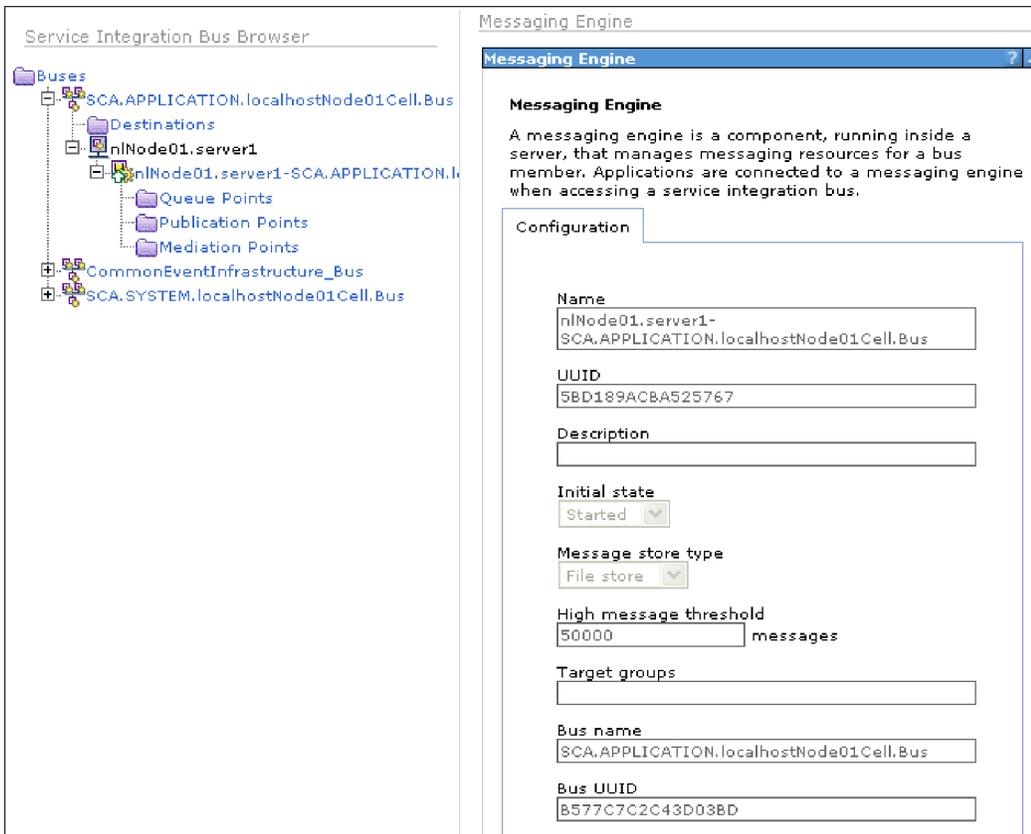


tableau 16 répertorie et décrit les icônes associées à chaque élément dans l'arborescence de navigation.

Tableau 16. Icônes dans le navigateur du bus d'intégration de services

Icône	Description
	Indique une collection de bus, destinations, noeuds de file d'attente, noeuds de publication ou noeuds de médiation en fonction de l'endroit où l'arborescence de navigation apparaît.
	Indique un bus d'intégration de services.
	Indique un moteur de messagerie.
	Indique un membre du bus d'intégration de services.

Utilisation des cibles :

Les cibles confèrent aux traitements une souplesse supplémentaire en permettant de modifier la cible configurée pour une référence donnée.

Un composant peut appeler un composant situé dans un autre module afin de réduire au minimum le temps et le coût de construction d'une application. Les cibles offrent une souplesse supplémentaire : pour permettre aux applications installées de bénéficier des avancées du traitement ou des d'autres modifications, vous pouvez modifier le point d'extrémité d'un appel croisé de module, via la console d'administration, sans réécrire ni redéployer l'application.

Pour bénéficier de cette souplesse offerte, vous devez comprendre comment le système nomme les cibles. Le lien doit être correct entre le module appelant et la cible.

Noms de cible

Les noms de cible sont dérivés de la façon dont le composant appelant appelle la cible. Les noms se présentent dans le format suivant :

Type d'appel

Format de nom

Synchrone

Nom conforme au format Java Naming and Directory Interface (JNDI) ;
par exemple :

dossier/export/chemin_d'accès_complet_cible/nom_composant_cible

Asynchrone

Nom avec le format

*dossier/nom_composant_appelant/
chemin_d'accès_complet_composant_cible/nom_composant_cible*

Destinations multiples

Ce nom est le même qu'un appel asynchrone mais la cible envoie un message à plusieurs composants de destination.

Tâches associées :

«Modification des cibles d'importation»

La modification de la cible d'une référence permet aux applications de bénéficier des avancées réalisées dans les composants qui, quand elles se produisent, évitent de nouvelles compilations et réinstallations de celles-ci.

Modification des cibles d'importation :

La modification de la cible d'une référence permet aux applications de bénéficier des avancées réalisées dans les composants qui, quand elles se produisent, évitent de nouvelles compilations et réinstallations de celles-ci.

Avant de commencer

Avant de changer la cible d'une référence, procédez comme suit :

- Assurez-vous que le type d'objet de données est identique sur la nouvelle cible
- Déterminez si le module appelle la cible de façon synchrone ou asynchrone
- Déterminez si la référence cible un ou plusieurs services

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Changez la cible de l'importation d'un module si un autre service associé à la même interface que la cible d'origine fournit une nouvelle fonction ou une fonction plus avancées que celle du module.

Procédure

Procédure

1. Arrêtez le module qui contient la référence à modifier.
 - a. Sur la console d'administration, affichez les modules de l'architecture SCA.
Pour accéder à ce panneau, sélectionnez **Applications > Modules SCA**

- b. Sélectionnez le module et cliquez sur **Arrêter**. Après la régénération de l'affichage, l'application apparaît à l'état d'arrêt.
2. Changez la cible de la référence.
La manière d'effectuer la modification dépend de la façon dont le module appelle la cible.

Type d'appel	Procédure de modification
Un seul service cible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sur la console d'administration, affichez les modules SCA. Pour accéder à ce panneau, sélectionnez Applications > Modules SCA. 2. Dans la liste qui s'affiche, sélectionnez le module qui contient l'importation qui référence la cible à modifier. 3. Développez la liste des importations en cliquant sur le signe plus (+) en regard de Importations. 4. Sélectionnez l'importation à modifier dans la liste. 5. Dans la zone Cible, sélectionnez le Module dans la liste. 6. Une fois la liste Exportation régénérée, sélectionnez l'exportation pour la nouvelle cible. 7. Cliquez sur OK pour enregistrer les modifications.
Plusieurs services cible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Affichez les bus du système sur lequel se trouve le module. Pour accéder à ce panneau, sélectionnez Intégration de services > Bus. 2. Sélectionnez SCA.System.nomcellule.Bus 3. Affichez les destinations du bus en cliquant sur Destinations. 4. Sélectionnez la destination représentant l'importation qui relie le module appelant aux cibles. Cet identifiant va contenir le mot import. 5. Affichez la liste des propriétés en cliquant sur Propriétés du contexte. 6. Sélectionnez la propriété à modifier en cliquant sur la propriété de la cible dans la liste. 7. Dans la zone Valeur contextuelle indiquez les nouvelles cibles. 8. Cliquez sur OK pour revenir au panneau Propriétés du contexte. 9. Cliquez sur OK pour enregistrer les modifications.

3. Enregistrez vos modifications. Cliquez sur **Sauvegarder**.

Que faire ensuite

Lancez le module et vérifiez qu'il reçoit les résultats attendus.

Utilisation de commandes pour gérer des applications de service

Vous pouvez gérer des applications de service à l'aide de commandes. Ces commandes peuvent être utilisées dans des scripts.

Avant de commencer

Pour exécuter les commandes relatives aux applications de service, utilisez l'outil wsadmin.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez utiliser cet outil de différentes manières : de manière interactive, comme une commande distincte ou avec un script. L'exécution de plusieurs commandes dans un script peut être intéressante si vous gérez plusieurs postes.

WebSphere Process Server inclut des commandes qui affichent des modules SCA et leurs importations et exportations et qui modifient les détails des liaisons d'importation et d'exportation.

Administration des modules de service à l'aide de commandes :

Vous pouvez utiliser une commande pour afficher la liste des modules de service qui ont été déployés dans WebSphere Process Server. Vous pouvez aussi afficher des informations sur un module de service et apporter des modifications aux propriétés associées à ce module.

Avant de commencer

Pour exécuter les commandes WebSphere Process Server utilisez l'outil wsadmin.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez exécuter les commandes individuellement ou au sein d'un script. L'exécution de plusieurs commandes dans un script est utile si vous administrez plusieurs hôtes ou générez des rapports réguliers.

Dresser la liste des modules de service à l'aide de commandes :

Vous pouvez utiliser une commande pour afficher la liste des modules de service qui ont été déployés dans WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez l'outil wsadmin pour répertorier les modules de services.

Remarque : La procédure suivante utilise la syntaxe Jython. Voir les descriptions de commandes individuelles pour des informations sur l'utilisation de Jacl.

Procédure

Procédure

Répertoriez les modules SCA déployés.

```
AdminTask.listSCAModules()
```

Résultats

Répertorie les modules SCA qui ont été déployés sur WebSphere Process Server ainsi que les applications auxquelles ils sont associés. La sortie est renvoyée dans le format :

nom module:nom application

Ce format facilite aux scripts l'analyse de la sortie et l'extraction des noms à utiliser dans les commandes ultérieures.

Affichage des propriétés d'un module de service à l'aide de commandes :

Vous pouvez afficher les propriétés d'un module de service spécifique à l'aide d'une commande.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez l'outil wsadmin pour afficher les propriétés d'un module de service particulier. Pour afficher les propriétés, vous devez connaître le nom du module.

Vous pouvez utiliser ces commandes de façon individuelle ou en les combinant. Par exemple, vous pouvez analyser les informations renvoyées par la première commande (comme le nom du module) pour déterminer la valeur à utiliser dans la seconde.

Remarque : La procédure suivante utilise la syntaxe Jython. Voir les descriptions de commandes individuelles pour des informations sur l'utilisation de Jacl.

Procédure

Procédure

1. Facultatif : Répertoriez les modules SCA.
`AdminTask.listSCAModules()`
2. Affichez les propriétés d'un module SCA particulier.
`AdminTask.showSCAModuleProperties('-moduleName nomModule')`

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

Résultats

Les propriétés du module SCA spécifié s'affichent.

La sortie de la commande `TheListSCAModules` se trouve dans le format suivant :

```
myModule:myModuleApp: :myModule: :\nyourModule_v1_0_0_yourCellId:  
yourModule_v1_0_0_yourCellIdApp:6.0.0:yourModule:yourCellId:
```

La sortie de la commande `showSCAModuleProperties` se trouve dans le format suivant :

```
[myGroup]myProperty1=myValue1\n[myGroup]myProperty2=myValue2
```

Modification d'une propriété de module de service à l'aide de commandes :

Vous pouvez utiliser une commande de scriptage wsadmin pour modifier une valeur de propriété pour un module de service indiqué.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez l'outil wsadmin pour modifier les valeurs des propriétés. Pour modifier les propriétés, vous devez connaître le nom du module.

Vous pouvez utiliser ces commandes de façon individuelle ou en les combinant. Par exemple, vous pouvez analyser les informations renvoyées par la première commande (comme le nom du module) pour déterminer la valeur à utiliser dans la seconde.

Remarque : La procédure suivante utilise la syntaxe Jython. Voir les descriptions de commandes individuelles pour des informations sur l'utilisation de Jacl.

Procédure

Procédure

1. Facultatif : Répertoriez les modules SCA déployés à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.listSCAModules()
```

2. Facultatif : Répertoriez les propriétés pour un module SCA déterminé à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.showSCAModuleProperties('-moduleName nomModule')
```

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

3. Modifiez une propriété de module pour le module SCA à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.modifySCAModuleProperty('-moduleName nomModule  
-propertyName nomPropriété -newPropertyValue nouvelleValeurPropriété')
```

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

Résultats

La valeur de la propriété module SCA indiquée est maintenant modifiée.

Utilisation des importations :

Vous pouvez utiliser une commande pour afficher la liste des importations de n'importe quel module de service déployé dans WebSphere Process Server. Vous pouvez aussi utiliser des commandes pour répertorier les détails d'une importation ou les liaisons associées à l'importation, ainsi que pour modifier les paramètres des liaisons d'importation.

Affichage des importations et des détails associés à l'aide d'une commande :

Vous pouvez utiliser une commande de scriptage wsadmin pour répertorier les importations associées à un module de service déployé vers WebSphere Process Server. Vous pouvez également afficher les détails d'une importation particulière.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez l'outil wsadmin pour répertorier les importations associées à un module de service et afficher les détails d'une importation de module de service.

Pour afficher les détails d'une importation de module de service particulier, il vous faut connaître le nom du module et le nom de l'importation.

Vous pouvez utiliser ces commandes de façon individuelle ou en les combinant. Par exemple, vous pouvez analyser les informations renvoyées par la première commande (comme le nom du module) pour déterminer la valeur à utiliser dans la seconde.

Remarque : La procédure suivante utilise la syntaxe Jython. Voir les descriptions de commandes individuelles pour des informations sur l'utilisation de Jacl.

Procédure

Procédure

1. Facultatif : Répertoriez les modules SCA déployés à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.listSCAModules()
```

2. Répertoriez les importations pour un module SCA particulier à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.listSCAImports('-moduleName nomModule')
```

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

3. Affichez les détails d'une importation déterminée module SCA à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.showSCAImport('-moduleName nomModule  
-import nomImportation')
```

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

Résultats

Affiche les importations associées à un module et les détails d'une importation de module SCA particulière.

Affichage d'une liaison d'importation à l'aide d'une commande :

Vous pouvez utiliser une commande de scriptage wsadmin pour afficher les liaisons d'importation d'un module de service déployé vers WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez l'outil wsadmin pour afficher les liaisons d'une importation de module de service particulier.

Remarque : Il est possible qu'un module SCA n'ait pas d'importations.

Pour afficher les liaisons d'une importation de module de service particulier, il vous faut connaître le nom du module et le nom de l'importation.

Vous pouvez aussi afficher des informations sur un type spécifique de liaison d'importation, comme un service Web ou JMS.

Vous pouvez utiliser ces commandes de façon individuelle ou en les combinant. Par exemple, vous pouvez analyser les informations renvoyées par la première commande (comme le nom du module) pour déterminer la valeur à utiliser dans la seconde.

Remarque : La procédure suivante utilise la syntaxe Jython. Voir les descriptions de commandes individuelles pour des informations sur l'utilisation de Jacl.

Procédure

Procédure

1. Facultatif : Répertoriez les modules SCA déployés à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :
`AdminTask.listSCAModules()`
2. Facultatif : Répertoriez les importations pour un module SCA particulier à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :
`AdminTask.listSCAImports('[-nomModule nomModule]')`

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

3. Affichez la liaison d'importation pour une importation déterminée à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :
`AdminTask.showSCAImportBinding('[-moduleName nomModule -import nomImportation]')`

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

Résultats

Affiche la liaison d'importation pour une importation d'un module SCA particulier.

La sortie de la commande showSCAImportBinding dépend du type de liaison. Par exemple, pour une liaison d'importation d'adaptateur (EIS), la sortie serait dans le format suivant :

```
importBinding:type=AdapterImportBinding
```

Modification d'une liaison d'importation à l'aide de commandes :

Vous pouvez utiliser une commande de scriptage wsadmin pour modifier les liaisons d'importation des modules de services déployés vers WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez l'outil wsadmin pour modifier les propriétés de liaison d'importation associées à un module de service.

Remarque : Il est possible qu'un module SCA n'ait pas d'importations.

Pour modifier les propriétés, vous devez connaître le nom du module.

Vous pouvez utiliser ces commandes de façon individuelle ou en les combinant. Par exemple, vous pouvez analyser les informations renvoyées par la première commande (comme le nom du module) pour déterminer la valeur à utiliser dans la seconde.

Remarque : La procédure suivante utilise la syntaxe Jython. Voir les descriptions de commandes individuelles pour des informations sur l'utilisation de Jacl.

Procédure

Procédure

1. Facultatif : Répertoriez les modules SCA déployés à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :
`AdminTask.listSCAModules()`
2. Facultatif : Répertoriez les importations pour un module SCA particulier à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :
`AdminTask.listSCAImports('[-nomModule nomModule]')`

Remarque : Outre la spécification de *nomModule*, vous pouvez spécifier *nomApplication*. Fournir un *applicationName* permet d'améliorer les performances.

3. Modifiez une liaison d'importation à l'aide de la commande `modifySCAimporttypeLiaisonBinding`, où *typeLiaison* correspond au type de liaison réel, conformément à la liste suivante :
 - `modifySCAImportEJBBinding`
 - `modifySCAImportHttpBinding`
 - `modifySCAImportJMSBinding`

Remarque : La commande `modifySCAImportJMSBinding` est utilisée pour la liaison JMS, la liaison JMS générique et la liaison JMS WebSphere MQ.

- `modifySCAImportMQBinding`
- `modifySCAImportSCABinding`
- `modifySCAImportWSBinding`

Chacune de ces commandes possède son propre jeu de paramètres. Par exemple, la commande `modifySCAImportSCABinding` possède les paramètres suivants :

```
AdminTask.modifySCAImport('[-moduleName nomModule
-import nomImportation -targetModule nomModuleCible
-targetExport nomExportationCible]')
```

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

Résultats

Change la liaison d'importation d'une importation particulière.

Si vous utilisez la commande `modifySCAImportSCABinding` pour modifier l'exportation SCA référencée par une liaison d'importation SCA, WebSphere Process Server émet un avertissement pour chaque interface d'importation à laquelle ne correspond pas une interface d'exportation. WebSphere Process Server compare les noms de type de port WSDL de l'importation et de l'exportation. S'ils sont différents, un avertissement est émis. Toutefois, si les noms de type de port sont identiques, WebSphere Process Server considère que les opérations fournies sont équivalentes et aucun avertissement n'est émis.

Exemple

Pour changer une liaison d'importation EJB :

```
AdminTask.modifySCAImportEJBBinding('[-moduleName myModule  
-import myImport -jndiName nouveauNomjndi  
-applicationName myApplication]')
```

Pour changer une liaison d'importation de service Web :

```
AdminTask.modifySCAImportWSBinding('[-moduleName myModule  
-applicationName monApplication  
-import monImportation  
-endpoint http://myTargetEndpoint]')
```

Utilisation des exportations :

Vous pouvez utiliser une commande pour afficher la liste des exportations de n'importe quel module de service déployé dans WebSphere Process Server. Vous pouvez aussi utiliser des commandes pour répertorier les détails d'une exportation ou les liaisons associées à l'exportation, ainsi que pour modifier les paramètres de liaisons d'exportation HTTP, JMS et WebSphere MQ.

Affichage des exportations et des détails associés à l'aide d'une commande :

Vous pouvez utiliser une commande de scriptage `wsadmin` pour répertorier les exportations associées à un module de service déployé vers WebSphere Process Server. Vous pouvez également afficher les détails d'une exportation particulière.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez l'outil `wsadmin` pour répertorier les exportations associées à un module de service et afficher les détails d'une exportation de module de service.

Remarque : Il est possible qu'un module SCA ne comporte aucune exportation.

Pour afficher les détails d'une exportation de module de service particulier, il vous faut connaître le nom du module et le nom de l'exportation.

Vous pouvez utiliser ces commandes de façon individuelle ou en les combinant. Par exemple, vous pouvez analyser les informations renvoyées par la première commande (comme le nom du module) pour déterminer la valeur à utiliser dans la seconde.

Remarque : La procédure suivante utilise la syntaxe Jython. Voir les descriptions de commandes individuelles pour des informations sur l'utilisation de Jacl.

Procédure

Procédure

1. Facultatif : Répertoriez les modules SCA déployés à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.listSCAModules()
```

2. Répertoriez les exportations pour un module SCA particulier à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.listSCAExports('[-moduleName nomModule]')
```

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

3. Affichez les détails d'une exportation de module SCA déterminée à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.showSCAExport('[-moduleName nomModule  
-export nomExportation]')
```

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

Résultats

Affiche les exportations associées à un module et les détails d'une exportation de module SCA particulière.

La sortie de la commande showSCAExport se trouve dans le format suivant :

```
export:name=nomExportation,description=null  
interface:type=type,portType=typePort
```

Affichage d'une liaison d'exportation à l'aide d'une commande :

Vous pouvez utiliser une commande de scriptage wsadmin pour afficher les liaisons d'exportation d'un module de service déployé vers WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez l'outil wsadmin pour afficher les liaisons d'une exportation de module de service.

Remarque : Il est possible qu'un module SCA ne comporte aucune exportation.

Pour afficher les liaisons d'une exportation de module de service particulier, il vous faut connaître le nom du module et le nom de l'exportation.

Vous pouvez aussi afficher des informations sur un type spécifique de liaison d'exportation, comme un service Web ou JMS.

Vous pouvez utiliser ces commandes de façon individuelle ou en les combinant. Par exemple, vous pouvez analyser les informations renvoyées par la première commande (comme le nom du module) pour déterminer la valeur à utiliser dans la seconde.

Remarque : La procédure suivante utilise la syntaxe Jython. Voir les descriptions de commandes individuelles pour des informations sur l'utilisation de Jacl.

Procédure

Procédure

1. Facultatif : Répertoriez les modules SCA déployés à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.listSCAModules()
```

2. Facultatif : Répertoriez les exportations pour un module SCA particulier à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.listSCAExports('[-moduleName nomModule]')
```

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

3. Affichez la liaison d'exportation pour une exportation déterminée à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.showSCAExportBinding('[-moduleName nomModule  
-export nomExportation]')
```

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

Résultats

Affiche la liaison d'exportation d'un module SCA particulier. Les informations affichées dépendent du type de liaison. Si aucune liaison n'est spécifiée pour une exportation, l'environnement d'exécution considère que la liaison est de type SCA.

La sortie de la commande showSCAExportBinding dépend du type de liaison. Par exemple, pour des liaisons d'exportation de service Web, la sortie est dans le format suivant :

```
exportBinding:type=WebServiceExportBinding,port=_:typePort,service=_:nomService
```

Modification d'une liaison d'exportation à l'aide de commandes :

Vous pouvez utiliser une commande de scriptage wsadmin pour modifier les liaisons d'exportation de modules de services déployés vers WebSphere Process Server. Vous pouvez modifier les propriétés des liaisons d'exportation HTTP, JMS et WebSphere MQ.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez l'outil wsadmin pour modifier les propriétés de liaison d'exportation associées à un module de service.

Remarque : Il est possible qu'un module SCA ne comporte aucune exportation.

Pour modifier les liaisons d'une exportation de module de service déterminée, vous devez connaître le nom du module et celui de l'exportation.

Vous pouvez utiliser ces commandes de façon individuelle ou en les combinant. Par exemple, vous pouvez analyser les informations renvoyées par la première commande (comme le nom du module) pour déterminer la valeur à utiliser dans la seconde.

Vous pouvez changer les types suivants de liaison d'exportation :

- HTTP
- JMS (qui s'applique également à JMS générique et JMS MQ)
- MQ

Remarque : La procédure suivante utilise la syntaxe Jython. Voir les descriptions de commandes individuelles pour des informations sur l'utilisation de Jacl.

Procédure

Procédure

1. Facultatif : Répertoriez les modules SCA déployés à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.listSCAModules()
```

2. Facultatif : Répertoriez les exportations pour un module SCA particulier à l'aide de la commande de scriptage wsadmin suivante :

```
AdminTask.listSCAExports('[-moduleName nomModule]')
```

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

3. Modifiez une liaison d'exportation à l'aide de la commande `modifySCAexporttypeLiaisonBinding`, où `typeLiaison` correspond au type de liaison réel, conformément à la liste suivante :

- `modifySCAExportHttpBinding`
- `modifySCAExportJMSBinding`
- `modifySCAExportMQBinding`

Chacune de ces commandes possède son propre jeu de paramètres. Par exemple, la commande `modifySCAExportJMSBinding` possède les paramètres suivants :

```
AdminTask.modifySCAExportJMSBinding  
( '[-moduleName nomModule -export nomExportation  
-type JMS -sendDestination nomDestinationEnvoi]')
```

Remarque : Outre le nom du module, vous pouvez indiquer le nom de l'application et d'autres paramètres facultatifs. Attribuer un nom à l'application améliore les performances.

Résultats

Change la liaison d'exportation d'une exportation particulière.

Exemple

Pour changer une liaison d'exportation MQ :

```
AdminTask.modifySCAExportMQBinding('[-moduleName myModule  
-export nomExportation -sendDestination nomDestinationEnvoi]')
```

Utilisation des cibles

Les cibles confèrent aux traitements une souplesse supplémentaire en permettant de modifier la cible configurée pour une référence donnée.

Un composant peut appeler un composant situé dans un autre module afin de réduire au minimum le temps et le coût de construction d'une application. Les cibles offrent une souplesse supplémentaire : pour permettre aux applications installées de bénéficier des avancées du traitement ou des d'autres modifications, vous pouvez modifier le point d'extrémité d'un appel croisé de module, via la console d'administration, sans réécrire ni redéployer l'application.

Pour bénéficier de cette souplesse offerte, vous devez comprendre comment le système nomme les cibles. Le lien doit être correct entre le module appelant et la cible.

Noms de cible

Les noms de cible sont dérivés de la façon dont le composant appelant appelle la cible. Les noms se présentent dans le format suivant :

Type d'appel

Format de nom

Synchrone

Nom conforme au format Java Naming and Directory Interface (JNDI) ;
par exemple :

dossier/export/chemin_d'accès_complet_cible/nom_composant_cible

Asynchrone

Nom avec le format

*dossier/nom_composant_appelant/
chemin_d'accès_complet_composant_cible/nom_composant_cible*

Destinations multiples

Ce nom est le même qu'un appel asynchrone mais la cible envoie un message à plusieurs composants de destination.

Tâches associées :

«Modification des cibles d'importation», à la page 141

La modification de la cible d'une référence permet aux applications de bénéficier des avancées réalisées dans les composants qui, quand elles se produisent, évitent de nouvelles compilations et réinstallations de celles-ci.

Modification des cibles d'importation

La modification de la cible d'une référence permet aux applications de bénéficier des avancées réalisées dans les composants qui, quand elles se produisent, évitent de nouvelles compilations et réinstallations de celles-ci.

Avant de commencer

Avant de changer la cible d'une référence, procédez comme suit :

- Assurez-vous que le type d'objet de données est identique sur la nouvelle cible
- Déterminez si le module appelle la cible de façon synchrone ou asynchrone

- Déterminez si la référence cible un ou plusieurs services

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Changez la cible de l'importation d'un module si un autre service associé à la même interface que la cible d'origine fournit une nouvelle fonction ou une fonction plus avancées que celle du module.

Procédure

Procédure

1. Arrêtez le module qui contient la référence à modifier.
 - a. Sur la console d'administration, affichez les modules de l'architecture SCA.
Pour accéder à ce panneau, sélectionnez **Applications > Modules SCA**
 - b. Sélectionnez le module et cliquez sur **Arrêter**. Après la régénération de l'affichage, l'application apparaît à l'état d'arrêt.
2. Changez la cible de la référence.
La manière d'effectuer la modification dépend de la façon dont le module appelle la cible.

Type d'appel	Procédure de modification
Un seul service cible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sur la console d'administration, affichez les modules SCA. Pour accéder à ce panneau, sélectionnez Applications > Modules SCA. 2. Dans la liste qui s'affiche, sélectionnez le module qui contient l'importation qui référence la cible à modifier. 3. Développez la liste des importations en cliquant sur le signe plus (+) en regard de Importations. 4. Sélectionnez l'importation à modifier dans la liste. 5. Dans la zone Cible, sélectionnez le Module dans la liste. 6. Une fois la liste Exportation régénérée, sélectionnez l'exportation pour la nouvelle cible. 7. Cliquez sur OK pour enregistrer les modifications.

Type d'appel	Procédure de modification
Plusieurs services cible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Affichez les bus du système sur lequel se trouve le module. Pour accéder à ce panneau, sélectionnez Intégration de services > Bus. 2. Sélectionnez SCA.System.nomcellule.Bus 3. Affichez les destinations du bus en cliquant sur Destinations. 4. Sélectionnez la destination représentant l'importation qui relie le module appelant aux cibles. Cet identifiant va contenir le mot import. 5. Affichez la liste des propriétés en cliquant sur Propriétés du contexte. 6. Sélectionnez la propriété à modifier en cliquant sur la propriété de la cible dans la liste. 7. Dans la zone Valeur contextuelle indiquez les nouvelles cibles. 8. Cliquez sur OK pour revenir au panneau Propriétés du contexte. 9. Cliquez sur OK pour enregistrer les modifications.

3. Enregistrez vos modifications. Cliquez sur **Sauvegarder**.

Que faire ensuite

Lancez le module et vérifiez qu'il reçoit les résultats attendus.

Suppression des spécifications d'activation JCA

Le système génère des spécifications d'application JCA lors de l'installation d'une application contenant des services. Dans certains cas, vous devez supprimer ces spécifications avant de réinstaller l'application.

Avant de commencer

Si vous supprimez la spécification en raison de l'échec de l'installation d'une application, assurez-vous que le nom JNDI (Java Naming and Directory Interface) du module correspond au nom du module dont l'installation a échoué. La seconde partie du nom JNDI correspond au nom du module qui a implémenté la destination. Par exemple, dans `sca/SimpleBOCrsmA/ActivationSpec`, **SimpleBOCrsmA** correspond au nom du module.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Supprimez les spécifications d'activation JCA lorsque vous enregistrez par mégarde une configuration après avoir installé une application qui contient des services et ne nécessite aucune spécification.

Procédure

Procédure

1. Localisez les spécifications d'activation à supprimer.
Les spécifications sont contenues dans le panneau relatif aux adaptateurs de ressources. Accédez à ce panneau en cliquant sur **Ressources > Adaptateurs de ressources**.
 - a. Localisez l'adaptateur **Platform Messaging Component SPI Resource Adapter**.
Pour cela, vous devez vous placer au niveau du **noeud** pour un serveur autonome ou au niveau du **serveur** pour un environnement de déploiement.
2. Affichez les spécifications d'activation JCA associées à l'adaptateur de ressources SPI du composant de messagerie de plateforme.
Cliquez sur le nom de l'adaptateur de ressources : le panneau suivant affiche les spécifications associées.
3. Supprimez toutes les spécifications dont le **Nom JNDI** correspond à celui du module que vous avez supprimé.
 - a. Cochez la case située en regard de chacune des spécifications concernées.
 - b. Cliquez sur **Supprimer**.

Résultats

Le système supprime les spécifications sélectionnées de l'affichage.

Que faire ensuite

Sauvegardez les modifications.

Suppression des destinations SIBus

Les destinations de bus d'intégration de services (SIBus) contiennent les messages en cours de traitement au niveau des modules SCA. En cas d'incident, il peut être nécessaire de supprimer des destinations de bus pour résoudre le problème.

Avant de commencer

Si vous supprimez la destination en raison de l'échec de l'installation d'une application, assurez-vous que le nom du module de la destination correspond au nom du module dont l'installation a échoué. La seconde partie du nom de la destination correspond au nom du module qui a implémenté la destination. Par exemple, dans `sca/SimpleBOCrsmA/component/test/sca/cros/simple/cust/` Customer, **SimpleBOCrsmA** correspond au nom du module.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Supprimez les destinations SIBus lorsque vous enregistrez par mégarde une configuration après avoir installé une application qui contient des services et n'avez plus besoin des destinations.

Remarque : Cette tâche supprime la destination du bus système SCA uniquement. Vous devez également supprimer les entrées du bus d'application avant de réinstaller une application qui contient des services (voir la rubrique Suppression des spécifications d'activation JCA dans la section relative à l'administration de ce centre de documentation).

Procédure

Procédure

1. Connectez-vous à la console d'administration.
2. Affichez les destinations sur le bus système SCA.
 - a. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Intégration de service > bus**
 - b. Dans la sous-fenêtre de contenu, cliquez sur **SCA.SYSTEM.nom_cellule.Bus**
 - c. Dans Ressources de destination, cliquez sur **Destinations**
3. Cochez la case en regard de chaque destination associée à un nom du module correspondant au module en cours de suppression.
4. Cliquez sur **Supprimer**.

Résultats

Le panneau affiche uniquement les destinations restantes.

Que faire ensuite

Supprimez les spécifications d'activation JCA associées au module qui a créé ces destinations.

Administration des applications d'entreprise

La page Application d'entreprise de la console permet de visualiser et d'administrer des applications d'entreprise installées sur le serveur.

Pour afficher les valeurs spécifiées pour une configuration d'application, ouvrez la page (cliquez sur **Applications > Types d'application > WebSphere enterprise applications**), puis sélectionnez le nom de l'application dans la liste. La page des détails de l'application s'ouvre et affiche les propriétés de configuration de l'application et, si nécessaire, la topologie locale. Dans cette page, vous pouvez modifier les valeurs existantes et relier d'autres pages de la console pour configurer l'application.

Pour administrer une application d'entreprise, sélectionnez-la en cochant la case en regard de son nom et utilisez les boutons suivants :

Tableau 17. Boutons d'administration d'applications d'entreprise

Bouton	Effet
Démarrer	<p>Tente d'exécuter l'application. Après démarrage de l'application, son état passe à l'un des états suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démarré : L'application a démarré sur toutes les cibles de déploiement • Partiellement démarré : L'application est encore en cours de démarrage sur une ou plusieurs cibles de déploiement

Tableau 17. Boutons d'administration d'applications d'entreprise (suite)

Bouton	Effet
Arrêter	<p>Tente d'arrêter le traitement de l'application. Après arrêt de l'application, son état passe à l'un des états suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arrêté : L'application est arrêtée sur toutes les cibles de déploiement • Partiellement arrêté : L'application est encore en cours d'arrêt sur une ou plusieurs cibles de déploiement
Installer	<p>Ouvre un assistant pour vous permettre de déployer une application d'entreprise ou un module (fichier .jar, .war ou .ear) sur un serveur.</p>
Désinstaller	<p>Supprime l'application du référentiel de configuration du produit, ainsi que les fichiers binaires de l'application du système de fichiers de tous les noeuds sur lesquels les modules d'application sont installés, une fois la configuration enregistrée et synchronisée avec les noeuds.</p>
Mettre à jour	<p>Ouvre un assistant permettant de mettre à jour des fichiers d'application déployés sur un serveur. Vous pouvez mettre à jour l'application complète, un seul module, un seul fichier ou une partie de l'application. Si un nouveau fichier ou module a le même chemin relatif qu'un autre existant sur le serveur, il le remplace. Dans le cas contraire, il est ajouté à l'application déployée.</p>
Rollout Update	<p>Met à jour séquentiellement une application installée sur plusieurs membres du cluster à l'intérieur d'un cluster. Une fois les fichiers ou la configuration de l'application mis à jour, cliquez sur Rollout Update pour installer les fichiers ou la configuration à jour de l'application sur tous les membres du cluster sur lequel l'application est installée. Rollout Update procède séquentiellement comme suit pour chaque membre du cluster :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enregistre la configuration mise à jour de l'application. 2. Arrête tous les membres du cluster sur un noeud donné. 3. Met à jour l'application sur le noeud en synchronisant la configuration. 4. Redémarre les membres arrêtés du cluster. 5. Répète les étapes 2 à 4 pour tous les noeuds ayant des membres du cluster. <p>Utilisez Rollout Update si l'application est déployée sur un ou plusieurs clusters répartis sur plusieurs noeuds. Cette action réduit au minimum la période pendant laquelle les membres du cluster ne sont pas disponibles pour traiter les requêtes. Les transactions IIOP en attente seront effectuées avant l'arrêt des membres du cluster ; les transactions HTTP et JMS en cours risquent d'être perdues si le membre du cluster s'arrête. Pour un serveur d'application sans clusters, utilisez Mettre à jour, puis sauvegardez et synchronisez le noeud plutôt. Pour un serveur d'application autonome, une mise à jour et une sauvegarde suffisent.</p>

Tableau 17. Boutons d'administration d'applications d'entreprise (suite)

Bouton	Effet
Supprimer le fichier	Supprime un fichier de l'application déployée ou un module. Ce bouton supprime le fichier du référentiel de configuration et du système de fichiers de tous les noeuds sur lesquels il est installé. Si l'application ou le module est déployé sur un cluster, une fois le fichier supprimé, cliquez sur Rollout Update pour répercuter les modifications dans l'ensemble du cluster.
Exporter	Ouvre la page Exportation des fichiers EAR d'applications permettant d'exporter une application d'entreprise vers un fichier EAR. Utilisez Exporter pour sauvegarder une application déployée et pour préserver ces informations de liaison.
Exporter les fichiers DDL	Ouvre la page Exportation des fichiers DDL d'applications permettant d'exporter les fichiers DDL des modules EJB d'une application d'entreprise.
Exporter le fichier	Donne accès à la page Exporter un fichier depuis une application, qui vous permet d'exporter le fichier d'une application ou d'un module d'entreprise vers l'emplacement de votre choix. Si le navigateur ne vous invite pas à préciser l'emplacement auquel stocker le fichier, cliquez sur Fichier > Sauvegarder sous , puis précisez un emplacement où sauvegarder le fichier indiqué dans le navigateur.

Pour plus d'informations, voir Déploiement et administration des applications d'entreprise dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.

Suppression de destinations SCA

Par défaut, quand vous désinstallez un module, le serveur supprime toutes les destinations SCA (Service Component Architecture) qui ne sont plus actives. Si vous avez changé le traitement par défaut pour les destinations SCA et que vous désinstallez un module, vous devez supprimer manuellement toutes les destinations SCA inactives (qui ne sont plus utilisées par un module déployé).

Avant de commencer

Cette tâche suppose que vous avez attribué la valeur `true` à la variable personnalisée JVM `SCA_recycleDestinations`, soit par le biais de la console d'administration, soit dans le fichier `startServer.bat` ou `startServer.sh`.

Procédure

Procédure

1. A la ligne de commande, entrez la commande **`deleteSCADestinations.jacl`**.
Pour supprimer une destination associée à un module déterminé, même si elle est active, utilisez l'option **`-force`**.
2. Affichez les destinations SCA pour vérifier que vous avez supprimé les destinations correctes.

Résultats

Les destinations sont supprimées du serveur.

Administration du Planificateur d'applications (Application Scheduler)

Le planificateur d'applications, Application Scheduler, permet à un administrateur de planifier le démarrage et l'arrêt d'applications qui sont installées sous WebSphere Process Server. Le panneau relatif au planificateur dans la console d'administration permet de contrôler la planification de n'importe quelle application installée.

En outre, vous pouvez générer des entrées pour le planificateur lors de la migration d'un référentiel WebSphere InterChange Server qui comprend des entrées du planificateur WebSphere InterChange Server. (Voir les sections sur la migration à partir de WebSphere InterChange Server et la commande **reposMigrate**). Le panneau relatif au planificateur dans la console d'administration permet également d'administrer ces entrées de planificateur après migration.

Dans un environnement de serveur autonome, Application Scheduler est automatiquement installé. Lorsque vous créez le profil de serveur autonome, Application Scheduler est installé et configuré sur ce serveur.

Dans un environnement Network Deployment, le Planificateur d'applications est installé automatiquement pour tout serveur géré et membre de cluster créé ; aucune autre action n'est requise.

Dans WebSphere InterChange Server, une application contenant des objets de collaboration ou des connecteurs pouvait être démarrée, mise en pause et arrêtée au niveau du composant (c'est-à-dire qu'un composant pouvait être arrêté pendant que le reste de l'application était autorisé à continuer). Dans WebSphere Process Server, la planification d'événements est fournie via Application Scheduler. Ce dernier permet de démarrer et d'arrêter des processus au niveau de l'application.

Accès au planificateur d'applications, Application Scheduler

Accédez au Planificateur d'application via un programme à l'aide de l'interface MBean Application Scheduler ou des panneaux relatifs au Planificateur d'application dans la console d'administration.

Accès au Planificateur d'application à l'aide de l'interface MBean Application Scheduler

Utilisez la ligne de commande pour appeler MBean Application Scheduler.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Procédez comme suit pour appeler MBean Application Scheduler.

Procédure

Procédure

1. Définissez les propriétés SOAP_HOSTNAME et SOAP_PORT dans la classe `com.ibm.wbiserver.migration.ics.Parameters`.

Cette classe se trouve dans le fichier `migration-wbi-ics.jar` du répertoire `WAS_HOME\lib`. SOAP_HOSTNAME est le nom de l'hôte sur lequel le Planificateur

d'application est en cours d'exécution. SOAP_PORT est le port sur lequel s'exécute actuellement le Planificateur d'application.

```
Parameters.instance.setProperty(Parameters.SOAP_HOSTNAME, "localhost");  
Parameters.instance.setProperty(Parameters.SOAP_PORT, "8880");
```

Remarque : Si la sécurité est activée, vous devez indiquer un ID utilisateur et un mot de passe dans le fichier de propriétés soap qui se trouve à l'emplacement suivant : *WAS_HOME\profiles\profils\properties\soap.client.props*.

Le nom de ce fichier de propriétés doit être défini dans l'instance Parameters indiquée ici.

```
Parameters.instance.setProperty(Parameters.SOAP_PROPERTIES,  
"WAS_HOME\profiles\profiles\properties\soap.client.props");
```

2. Créez une instance de la classe `com.ibm.wbiserver.migration.ics.utils.MBeanUtil` implémentant des appels du MBean `AppScheduler`.

Pour instancier un **MBeanUtil**, vous devez transmettre cette chaîne de requête à son constructeur qui appelle le Mbean approprié, en fonction de ses nom, type et nom de serveur et de son nom de noeud.

```
protected static final String WEBSHERE_MB_QUERY_CONSTANT = "WebSphere:*";  
protected static final String NAME_QUERY_CONSTANT = ",name=";  
protected static final String WBI_SCHED_MB_NAME = "Scheduler_AppScheduler";  
protected static final String TYPE_QUERY_CONSTANT = ",type=";  
protected static final String WBI_SCHED_MB_TYPE = "WASScheduler";  
protected static final String SERVER_QUERY_CONSTANT = ",process=";  
serverName = "<server1>";  
protected static final String NODE_QUERY_CONSTANT = ",node=";  
nodeName = "<myNode>";
```

```
String queryString = new StringBuffer(WEBSHERE_MB_QUERY_CONSTANT)  
    .append(NAME_QUERY_CONSTANT)  
    .append(WBI_SCHED_MB_NAME)  
    .append(TYPE_QUERY_CONSTANT)  
    .append(WBI_SCHED_MB_TYPE)  
    .append(SERVER_QUERY_CONSTANT)  
    .append(serverName)  
    .append(NODE_QUERY_CONSTANT)  
    .append(nodeName).toString();
```

```
MBeanUtil mbs = new MBeanUtil(queryString.toString());
```

3. Appelez des méthodes Mbean à l'aide de la méthode **invoke()** de l'instance `MbeanUtil` et transmettez-lui le nom de la méthode.

Exemple

Voici un exemple d'appel de la méthode **createSchedulerEntry** du MBean `Scheduler`. La première étape consiste à créer une entrée `SchedulerEntry` et à définir différents paramètres. Par exemple : nom, type, version, transition, état d'entrée, type de récurrence, semaine de récurrence, période de récurrence, date initiale, intervalle de répétition et ID composant.

```
try  
{  
    //Configuration de l'entrée Schedule  
  
    ScheduleEntry entry1 = new ScheduleEntry();  
    entry1.setCName("BPEWebClient_localhost_server1");
```

```

entry1.setCType("Application");
entry1.setCVersion("ver1");
entry1.setCTransition("startApplication");
entry1.setSchedulerNumberOfRepeats(3); // Trois déclenchements
entry1.setScheduleEntryStatus(TaskStatus.SCHEDULED);
entry1.setRType(Recurrence.MINUTES);
entry1.setRWeekNumber(-1);
entry1.setRPeriod(2);
entry1.setInitialDate(new Date(System.currentTimeMillis()+SIXTY_SECOND_OFFSET));
entry1.setRepeatInterval(entry1.getInitialDate(), entry1.getRType(),
entry1.getRWeekNumber(),
entry1.getRPeriod());
entry1.setComponentID(entry1.getCName(), entry1.getCType(),
entry1.getCVersion(), entry1.getCTransition());

```

Appelez ensuite la méthode `createSchedulerEntry` du Mbean. Transmettez lui l'entrée du planificateur `entry1` en tant que paramètre, ainsi que le nom de la classe `ScheduleEntry`.

```

mbs.invoke(schedulerExtMBName, "createScheduleEntry", new Object[]{entry1},
new String[]{"com.ibm.wbiserver.scheduler.common.ScheduleEntry"});

```

Enfin, lisez toutes les entrées de planification, y compris celle qui vient d'être ajoutée, en appelant la méthode **`readAllScheduleEntries`**.

```

result = mbs.invoke("readAllScheduleEntries", null, null);
}
catch (MigrationException e)
{
e.printStackTrace();
}

```

Affichage des entrées du planificateur à l'aide de la console d'administration

Le panneau Planificateur d'application de la console d'administration permet de créer, modifier ou supprimer des événements du planificateur.

Avant de commencer

Pour effectuer cette tâche, vous devez vous trouver sur la console d'administration pour le serveur.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere application Server > *nom du serveur***.
2. Sélectionnez **Planificateur d'application** dans l'en-tête secondaire **Intégration métier**.
3. Sélectionnez la portée (cellule, noeud, serveur) des entrées à afficher.
Les entrées du planificateur sont normalement définies dans la portée du serveur.

Résultats

Les événements planifiés existants pour cette portée sont répertoriés.

Vous pouvez à présent créer un événement du planificateur et éditer ou supprimer des événements existants.

Création d'un événement planifié

La console d'administration fournit un panneau permettant la création d'événements planifiés.

Avant de commencer

Pour créer un événement planifié, vous devez vous trouver dans le panneau de collection Planificateur d'application dans la console d'administration de serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Il est parfois nécessaire de créer un événement selon un besoin spécifique. Pour créer un événement planifié, procédez comme suit.

Remarque : Les zones signalées par «*» sur le panneau sont obligatoires.

Procédure

Procédure

1. Cliquez sur **Nouveau**. Le panneau d'ajout s'ouvre.
2. Configurez l'événement planifié.
 - a. Sélectionnez l'**Application de groupe**.
 - b. Sélectionnez l'**Etat**.
 - c. Entrez la **Date initiale** au format suivant : *Mois abrégé, jj, aaaa*. Par exemple, entrez **Apr 15, 2005** pour le 15 avril 2005.
 - d. Entrez l'**Heure initiale** au format 12 heures (*hh:mm*) puis entrez soit am, soit pm et le fuseau horaire.

Remarque : Quand vous déplacez le curseur hors de cette zone, la **Prochaine heure de déclenchement** est calculée automatiquement.

- e. Sélectionnez l'**Action**.
- f. Facultatif : Renseignez les paramètres **Récurrence**.

- **Délai après démarrage**

Si le planificateur d'applications ou Process Server ne sont pas actifs au moment où l'émission d'un événement est programmée, le paramètre de délai après démarrage permet de définir une durée ou une période (en minutes) commençant au même moment que l'émission programmée de l'événement et durant laquelle un événement est envoyé en cas de reprise du traitement sur le planificateur d'applications ou le serveur de processus. Toutefois, si la reprise de ces composants n'a pas lieu au terme du délai après démarrage, le seuil de l'émission suivante est calculé et l'envoi de l'événement a lieu à cet instant.

Supposons par exemple, que vous avez défini le délai après démarrage avec une valeur de 60 minutes pour un événement prévu pour être émis à minuit mais que le serveur est inactif à cette heure-là. Si la remise en ligne du serveur est effectuée avant 1 heure du matin, l'événement est déclenché.

- Indique si l'entrée planifiée doit se répéter à une heure précise.
 - Une ou plusieurs fois par minute, heure, jour, mois ou année.

- Jour spécifique (de dimanche à samedi) d'une semaine spécifique (première, deuxième, troisième, quatrième ou dernière), tous les mois ou tous les n mois.
 - Dernier jour tous les n mois.
3. Cliquez sur **Valider** ou sur **OK** pour définir l'événement.

Remarque : Pour créer un autre événement, cliquez sur **Réinitialiser** pour effacer le panneau.

Résultats

Le Planificateur d'application crée et affiche un événement planifié dans le panneau Planificateur d'application.

Statut des événements et descriptions des actions

Chaque événement doit posséder un état et une action.

Etat

A des fins de surveillance, la zone **Etat** indique l'état de l'événement. Ce tableau dresse la liste de chaque état.

Etat	Description
Planifié	Tâche à déclencher à une date, à une heure et à un intervalle prédéterminés. Chaque heure de déclenchement suivante est calculée.
Suspendu	Une tâche est suspendue et ne se déclenchera pas avant que l'état passe à Planifié.
Terminé	Tâche terminée.
Annulé	Une tâche a été annulée. La tâche ne démarre pas et ne peut pas être reprise, mais elle peut être purgée.
Incorrect	En principe, une tâche a pour état Non valide quand elle a été purgée ou quand les informations utilisées pour interroger cette tâche ne sont pas correctes.
En cours d'exécution	Tâche en cours de déclenchement. Remarque : Cet état se rencontre rarement car il ne contrôle l'événement que pendant la courte durée où il se déclenche.

Action

Chaque événement doit posséder une action. L'action indique comment l'événement doit être traité. Il n'existe que deux actions disponibles pour un événement :

- **Démarrer l'application** - démarre toutes les applications sous le gestionnaire de déploiement du système.
- **Arrêter l'application** - arrête toutes les applications sous le gestionnaire de déploiement du système.

Modification d'un événement planifié

Modification des événements planifiés existants ou ayant été migrés à partir de la console d'administration.

Avant de commencer

Pour modifier un événement planifié, vous devez vous trouver dans le panneau de collection Planificateur d'application dans la console d'administration du serveur.

Procédure

Procédure

1. Cliquez sur l'**ID d'entrée de planification** de l'événement que vous voulez modifier. Le panneau Événement s'ouvre.
2. Modifiez l'une des zones suivantes :

Remarque : Puisque toutes les applications du serveur sont listées, vous devez prendre toutes les précautions nécessaires lors de la modification de l'état d'un événement. Vous pouvez arrêter une application qui est en cours d'exécution sur le serveur.

- **Application de groupe**
- **Etat**
- **Date initiale** au format suivant (*Mois abrégé, jj, aaaa*)
- **Heure initiale** au format 12 heures (*hh:mm*)
- **Action**

Facultatif : Vous pouvez également compléter les paramètres de **Récurrence**.

3. Cliquez sur **Valider** ou sur **OK** pour l'événement.

Remarque : Si vous modifiez un événement planifié, le serveur affecte un nouvel ID d'entrée de planification. Le serveur supprime l'événement planifié et planifie un nouvel événement comportant le nouvel ID.

Résultats

Le panneau affiche l'événement modifié avec le nouvel ID dans le panneau de collection du Planificateur d'application.

Suppression d'un événement planifié

Application Scheduler fournit un panneau permettant de supprimer les événements planifiés.

Avant de commencer

Pour supprimer un événement planifié, vous devez vous trouver dans le panneau de collection Planificateur d'application dans la console d'administration du serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

A mesure qu'ils deviennent obsolètes, les événements peuvent être supprimés à partir d'une liste disponible dans le panneau de collection. Pour supprimer un événement planifié, effectuez les opérations ci-dessous.

Procédure

Procédure

1. Dans la colonne **Sélectionner**, sélectionnez l'entrée de planification à supprimer.
2. Cliquez sur **Supprimer**.

Résultats

L'entrée de planification est supprimée.

Administration des relations

Le gestionnaire de relation est un outil permettant de contrôler manuellement et de manipuler des données de relation pour corriger des erreurs identifiées dans la gestion automatisée des relations ou pour fournir des informations de relation plus détaillées. Plus spécifiquement, il fournit une fonction permettant d'extraire et de modifier les données d'instance de relation.

Fonctionnement du gestionnaire de relations

Le gestionnaire de relations permet de configurer, interroger, visualiser et effectuer des opérations sur des données d'exécution des relations, comprenant des rôles et leurs données. Vous pouvez créer des définitions de relation avec l'éditeur de relations. Lors de l'exécution, des instances des relations sont complétées par les données associant des informations d'applications différentes. Ces données d'instance de relation sont créées quand les mappes ou d'autres composants WebSphere Process Server s'exécutent et requièrent une instance de relation. Le service de relation offre un ensemble d'API permettant d'extraire des métadonnées de relations et de créer, d'extraire et de manipuler les données d'instance. Les données sont stockées dans les tables de relations indiquées dans la définition de relation. Le gestionnaire de relations offre une interface graphique utilisateur permettant d'interagir avec les relations et les instances de relation.

Pour chaque instance de relation, le gestionnaire de relations peut afficher la liste hiérarchique de ses rôles. Chaque rôle de la relation possède des données d'instance, des propriétés et des attributs clés. L'arborescence de relations fournit également des informations détaillées sur chaque rôle de l'instance de relation, telles que le type d'entité, sa valeur et la date de dernière modification. Un ID instance de relation est généré automatiquement lorsque l'instance de relation est sauvegardée dans une table de relations. Le gestionnaire de relations affiche cet ID instance au niveau le plus élevé de l'arborescence hiérarchique.

Utilisation du gestionnaire de relations

Le gestionnaire de relations permet de gérer des entités à tous les niveaux : instance de relation, instance de rôle, données d'attribut et données de propriété. Vous pouvez, par exemple, utiliser le gestionnaire de relations pour :

- Parcourir et contrôler les valeurs des relations existantes
- De créer et de supprimer des instances de relation
- Modifier le contenu d'une instance de relation, comme ajouter et supprimer des instances de rôles
- Modifier les données d'une instance de rôle de relation, comme les propriétés et l'état logique du rôle
- Activer et désactiver des instances de rôles

- Extraire des instances de rôles, à partir de l'attribut de clé, des dates de début et de fin et de la valeur de propriété
- Exportez une instance de relation statique existante (à partir d'une plateforme) dans un fichier RI ou CSV, puis, à l'aide du gestionnaire de relations, importez le fichier RI ou CSV dans un nouvel environnement (plateforme différente de la première)
- Corriger des erreurs quand elles se produisent. Par exemple, quand des données endommagées ou hétérogènes émanant d'une application source ont été envoyées à la table de relations d'applications de destination générique, le gestionnaire de relations permet d'annuler l'opération et de restaurer les données dans leur dernier état de fiabilité.

Pour plus d'informations, voir le centre de documentation de WebSphere Integration Developer et la rubrique sur le service de relation dans le centre de documentation de WebSphere Process Server.

Affichage des relations

Vous pouvez afficher une liste des relations du système, comprenant le nom de la relation, le nom affiché, ainsi que les attributs statiques et d'identité.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant que moniteur, opérateur ou administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher la liste des relations du système, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** en regard de ce MBean de services de relation.

Ces informations sont affichées sous forme d'une table. Chaque type de relation est un lien.

Conseil : Vous pouvez personnaliser le nombre de lignes affichées simultanément. Cliquez sur **Préférences** et modifiez la valeur de la zone **Nombre maximal de lignes**. La valeur par défaut est 25.

Affichage des détails de relation

Vous pouvez afficher des informations détaillées sur la relation sélectionnée, notamment le nom de la relation, le nom affiché, les rôles associés et leurs attributs, les valeurs de propriété et les attributs statiques et d'identité.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant que moniteur, opérateur ou administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les informations détaillées sur la relation sélectionnée, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** en regard de ce MBean de services de relation.
4. Vous pouvez afficher les détails de la relation de l'une des façons suivantes :
 - a. Cliquez sur le nom de la relation.
 - b. Sélectionnez le bouton d'option à côté du nom de la relation et cliquez sur **Détails**.

Les détails de la relation comprennent les attributs de rôle, qui sont affichés sous forme de table et incluent le nom affiché, le nom d'objet et les paramètres des attributs gérés pour le rôle.

Pour revenir à la liste des types de relations, cliquez sur **Relations** à partir du chemin d'accès qui se trouve en haut de la page ou cliquez sur **Précédent**.

Affichage des détails de rôle

Vous pouvez afficher des informations détaillées sur le rôle sélectionné, notamment le nom de la relation, le nom du rôle, le nom affiché, les valeurs de propriété, les clés, le type d'objet du rôle et l'attribut géré.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant que moniteur, opérateur ou administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les informations détaillées sur le rôle sélectionné, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page Relations du serveur que vous souhaitez gérer en cliquant sur **Relations** à côté de ce MBean de services de relation.

4. Cliquez sur un nom de relation pour ouvrir la page Détails de la relation.
5. Sous **Informations schéma du rôle**, cliquez sur un nom de rôle associé pour ouvrir la page Détails du rôle.

Que faire ensuite

Pour revenir à la page Détail des relations, cliquez sur **Détail des relations** à partir du chemin d'accès qui se trouve en haut de la page ou cliquez sur **Précédent**.

Interrogation des relations

Effectuez cette tâche pour interroger des instances de relation.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant que moniteur, opérateur ou administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Sélectionnez une option de requête (**Toutes**, **Par ID**, **Par propriété** ou **Par rôle**) pour extraire toutes ou une partie des données d'instance pour une relation. Le système renvoie un ensemble de résultats relatifs à cette requête, affichés sous forme de tableau, chaque ligne représentant une instance de relation.

Pour interroger des relations, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** en regard de ce MBean de services de relation.
4. Sélectionnez le bouton d'option à côté du nom de la relation et cliquez sur **Requête**.
5. Cliquez sur l'un des onglets d'option de requête et indiquez les critères de recherche.

Option	Description
Onglet Tous	Extrait la liste de toutes les instances de la relation. Vous pouvez sélectionner toutes les données d'instance : activées ou inactivées et activées et inactivées.
Onglet Par ID	Extrait les instances de relation dans l'intervalle des identificateurs de début et de fin. Si vous n'indiquez aucune valeur dans cette zone, la requête renvoie l'instance unique. La requête renvoie tous les rôles des instances trouvées.
Onglet Par propriété	Extrait des instances de relation par valeurs de propriétés spécifiques.

Option	Description
Onglet Par rôle	Extrait des instances de relation basées sur un nom de rôle, une valeur d'attribut de clé, une plage de dates pendant laquelle le rôle est créé ou modifié, ou une valeur de propriété spécifique.

6. Après avoir indiqué les paramètres de requête, vous avez le choix entre les actions suivantes :
- Cliquez sur **OK** pour afficher les données de résultat de la requête.
 - Cliquez sur **Annuler** pour annuler les modifications apportées et revenir à la page liste des relations.

Interrogation des données relationnelles à l'aide des vues de base de données

Vous pouvez utiliser les vues d'une base de données pour interroger les données relationnelles sans utiliser le gestionnaire de relations.

Vous pouvez utiliser vos vues de base de données pour directement interroger les données de relation stockées sur la base de données. Lorsque vous créez une nouvelle table de base de relations, une vue SQL correspondante est automatiquement générée. Ces vues correspondent essentiellement à des encapsulations des données de relation stockées dans les tables de base de données. Vous pouvez utiliser ces vues pour remplir et/ou interroger les données de relation en :

- utilisant les instructions SQL avec un client de base de données (par exemple, avec le centre de commandes DB2) ;
- utilisant JDBC pour exécuter des instructions SQL avec un programme Java.

Dans les deux cas, vous utilisez les vues SQL de la même façon que vous les utiliseriez pour des tables. Vous pouvez utiliser cette technique en remplacement de l'application Gestionnaire de relations pour remplir directement de grands ensembles de données propres à l'application à l'aide d'instructions SQL dans les bases de relations. Vous pouvez également utiliser cette technique pour importer des données d'un fichier texte à plat dans une table de base de données.

Les vues SQL de la base de données relationnelles sont créées en fonction des données contenues dans les tables situées en dehors de la source de données. La vue existe même si la table de base de données est vide. Chaque vue a un nom unique attribué en fonction de la convention suivante :
 "V_"+*relationship_display_name*+"_role_display_name+"_+*uuid* (notez que les variables sont concaténées à l'aide d'un caractère de soulignement "_"). Les noms affichés sont limités à 20 caractères alphanumériques et l'identificateur unique universel (UUID) est un nombre généré à partir d'une combinaison des noms affichés. En conséquence, chaque nom de vue doit être unique au sein d'une source de données. Exemple de convention de dénomination avec les variables suivantes :

- *relationship_display_name* = SAMPLECUSTID
- *nom_affichage_rôle* = MYCUSTOMER
- *uuid* = 80C (ce nombre est généré automatiquement par le serveur)

Le nom de la vue résultant serait "V_SAMPLECUSTID_MYCUSTOMER_80C". Pour une relation donnée, vous devriez avoir deux vues correspondantes contenant le même nom affiché pour la relation mais différents UUID et noms affichés pour les rôles.

Remarque : Pour les bases de données Oracle, la convention de dénomination est différente : seuls les dix premiers caractères *denom_affichage_relation* et *nom_affichage_role* sont utilisés.

Chaque vue contient les colonnes (y compris les propriétés associées de type, valeur et de valeur nulle admise) répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 18. Colonnes de la vue de la base de relations

Nom	Type de données	Valeur	Valeur nulle admise ?
INSTANCEID	Integer	ID utilisé pour corréler les données d'instance entre différentes applications.	Non
ROLE_ATTRIBUTE_COLUMNS <ul style="list-style-type: none"> • Relation dynamique - définie dans un objet métier • Relation statique - DATA 	<ul style="list-style-type: none"> • Relation dynamique - définie dans un objet métier • Relation statique - Varchar 	Le nom et le type de la colonne dépendent de la définition de rôle. Les noms de colonne sont basés sur les noms d'attribut clés, alors que les types de colonne sont des types de données de base de données qui sont mappés en fonction du type d'attribut clé défini dans la définition de rôle.	Non
STATUS	Integer	0-4 0 – créé 1 – mis à jour 2 – supprimé 3 – activé 4 – désactivé Remarque : Lors du remplissage des instances via les vues, assurez-vous que la valeur de cette colonne est.	Oui
LOGICAL_STATE	Integer	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = activé • 1 = désactivé Vérifiez que vous avez défini la valeur appropriée lorsque vous remplissez une base de données avec des données.	Non
LOGICAL_STATE_TIMESTAMP	Horodatage	Date et heure de la dernière modification des données de la colonne d'état logique.	Oui

Tableau 18. Colonnes de la vue de la base de relations (suite)

Nom	Type de données	Valeur	Valeur nulle admise ?
CREATE_TIMESTAMP	Horodatage	Date et heure de la création de l'instance de rôle.	Oui
UPDATE_TIMESTAMP	Horodatage	Date et heure de la dernière mise à jour de l'instance de rôle.	Oui
ROLEID	Integer	Numéro d'ID utilisé pour identifier une instance de rôle	Non

Exemple

L'exemple présenté ici est une relation d'identité incluant trois ensembles de données issus de trois applications d'entreprise :

- Clarify
- SAP
- Siebel

Les données sont corrélées à l'aide du service de relation WebSphere Process Server. Chaque application contient des informations client similaires et une relation d'identité pour corrélérer ces informations entre les applications.

Les trois tableaux ci-après présentent les données stockées dans chaque base de données :

Tableau 19. Client Clarify

Prénom	Nom	Tél. domicile	ID
Jessica	Reed	111 111 11111	clarify_1
Tara	McLean	333 333 33333	clarify_2

Tableau 20. Client SAP

Prénom	Nom	Tél. domicile	ID
Jessica	Reed	111 111 11111	sap_10
Tara	McLean	333 333 33333	sap_8

Tableau 21. Client Siebel

Nom et prénom	Tél. domicile	ID
Jessica Reed	111 111 11111	siebel_6
Tara McLean	333 333 33333	siebel_8

Les noms et éléments de définition d'objet métier (créés dans WebSphere Integration Developer pour chaque base de données) sont indiqués dans le tableau ci-après :

Tableau 22. Définitions d'objet métier pour client dans chaque base de données

ClarifyCustomer		SapCustomer		SiebelCustomer	
Elément	Type	Elément	Type	Elément	Type
givenName	string	firstName	string	fullName	string
lastName	string	lastName	string		
homePhone	string	homePhone	string	homePhone	string
clarifyId	string	sapId	string	siebelId	string

Une relation d'identité est définie pour corrélérer les informations client entre chaque base de données. Cette relation, appelée ID dans l'exemple, utilise les éléments d'objet métier clarifyId, sapId et siebelId. Ces éléments sont utilisés car ils contiennent, pour chaque base de données, des données ID qui sont uniques pour chaque client. Le tableau ci-après décrit les rôles utilisés pour corrélérer différentes bases de données de la relation en ID commun employé par WebSphere Process Server :

Tableau 23. Définition de relation d'ID

Nom de relation	Nom de rôle	Nom d'objet métier	Clé
ID	GenCustomer	GenCustomer	genId
	ClarifyCustomer	ClarifyCustomer	clarifyId
	SapCustomer	SapCustomer	sapId
	SiebelCustomer	SiebelCustomer	siebelId

Le nom de relation complet est `http://CustomerModule/ID`. Les noms de rôle complets sont :

- `http://CustomerModule/ClarifyCustomer`
- `http://CustomerModule/SapCustomer`
- `http://CustomerModule/SiebelCustomer`

Vous pouvez corrélérer les données dans les objets métier contenus dans les trois bases de données à l'aide de la relation définie. Les données ID client de chaque base de données sont corrélérées avec les données client des autres bases de données en partageant les ID instance. Par exemple, Tara McLean est identifiée par `clarify_3` ID dans Clarify, `sap_8` dans SAP et `siebel_8` dans Siebel. Un ID unique est généré par le service de relation WebSphere Process Server.

Remarque : Vous ne pouvez pas manipuler les tables d'instances de relation à l'aide de vues pour la base de données Derby. Cependant, vous pouvez utiliser les vues pour parcourir le contenu des tables de relations.

Vous pouvez définir plusieurs instances de relation à l'aide de vues créées dans la base de données commune. Le mappage du nom de vue (conforme à la convention de dénomination décrite précédemment) avec le rôle de relation correspondant est capturé dans la table `RELN_VIEW_META_T`, dans la base de données commune. Le tableau ci-après présente des exemples de noms de vue pour les rôles ClarifyCustomer, SapCustomer et SiebelCustomer :

Tableau 24. RELN_VIEW_META_T table

VIEW_NAME	RELATIONSHIP_NAME	ROLE_NAME
V_ID_CLARIFYCUSTOMER_098	http://CustomerModule/ID	http://CustomerModule/ClarifyCustomer
V_ID_SAPCUSTOMER_515	http://CustomerModule/ID	http://CustomerModule/SapCustomer
V_ID_SIEBELCUSTOMER_411	http://CustomerModule/ID	http://CustomerModule/SiebelCustomer
V_USASTATE_ABBREVIATION_DE8	http://CustomerModule/USASTATE	http://CustomerModule/Abbreviation
V_USASTATE_CODE_B32	http://CustomerModule/USASTATE	http://CustomerModule/Code
V_USASTATE_NAME_933	http://CustomerModule/USASTATE	http://CustomerModule/FullName

La définition de colonne de vue (décrite dans table 1) présente une colonne ROLE_ATTRIBUTE_COLUMN caractérisée par les propriétés suivantes :

Tableau 25. Définition de colonne de vue

Nom de colonne	Type de données	Valeur	Description
KEY_ATTRIBUTE_NAME	Dépend du type d'attribut de clé	Non NULL	Emplacement dans lequel les données d'instance de rôle sont stockées. Pour les relations d'identité, la colonne est désignée par le nom de l'attribut de clé. Par exemple, SAPCUSTOMER_SAPID utilise sapid comme nom d'attribut de clé et sapcustomer pour le nom d'objet métier. Une colonne est définie pour chaque attribut de clé. Pour les relations statiques, la colonne est nommée DATA

Le tableau ci-après présente, dans la base de données commune, les vues des relations d'ID.

Tableau 26. Définition de colonne de vue

Vue de rôle Clarify	Vue de rôle SAP	Vue de rôle Siebel
INSTANCEID	INSTANCEID	INSTANCEID
CLARIFYCUSTOMER_CLARIFYID	SAPCUSTOMER_SAPID	SIEBELCUSTOMER_SIEBELID
STATUS	STATUS	STATUS
LOGICAL_STATE	LOGICAL_STATE	LOGICAL_STATE
LOGICAL_STATE_TIMESTAMP	LOGICAL_STATE_TIMESTAMP	LOGICAL_STATE_TIMESTAMP
CREATE_TIMESTAMP	CREATE_TIMESTAMP	CREATE_TIMESTAMP
UPDATE_TIMESTAMP	UPDATE_TIMESTAMP	UPDATE_TIMESTAMP
ROLEID	ROLEID	ROLEID

Remarque : Dans ces vues, tous les noms de colonne correspondent, à l'exception des noms de colonne des attributs de clé.

Au préalable, vous devez connaître le nom de la vue Table d'exécution des rôles pour exécuter SQL sur la vue afin de manipuler les données d'instance de rôle. Le script SQL ci-après présente un exemple avec DB2 Universal Database. Cet exemple considère que toutes les données de chaque base de données sont copiées dans la base de relations. Vous pouvez copier les données à l'aide de l'instruction SELECT INTO SQL :

```

//Créer une table pour stocker les valeurs d'ID des trois applications pour chaque client
//et associer un ID instance unique à chaque client. Utiliser cette table comme
//table source de base pour remplir les tables de relations.
CREATE TABLE joint_t (instanceid INTEGER NOT NULL GENERATED ALWAYS AS IDENTITY,
clarify_id VARCHAR(10) NOT NULL,
sap_id VARCHAR(10) NOT NULL,
siebel_id VARCHAR(10) NOT NULL)

//Comparer le nom et le numéro de téléphone du domicile entre les trois tables d'application.
//En cas de correspondance, insérer la valeur d'ID de la personne extraite de chaque table d'application
//dans la table joint_t. Associer les trois valeurs d'ID à un ID unique ; cet
//ID sera utilisé ultérieurement comme ID d'instance de relation.
INSERT INTO joint_t (clarify_id,sap_id,siebel_id)
SELECT A.ID, B.ID, C.ID
FROM clarifycustomer A,sapcustomer B, siebelcustomer C
WHERE A.homephone=B.homephone AND
B.homephone=C.homephone, AND
B.givenname=C.firstname AND
B.lastname=C.lastname AND
A.fullname=C.firstname CONCAT ' ' CONCAT C.lastname

//Créer une séquence pour chaque application ; cette séquence sera
//utilisée ultérieurement comme ID rôle dans chaque table des rôles.
CREATE SEQUENCE clarify_roleid MINVALUE 1 ORDER CACHE 100
CREATE SEQUENCE sap_roleid MINVALUE 1 ORDER CACHE 100
CREATE SEQUENCE siebel_roleid MINVALUE 1 ORDER CACHE 100

//Remplir la table des instances de rôle pour le rôle CLARIFY.
INSERT INTO V_ID_CLARIFYCUSTOMER_098 (instanceid, roleid,
clarifycustomer_clarifyid, status, logical_state, logical_state_timestamp,
create_timestamp, update_timestamp)
FROM joint_t

//Remplir la table des instances de rôle pour le rôle SAP.
INSERT INTO V_ID_SAPCUSTOMER_515 (instanceid, roleid, sapcustomer_sapid,
status, logical_state, logical_state_timestamp, create_timestamp,
update_timestamp)
SELECT instanceid NEXTVAL FOR sap_roleid, sap_id, 0, 0, current
timestamp, current timestamp, current timestamp
FROM joint_t

//Remplir la table des instances de rôle pour le rôle SIEBEL.
INSERT INTO V_ID_SIEBELCUSTOMER_AFC (instanceid, roleid, siebelcustomer_siebelid,
status, logical_state, logical_state_timestamp, create_timestamp, update_timestamp)
SELECT instanceid, NEXTVAL FOR siebel_roleid, sap_id, 0, 0, current timestamp,
current timestamp, current timestamp
FROM joint_t

```

La table `joint_t` est créée pour stocker temporairement des valeurs de clés. Lorsque vous avez terminé la sauvegarde des ressources, vous pouvez supprimer la table si nécessaire. Vous pouvez également créer une table de vue ou une table temporaire.

Concepts associés :

Relations

Les relations sont des services utilisés pour modéliser et gérer les associations entre des objets métier et d'autres données.

«Administration des relations», à la page 166

Le gestionnaire de relation est un outil permettant de contrôler manuellement et de manipuler des données de relation pour corriger des erreurs identifiées dans la gestion automatisée des relations ou pour fournir des informations de relation plus détaillées. Plus spécifiquement, il fournit une fonction permettant d'extraire et de modifier les données d'instance de relation.

Affichage des instances de relation

Vous pouvez afficher la liste des instances de relation correspondant à la requête d'instance de relation. Les résultats sont affichés sous forme de table et comprennent l'ID de l'instance de relation et les valeurs des propriétés de l'instance.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant que moniteur, opérateur ou administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher la liste des instances de relation correspondant à la requête d'instance de relation, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** en regard de ce MBean de services de relation.
4. Sélectionnez le bouton d'option à côté du nom de la relation et cliquez sur **Requête**.
5. Cliquez sur l'un des onglets d'option de requête (**Toutes**, **Par ID**, **Par propriété** ou **Par rôle**) et indiquez les critères de recherche. Pour une description des options de la requête, reportez-vous à la rubrique «Interrogation des relations», à la page 169.
6. Cliquez sur **OK** pour ouvrir la page Instances de relation.

Résultats

La liste des instances de relation correspondant à votre requête apparaît sous forme de table, chaque instance étant affichée dans sa propre ligne. Le nombre total de pages et le nombre total d'instances renvoyées apparaissent en bas de la page.

Conseil : Vous pouvez personnaliser le nombre de lignes affichées simultanément. Cliquez sur **Préférences**, modifiez la valeur de zone de **ligne** et cliquez sur **Appliquer**. La valeur par défaut est 25, 1 étant le nombre minimum d'enregistrements à afficher et tous les enregistrements étant le nombre maximum.

Vous pouvez parcourir les pages comme suit :

- Pour afficher l'ensemble d'instances suivant, cliquez sur la flèche pointant vers l'avant.
- Pour afficher la page d'instances précédente, cliquez sur la flèche vers l'arrière.

Restriction : Le filtrage ou le tri d'un nombre d'instances de relation important peut nuire aux performances car le tri nécessite l'extraction de l'ensemble complet des résultats du serveur. Par exemple, le tri des données d'instance de relation sur une requête qui renverrait 20 000 instances doit porter sur ces 20000 instances. Le nombre total (au bas de la page) donne une estimation du nombre d'instances de relation que vous pouvez obtenir et indique si le tri ou le filtrage d'un ensemble volumineux de données risque d'imposer des délais d'attente importants.

Pour plus d'informations sur la définition du paramètre de taille du bloc de requête afin de permettre la personnalisation du nombre d'instances lues à partir

du serveur à un moment donné, consultez la rubrique d'aide relative à la configuration du service de relation.

Affichage des détails d'une instance de relation

Vous pouvez afficher les informations détaillées sur l'instance de relation sélectionnée, comprenant le nom de relation, l'ID de l'instance de relation, les valeurs des propriétés, les rôles de participation et les valeurs d'instance de rôle (ID d'instance de rôle, état logique, attributs de clé et valeurs des propriétés). Vous pouvez afficher plusieurs rôles en même temps.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant que moniteur, opérateur ou administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les informations détaillées sur l'instance de relation sélectionnée, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** en regard de ce MBean de services de relation.
4. Sélectionnez le bouton d'option à côté du nom de la relation et cliquez sur **Requête**.
5. Cliquez sur l'un des onglets d'option de requête (**Toutes**, **Par ID**, **Par propriété** ou **Par rôle**); indiquez les critères de recherche, puis cliquez sur **OK** pour ouvrir la page Instances de relation.
6. Vous pouvez afficher les détails de l'instance de relation de l'une des façons suivantes :
 - Cliquez sur l'ID de l'instance de relation.
 - Sélectionnez le bouton d'option à côté de l'ID de l'instance de relation et cliquez sur **Détails**.

Pour revenir à la liste des instances de relation, cliquez sur **Instances de relation** à partir du chemin d'accès qui se trouve en haut de la page.

Edition des détails d'une instance de relation

Effectuez cette tâche pour modifier les valeurs des propriétés de l'instance de relation sélectionnée.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour éditer les valeurs de propriété pour l'instance de relation sélectionnée, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** en regard de ce MBean de services de relation.
4. Sélectionnez le bouton d'option à côté du nom de la relation et cliquez sur **Requête**.
5. Cliquez sur l'un des onglets d'option de requête (**Toutes**, **Par ID**, **Par propriété** ou **Par rôle**); indiquez les critères de recherche, puis cliquez sur **OK** pour ouvrir la page Instances de relation.
6. Affichez les détails de l'instance de relation de l'une des façons suivantes :
 - Cliquez sur l'ID de l'instance de relation.
 - Sélectionnez le bouton d'option à côté de l'ID de l'instance de relation et cliquez sur **Détails**.
7. Modifiez les valeurs de propriété de l'instance de relation, le cas échéant.

Restriction : Vous ne pouvez modifier les valeurs des propriétés que si elles ont été définies au préalable pour l'instance de relation.

Pour supprimer l'instance de relation, cliquez sur **Supprimer** en base de la page.

A partir de cette page, vous pouvez également créer de nouvelles instances de rôle ou supprimer des instances existantes en les sélectionnant et en cliquant sur **Créer** ou **Supprimer**, respectivement, sous la table des rôles. En cliquant sur **Créer** vous ouvrez la page Nouvelle Instance de rôle dans laquelle vous pouvez entrer de nouvelles valeurs des attributs de clé et des propriétés pour la nouvelle instance de rôle. Vous pouvez modifier les valeurs des propriétés de l'instance de rôle en cliquant sur l'ID d'instance sélectionné.

8. Une fois les modifications terminées sur l'instance et les rôles de l'instance, les options suivantes vous sont proposées :
 - Cliquez sur **OK** pour sauvegarder immédiatement les modifications apportées au système.
 - Cliquez sur **Annuler** pour annuler les modifications et revenir sur la page Résultats d'instances de relation.

Création d'instances de relations

Vous pouvez créer une instance de relation.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et l'autorisation par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'opérateur ou administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour créer une instance de relation, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** en regard de ce MBean de services de relation.
4. Sélectionnez le bouton d'option à côté du nom de la relation et cliquez sur **Créer** pour ouvrir la page Nouvelle instance de relation.
5. Ajoutez la valeur de propriété dans la zone **Valeur** si vous souhaitez définir des valeurs personnalisées, puis cliquez sur **OK** pour sauvegarder localement la nouvelle instance de relation.

Remarque : Vous devez également créer une instance de rôle pour l'instance de relation car une instance de relation ne va pas sans instance de rôle.

Suppression d'instances de relations

Vous pouvez supprimer une instance de relation sélectionnée.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et l'autorisation par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'opérateur ou administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour supprimer une instance de relation sélectionnée, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** en regard de ce MBean de services de relation.
4. Sélectionnez le bouton d'option à côté du nom de la relation et cliquez sur **Requête**.
5. Cliquez sur l'un des onglets d'option de requête (**Toutes**, **Par ID**, **Par propriété** ou **Par rôle**); indiquez les critères de recherche, puis cliquez sur **OK** pour ouvrir la page Instances de relation.
6. Sélectionnez le bouton d'option à côté de l'ID de l'instance de relation que vous souhaitez supprimer.
7. Cliquez sur **Supprimer**.

L'instance de relation est immédiatement supprimée du système.

Annulation de données d'instance de relation

Vous pouvez annuler des données d'instance de relation à une date et à une heure indiquées.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et l'autorisation par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'opérateur ou administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les actions suivantes sont effectuées durant l'invalidation :

- Les instances de relations créées durant la période données sont supprimées (suppression forcée) de la base de données.
- Les instances de relations activées sont supprimées (suppression forcée) de la base de données.
- Les instances de relation désactivées durant la période données sont supprimées (suppression forcée) de la base de données.

Pour annuler des données d'instance de relation, effectuez les étapes suivantes :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** à côté du MBean de services de relation.
4. Sélectionnez le bouton d'option à côté du nom de la relation et cliquez sur **Annuler**.
5. Entrez la période d'annulation dans les zones **Date de début** et **Date de fin**.

Important : Assurez-vous que le serveur et le serveur de base de données WebSphere Process Server sont définis avec le même fuseau horaire pour éviter que l'annulation échoue.

6. Cliquez sur **OK**.

Toutes les données d'instance de la relation dont l'heure et la date de création sont ultérieures aux heures et dates indiquées seront marquées comme étant désactivées.

Importation de relations

Effectuez cette tâche pour importer des données d'une relation statique existante sur votre système. L'importation d'une relation existante est utile lorsque vous souhaitez incorporer une relation d'une autre plateforme dans votre solution, mais que vous ne souhaitez pas générer de code ou utiliser de gestionnaire de relation pour ajouter les détails d'instance un par un.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Le gestionnaire de relation peut importer des relations statiques qui ont été exportées au format de fichier RI ou CSV. Pour plus d'informations sur l'exportation d'une instance de relation afin qu'elle puisse être utilisée sur une autre plateforme, voir «Exportation de relations».

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Seules les relations statiques sont prises en charge. Si la base de données contient des instances de relation existantes, ces dernières et les instances de relation nouvellement importées sont fusionnées. Si la définition de relation que vous importez n'existe pas, une erreur `RelationshipUserException` est générée.

Pour importer une instance de relation existante, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** à côté de ce MBean de services de relation.
4. Cliquez sur **Importer**.
5. **Recherchez** le nom du fichier d'importation.
6. Sélectionnez le bouton d'option en regard du format de fichier d'importation approprié : **RI** ou **CSV**.
7. Cliquez sur **OK**.

Résultats

L'instance de relation est importée sur le système.

Exportation de relations

Effectuez cette tâche pour exporter des données d'une relation statique existante vers un fichier RI ou CSV. L'exportation d'une relation est utile lorsque vous souhaitez incorporer une relation existante d'une plateforme dans un système exécuté sur une autre plateforme, mais que vous ne souhaitez pas générer de code ou utiliser de gestionnaire de relation pour ajouter les détails d'instance un par un.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Seules les relations statiques sont prises en charge.

Pour exporter une instance de relation existante, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** à côté de ce MBean de services de relation.
4. Sélectionnez le bouton d'option à côté du nom de la relation et cliquez sur **Exporter**.
5. Facultatif : Saisissez un nom de fichier d'exportation. Par défaut, le nom du fichier d'exportation comprend le nom de la relation et le nom de l'extension (en fonction du format que vous avez sélectionné).
6. Sélectionnez le bouton d'option en regard du format de fichier d'importation approprié : **RI** ou **CSV** et cliquez sur **OK**.
7. Sélectionnez **Enregistrer un fichier** et cliquez sur **OK**.

Résultats

L'instance de relation est exportée dans un fichier RI ou CSV.

Que faire ensuite

Importez le fichier RI ou CSV dans votre solution. Pour plus d'informations sur l'importation d'une instance de relation afin qu'elle puisse être utilisée sur une autre plateforme, voir «Importation de relations», à la page 180.

Affichage des détails d'une instance de rôle

Vous pouvez afficher des informations détaillées relatives à l'instance de rôle sélectionnée, y compris le nom de rôle, l'élément de rôle, les attributs de clé et les valeurs de propriété, l'état et l'état logique.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant que moniteur, opérateur ou administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les informations détaillées sur l'instance de rôle sélectionnée, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.

2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** en regard de ce MBean de services de relation.
4. Sélectionnez le bouton d'option à côté du nom de la relation et cliquez sur **Requête**.
5. Cliquez sur l'un des onglets d'option de requête (**Toutes**, **Par ID**, **Par propriété** ou **Par rôle**); indiquez les critères de recherche, puis cliquez sur **OK** pour ouvrir la page Instances de relation.
6. Affichez les détails de l'instance de relation de l'une des façons suivantes :
 - Cliquez sur l'ID de l'instance de relation.
 - Sélectionnez le bouton d'option à côté de l'ID de l'instance de relation et cliquez sur **Détails**.
7. Pour afficher les détails de l'instance de rôle, cliquez sur l'ID associé dans la table des instances de rôle.

Modification des propriétés d'une instance de rôle

Vous pouvez modifier les valeurs des propriétés de l'instance de rôle sélectionnée.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et l'autorisation par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'opérateur ou administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour éditer les valeurs de propriété pour l'instance de rôle sélectionnée, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** en regard de ce MBean de services de relation.
4. Sélectionnez le bouton d'option à côté du nom de la relation et cliquez sur **Requête**.
5. Cliquez sur l'un des onglets d'option de requête (**Toutes**, **Par ID**, **Par propriété** ou **Par rôle**); indiquez les critères de recherche, puis cliquez sur **OK** pour ouvrir la page Instances de relation.
6. Affichez les détails de l'instance de relation de l'une des façons suivantes :
 - Cliquez sur l'ID de l'instance de relation.
 - Sélectionnez le bouton d'option à côté de l'ID de l'instance de relation et cliquez sur **Détails**.
7. Dans la table des instances de rôle, cliquez sur l'ID de l'instance de rôle pour afficher les détails correspondants.
8. Modifiez les informations relatives aux propriétés de l'instance de rôle, si nécessaire, et cliquez sur **OK** pour sauvegarder ces modifications localement.

Restriction : Vous ne pouvez modifier les valeurs des propriétés que si elles ont été définies au préalable pour l'instance de relation.

Création d'instances de rôle

Vous pouvez créer une nouvelle instance de rôle d'une relation.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et l'autorisation par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'opérateur ou administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour créer une instance de rôle d'une relation, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** en regard de ce MBean de services de relation.
4. Sélectionnez le bouton d'option à côté du nom de la relation et cliquez sur **Requête**.
5. Cliquez sur l'un des onglets d'option de requête (**Toutes**, **Par ID**, **Par propriété** ou **Par rôle**); indiquez les critères de recherche, puis cliquez sur **OK** pour ouvrir la page Instances de relation.
6. Affichez les détails de l'instance de relation de l'une des façons suivantes :
 - Cliquez sur l'ID de l'instance de relation.
 - Sélectionnez le bouton d'option à côté de l'ID de l'instance de relation et cliquez sur **Détails**.
7. Localisez le rôle pour lequel vous souhaitez créer une nouvelle instance, puis cliquez sur **Créer** sous la table des rôles pour ouvrir la page Nouvelle instance de rôle.
8. Entrez les valeurs de l'attribut de clé et des propriétés des rôles dans leurs zones **Valeur** respectives et cliquez sur **OK** pour sauvegarder la nouvelle instance de rôle.

Restriction : Vous ne pouvez définir la valeur des attributs de clé uniquement lors de la création de l'instance de rôle. Elles ne peuvent être modifiées une fois que vous avez apporté les modifications à la base de données. Cependant, les valeurs de propriété peuvent être modifiées ultérieurement.

Suppression d'instances de rôle

Vous pouvez supprimer une instance de rôle sélectionnée d'une relation.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et l'autorisation par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'opérateur ou administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour supprimer une instance de rôle d'une relation, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Ouvrez la page des relations du serveur à gérer en cliquant sur **Relations** en regard de ce MBean de services de relation.
4. Sélectionnez le bouton d'option à côté du nom de la relation et cliquez sur **Requête**.
5. Cliquez sur l'un des onglets d'option de requête (**Toutes**, **Par ID**, **Par propriété** ou **Par rôle**); indiquez les critères de recherche, puis cliquez sur **OK** pour ouvrir la page Instances de relation.
6. Affichez les détails de l'instance de relation de l'une des façons suivantes :
 - Cliquez sur l'ID de l'instance de relation.
 - Sélectionnez le bouton d'option à côté de l'ID de l'instance de relation et cliquez sur **Détails**.
7. Localisez le rôle dont vous souhaitez supprimer l'instance.
8. Cliquez sur le bouton d'option à côté de l'instance de rôle que vous souhaitez supprimer et cliquez sur **Supprimer** sous la table des rôles.

L'instance de rôle est supprimée localement.

Suppression des données d'instance de relation dans le référentiel

Une application qui utilise des relations possède un schéma de relation et des données associés dans un référentiel. Le référentiel est la base de données configurée pour stocker les données d'instance de relation. Lorsque vous désinstallez une application d'un serveur de production, le serveur ne supprime pas le schéma de relation et les données dans le référentiel. Pour cela, vous devez supprimer manuellement le schéma de relation existant.

Avant de commencer

Assurez-vous de désinstaller l'application qui utilise le schéma de relation dans tous les serveurs qui accèdent à ce schéma.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque vous installez une application contenant des relations, le serveur crée les objets de schéma de base de données correspondant y compris les tables, les index, les séquences et les procédures mémorisées. Au moment de l'exécution, les tables sont complétées par des données d'instance de relation. Si vous désinstallez l'application qui contient les relations, les tables et les données d'instance ne sont pas supprimées dans la base de données. Cela peut poser un problème si vous essayez de réinstaller l'application après avoir modifié la relation ou les définitions de rôle.

Remarque : Si vous utilisez le serveur de test UTE (Unit Test Environment) de WebSphere Integration Developer, le schéma et les données de relation sont supprimés dans le référentiel lorsqu'un projet d'application est supprimé.

Si vous réinstallez l'application avec la même relation, l'ancien schéma sera réutilisé. Cependant, si les modifications apportées à la relation ou la définition de rôle la rendent incompatible avec le schéma existant, le service de relation émet une exception et interrompt l'installation de la relation. Les journaux contiennent l'exception et le message suivants :

```
RelationshipServiceException("table <tablename> existe déjà mais le schéma de table est différent de l'actuelle définition de rôle")
```

Pour résoudre ce problème, supprimez manuellement les artefacts du schéma de relation existant à l'aide des outils fournis par la plateforme de base de données de votre référentiel, et réinstallez l'application.

Pour supprimer le schéma de relation existant dans le référentiel, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Localisez la base de données. L'emplacement de la base de données dépend de la plateforme de base de données.

Option	Description
Plateforme de base de données	Emplacement
Derby	WASHOME\derby\databases\RepositoryDB
Autres bases de données	L'emplacement est configuré pendant l'installation et la création de profil de serveur. Par exemple, si vous configurez le serveur automatiquement et sélectionnez le nom de base de données par défaut, le nom de la base de données est WPRCSDB. Pour DB2 on i5/OS ou DB2 for IBM i, le conteneur référencé est une collection et non une base de données. C'est le nom de la collection et non celui de la base de données qui est configuré lors de l'installation et de la création du profil. C'est aussi la collection et non la base de données qui est nommée par défaut WPRCSDB.

2. Sélectionnez les artefacts de base de données constituant une relation : A l'aide des outils de la plateforme de base de données, effectuez les étapes suivantes pour supprimer tous les objets de base de données d'une relation spécifique.
 - a. Avant de supprimer des données de la base de données, procédez au préalable à une sauvegarde de la base de données.

Remarque : Pour DB2 for i5/OS ou DB2 for IBM i, faites une sauvegarde de la collection avant de supprimer les données.

- b. Rechercher les tables de relation. Les tables suivantes sont créées au moment de l'installation des relations.

Table	Format
1 table pour les propriétés de relation	_ <code><relname></code> _P_uniqueidentif
1 table pour la génération d'ID instance de chaque relation (sur Derby)	_ <code><relname></code> _S_uniqueidentif
1 table pour les propriétés de rôle pour chaque rôle propre à l'application	_ <code><relname></code> _ <code><rolename></code> _P_uniqueidentif
1 table pour chaque rôle propre à l'application (pour les relations statiques, 1 table pour le rôle générique est également créé)	_ <code><relname></code> _ <code><rolename></code> _RT_uniqueidentif

Restriction : Seuls les quatre premiers caractères du nom de la relation sont utilisés. Si la base de données contient des tables pour plusieurs relations, il est conseillé de modifier les quatre premiers caractères des noms de relation.

- c. Rechercher les procédures mémorisées. Les objets de procédure mémorisée possèdent le format suivant :

_`<relname>`_RS_uniqueidentif ou
 `<relname>``<rolename>`_RS_uniqueidentif

- d. Rechercher les séquences. Les objets de séquence possèdent le format suivant :

_`<relname>`_S_uniqueidentif

Restriction : Les séquences ne sont pas prises en charge sous Derby.

- e. A l'aide des outils de la plateforme de base de données, supprimez les éléments suivants :

- 1) tables
- 2) Procédures stockées
- 3) séquences (sauf pour Derby)

Résultats

Les données d'instance de relation sont supprimées du référentiel de base de données.

Que faire ensuite

Vous pouvez maintenant réinstaller l'application.

Tutoriel : Administration des gestionnaires de relations

Le gestionnaire de relations peut servir à ajouter, modifier ou supprimer des instances de relation qui établissent une corrélation entre les identificateurs de différents environnements pour un même élément de données. Ce didacticiel présente les fonctions de base du gestionnaire de relations.

Ce tutoriel présente les fonctions de base du gestionnaire de relations WebSphere Process Server. Les relations permettent de corréler des identificateurs d'environnements différents pour le même élément de données. Par exemple, dans un environnement, les états américains sont identifiés par des abréviations à deux

lettres (AZ, TX). Dans d'autres environnements, des abréviations différentes sont utilisées (Ariz., Tex.). Une relation peut être établie pour associer "AZ" dans le premier environnement à "Ariz" dans le second.

La relation exemple référencée ici corrèle des ID client. La plupart des applications métier gèrent des bases de données de clients et la plupart de ces applications affectent leur propre ID à chaque client. Dans un environnement d'entreprise, le même client a des chances de posséder un ID différent dans chaque application métier. Dans ce didacticiel, une relation est définie pour corrélérer des ID client. Le nom de relation par défaut est "SampleCustID". Deux rôles sont définis pour cette relation. Un rôle est défini pour le système d'informations des clients (CIS) et un autre l'est pour l'application de comptabilité générale (GL). Cette relation a été créée par l'exemple Relationship Services ainsi que les rôles et un petit volume de données exemples.

Le gestionnaire de relations est conçu pour ajouter, modifier et retirer des instances de rôle d'une instance de relation et pour ajouter, modifier et retirer des instances de relation. WebSphere Integration Developer doit être utilisé pour créer et déployer des nouvelles définitions de relation. Les définitions sont stockées sous forme de fichiers XML qui sont déployés dans le cadre d'une application Java EE vers un serveur particulier.

Objectifs de ce didacticiel

À l'issue de ce didacticiel, vous pourrez modifier les valeurs des instances de relation.

Durée requise pour l'exécution du tutoriel

Ce didacticiel est réalisable en 10 minutes environ.

Conditions préalables

Ce tutoriel utilise une relation créée par l'exemple Relationship Services Technical. Avant de suivre la procédure de ce didacticiel, accédez à la galerie des exemples et effectuez les étapes décrites dans l'exemple Relationship Services pour créer la relation et les rôles requis.

Tâches associées :



Installation et affichage de la galerie d'exemples

Des exemples d'artefacts d'application d'intégration sont disponibles dans la galerie d'exemples, une option que vous pouvez installer en même temps que le produit.

Exemple: Modification des valeurs d'une instance de relation

Pour une instance de relation, les valeurs des attributs clés peuvent être modifiées sur la page Instances de relation de la console d'administration. Cet exemple montre l'utilisation de cette page pour modifier une valeur pour une instance de relation.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Dans votre application CIS, l'un des consommateurs possède l'ID A004. Il possède l'ID 801 dans l'application GL. Cependant, en raison d'une erreur de saisie de données, l'instance de relation qui corrèle les identificateurs de ce consommateur possède la valeur 901 au lieu de la valeur 801 pour cet ID GL. Ce tutoriel vous guide dans la procédure de correction de l'ID dans la relation.

Procédure

Procédure

1. Ouvrez la console d'administration.
2. Si la sécurité est activée, connectez-vous en tant qu'utilisateur avec les privilèges Administrateur.
3. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
4. Ouvrez la page des relations pour le serveur à gérer. Cliquez sur **Relations** en regard de ce MBean des Services Relations.
La relation SampleCustID doit être visible.
5. Sélectionnez le bouton d'option à côté de SampleCustID, puis cliquez sur **Requête**.
6. Localisez l'instance de relation pour le client
 - a. Cliquez sur l'onglet **Par rôle** de la requête
 - b. Dans la zone **Nom de rôle**, sélectionnez MyGLCustomer_0 dans la liste déroulante.
 - c. Dans la zone **Valeur** sous **Attributs de clé**, entrez 901
 - d. Cliquez sur **OK**Ceci permet de localiser l'instance de relation du consommateur demandé et d'afficher la page Résultats d'instances de relation.
7. Cliquez sur l'ID de l'instance de relation.
Les données des instances de relation pour l'ID consommateur 901 dans l'application GL sont affichées.
8. Dans la table de rôles MyGLCustomer_0, sélectionnez l'ID d'instance de rôle ayant la valeur d'attribut de clé 901, puis cliquez sur **Supprimer** sous la table des rôles.

Remarque : Aucune valeur de propriété ne doit être associée à cet ID. Si d'autres données apparaissent, recherchez l'instance de rôle et enregistrez les données à conserver.
9. Cliquez sur **Créer** afin d'ouvrir la page Nouvelle instance de rôle pour créer une nouvelle instance de rôle pour cette instance de relation.
10. Entrez 801 dans la zone **Valeur** sous **Attributs de clé**, puis cliquez sur **OK**.
La nouvelle instance de rôle est sauvegardée et vous la voyez apparaître dans la table.

Résultats

Vous disposez à présent de la valeur d'ID consommateur correcte dans l'instance de relation de l'application GL.

Administration du service de relations

Le service de relation gère les relations et les rôles dans le système. Il gère les métadonnées et les définitions de rôle et de relation et permet de définir une relation et de manipuler les instances dérivées de sa définition.

Le service de relation permet de capturer des relations entre différents objets. Les participants à la relation se distinguent par les rôles qu'ils assurent. Ainsi, un objet Personne nommé "Jean" peut avoir une relation de propriété avec un objet Voiture

appelé "Subaru immatriculée 1234 XYZ 13." Dans cet exemple, Joe participe à la relation sous le rôle "propriétaire" tandis que la voiture y participe sous le rôle "objet possédé".

Définition de relation et de rôle

Les relations et les rôles sont décrits dans des définitions que vous concevez au moyen de l'interface graphique de l'éditeur de relations de WebSphere Integration Developer. La définition de relation est un modèle qui décrit l'aspect de la relation, en identifiant les rôles que chaque participant peut endosser. La définition de rôle capture la structure et les contraintes des participants. Les définitions de relation sont stockées sous forme de fichiers XML qui sont déployés dans le cadre d'une application Java EE vers un serveur particulier.

Pour plus de détails de fond et d'informations sur les tâches impliquées dans la création de relations, l'identification de types de relations et l'utilisation de l'éditeur de relations, voir le centre de documentation de WebSphere Integration Developer.

Fonctionnement de la relation

Lors de l'exécution, lorsque des mappes ou d'autres composants WebSphere Process Server s'exécutent et ont besoin d'une instance de relation, les instances de relation sont créées ou extraites, selon le scénario. Les données liées aux instances de relation et de rôle peuvent être manipulées de trois façons :

- Appels des API du service de relation par des snippets Java du composant WebSphere Process Server
- Transformations de relations dans le service de mappage d'objets métier de WebSphere Process Server
- Utilisation de l'outil de gestion de relations

Les données d'instance de relation et de rôle sont sauvegardées dans des tables de relations stockées dans la base de données, dans la source de données par défaut que vous définissez lors de la configuration du service de relation.

Le service de relation s'exécute sur chaque serveur au niveau cellule. La section **A propos de** de la page d'accueil du **Gestionnaire de relations** indique le nombre de serveurs de la cellule qui exécutent des services de relation ; la section **Relations** indique le nom de chaque serveur exécutant des services de relation. Avant de manipuler des instances de relation, vous devez sélectionner le serveur contenant les instances de relation et de rôle à gérer.

Les définitions de relation contenues dans des bibliothèques partagées définies par l'utilisateur seront créées sur le serveur au démarrage, même si ces bibliothèques partagées ne sont pas associées à un serveur ou une application. Vous pouvez utiliser le gestionnaire de relations pour gérer ces relations.

Suppression d'artefacts de base de données de relations

Quand vous installez une application utilisant des relations, le service de relations crée de nombreux artefacts de base de données, y compris un ensemble d'artefacts pour chaque relation et définition de rôle de relation. Dans un environnement de test d'unité (UTE), les artefacts de base de données de relations sont supprimés à la désinstallation de l'application. Dans un environnement non UTE, les artefacts de base de données de relations ne sont pas supprimés et sont conservés intacts. A la prochaine installation de l'application, toutes les nouvelles données de relations

statiques dans l'application ne sont pas indiquées et si la définition de relation est modifiée, le tableau de relations n'est pas créé à nouveau. Ceci peut entraîner des erreurs.

Pour forcer la suppression des artefacts de base de données de relations, servez-vous du script RelationshipDatabaseSchemaDrop ou de l'API dropRelationshipDatabaseSchema avant de désinstaller l'application.

Remarque : Aucune de ces interfaces ne détecte à quel moment une relation est partagée par d'autres applications.

Pour plus de détails sur l'utilisation du gestionnaire de relations, voir les rubriques consacrées au gestionnaire de relations dans le centre de documentation de WebSphere Process Server.

Les rubriques suivantes décrivent les tâches de configuration à exécuter pour les services de relation de votre environnement WebSphere Process Server.

Affichage des relations gérées par le service de relation

Effectuez cette tâche pour afficher la liste des relations existantes gérées par ce service de relation.

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, tout rôle de sécurité WebSphere permet de visualiser cette configuration.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher la liste des relations, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Cliquez sur **Configuration des Services Relations > Relations**.

La page de collecte des relations s'affiche. Chaque ligne indique la version et la source de données pour la relation associée.

Conseil : Pour personnaliser le nombre de lignes affichées simultanément, cliquez sur **Préférences**. Modifiez la valeur de la zone **Nombre maximal de lignes** et cliquez sur **Appliquer**. La valeur par défaut est 25. Le nombre total de relations gérées par ce service de relation apparaît en bas de la page.

Que faire ensuite

Pour afficher les propriétés de configuration d'une relation, cliquez sur le nom de la relation dans la table de collecte de relations.

Affichage des propriétés de relation

Effectuez cette tâche pour afficher les propriétés de configuration que le service de relation gère à la fois au niveau service (puisqu'elle s'applique au service de relation) et au niveau des relations individuelles (puisqu'elle s'applique aux relations individuelles).

Avant de commencer

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, tout rôle de sécurité WebSphere permet de visualiser cette configuration.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les propriétés de configuration, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est en cours de fonctionnement.
2. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire de relations**.
3. Cliquez sur **Configuration des Services Relations > Relations**.
4. Dans la table de collecte de relations, cliquez sur le nom de la relation dont vous voulez afficher les propriétés.

L'onglet de la page de configuration s'affiche, avec le nom, la version, la source de données actuellement utilisés par la relation (en lecture seulement).

Remarque : La version est utilisée à des fins de migration. Si les anciennes données de relation doivent coexister dans le nouveau système, la version de l'ancienne infrastructure sera définie sur l'ancienne version. Dans le cas contraire, elle est définie sur la version en cours.

5. Pour revenir à la page de collection des relations, cliquez sur **Précédent**.

Script RelationshipDatabaseSchemaDrop

Le script **RelationshipDatabaseSchemaDrop.py** permet de supprimer tous les artefacts de base de données de relation associés à une relation, y compris l'ensemble des artefacts de base de données et des données d'instance associés aux rôles définis pour cette relation.

Le script **RelationshipDatabaseSchemaDrop.py** se trouve dans le répertoire `WPS_HOME/util/RelService`.

Vérifiez que **wsadmin** est connecté au serveur (dans un environnement autonome) ou au gestionnaire de déploiement (dans un environnement de déploiement réseau).

Remarque : Le script **RelationshipDatabaseSchemaDrop.py** entraîne la suppression de tous les artefacts de base de données de relation associés à la relation, même si d'autres applications utilisent cette relation. Le système ne détecte pas les relations partagées.

Remarque : Ne désinstallez pas l'application qui contient la relation dont vous souhaitez supprimer les artefacts de base de données avant d'exécuter le script **RelationshipDatabaseSchemaDrop.py**. Désinstallez l'application une fois que vous avez exécuté le script.

Paramètre requis

relationshipFullName

Nom complet de la relation, au format suivant : espace de nom cible de la relation plus «/» plus nom abrégé de la relation. Par exemple, avec l'espace de nom cible de relation `http://RelationshipSample` et le nom abrégé de relation `CountryRelationship`, le nom complet devient : `http://RelationshipSample/CountryRelationship`.

Exemple

Cet exemple supprime tous les artefacts de base de données de relation associés au nom complet de relation `http://RelationshipSample/CountryRelationship`.

```
wsadmin -f ${WPS_HOME}/util/RelService/RelServiceRelationshipDatabaseSchemaDrop.py
http://RelationshipSample/CountryRelationship
```

Administration de Business Process Choreographer

Pour des informations sur le mode d'administration de Business Process Choreographer, accédez au centre de documentation WebSphere Process Server for Multiplatforms et consultez les rubriques sous **Administration WebSphere Process Server > Administration de Business Process Choreographer**. Ces informations se trouvent également dans le PDF de *Business Process Choreographer*.

Configuration et administration de Common Event Infrastructure

Pour des informations sur la configuration et l'administration de Common Event Infrastructure, accédez au centre de documentation WebSphere Process Server for Multiplatforms, version 6.1 et consultez les rubriques sous **Administration WebSphere Process Server > Configuration de Common Event Infrastructure** et **Administration WebSphere Process Server > Administration de Common Event Infrastructure**. Vous pouvez aussi trouver ces informations dans le PDF *Common Event Infrastructure*.

Administration des composants de service

Consultez les rubriques de cette section pour effectuer la gestion des composants de service.

Pour plus d'informations sur l'administration des processus métier et des tâches manuelles, voir les rubriques sous **Administration de WebSphere Process Server > Administration des composants de service** dans le centre de documentation de WebSphere Process Server for Multiplatforms, version 6.1 ou dans le document PDF *Business Process Choreographer*.

Administration des machines d'état métier

Vous pouvez afficher les valeurs de l'ensemble de corrélations et les variables d'états d'affichage pour déboguer et gérer les instances de machine d'état métier.

Une machine d'état métier sert à représenter un processus métier géré par les événements. Une machine d'état métier contient de nombreuses instances. Vous pouvez administrer et déboguer les instances de machine d'état métier avec :

- propriétés de l'ensemble de corrélations ;
- états d'affichage

Propriétés de l'ensemble de corrélations

Pour distinguer les instances de machine d'état métier les unes des autres, un ensemble de corrélations identifie de manière unique chaque instance. Les propriétés d'un ensemble de corrélations sont, par exemple, un ID client et un état. Si vous souhaitez administrer une instance particulière, vous devez connaître les propriétés de l'ensemble de corrélations associé. Les propriétés d'un ensemble de corrélations sont définies dans WebSphere Integration Developer et vous pouvez les afficher dans Business Process Choreographer Explorer.

Vous ne pouvez définir qu'un seul ensemble de corrélations dans WebSphere Integration Developer. Plusieurs ensembles ne sont pas autorisés.

Etats d'affichage

Un état d'affichage indique l'état actuel d'une instance de machine d'état métier particulière. Il est utile de connaître le dernier état validé pour déboguer ou gérer des machines d'état métier. Les états d'affichage se définissent dans WebSphere Integration Developer et s'affichent dans Business Process Choreographer Explorer.

La variable d'état d'affichage n'indique pas toujours l'état le plus actuel d'une instance de machine d'état métier. Si une instance est en train de traiter un événement, la copie en mémoire de la variable d'état d'affichage peut être différente de la dernière valeur validée. Ce que vous voyez dans Business Process Choreographer Explorer est la dernière valeur d'état d'affichage écrite sur le disque. Si une instance de machine d'état métier traite un événement, la valeur en mémoire de la variable ne sera écrite sur le disque qu'une fois la transaction terminée.

Recherche d'instances de machine d'état métier

Affichage des propriétés d'un ensemble de corrélations pour rechercher et administrer une instance de machine d'état métier particulière.

Avant de commencer

Définissez l'ensemble de corrélations dans WebSphere Integration Developer et sauvegardez le module. Déployez le module sur le serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les valeurs des propriétés de l'ensemble de corrélation permettent de distinguer une instance de machine d'état métier d'une autre au cours de son cycle de vie. Si vous devez mettre fin à une instance particulière, les valeurs de ces propriétés vous aident à identifier la bonne instance. Utilisez cette procédure pour afficher les propriétés de l'ensemble de corrélations par le biais de Business Process Choreographer Explorer.

Restriction : Un seul ensemble de corrélations peut être défini pour une machine d'état métier. Plusieurs ensembles ne sont pas autorisés.

Procédure

Procédure

1. Sous **Modèles de processus**, sélectionnez le modèle qui représente votre machine d'état métier.
2. Sous **Nom du modèle de processus**, sélectionnez votre modèle de processus et cliquez sur **Instances** pour afficher toutes les instances existantes toujours actives dans le système.
3. Cliquez sur chaque instance puis sur l'onglet **Propriétés de la requête** pour afficher les propriétés de l'ensemble de corrélations sous **Nom de la propriété**.

Que faire ensuite

Effectuez vos tâches d'administration.

Consultation des états d'affichage

Consultation des états d'affichage pour gérer ou déboguer les instances de machines d'état métier.

Avant de commencer

Initialisez la variable d'état d'affichage dans WebSphere Integration Developer et sauvegardez le module. Déployez le module sur le serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La variable d'état d'affichage permet de consulter l'état en cours d'une instance de machine métier active. Par exemple, si une instance de machine d'état métier ne répond pas comme prévu, vous pouvez consulter l'instance active pour déterminer son état actuel et résoudre l'incident. Les valeurs des propriétés de l'ensemble de corrélations de cette instance sont nécessaires. Pour afficher l'état en cours d'une instance de machine d'état métier active, procédez comme suit dans Business Process Choreographer Explorer.

Procédure

Procédure

1. Sous **Modèles de processus**, sélectionnez le modèle qui représente votre machine d'état métier.
2. Sous **Nom du modèle de processus**, sélectionnez votre modèle de processus et cliquez sur **Instances** pour afficher toutes les instances existantes toujours actives dans le système.
3. Cliquez sur chaque instance puis sur l'onglet **Propriétés de la requête** pour afficher les propriétés et les états d'affichage de l'ensemble de corrélations sous **Nom de la propriété**.

Que faire ensuite

Effectuez vos tâches d'administration.

Administration des règles métier et des sélecteurs

Les règles métier et les sélecteurs apportent de la souplesse en modifiant les résultats d'un processus métier en fonction de certains critères. Avant d'installer des applications qui contiennent des composants de règles métier et de sélecteurs, vous devez installer le référentiel dynamique des règles métier. Vous pouvez installer le référentiel dynamique des règles métier pour un serveur autonome ou pour un déploiement réseau.

Lorsque vous installez un module contenant des règles métier ou des sélecteurs, ou que vous modifiez ces règles et sélecteurs sur le serveur, les mises à jour sont consignées dans le journal système ou dans un autre journal que vous désignez lors de la configuration de la consigne d'audit des règles métier et sélecteurs.

Remarques sur les modules contenant des règles métier et des sélecteurs

Cette rubrique contient des informations à prendre en compte lors de l'installation ou de la suppression de modules contenant des règles métier et des sélecteurs.

Les règles métier et les sélecteurs confèrent une grande souplesse à vos modules. Cette souplesse influe sur la façon d'installer ou de supprimer un module car le serveur sauvegarde les règles métier et les sélecteurs dans un référentiel central.

Remarques sur la modification des règles métier ou des sélecteurs

Vous pouvez modifier les règles métier et les sélecteurs de votre environnement de production sans devoir réassembler et réinstaller les modules concernés. Ces modifications sont apportées directement dans le référentiel et non pas dans les fichiers contenant les règles métier ou les sélecteurs. Après avoir apporté une modification à des règles métier ou à des sélecteurs, exportez-les, puis importez-les dans votre environnement de développement. Si vous n'êtes pas familiarisé avec l'exportation et l'importation de règles métier et de sélecteurs, reportez-vous aux rubriques décrivant ces tâches.

Remarques sur le remplacement d'un module contenant des règles métier ou des sélecteurs

Lorsque vous remplacez un module contenant des règles métier ou des sélecteurs, le serveur écrase les copies des règles métier et des sélecteurs dans le référentiel. Lorsque vous remplacez un module, toutes les modifications dynamiques éventuelles sont perdues. Pour empêcher cette perte, exportez les règles métier et les sélecteurs utilisés par le module, réimportez-les dans l'environnement de développement et reconstruisez le module avant de le remettre dans le système de production.

Si vous avez modifié des règles métier ou des sélecteurs implémentés par un module, d'autres modules en cours d'exécution sur le serveur peuvent requérir les copies en cours des règles métier ou des sélecteurs. Dans ce cas, vous devrez configurer les différents référentiels pour que le module mis à jour n'ait pas d'effet sur les autres modules lors de l'installation de celui-ci sur le serveur. La rubrique «Configuration de l'environnement» décrit la configuration des bases de données.

Remarques sur la suppression d'un module contenant des règles métier ou des sélecteurs

Lorsque vous supprimez un module contenant des règles métier ou des sélecteurs, le serveur ne supprime pas les règles métier et les sélecteurs du référentiel. Il conserve ces artefacts car il est incapable de déterminer si les règles sont requises par une autre application ou un autre module.

Si vous êtes certain qu'une règle métier ou un sélecteur est devenu inutile, supprimez-le du référentiel. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique traitant de la «suppression de règles métier et de sélecteurs dans le référentiel».

Suppression de règles métier et de sélecteurs dans le référentiel

Lors de la désinstallation d'une application utilisant des règles métier ou des sélecteurs, le serveur ne supprime pas ces artefacts du référentiel. Supprimez les artefacts inutilisés de la base de données après avoir désinstallé les applications qui les utilisent. Supprimez les artefacts à l'aide des outils fournis par la plateforme de base de données de votre référentiel. La raison à cela est que la logique métier contenue dans les règles métier et les sélecteurs peut avoir été mise à jour lors de l'installation de l'application. Dans ce cas, il n'est pas souhaitable de supprimer ces données essentielles au moment du retrait de l'application.

Avant de commencer

Assurez-vous que vous désinstallez tous les exemplaires d'applications utilisant les règles métier ou les sélecteurs qui seront supprimés. Vous pouvez faire une sauvegarde de la règle métier ou des artefacts de sélecteur avant de les supprimer en les exportant vers le serveur utilisant la console d'administration ou la commande `wsadmin`.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque vous installez une application contenant des artefacts de règle métier ou de sélecteur, le serveur stocke ces artefacts dans des tables de base de données de sorte que vous pouvez les mettre à jour en dynamique sans modifier l'application. Ceci permet également à d'autres serveurs de partager ces artefacts. Lorsque vous désinstallez une application, le serveur ne supprime pas automatiquement ces artefacts des tables de base de données car l'application peut être toujours installée

et en cours d'exécution sur un autre serveur. La suppression de ces artefacts de la base fait échouer les autres exemplaires de l'application lorsqu'ils tentent d'utiliser les règles métier ou les sélecteurs concernés.

Pour supprimer les artefacts de règle métier et de sélecteur inutiles du référentiel, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Localisez les tables de base de données à partir desquelles vous allez supprimer des lignes :

BYTESTORE

Table principale contenant les artefacts de règle métier et de sélecteur

BYTESTOREOVERFLOW

Table de dépassement de capacité de la table principale

APPTIMESTAMP

La table qui contient un horodatage des applications installées qui contiennent les artefacts de règle métier et de sélecteur.

CUSTPROPERTIES

La table qui contient les propriétés personnalisées et les propriétés système pour un groupe de règles métier, un jeu de règles ou une table de décision.

2. A l'aide des outils de la plateforme de base de données, supprimez tous les artefacts de sélecteur et de règle métier d'une application donnée comme suit :
 - a. Recherchez toutes les lignes dans la table BYTESTORE où la colonne **APPNAME** correspond au nom de l'application.
 - b. Enregistrez les valeurs des colonnes de clé principale pour toutes les lignes trouvées. Les colonnes de clé principale de la table BYTESTORE sont **ARTIFACTTNS**, **ARTIFACTNAME** et **ARTIFACTTYPE**.
 - c. Supprimez les lignes trouvées à l'étape 2a dans la table BYTESTORE.
 - d. Pour chaque groupe de valeurs de clé principale enregistré à l'étape 2b, recherchez les lignes de la table BYTESTOREOVERFLOW possédant les mêmes valeurs que les colonnes correspondantes.

Remarque : Pour un groupe de valeurs de clé principale donné, la table BYTESTOREOVERFLOW peut contenir zéro, une ou plusieurs lignes.

- e. Supprimez les lignes trouvées à l'étape 2d dans la table BYTESTOREOVERFLOW.
- f. Pour chaque groupe de valeurs de clé principale enregistré à l'étape 2b, recherchez les lignes de la table CUSTPROPERTIES possédant les mêmes valeurs que les colonnes correspondantes.
- g. Supprimez les lignes trouvées à l'étape 2f dans la table CUSTPROPERTIES.
- h. Supprimez la ligne de la table APPTIMESTAMP où **APPNAME** correspond au nom de l'application.

Résultats

Vous avez supprimé les artefacts de règle métier et de sélecteurs des tables de base de données.

Présentation des règles métier

Utilisez les règles métier pour contrôler le comportement d'une pratique commerciale.

Qu'est-ce qu'une règle métier ?

Une règle métier est un élément qui impose une structure à une pratique commerciale, ou qui en contrôle le comportement. Une règle permet d'appliquer une politique métier, d'établir des normes au sein d'une organisation ou encore de contrôler les accès dans un environnement commercial.

Quand utiliser une règle métier

Les règles métier permettent d'officialiser des pratiques commerciales fréquemment modifiées pouvant provenir d'une entreprise ou ayant été mandatée à l'extérieur d'une entreprise, telles que les organismes de réglementation. Les utilisations les plus fréquentes de règles métier sont les suivantes :

- L'établissement des taux d'intérêt en cours
- Le calcul de remises sur des produits
- Le calcul des taxes de vente
- La définition de groupes particuliers tels que des personnes du troisième âge ou des clients privilégiés

Méthode d'utilisation des règles métier

Développez et déployez les règles métier en utilisant les éditeurs de règles métier Eclipse dans WebSphere Integration Developer. Elles peuvent être gérées et modifiées via l'application Web du gestionnaire de règles métier, qui figure parmi les options de WebSphere Process Server. Pour plus d'informations sur ces outils, consultez les rubriques appropriées dans le centre de documentation de WebSphere Integration Developer et de WebSphere Process Server, selon les cas.

Affichage des composants de règle métier

L'affichage des composants de règle métier constitue la première étape dans l'administration d'un groupe de règle métier. Depuis l'écran, vous pouvez exporter ou importer l'ensemble ou certains groupes de règles métier ou afficher les tables qui constituent les groupes de règles métier.

Avant de commencer

Vous devez absolument être à la console d'administration pour que WebSphere Process Server puisse effectuer ces tâches.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour déterminer quels groupes de règle métier existent, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs>Types de serveurs>WebSphere Application Server**.
2. Cliquez sur *nom_serveur* pour sélectionner le serveur dans la liste de serveurs comportant les règles métier.
3. Cliquez sur **Règles métier** sous Intégration métier.

Résultats

La console affiche une liste des composants de règle métier définis, avec une description pour chaque groupe.

Exportation de règles métier à l'aide de la console d'administration :

Exportez les composants de règle métier après avoir modifié les tables de règles métier. Cette opération a pour effet de créer un fichier qui peut ensuite être importé dans votre environnement de développement, ce qui permet de conserver la synchronisation entre les artefacts de développement et ceux du système de production.

Avant de commencer

Avant d'exécuter cette tâche, vous devez afficher les composants de votre règle métier comme décrit dans «Affichage des composants de règle métier.» Cliquez sur **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server > nom_serveur > Règles métier > Règles métier**.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche. Lorsque la sécurité n'est pas activée, vous devez vous connecter à la console d'administration avec un ID utilisateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour exporter les règles métier à l'aide de la console d'administration, procédez comme suit.

Conseil : Vous pouvez aussi exporter des règles métier à partir de la ligne de commande. Reportez-vous à la commande «`exportBusinessRuleArtifacts.jacl`».

Procédure

Procédure

1. Cochez les cases situées à côté des groupes de règles métier puis cliquez sur **Exporter**.

Le navigateur affiche une liste de liens HTML vers les groupes de règles métier que vous avez choisis. Il s'agit de la page d'exportation des règles métier. Chaque groupe de règles métier a pour extension `.zip`.

2. Téléchargez les fichiers dans votre système en cliquant sur chaque nom de fichier. Lorsque le système vous invite à enregistrer le fichier, cliquez sur **OK**.

Remarque : Le cas échéant, vous pouvez renommer les fichiers au moment du téléchargement.

3. Cliquez sur **Précédent** pour retourner à la liste de groupes de règles métier.

Résultats

Le système enregistre les fichiers à l'endroit que vous avez indiqué. Vous pouvez ensuite les copier sur votre système.

Que faire ensuite

Vous devez importer les fichiers dans votre environnement WebSphere Integration Developer. Pour plus d'informations, voir le centre de documentation de WebSphere Integration Developer.

Importation de règles métier à l'aide de la console d'administration :

L'importation de règles métier permet de mettre à jour les règles installées sans réinstaller une application.

Avant de commencer

Vous devez vous trouver sur la console d'administration et la fonction d'exportation doit avoir créé l'emplacement d'un fichier compressé.

Avant de procéder à l'importation de règles métier, assurez-vous que les conditions suivantes sont vérifiées ou l'importation échouera :

- Le fichier comporte une extension ,zip.
- Le fichier compressé a été créé en exportant les règles métier d'un serveur.
- L'application qui utilise le groupe de règles métier a déjà été installée sur un serveur de la cellule.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Importez des règles métier lorsque vous avez apporté des modifications aux règles utilisées par les applications installées et que vous vous apprêtez à importer ces modifications dans un autre cluster ou serveur. Vous pouvez également utiliser cette fonction pour synchroniser votre environnement de développement avec les modifications de l'environnement de production.

Pour importer les règles métier à l'aide de la console d'administration, procédez comme suit.

Conseil : Vous pouvez aussi importer des règles métier à partir de la ligne de commande. Reportez-vous à la commande «importBusinessRuleArtifacts.jacl».

Procédure

Procédure

1. Affichez les règles métier sur le serveur où vous importez les règles. Cliquez sur **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server > nom_serveur > Règles métier > Règles métier**.
2. Cliquez sur **Importer**.
3. Indiquez le chemin du fichier dans la page Préparation à l'importation des règles métier.

Que faire ensuite

Affichez les règles métier pour contrôler les règles modifiées.

Gestionnaire de règles métier

Le gestionnaire de règles métier est un outil basé sur le Web, conçu pour aider les analystes métier à consulter et modifier les valeurs des règles métier. Cet outil est une option de WebSphere Process Server que vous pouvez choisir d'installer au moment de la création du profil ou après l'installation du serveur.

Les règles métier sont conçues et développées dans WebSphere Integration Developer à l'aide d'ensembles de règles if/then et de tables de décisions qui mettent en oeuvre leurs opérations. Elles peuvent également être créées dans WebSphere Business Modeler ; cependant, Modeler gère uniquement la création de tâches de règles métier, qui deviennent des ensembles de règles après leur exportation de Modeler. Les ensembles de règles et tables de décisions sont définis dans des modèles. Ces derniers contrôlent les aspects d'une règle métier que vous pouvez modifier et dans quelle mesure exactement. Ils définissent la structure des règles if/then, des cas de condition et des actions des tables de décisions.

Les modèles constituent le mécanisme permettant la création de règles métier dans le gestionnaire de règles métier. Un modèle permet de modifier les valeurs des règles métier, de créer une nouvelle règle dans un ensemble de règles ou une nouvelle condition ou action dans une table de décision et de publier les modifications apportées aux définitions de règles métier lors de l'exécution.

Les règles métier sont organisées en groupes de règles métier. Les groupes de règles métier servent à assurer l'interface avec les règles et appeler ces dernières. En effet, les ensembles de règles et tables de décisions ne sont jamais appelés directement.

Pour plus d'informations sur la création et le déploiement des règles métier, consultez le centre de documentation de WebSphere Integration Developer.

Fonctionnement du gestionnaire des règles métier

Le gestionnaire de règles métier est l'outil principal de WebSphere Process Server qui permet à un analyste métier de créer des règles en cours d'exécution.

Le gestionnaire de règles métier permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Extraire une copie de la règle métier à partir du référentiel
- Localiser et éditer une règle métier
- Publier une règle métier dans le référentiel

La figure suivante illustre comment le gestionnaire de règles métier appelle et publie les règles.

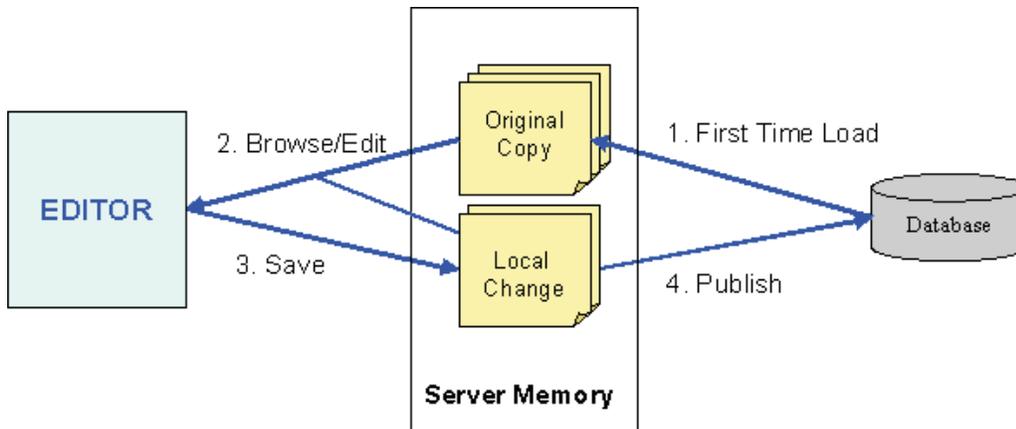


Figure 3. Séquence d'événements du gestionnaire des règles métier

Après vous être connecté au gestionnaire des règles métier, les événements suivants se produisent lorsque vous modifiez une règle métier.

1. Lorsque vous sélectionnez une règle métier, le gestionnaire des règles métier accède à un groupe de règles métier se trouvant dans le référentiel et la stocke dans la mémoire du serveur sous forme de copie originale.
2. Le groupe de règles métier et la logique de règle peuvent être modifiés.
3. Vous pouvez sauvegarder les changements dans un ensemble de règles, une table de décision et un groupe de règles métier sous forme de copie dans la mémoire du serveur.
4. Remplacez la copie locale en la publiant dans la source de données. Vous avez également la possibilité d'annuler les modifications sans qu'aucune mise à jour ne soit effectuée.

Accès au gestionnaire de règles métier

Le gestionnaire de règles métier est accessible via un navigateur Web.

Avant de commencer

Vérifiez que le serveur et le client sont correctement configurés.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'adresse URL par défaut permettant d'accéder au gestionnaire de règles métier est la suivante. Elle peut varier en fonction de l'environnement.

`http://nom_hôte:port/br`

où «nom_hôte» est le nom (ou l'adresse IP) du système hôte en cours et «port» le numéro de port du serveur d'applications sur lequel l'application a été installée.

A titre d'exemple, dans un environnement interne comprenant un serveur unique, le lien est le suivant :

`http://nom_hôte:9080/br`

Remarque : Si la sécurité administrative est activée, le lien précédent est automatiquement redirigé vers un lien sécurisé. A titre d'exemple, dans un environnement interne comprenant un serveur unique, le lien est `https://nom_hôte:9443/br`.

Si la sécurité administrative n'est pas activée, la page Groupes de règles métier s'affiche. Si la sécurité administrative est activée sur le serveur, la page Connexion s'ouvre.

Si la sécurité administrative est activée, effectuez les étapes suivantes pour vous connecter.

Procédure

Procédure

1. Sur la page de connexion, entrez votre **ID utilisateur**.
2. Entrez votre **mot de passe**.
3. Cliquez sur **Connexion**.

Résultats

La page d'accueil du gestionnaire de règles métier s'ouvre avec les groupes de règles métier répertoriés dans la sous-fenêtre de navigation.

Que faire ensuite

Vous pouvez à présent consulter et modifier les opérations relatives aux règles métier et créer des modèles à partir de règles métier.

Présentation de la page Groupes de règles métier et du gestionnaire de règles métier

A l'ouverture du gestionnaire de règles métier, la page Groupes de règles métier s'ouvre et vous permet de parcourir tous les groupes de règles métier et leurs opérations définies.

La page Groupes de règles métier constitue le premier niveau de navigation. Sa mise en page comprend de nombreux éléments communs aux autres pages du gestionnaire de règles métier.

Barre d'outils

La barre d'outils contient les éléments suivants :

Bienvenue

Affiche le nom de l'utilisateur actuellement connecté.

Identification des utilisateurs

Indique le nom de l'utilisateur en cours, précédé de la mention **Bienvenue nom de l'utilisateur**.

Déconnexion

Ouvre la page Connexion si la sécurité administrative est activée.

Important : Si vous vous déconnectez sans publier, une boîte de dialogue vous demande confirmation.

Recherche

Ouvre la page Recherche de groupes de règles métier, qui permet rapidement de trouver ou d'affiner la recherche d'un ensemble spécifié de groupes de règles métier que vous souhaitez utiliser.

Aide Permet d'accéder aux rubriques relatives aux règles métier dans le centre de documentation de WebSphere Process Server.

Sous-fenêtre de navigation

Le panneau de navigation est la sous-fenêtre située sur la partie gauche. Il permet d'accéder à la page Publier et rétablir et aux groupes de règles métier disponibles. L'arborescence de navigation vous permet d'accéder au niveau de règle désiré.

Remarque : La sous-fenêtre de navigation ne s'affiche pas sur les pages se trouvant en mode édition.

Important : Si vous extrayez des artefacts de règle métier qui possèdent un numéro de version supérieur au numéro de version du modèle actuel, les artefacts de règle métier, appelés interpréteur de commandes, deviennent des articles de texte à plat dans le panneau de navigation. Vous ne pourrez alors pas exposer les interpréteurs de commande plus en avant. Il convient de mettre à jour votre version de WebSphere Process Server actuelle et d'installer la dernière version qui possède une version égale ou supérieure à la version des interpréteurs de commande.

Publier et rétablir

Ouvre la page Publier et rétablir qui vous permet de publier dans la base de données les modifications apportées aux groupes de règles métier et aux plannings de règles ou de revenir à la copie originale des groupes de règles métier et des plannings de règles qui figurait dans la base de données.

Groupes de règles métier

Ouvre la page Groupes de règles métier qui constitue le niveau supérieur de navigation. Les groupes de règles métier sont répertoriés dans un arborescence de navigation. Vous pouvez développer ou masquer un groupe de règles métier en cliquant sur le signe plus (+) ou le signe moins (-) situé à côté du nom affiché pour afficher toutes les règles. Lorsque vous sélectionnez un groupe de règles métier dans l'arborescence de navigation à gauche, et toutes les pages de règles enfant (opérations de la règle métier) s'afficheront dans le panneau de droite, y compris les ensembles de règles et tables de décision associés. Lorsque vous cliquez sur l'un de ces éléments, une page correspondante s'ouvre pour édition.

Zone de contenu

La zone de contenu, située dans la sous-fenêtre de droite, correspond à la zone d'affichage et d'édition principale. La zone de contenu se compose d'une section de titre, d'une section d'informations générales et d'une section propre à la page.

Remarque : Les informations affichées dans la zone de contenu varient selon que vous affichez la page Groupe de règles métier, la page Planning de règles, la page Ensemble de règles, la page Table de décision, la page Publier et rétablir ou la page Recherche de groupes de règles métier.

Section relative au titre

Cette section contient les informations suivantes :

Informations sur le chemin d'accès

Indique le chemin d'accès à la page, par exemple le nom du groupe de règles métier et de la page Planning de règles sous la forme suivante :

GroupeRèglesMétier01 > Table1_opération1

Exemple : CalculateDiscountBRG > CalculateDiscount

Titre de règle

Fournit le nom affiché de ressource et le type de la règle métier sous la forme suivante :

Ensemblerègles112 - Ensemble de règles

Exemples : calculateDiscount-Rule Schedule, CalculateDiscountRS - Rule Set

Boutons de fonction

Permettent différentes actions en fonction de l'objet de cette page. Tous les boutons de fonction ne sont pas disponibles dans cette page et certains boutons apparaissent dans d'autres section de la zone de contenu. Le tableau suivant répertorie les fonctions possibles d'une page.

Tableau 27. Boutons de fonction

Nom du bouton	Fonction
Ajouter la propriété	Ajoute des propriétés à un groupe de règles métier dans la page Groupe de règles métier, ou en vue de créer une requête de recherche dans la page Recherche de groupes de règles métier.
Précédent	Permet de revenir à la page précédente.
Annuler	Permet d'ignorer et de passer à la ressource et de revenir à la page précédente.
Copier	Permet de copier une table de décision ou un ensemble de règles afin de créer une nouvelle table ou un nouvel ensemble. Vous devez copier une table de décision ou un jeu de règles, puis modifier les valeurs pour pouvoir créer une nouvelle table de décision ou un nouveau jeu de règles.
Editer	Permet l'édition du planning de règles métier, du jeu de règles ou de la table de décision.
Publier	Publie le groupe de règles métier ou le planning de règles dans le référentiel.
Rétablir	Annule toutes les modifications apportées à la règle qui ont été sauvegardées localement et rétablit la copie originale de la règle qui réside dans la mémoire du serveur. Une fois publiées, les règles ne peuvent plus être rétablies.
Enregistrer	Valide et sauvegarde les modifications apportées à la copie locale et retourne à la page précédente. Notez que l'état d'exécution du serveur n'a pas changé. Voir le bouton «Publier» pour savoir comment modifier l'état du serveur.

Tableau 27. Boutons de fonction (suite)

Nom du bouton	Fonction
Rechercher	Lance la requête de recherche sur la page de recherche de groupe de règles métier et renvoie les groupes de règles métier trouvés qui correspondent à la requête dans la même page.
Trier	Trie les propriétés des groupes de règles métier par ordre alphabétique croissant.

Zone Messages

Indique l'état d'une action exécutée sur une règle ou qu'une erreur s'est produite. Les messages suivants sont des exemples de messages d'état :

"calculateDiscount" a été temporairement enregistré.

Vous pouvez en publier les modifications à partir de la page "Publier et rétablir".

Section relatives aux informations générales

Cette section contient les informations suivantes.

Remarque : La page Groupes de règles métier comprend la section relatives aux informations générales pour WebSphere Process Server 6.1 et ultérieur. La page Recherche de groupes de règles métier et la page Publier et rétablir ne possèdent pas cette section.

Nom affiché

Indique le nom affiché du groupe de règles métier, de l'ensemble de règles ou de la table de décision pour Websphere Process Server 6.1 et ultérieur. Le nom affiché est en lecture seule en mode de navigation, mais vous pouvez le modifier en mode édition dans les pages Groupe de règles métier, Ensemble de règles et Table de décision. Les noms affichés peuvent être n'importe quelle valeur de chaîne et peuvent contenir des caractères spéciaux. Il n'est pas nécessaire que les noms affichés des artefacts de règle métier du même type soient uniques.

Si le nom affiché est défini, il est utilisé à la place de la valeur de nom à tous les endroits où les valeurs de nom sont utilisées, y compris le panneau de navigation et lorsque les artefacts sont affichés en détails. Si le nom affiché d'un artefact de règle métier n'est pas défini, sa valeur de nom est utilisée à la place. En cochant la case **Synchroniser avec le nom**, le nom affiché est synchronisé avec la valeur de nom correspondante du groupe de règles métier, de l'ensemble de règles ou de la table de décision. Le nouveau nom s'applique à toutes les pages du gestionnaire de règles métier lorsque vous sauvegardez les modifications.

Nom Le nom du groupe de règle métier, d'ensemble de règles ou de table de décision. Il est en en lecture seule en mode parcourir et en mode édition.

Espace de nom cible

L'attribut de l'espace de nom cible du groupe de règles métier, de l'ensemble de règles ou de la table de décision. Il est en en lecture seule en mode parcourir et en mode édition.

Dernière publication

Affiche la date de dernière publication du groupe de règles métier, de l'ensemble de règles ou de la table de décision.

Etat Indique si le planning de règles, l'ensemble de règles ou la table de décision est en mode édition et a été publié.

Description

Fournit une brève description du groupe de règles métier, du planning de règles, de l'ensemble de règles ou de la table de décision. Vous pouvez éditer la description de ces pages en mode édition.

Restriction : N'utilisez pas de balises CDATA lors de la modification des zones de description des composants de groupes de règles métier et des règles métier dans le gestionnaire de règles métier, car elles empêchent toute modification des règles et groupes de règles. Si des balises CDATA sont présentes, ouvrez la règle ou le groupe de règles avec un éditeur XML et supprimez manuellement ces balises des zones de description.

Section relatives aux informations de page

Le contenu de la section des informations propres à une page varie selon que la page affichée décrit un groupe de règles métier, un planning de règles, un ensemble de règles ou une table de décision. Pour des informations spécifiques à chacune de ces pages, reportez-vous aux rubriques individuelles.

Pour la page Groupes de règles métier, cette section contient les informations suivantes:

Ressources de règles métier

Répertorie les noms affichés des plannings de règles, des ensembles de règles et des tables de décision.

Description

Présente une brève description du nom de la ressource.

Action

Affiche les actions disponibles pour la ressource de règle métier correspondante. Initialement, cette colonne est vide mais lorsque vous développez le groupe de règle métier, un bouton **Editer** apparaît à côté de chaque règle.

Page Publier et rétablir :

La page Publier et rétablir permet de publier localement les modifications effectuées dans les groupes de règles métier et les plannings de règles dans le référentiel. Elle permet également de rétablir la copie originale des groupes de règles métier et des plannings de règles qui figurait dans la mémoire du serveur avant que la ressource de règle métier soit sauvegardée localement.

La section des informations propres à la page de la zone de contenu contient les éléments suivants.

Section Ressources de règles métier modifiées

La présente section contient une liste des groupes de règles métier et des plannings de règles qu'il est possible de publier ou de rétablir, avec les informations suivantes :

Ressources des règles métier

Fournit la liste des noms des groupes de règles métier et des plannings de règles modifiés. Les ressources prêtes à être publiées sont accompagnées d'une case à cocher.

Etat Indique si la ressource est d'origine ou si elle a été modifiée localement.

Description

Présente une brève description de la ressource.

Action

Indique quelle ressource peut être rétablie. La ressource comporte un bouton **Rétablir** dans la zone **Action** correspondante.

Page Groupe de règles métier :

La page Groupe de règles métier énumère toutes les ressources de règles métier associées au groupe de règles métier.

Vous pouvez parcourir cette page ou ouvrir la page d'édition pour modifier les informations du groupe de règles métier ou des ressources de règles métier associées, y compris l'ajout, la suppression et la modification des propriétés personnalisées du groupe de règles métier.

La section des informations propres à la page de la zone de contenu contient les éléments suivants.

Section Propriétés

Cette section indique les propriétés personnalisées pour le groupe de règles métier.

Restriction : Si le groupe de règles métier ne possède pas de propriétés personnalisées ou si sa liste de propriétés personnalisées est vide, la section Propriétés ne s'affiche pas en mode de navigation. De plus, si le groupe de règles métier fait partie d'une version antérieure à WebSphere Process Server 6.1, la section Propriétés et le bouton **Editer** pour le groupe de règles métier ne s'affichent pas dans la page Groupe de règles métier.

Nom Indique le nom de la propriété. Ce nom doit être unique et ne doit pas être vide. Chaque propriété ne peut être définie qu'une seule fois dans un groupe de règles métier.

Valeur Indique la valeur de la propriété. Chaque propriété doit posséder une valeur définie. La valeur peut être une chaîne vide ou de longueur zéro, mais pas Null. Définir une propriété sur Null revient à supprimer la propriété.

Section Ressources de règles métier

Cette section fournit une liste des plannings de règles, d'ensembles de règles et de tables de décision associées au groupe de règles métier.

Ressources de règles métier

Fournit la liste des noms affichés des plannings de règles, d'ensembles de règles et de tables de décision associées au groupe de règles métier.

Description

Fournit une brève description ou indique le nom du groupe de règles métier, du planning de règles, de l'ensemble de règles et de la table de décision.

Action

Affiche les actions disponibles pour la règle métier correspondante. Initialement, cette colonne est vide mais lorsque vous développez le groupe, un bouton **Editer** apparaît à côté de chaque règle.

Page Planning de règles :

La page Planning de règles fournit une interface permettant de modifier les valeurs d'un groupes de règles métier dans les entrées logiques de règles planifiées. Ces informations sont affichées sous forme d'une table.

Dans la page Planning de règles, vous pouvez effectuer des tâches telles que parcourir, modifier, ajouter, fractionner ou supprimer des dates d'entrée en vigueur pour une règle métier. Vous pouvez aussi créer une nouvelle règle en copiant une règle existante.

La section des informations propres à la page de la zone de contenu contient les éléments suivants.

Section de logique de règle planifiée

Cette section fournit une liste des règles métier en vigueur qui font partie intégrante de cette règle et permet de manipuler des entrées de logique de règle planifiée, par exemple les ajouter et les trier.

Remarque : Vous pouvez spécifier la valeur **Date/Heure** de sélection d'une logique de règle dans le gestionnaire de règles métier soit en heure locale (dans le fuseau horaire du client qui exécute le navigateur Web), soit en temps universel coordonné (TUC).

Date/Heure de début

Indique les options de date spécifique ou "pas de date de début".

Remarque : L'option "Pas de date de début" signifie que la logique de règle cible est effective pour n'importe quelle date avant la date de fin.

Date/Heure de fin

Indique les option de date spécifique ou "pas de date de fin".

Remarque : L'option "Pas de date de fin" signifie que la logique de règle cible est effective pour la date de début et n'importe quelle date située après.

Logique de règle effective

Spécifie l'ensemble de règles ou la table de décision qui est en vigueur dans la période correspondante.

Action

Comporte des options permettant de fractionner et de supprimer les entrées de logique de règle planifiée.

Logique de règle par défaut

Fournit une logique de règle par défaut si aucune autre logique de règle n'est applicable. Elle est sélectionnée si la date ne correspond à aucune des entrées de logique de règle planifiée.

Section Logique de règle disponible

Cette section fournit une liste d'ensembles de règles ou de tables de décisions qui peuvent s'appliquer à une règle métier particulière, avec les descriptions associées, ainsi que les actions.

Logique de règle

Spécifiez le nom de l'ensemble de règles ou la table de décision.

Description

Fournit une brève description de l'ensemble de règles ou de la table de décision.

Action

Fournit des options pour faciliter la modification ou la copie des règles.

Page Ensemble de règles :

La page Ensemble de règles répertorie les "instances" d'une règle métier, leur ordre d'exécution et les modèles associés à cet ensemble de règles.

A partir de la page Ensemble de règles, vous pouvez consulter ou modifier une instance de règle existante à l'aide des modèles, créer une nouvelle instance à partir d'un modèle sélectionné, indiquer l'ordre d'exécution des règles, renommer une règle ou un ensemble de règles, consulter ou modifier un nom affiché d'un ensemble de règle ou d'une règle, consulter ou modifier la description d'un ensemble de règles, enregistrer l'ensemble de règles sous forme de copie de travail ou supprimer une règle.

Les sections des informations propres à la page de la zone de contenu contiennent les éléments suivants.

Section relative aux règles

La présente section contient une liste de règles associées avec les informations suivantes :

Nom Indique le nom de la règle. Cette zone est affichée en mode édition seulement.

Nom affiché

Indique le nom affiché de la règle. Il est défini par la valeur **Nom** si un nom affiché n'a pas été spécifié. En lecture seule en mode visualisation et modifiable en mode édition. Le nom affiché peut être n'importe quelle valeur de chaîne et peut contenir des caractères spéciaux. Il n'a pas besoin d'être unique. En cochant la case **Synchronisation du nom** dans la zone **Action**, le nom affiché est synchronisé avec le nom correspondant.

Règle Répertorie les variables, les contraintes, l'intervalle et l'énumération définissant la règle.

Description

Fournit plus d'informations sur chaque règle dans l'ensemble de règles. En lecture seule en mode visualisation et modifiable en mode édition.

Action

Permet le tri des règles, la suppression des règles et la synchronisation du nom affiché avec le nom en cochant les boutons associés. Les actions sont disponibles en mode édition seulement.

Section Modèles

La présente section facilite la création d'une nouvelle règle en mode édition à l'aide d'un modèle existant et comprend des zones permettant d'indiquer les informations suivantes pour la règle :

Nom du modèle

Fournit le nom du modèle existant.

Nom Affiche une zone de texte permettant d'entrer et de modifier le nom de la règle.

Nom affiché

Affiche une zone de texte permettant d'entrer le nom affiché de la règle. Il est défini par la valeur **Nom** si un nom affiché n'a pas été spécifié. Le nom affiché peut être n'importe quelle valeur de chaîne et peut contenir des caractères spéciaux. Il n'a pas besoin d'être unique. En cochant la case **Synchronisation du nom**, le nom affiché est synchronisé avec la valeur de nom de règle. Le nouveau nom s'applique à toutes les pages du gestionnaire de règles métier lorsque vous sauvegardez les modifications.

Remarque : Si la case **Synchronisation du nom** est cochée, le nom affiché de la règle est désactivé et ne peut pas être modifié.

Règle Affiche une zone de texte permettant d'indiquer les variables, les contraintes, l'intervalle et l'énumération définissant la règle.

Description

Fournit plus d'informations sur chaque paramètre de modèle. La zone n'est visible que si un ensemble de règles est en mode d'édition et que vous déplacez la souris sur le paramètre de modèle cible. Elle est en lecture seule.

Action

Permet l'ajout de la règle au modèle, la suppression de la règle du modèle ou la synchronisation du nom affiché avec la valeur de nom de règle.

Page Table de décisions :

La page Table de décision contient les cas et actions de la condition, leur orientation (lignes et colonnes), ainsi que les modèles associés à cette table. Vous ouvrez cette page à partir de la page Planning de règle.

A partir de la page Table de décision, vous pouvez consulter ou modifier une condition ou action existante à l'aide d'un modèle, ajouter une nouvelle condition à l'aide des modèles définis pour cette table de décision, supprimer une condition, modifier l'ordre des conditions, modifier l'orientation, modifier la règle d'action d'initialisation à l'aide du modèle associé, parcourir et éditer une table de décision et une règle d'initialisation noms affichés et des descriptions, et sauvegarder une table de décision sous forme de copie de travail.

Les sections des informations propres à la page de la zone de contenu contiennent les éléments suivants.

Section Règle d'initialisation

Cette section affiche la règle d'initialisation de la table de décisions. La règle d'initialisation apparaît uniquement si la définition de règle métier ait été conçue dans WebSphere Integration Developer avec une action d'initialisation. La règle d'initialisation est appelée directement avant l'émission de la logique de la table de décision et peut servir à initialiser les variables et actions utilisées dans la table. En mode d'édition, vous pouvez modifier les informations des zones suivantes.

Nom Indique le nom de la règle d'initialisation.

Nom affiché

Indique le nom affiché de la règle. Il est défini par la valeur **Nom** si un nom affiché n'a pas été spécifié. Le nom affiché peut être n'importe quelle

valeur de chaîne, peut contenir des caractères spéciaux et ne doit pas nécessairement être unique. En cochant la case **Synchronisation du nom** dans la zone **Action**, le nom affiché est synchronisé avec le nom correspondant. Le nouveau nom s'applique lorsque vous sauvegardez les modifications effectuées.

Remarque : Si la case **Synchronisation du nom** est cochée, le nom affiché de la règle est désactivé et ne peut pas être modifié.

Règle Répertorie les variables, les contraintes, l'intervalle et l'énumération définissant la règle d'initialisation.

Description

Fournit plus d'informations sur chaque règle d'initialisation. En lecture seule en mode visualisation et modifiable en mode édition de la table de décision.

Action

Permet la synchronisation du nom affiché avec le nom en sélectionnant la case **Synchronisation du nom**.

Section relative à la table de décision

Cette section fournit les cas conditionnels, représentés dans les en-têtes de ligne et de colonne, ainsi que les actions, représentées sous forme de points d'intersection des cas conditionnels dans la table. Vous pouvez changer l'orientation des lignes de condition d'horizontale en verticale, ou vice versa, à l'aide de l'icône **orientation**.

Otherwise

Affiche la condition *otherwise* de cette table de décision. *otherwise* est une condition spéciale qui sera entrée par défaut si aucune autre condition de la table de décision n'est applicable. La condition *otherwise* n'apparaît que si elle figure dans la définition de table de décision qui a été conçue dans WebSphere Integration Developer. Vous ne pouvez ni ajouter ni supprimer dynamiquement la colonne de condition *otherwise* d'une table de décision à partir du gestionnaire de règles métier.

Section Modèles

Cette section permet d'ajouter une règle à l'aide d'un modèle existant.

Page Recherche de groupes de règles métier :

La page Recherche de groupes de règles métier permet de créer une requête de recherche qui permet de trouver ou d'affiner la recherche d'un ensemble spécifié de groupes de règles métier que vous souhaitez utiliser. Vous ouvrez la page Recherche de groupes de règles métier en cliquant sur **Rechercher** dans la barre d'outils du gestionnaire de règles métier.

Dans la page Recherche de groupes de règles métier, vous pouvez rechercher l'espace de nom cible, le nom de groupe de règles métier, les propriétés personnalisées ou une combinaison de ces différents critères. Vous pouvez ajouter une ou plusieurs propriétés personnalisées, trier les propriétés personnalisées par leur nom par ordre alphabétique croissant, déplacer les propriétés vers le haut ou le bas dans la table des propriétés ou supprimer des propriétés personnalisées.

La zone de contenu de la page Recherche de groupes de règles métier comprend une zone **Messages** et des sections d'informations spécifiques contenant les éléments suivants.

Section Rechercher des données

Cette section contient les éléments suivants :

Nom Affiche une zone de texte permettant d'entrer le nom du groupe de règles métier à rechercher. Si vous laissez cette valeur vide, elle ne sera pas incluse dans le contexte de recherche. La valeur que vous entrez est utilisée comme nom et nom affiché. La recherche portera donc d'abord sur les groupes de règles métier possédant un nom ou un nom affiché correspondant à la valeur de nom saisie. Si vous souhaitez effectuer la recherche soit par le nom ou par le nom affiché (mais pas les deux), vous devez le préciser à l'aide des noms de propriété.

Exemple : Si vous entrez `IBMSysName` comme nom de propriété et `VIPGroup` comme valeur de propriété, le gestionnaire de règles métier recherchera les groupes de règles métier correspondant à `VIPGroup` en fonction du nom et pas du nom affiché.

Espace de nom cible

Affiche une zone de texte permettant d'entrer l'URL du groupe de règles métier. Si vous laissez cette valeur vide, elle ne sera pas incluse dans le contexte de recherche.

Section Propriétés

Cette section s'ouvre lorsque vous cliquez sur **Ajouter la propriété** et contient les éléments suivants :

Opérateur logique

Fournit une liste déroulante pour sélectionner "Et", "Ou", ou "Pas" pour créer une requête de recherche contenant plusieurs propriétés.

Nom Affiche une zone de texte permettant d'entrer le nom de la propriété. Il doit être unique dans la table Propriétés du contexte de recherche et ne doit pas être vide.

Opérateur de requête

Fournit une liste déroulante pour sélectionnant l'un des quatre opérateurs de requête pour chaque zone de recherche de données. Les opérateurs de requête sont les suivants.

Opérateur de requête	Description
est égal à	Indique que la valeur du nom du groupe de règles métier, l'espace de nom cible ou la propriété doit correspondre exactement à la chaîne indiquée.

Opérateur de requête	Description
is like	Indique que la requête doit rechercher des groupes de règles métier pour lesquels la valeur du nom du groupe de règles métier, l'espace de nom cible ou la propriété est comme la chaîne indiquée. La chaîne peut contenir des caractères génériques. Le caractère de pourcentage (%) représente plusieurs caractères et le trait de soulignement ('_') représente un caractère unique. Ces caractères génériques doivent respecter la syntaxe du langage SQL.
est différent de	Indique que la valeur du nom du groupe de règles métier, l'espace de nom cible ou la propriété ne doit pas correspondre à la chaîne indiquée.
is not like	Indique que la requête doit rechercher des groupes de règles métier pour lesquels la valeur du nom du groupe de règles métier, l'espace de nom cible ou la propriété n'est pas comme la chaîne indiquée. La chaîne peut contenir des caractères génériques comme dans le cas de l'opérateur "est comme".

Valeur Affiche une zone de texte permettant d'entrer la valeur de la propriété. La valeur peut être laissée vide et est prise en compte dans le contexte de recherche.

Exemple : Si la valeur de propriété PayMethod est laissée vide et que son opérateur de requête est défini par "est différent de," la recherche permettra de trouver des groupes de règles métier dont la propriété PayMethod est définie par une valeur de chaîne non vide.

Action

Permet de déplacer une propriété vers le haut ou vers le bas dans la table des propriétés et de supprimer des propriétés personnalisées.

Section Résultats de la recherche

Cette section contient les éléments suivants :

Groupes de règles

Fournit la liste des noms des groupes de règles métier que la requête de recherche a trouvé.

Etat Indique l'état du groupe de règles métier renvoyé par l'environnement d'exécution comme résultat de recherche. Il peut s'agir de l'un des quatre états suivants.

Conseil : Cliquez sur un groupe de règles métier pour ouvrir sa page de groupe de règles métier.

Etat	Description
Identique à l'environnement local	Indique qu'une copie du groupe de règles métier trouvé existe déjà dans le gestionnaire de règles métier et que son contenu et le contenu du groupe trouvé sont identiques. Aucune action n'est effectuée après la recherche.
Différent de l'environnement d'exécution	Indique qu'une copie du groupe de règles métier trouvé existe déjà dans le gestionnaire de règles métier. Cependant, une autre session utilisateur a modifié la copie principale, et le contenu des groupes de règles métier local et trouvé est différent. Le gestionnaire de règles métier met à jour automatiquement la copie locale pour recevoir les modifications de l'environnement d'exécution.
Modifié dans l'environnement local	Indique qu'une copie du groupe de règles métier trouvé existe déjà dans le gestionnaire de règles métier. Cependant, elle a été modifiée par l'utilisateur actuel. Le gestionnaire de règles métier utilise la copie locale pour effectuer tout autre action de l'utilisateur.
Nouveau dans l'environnement local	Indique qu'une copie du groupe de règles métier trouvé n'existe pas dans le gestionnaire de règles métier. Dans ce cas, le gestionnaire de règles métier crée une copie locale du groupe de règles métier trouvé et l'affiche également dans le panneau de navigation.

Description

Fournit des informations supplémentaires pour le groupe de règles métier.

Ajout, suppression et modification de propriétés de groupe de règles métier

Vous pouvez utiliser des propriétés personnalisées dans des groupes de règles métier pour rechercher des sous-ensembles de groupes de règles métier que vous souhaitez afficher et modifier. Vous ajoutez des nouvelles propriétés personnalisées, supprimez ou modifiez des propriétés dans des pages d'édition des groupes de règles métier. Le nombre de propriétés personnalisées dans un groupe de règles métier est illimité.

Avant de commencer

Vous devez être en mode édition pour le groupe de règles métier.

Restriction : Les groupes de règles métier sont pris en charge à partir des groupes de règles métier 6.1.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour ajouter, supprimer ou modifier des propriétés de groupe de règles métier, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez l'une des options suivantes.

Option	Description
Option	Etapes
Ajouter une propriété à la règle	<ol style="list-style-type: none">1. Cliquez sur Ajouter la propriété.2. Indiquez un Nom unique. La zone de nom ne peut pas rester vide.3. Indiquez une Valeur unique. Chaque propriété ne peut être définie qu'une seule fois dans un groupe de règles métier et doit posséder une valeur définie. La valeur peut être une chaîne vide ou zéro, mais pas null. Définir une propriété sur null revient à supprimer la propriété.
Supprimer une propriété	Dans la zone Action de la propriété sélectionnée, cliquez sur Supprimer .
Modifier une propriété	Entrer le nouveau nom et la valeur dans la zone correspondante.
Trier les propriétés	Cliquez sur Trier pour trier les propriétés des groupes de règles métier par ordre alphabétique croissant.

2. Cliquez sur **Enregistrer**.

Résultats

Le gestionnaire de règles métier valide les règles avant d'envoyer les propriétés au serveur.

Recherche de groupes de règles métier

Vous pouvez effectuer une recherche dans un groupe de règles métier pour trouver ou affiner la recherche d'un ensemble de groupes de règles métier que vous souhaitez utiliser. Vous créez une requête de recherche basée sur le nom, l'espace de nom cible, les propriétés personnalisées ou une combinaison de ces différents éléments.

Avant de commencer

Vous devez être dans la page Recherche de groupes de règles métier que vous pouvez ouvrir en cliquant sur **Rechercher** dans la barre d'outils du gestionnaire de règles métier.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour créer une requête de recherche, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Dans la zone **Nom**, entrez le nom du groupe de règles métier à rechercher. Vous pouvez laisser cette valeur vide mais elle ne sera pas incluse dans le contexte de recherche. La valeur que vous entrez est utilisée comme nom et nom affiché. La recherche portera donc d'abord sur les groupes de règles métier possédant un nom ou un nom affiché correspondant à la valeur de nom saisie. Si vous souhaitez effectuer la recherche soit par le nom ou par le nom affiché (mais pas les deux), vous devez le préciser à l'aide des noms de propriété.
Exemple : Si vous entrez IBMSystemName comme nom de propriété et VIPGroup comme valeur de propriété, le gestionnaire de règles métier recherchera les groupes de règles métier correspondant à VIPGroup en fonction du nom et pas du nom affiché.
2. Dans la zone **Espace de nom cible**, entrez l'URL du groupe de règles métier. Vous pouvez laisser cette valeur vide mais elle ne sera pas incluse dans le contexte de recherche.
3. Dans chaque zone **Rechercher des données**, sélectionnez l'un des quatre opérateurs de requête suivants.

Option	Description
Opérateur de requête	Description
est égal à	Indique que la valeur du nom du groupe de règles métier, l'espace de nom cible ou la propriété doit correspondre exactement à la chaîne indiquée.
is like	Indique que la requête doit rechercher des groupes de règles métier pour lesquels la valeur du nom du groupe de règles métier, l'espace de nom cible ou la propriété est comme la chaîne indiquée. La chaîne peut contenir des caractères génériques. Le caractère de pourcentage ("%") représente plusieurs caractères et le trait de soulignement ("_") représente un caractère unique. Les caractères génériques doivent respecter la syntaxe SQL. Exemples : 1. Si vous saisissez "est comme" "Discount" comme nom de groupe de règles métier et "http://calculateDiscounts" comme espace de nom cible, la recherche permettra de trouver tous les groupes de règles métier contenant cette chaîne et cet URL. 2. Si vous saisissez "est comme" "%Discount%" comme nom de groupe de règles métier, la recherche permettra de trouver tous les groupes de règles métier avec un nom comme AirlineTicketDiscount et MovieTicketDiscountRules.
est différent de	Indique que la valeur du nom du groupe de règles métier, l'espace de nom cible ou la propriété ne doit pas correspondre à la chaîne indiquée.

Option	Description
is not like	Indique que la requête doit rechercher des groupes de règles métier pour lesquels la valeur du nom du groupe de règles métier, l'espace de nom cible ou la propriété n'est pas comme la chaîne indiquée. La chaîne peut contenir des caractères génériques comme défini dans l'opérateur "Comme".

4. **Facultatif** : Cliquez sur **Ajouter la propriété** pour ajouter autant de propriétés requises pour le contexte de recherche.
- Indiquez le **Nom**. Il doit être unique dans la table Propriétés du contexte de recherche et ne doit pas être vide.
 - Indiquez l'**Opérateur de requête**.
 - Indiquez la **Valeur**. La valeur peut être laissée vide et est prise en compte dans le contexte de recherche.
Exemple : Si la valeur de propriété PayMethod est laissée vide et que son opérateur de requête est défini par "est différent de," la recherche permettra de trouver des groupes de règles métier dont la propriété PayMethod est définie par une valeur de chaîne non vide.
 - Cliquez sur la flèche vers le haut ou vers le bas de la zone **Action** pour trier les propriétés.

Conseil : Vous pouvez combiner les propriétés dans la zone **Opérateur logique** à l'aide de "Et", "Ou", ou "Pas" pour créer une requête de recherche contenant plusieurs propriétés.

Exemple : Pour rechercher tous les groupes de règles métier dans l'espace de nom cible "http://calculateDiscounts" et la propriété DiscountedItem contenant la chaîne "men T-Shirts" et la propriété Ship Handling définie par la valeur "Free", il vous faudrait utiliser la propriété logique "Et".

Remarque : L'ajout, la suppression ou la modification des propriétés dans la page Recherche de groupes de règles métier ne se fait que dans le contexte de recherche. Cela n'affecte pas les propriétés de l'objet de règle dans le gestionnaire de règles métier.

5. Cliquer sur **Rechercher**.

Résultats

Les groupes de règles métier qui correspondent à la requête de recherche s'affichent dans la section **Résultats de la recherche** de la page Recherche de groupes de règles métier. L'état du groupe de règles métier renvoyé par l'environnement d'exécution comme résultat de recherche peut être l'un des quatre états suivants.

État	Description
Identique à l'environnement local	Indique qu'une copie du groupe de règles métier trouvé existe déjà dans le gestionnaire de règles métier et que son contenu et le contenu du groupe trouvé sont identiques. Aucune action n'est par conséquent effectuée après la recherche.

Etat	Description
Différent de l'environnement d'exécution	Indique qu'une copie du groupe de règles métier trouvé existe déjà dans le gestionnaire de règles métier. Cependant, une autre session utilisateur a modifié la copie principale, et le contenu des groupes de règles métier local et trouvé est différent. Le gestionnaire de règles métier met à jour automatiquement la copie locale pour recevoir les modifications de l'environnement d'exécution.
Modifié dans l'environnement local	Indique qu'une copie du groupe de règles métier trouvé existe déjà dans le gestionnaire de règles métier. Cependant, elle a été modifiée par l'utilisateur actuel. Le gestionnaire de règles métier utilise la copie locale pour effectuer toute autre action de l'utilisateur.
Nouveau dans l'environnement local	Indique qu'une copie du groupe de règles métier trouvé n'existe pas dans le gestionnaire de règles métier. Dans ce cas, le gestionnaire de règles métier crée une copie locale du groupe de règles métier trouvé et l'affiche également dans le panneau de navigation également.

Remarque : La synchronisation des modifications des groupes de règles métier s'effectue en même temps que les résultats de la recherche sont renvoyés et s'applique dans le contexte du gestionnaire de règles métier. Cela signifie que l'opération qui sera ensuite effectuée sur un groupe de règles métier concerné se fera avec les dernières mises à jour du groupe de règles métier.

Exemple

Exemples : Quatre groupes de règles métier sont installés avec les propriétés suivantes :

Groupe de règles métier 1

- **Nom :** BRDCR002BRG2.brg
- **Espace de nom cible :** <http://BRDCR002BRG2/com/ibm/br/rulegroup>
- **Propriétés :**
 - organization, 7GAA
 - department, accounting
 - ID, 0000047
 - ID_cert45, ABC
 - region, NorthRegion

Groupe de règles métier 2

- **Nom :** BRDCR002BRG3.brg
- **Espace de nom cible :** <http://BRDCR002BRG3/com/ibm/br/rulegroup>
- **Propriétés :**
 - organization, 7FAB

Pour extraire les groupes de règles métier, spécifiez plusieurs caractères génériques '_'.

Opérateur logique	Nom	Opérateur de requête	Valeur
	region	is like	__uth%Region

Renvoie les groupes de règles métier 3 et 4.

Pour extraire un groupe de règle métier, utilisez un caractère générique '_' au lieu d'un opérateur.

Opérateur logique	Nom	Opérateur de requête	Valeur
	organization	is not like	7_A

Renvoie le groupe de règles métier 4.

Pour extraire un groupe de règle métier, utilisez un caractère générique '%' au lieu d'un opérateur.

Opérateur logique	Nom	Opérateur de requête	Valeur
	organization	is not like	7%

Renvoie le groupe de règles métier 4.

Que faire ensuite

Cliquez sur un groupe de règles métier pour ouvrir sa page de groupe de règles métier.

Utilisation des entrées de logique de règle planifiée

Une entrée de logique de règle planifiée identifie les informations pour une règle, comme sa date de prise d'effet, la règle si/alors définie ou la table de décision associée à la règle.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le gestionnaire de règles métier permet de créer, de modifier ou de supprimer des entrées de règles métier.

Création des entrées de logique de règle planifiée :

Vous créez des entrées de logique de règle planifiée à partir d'entrées existantes.

Avant de commencer

Vous devez être en mode Edition pour la règle que vous souhaitez créer.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour créer une nouvelle entrée de logique de règle planifiée, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Dans la page Planning de règles, cliquez sur **Ajouter un enregistrement de sélection**.

Une nouvelle entrée de logique de règle planifiée est ajoutée en bas de la liste avec la valeur **Jan 1** affectée aux zones **Date/Heure de début** et **Date/Heure de fin**. Un message s'affiche dans la zone **Messages** et indique que les valeurs des dates/heures ne sont pas valides.

2. Définissez le contenu de la zone **Date et heure de début** :
 - a. Sélectionnez le mois dans la liste déroulante.
 - b. Sélectionnez le jour dans la liste déroulante.
 - c. Entrez l'année.
 - d. Entrez l'heure (au format 24 heures).
3. Définissez le contenu de la zone **Date et heure de fin** :
 - a. Sélectionnez le mois dans la liste déroulante.
 - b. Sélectionnez le jour dans la liste déroulante.
 - c. Entrez l'année.
 - d. Entrez l'heure (au format 24 heures).

Restriction : Une seule logique de règle à la fois peut être effective à une heure précise. Les dates de règles doivent figurer dans des intervalles date-heure qui ne se chevauchent pas.

Remarque : Les écarts sont autorisés dans les plages de dates/heures. Si vous avez spécifié une logique de règle par défaut, elle est utilisée pour l'écart. Vous devez toujours spécifier une logique de règle par défaut.

4. Sélectionnez la **Logique de règle effective** dans la liste déroulante.
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

Résultats

Un message s'affiche dans la zone **Messages** et indique que l'entrée de logique de règle planifiée a été temporairement sauvegardée et que vous pouvez publier les modifications à partir de la page Publier et rétablir.

Tâches associées :

«Suppression des entrées de logique de règle planifiée», à la page 240

Vous pouvez supprimer des entrées de logique de règle planifiée à partir de la table de logique de règle planifiée. Lorsqu'une entrée de logique de règle planifiée est supprimée, la définition d'ensemble de règles ou de table de décision associée est conservée dans le groupe de règles et est indiquée dans la section Logique de règle disponible de la page. L'entrée de logique de règle planifiée peut être de nouveau ajoutée en tant que logique de règle par défaut ou avec une date et une heure spécifiques.

Modification des entrées de logique de règle planifiée :

Vous pouvez modifier la date et l'heure d'entrées de logique de règle planifiée existantes.

Avant de commencer

Vous devez être en mode Edition pour la règle que vous souhaitez modifier.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour modifier une entrée de logique de règle planifiée, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Dans la page Planning de règles, modifiez le contenu de la zone **Date/Heure de début** de l'entrée de la logique de règle planifiée :
 - a. Sélectionnez le mois dans la liste déroulante.
 - b. Sélectionnez le jour dans la liste déroulante.
 - c. Entrez l'année.
 - d. Entrez l'heure (au format 24 heures).
2. Modifiez la zone **Date/heure de fin** de l'enregistrement de sélection :
 - a. Sélectionnez le mois dans la liste déroulante.
 - b. Sélectionnez le jour dans la liste déroulante.
 - c. Entrez l'année.
 - d. Entrez l'heure (au format 24 heures).

Restriction : Une seule logique de règle à la fois peut être effective à une heure précise. Les dates de règles doivent figurer dans des intervalles date-heure qui ne se chevauchent pas.

Remarque : Les écarts sont autorisés dans les plages de dates/heures. Si vous avez spécifié une logique de règle par défaut, elle est utilisée pour l'écart. Vous devez toujours spécifier une logique de règle par défaut.

3. Cliquez sur **Enregistrer**.

Remarque : Si les zones **Date/Heure** ne sont pas valides, elles sont affichées en **rouge** et un message s'affiche dans la zone **Messages** pour indiquer que les valeurs des dates/heures ne sont pas valides.

Résultats

L'entrée de la logique de règle planifiée est sauvegardée localement et est prête à être publiée sur le référentiel. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Publication et rétablissement de règles métier», à la page 240.

Que faire ensuite

Pour plus d'informations sur la définition de dates pour une règle métier, voir «Fractionnement de dates dans les règles métier», à la page 230.

Tâches associées :

«Suppression des entrées de logique de règle planifiée», à la page 240
Vous pouvez supprimer des entrées de logique de règle planifiée à partir de la table de logique de règle planifiée. Lorsqu'une entrée de logique de règle planifiée est supprimée, la définition d'ensemble de règles ou de table de décision associée est conservée dans le groupe de règles et est indiquée dans la section Logique de règle disponible de la page. L'entrée de logique de règle planifiée peut être de nouveau ajoutée en tant que logique de règle par défaut ou avec une date et une heure spécifiques.

Sélections des dates-heures :

Les règles métier sont sélectionnées selon une spécification de date/heure.

La date est soit définie dans le paramètre d'opération du groupe de règles métier, soit générée lors de l'exécution. Les dates sont toujours exprimées en temps universel coordonné (UTC) et désignent des moments précis. Une seule logique de règle à la fois peut être effective à une heure précise. Lorsqu'aucune autre logique de règle n'est en vigueur à ce moment-là, la logique de règle par défaut est utilisée.

Le groupe de règles métier prend en charge les options de date/heure suivantes, auxquelles vous accédez en cliquant sur l'icône dans les zones **Date/Heure de début** et **Date/Heure de fin** :

Indication de la date/l'heure

Indique une date manuellement.

Continuité

Définit automatiquement la date de fin à la date de début la plus ancienne postérieure à l'entrée de logique de règle planifiée. La sélection de date continue n'est disponible que dans la zone **Date/heure de fin**.

Remarque : La sélection continue est utilisée quand des intervalles de date de deux entrées de logique de règle planifiée sont contigus. Un attribut continu est défini sur la date de fin de la première entrée de logique de règle planifiée. Quand l'attribut est configuré, la date de début de la seconde entrée de logique de règle planifiée est définie sur la date de fin de la première entrée de logique de règle planifiée de sorte qu'il est inutile de spécifier les deux dates.

Pas de date de début ou Pas de date de fin

Selon ce que vous avez choisi, ne définit pas de limite de début ou de fin.

Restriction : Le groupe de règles métier ne prend en charge que les dates d'entrée en vigueur. Si vous devez effectuer un autre type de sélection, utilisez un composant de sélecteur.

Fractionnement de dates dans les règles métier :

Le fractionnement de dates dans une règle métier permet de modifier rapidement une règle métier.

Avant de commencer

Vous devez être en mode Edition pour la règle que vous souhaitez modifier.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour diviser une entrée de logique de règle planifiée, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Cliquez sur **Diviser** à côté de l'entrée de logique de règle planifiée.
Une nouvelle entrée de logique de règle planifiée est créée avec une date de début du 1 janvier ; les zones apparaissent en rouge. Un message s'affiche dans la zone **Messages** pour vous indiquer que les valeurs des zones de date/heure sont incorrectes.
2. Sélectionnez la date et l'heure de début pour la nouvelle entrée de logique de règle planifiée.
La date et l'heure de fin de l'entrée de logique de règle planifiée d'origine passent de *continu* à la date et l'heure de début de la nouvelle entrée de logique de règle planifiée, tandis que la date et l'heure de fin de la nouvelle entrée de logique de règle planifiée passent à la date et à l'heure de fin de l'entrée de logique de règle planifiée précédente.
3. Modifiez la date et l'heure de la nouvelle entrée de logique de règle planifiée.
4. Modifiez la **logique de règle effective** pour satisfaire les exigences de la nouvelle règle.

Ensembles de règles

Un ensemble de règles est un groupe d'instructions ou de règles *if/then* dans lesquelles *if* représente la condition et *then*, l'action de la règle. Les ensembles de règles conviennent particulièrement aux règles métier qui comportent très peu de clauses de condition.

Si la condition est satisfaite, l'action est exécutée. Cela peut entraîner l'exécution de plusieurs actions par l'ensemble de règles. L'ordre de traitement des règles est déterminé par l'ordre des instructions dans l'ensemble de règles *if/then*. Par conséquent, quand vous modifiez ou ajoutez une règle, vous devez le faire dans la bonne séquence.

Un ensemble de règles peut comporter deux types de règles– Des règles *if/then* et des règles d'action :

- Une règle *if/then* détermine l'action à entreprendre en fonction de la condition du message entrant ;
- une règle d'action détermine l'action à entreprendre quel que soit le message entrant.

Une condition contenue dans une règle comporte une expression de condition, qui peut être une simple chaîne ou un élément *and*, *or* ou *not*.

Vous créez ou modifiez des ensembles de règles dans le gestionnaire de règles métier à l'aide de modèles définis pour chaque ensemble. Les modèles fournissent la structure déterminant le fonctionnement de l'ensemble de règles. Les modèles de règles ne sont pas partagés entre les ensembles de règles.

Création des entrées d'ensemble de règles :

Vous créez une nouvelle entrée d'ensemble de règles en copiant un ensemble existant et en modifiant ses valeurs.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour créer une nouvelle entrée d'ensemble de règles, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Cliquez sur **Copier** à côté de l'entrée de logique de règle planifiée pour l'ensemble de règles sélectionné.
La page Edition s'affiche pour la nouvelle entrée avec le titre Mode Edition:Copy_of_TableName-Ruleset.
2. Dans la zone **Nom**, entrez un nom unique pour la nouvelle entrée d'ensemble de règles.
3. Dans la zone **Nom affiché**, entrez un nom d'affichage pour la nouvelle entrée d'ensemble de règles. Le nom affiché n'a pas besoin d'être unique pour l'ensemble de règles. Il peut s'agir de n'importe quelle valeur de chaîne et peut contenir des caractères spéciaux. Si vous n'indiquez pas de nom affiché, la valeur **Nom** sera utilisée comme nom affiché.

Remarque : Pour synchroniser le nom d'affichage avec le nom correspondant de l'ensemble de règles, cochez la case **Synchronisation avec le nom**.

4. Dans la zone **Description**, entrez une description courte de la nouvelle entrée de l'ensemble de règles.
5. Modifiez les valeurs dans chaque condition.

Conseil : Pour afficher les valeurs des paramètres de chaque valeur, placez votre curseur sur une zone. Un message apparaît, indiquant le type de variable et sa portée.

6. Cliquez sur la flèche vers le haut ou vers le bas pour placer la règle dans l'ordre correct.
7. Cliquez sur **Enregistrer**.

Résultats

Un message s'affiche dans la zone **Messages** et indique que l'entrée d'ensemble de règles a été temporairement sauvegardée et que vous pouvez publier les modifications à partir de la page Publier et rétablir.

Tâches associées :

«Suppression des entrées de logique de règle planifiée», à la page 240
Vous pouvez supprimer des entrées de logique de règle planifiée à partir de la table de logique de règle planifiée. Lorsqu'une entrée de logique de règle planifiée est supprimée, la définition d'ensemble de règles ou de table de décision associée est conservée dans le groupe de règles et est indiquée dans la section Logique de règle disponible de la page. L'entrée de logique de règle planifiée peut être de nouveau ajoutée en tant que logique de règle par défaut ou avec une date et une heure spécifiques.

Création de règles dans des ensembles de règles à partir de modèles :

Vous créez une règle dans un ensemble de règles à l'aide des modèles de règle qui lui sont associés.

Avant de commencer

Vous devez être en mode édition de l'ensemble de règles.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour créer une nouvelle règle à partir d'un modèle, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Cliquez sur **Nouvelle règle à partir du modèle** pour afficher la liste des modèles disponibles pour la règle.
2. Sélectionnez un modèle et procédez comme suit :
 - a. Dans la zone **Nom**, entrez le nom de la nouvelle règle.
 - b. Dans la zone **Nom affiché**, entrez un nom pour la nouvelle règle. Le nom affiché n'a pas besoin d'être unique pour la règle. Il peut s'agir de n'importe quelle valeur de chaîne et peut contenir des caractères spéciaux. Si vous n'indiquez pas de nom affiché, la valeur **Nom** sera utilisée comme nom affiché.

Remarque : Pour synchroniser le nom d'affichage avec la valeur du nom, cochez la case **Synchronisation du nom** correspondante dans la zone **Action**. Si la case est cochée, le nom affiché de la règle est désactivé et ne peut pas être modifié.

- c. Spécifiez les valeurs de la règle dans les zones d'entrée ou sélectionnez les variables dans les listes déroulantes.
 - d. Entrez une description de la règle.
 - e. Cliquez sur **Ajouter**.
3. Cliquez sur la flèche vers le haut ou vers le bas de la zone **Action** pour placer la règle dans le bon ordre.

Remarque : L'ordre de traitement des règles est déterminé par l'ordre des instructions de règle dans l'ensemble de règles if/then. Par conséquent, quand vous modifiez ou ajoutez une règle, vous devez le faire dans la bonne séquence.

4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Que faire ensuite

L'ensemble de règles est prêt pour la publication. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Publication et rétablissement de règles métier», à la page 240.

Tâches associées :

«Suppression des entrées de logique de règle planifiée», à la page 240
Vous pouvez supprimer des entrées de logique de règle planifiée à partir de la table de logique de règle planifiée. Lorsqu'une entrée de logique de règle planifiée est supprimée, la définition d'ensemble de règles ou de table de décision associée est conservée dans le groupe de règles et est indiquée dans la section Logique de règle disponible de la page. L'entrée de logique de règle planifiée peut être de nouveau ajoutée en tant que logique de règle par défaut ou avec une date et une heure spécifiques.

Modification des règles d'un ensemble de règles à l'aide de modèles :

Pour modifier une règle d'un ensemble de règles, utilisez les modèles qui lui sont associés.

Avant de commencer

Vous devez être en mode édition de l'ensemble de règles.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour modifier une règle à l'aide d'un modèle existant, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Modifiez la valeur existante en tapant une autre dans la zone d'entrée ou en cliquant sur la flèche vers le bas qui figure dans la zone et en sélectionnant une valeur dans la liste déroulante.
2. Si nécessaire, cliquez sur la flèche vers le haut ou vers le bas pour placer la règle dans le bon ordre.

Remarque : L'ordre de traitement des règles est déterminé par l'ordre des instructions dans l'ensemble de règles if/then. Par conséquent, quand vous modifiez ou ajoutez une règle, vous devez le faire dans la bonne séquence.

3. Cliquez sur **Enregistrer**.

Que faire ensuite

L'ensemble de règles modifié est prêt pour la publication. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Publication et rétablissement de règles métier», à la page 240.

Tâches associées :

«Suppression des entrées de logique de règle planifiée», à la page 240
Vous pouvez supprimer des entrées de logique de règle planifiée à partir de la table de logique de règle planifiée. Lorsqu'une entrée de logique de règle planifiée est supprimée, la définition d'ensemble de règles ou de table de décision associée est conservée dans le groupe de règles et est indiquée dans la section Logique de règle disponible de la page. L'entrée de logique de règle planifiée peut être de nouveau ajoutée en tant que logique de règle par défaut ou avec une date et une heure spécifiques.

Tables de décisions

Une table de décision est une entrée de logique de règle planifiée, sous forme de tableau, qui comporte des conditions, représentées dans les en-têtes de ligne et de

colonne, ainsi que des actions, représentées sous forme de points d'intersection des cas conditionnels dans la table. Les tables de décisions sont particulièrement adaptées aux règles métier comportant plusieurs conditions. Pour ajouter une autre condition, il suffit d'ajouter une autre ligne ou colonne.

Comme l'ensemble de règles if/then, la table de décisions est gérée par l'interaction de conditions et d'actions. La principale différence est que, dans une table de décision, l'action est déterminée par plusieurs conditions et que plusieurs actions peuvent être associées à chaque ensemble de conditions. Si les conditions sont satisfaites, l'action ou les actions correspondantes sont exécutées.

Modèles

Vous utilisez des modèles pour modifier les valeurs de la table de décision dans le gestionnaire de règles métier. Les modèles sont conçus dans WebSphere Integration Developer et contenus dans la définition de règle métier. Ils déterminent les aspects d'une table de décision que vous modifiez et fournissent une liste des valeurs valides parmi lesquelles choisir. Vous créez de nouvelles lignes et colonnes dans la table ou de nouvelles actions en fonction des modèles définis pour cette table de décision, et vous modifiez les conditions ou actions existantes ayant été créées avec le modèle. Les modèles de table de décision ne sont pas partagés entre les tables.

Règles d'action d'initialisation

Les tables de décisions prennent en charge l'utilisation d'une règle d'action d'initialisation, qui est exécutée avant la table de décision et permet un prétraitement, par exemple pour la création d'objets métier ou la définition de valeurs initiales. Vous pouvez modifier une règle d'action d'initialisation dans le gestionnaire de règles métier, à condition que la définition de règle métier ait été conçue dans WebSphere Integration Developer avec une action d'initialisation.

Bien qu'il ne soit possible de créer qu'une seule règle d'action d'initialisation à partir d'un modèle unique, la règle d'action peut comporter plusieurs expressions d'action, ce qui lui permet d'exécuter plusieurs actions. Si un modèle de règle d'initialisation est défini pour une table de décision particulière, il ne peut être utilisé que dans cette table.

Conditions otherwise

otherwise est une condition spéciale qui sera entrée par défaut si aucune autre condition de la table de décision n'est applicable.

La condition *otherwise* n'apparaît dans le gestionnaire de règles métier que si elle figure dans la définition de table de décisions qui a été conçue dans WebSphere Integration Developer. Vous ne pouvez pas l'ajouter ou la supprimer dynamiquement dans le gestionnaire de règles métier.

Sinon, vous pouvez créer un modèle à partir des actions associées à la condition *otherwise*. La condition *otherwise* peut être utilisée zéro ou une fois pour toute condition vérifiée.

La figure suivante représente une table de décision avec une *règle d'action d'initialisation* qui détermine que le type de membre par défaut est Silver) et des conditions *otherwise* qui s'appliquent aux clients gold et silver dépensant moins de \$500. Les *conditions* PurchaseAmount et MemberType concernent les première et

deuxième lignes, et l'action Discount concerne la troisième ligne. L'orientation des conditions et des actions est indiquée par des flèches.

Initialization Rule	
Display Name	Rule
Rule1	Default Member Type = Silver

Decision Table						
PurchaseAmount	>= 500 && < 2000		>= 2000		Otherwise	
MemberType	Gold	Silver	Gold	Silver	Gold	Silver
Discount	8 %	3 %	10 %	5 %	2 %	0 %

Figure 4. table de décision

L'exemple montre que les clients gold dépensant \$500 - \$1999 ont droit à une remise de 8% alors que les clients silver dépensant \$500 - \$2000 ont droit à une remise de 3%. Les clients gold dépensant \$2000 ou plus ont droit à une remise de 10% alors que les clients silver dépensant \$2000 ou plus ont droit à une remise de 5%. Les clients gold dépensant moins de \$500 ont droit à une remise de 2% et les clients silver dépensant moins de \$500 ont droit à une remise de 0%.

Création des entrées de table de décision :

Vous créez une entrée de table de décision en copiant une table de décision existante et en modifiant ses valeurs.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez WebSphere Integration Developer pour concevoir et développer des tables de décision. Dans le gestionnaire de règles métier, vous pouvez créer de nouvelles conditions basées sur les définitions de modèle définies dans WebSphere Integration Developer, mais vous ne pouvez pas créer de nouvelles décisions. Pour plus d'informations sur la création de tables de décision dans WebSphere Integration Developer, voir «Création d'une table de décision».

Pour créer un entrée de table de décision, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Cliquez sur **Copier** à côté de l'entrée de logique de règle sélectionnée pour la table de décision sélectionnée.
La page Edition s'affiche pour la nouvelle entrée avec le titre Mode Edition :Copy_of_TableName-Decision Table.
2. Dans la zone **Nom**, entrez le nom de la nouvelle entrée de table de décision.
3. Dans la zone **Nom affiché**, entrez un nom pour la nouvelle entrée de la table de décision. Le nom affiché n'a pas besoin d'être unique pour la table de décision. Il peut s'agir de n'importe quelle valeur de chaîne et peut contenir des caractères spéciaux. Si vous n'indiquez pas de nom affiché, la valeur **Nom** sera utilisée comme nom affiché.

Remarque : Pour synchroniser le nom affiché à la valeur de nom, cochez la case correspondante **Synchronisation avec le nom**.

4. Dans la zone **Description**, entrez une description courte de la nouvelle entrée de la table de décision.
5. Modifiez les **valeurs** dans chaque condition.

Conseil : Pour afficher les valeurs des paramètres de chaque valeur, placez votre curseur sur une zone. Un message apparaît, indiquant le type de variable et sa portée.

6. Cliquez sur **Enregistrer**.

Résultats

Un message apparaît dans la zone de message. Il vous indique que l'entrée a été temporairement enregistrée et que vous pouvez publier les modifications dans la page Publier et rétablir. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Publication et rétablissement de règles métier», à la page 240.

Tâches associées :

«Suppression des entrées de logique de règle planifiée», à la page 240
 Vous pouvez supprimer des entrées de logique de règle planifiée à partir de la table de logique de règle planifiée. Lorsqu'une entrée de logique de règle planifiée est supprimée, la définition d'ensemble de règles ou de table de décision associée est conservée dans le groupe de règles et est indiquée dans la section Logique de règle disponible de la page. L'entrée de logique de règle planifiée peut être de nouveau ajoutée en tant que logique de règle par défaut ou avec une date et une heure spécifiques.

Menu Actions spéciales :

La page Table de décisions comprend un menu **Actions spéciales** qui permet de modifier les valeurs d'une table de décisions ou la structure et les variables d'un modèle.

Le menu **Actions spéciales** est disponible pour les zones assorties de l'icône **actions spéciales** lorsqu'une table de décision est en mode Edition. Cliquez sur l'icône **Actions spéciales** de la zone pour ouvrir une liste des options disponibles. Le tableau suivant répertorie les options possibles.

Remarque : Réorganiser les colonnes ou les lignes n'affecte que la présentation visuelle de la table et n'a aucune incidence sur l'ordre de traitement des conditions et des actions.

Option de menu	Description	Modifie la condition	Modifie l'action
Ajouter en dessous	Ajoute une nouvelle condition (ligne) en dessous de la cellule en cours (orientation verticale)	Oui	
Ajouter à droite	Ajoute une nouvelle condition à droite de la cellule (orientation horizontale)	Oui	
Modifier le modèle	Autorise les modifications de la valeur de cellule	Oui	Oui

Option de menu	Description	Modifie la condition	Modifie l'action
Déplacer vers le haut	Déplace la valeur de condition ou la variable d'une ligne vers le haut (orientation verticale)	Oui	
Déplacer vers le bas	Déplace la valeur de condition ou la variable d'une ligne vers le bas (orientation horizontale)	Oui	
Déplacer vers la gauche	Déplace la valeur de condition ou la variable vers la gauche (orientation horizontale)	Oui	
Déplacer vers la droite	Déplace la valeur de condition ou la variable d'une ligne vers la droite (orientation verticale)	Oui	
Supprimer	Supprime la valeur de la condition ou la variable	Oui	
Fermer le menu	Ferme le menu	Oui	Oui

Modification des entrées de table de décision :

Vous modifiez une table de décisions en entrant directement la nouvelle valeur dans la zone d'entrée appropriée ou en sélectionnant une valeur dans les options de la zone de liste.

Avant de commencer

Vous devez être en mode édition pour la table de décisions que vous souhaitez modifier.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour modifier les valeurs d'une table de décision, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Modifiez la valeur existante en tapant une autre dans la zone d'entrée ou en cliquant sur la flèche vers le bas qui figure dans la zone et en sélectionnant une valeur dans la liste déroulante.

Restriction :

- La règle d'initialisation n'apparaît dans la table de décision que si elle figure dans la définition de règle métier qui a été conçue dans WebSphere Integration Developer. Une seule règle d'action d'initialisation peut être associée à modèle unique, mais la règle d'action peut comporter plusieurs expressions d'action.
- La condition *otherwise* n'apparaît dans la table de décision que si elle figure dans la définition de règle métier qui a été conçue dans WebSphere Integration Developer. Vous ne pouvez ni ajouter, ni supprimer la condition

otherwise dans le gestionnaire de règles métier, mais vous pouvez créer un modèle à partir des actions associées à la condition *otherwise*.

2. Cliquez sur l'icône **Actions spéciales** en regard de la zone pour ouvrir une liste des options disponibles, puis sélectionnez l'action de votre choix.

Remarque : La sélection d'une option permettant de réorganiser les colonnes ou les lignes n'affecte que la présentation visuelle de la table et n'a aucune incidence sur l'ordre de traitement des conditions et des actions.

3. Cliquez sur **Enregistrer**.

Résultats

La règle est modifiée localement et est prête à être publiée sur le référentiel. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Publication et rétablissement de règles métier», à la page 240.

Tâches associées :

«Suppression des entrées de logique de règle planifiée», à la page 240
Vous pouvez supprimer des entrées de logique de règle planifiée à partir de la table de logique de règle planifiée. Lorsqu'une entrée de logique de règle planifiée est supprimée, la définition d'ensemble de règles ou de table de décision associée est conservée dans le groupe de règles et est indiquée dans la section Logique de règle disponible de la page. L'entrée de logique de règle planifiée peut être de nouveau ajoutée en tant que logique de règle par défaut ou avec une date et une heure spécifiques.

Modification des valeurs de modèle de tables de décisions :

Vous modifiez la structure et les valeurs d'un modèle de table de décision en utilisant le menu **Actions spéciales** et en entrant directement les valeurs dans les zones d'entrée appropriées.

Avant de commencer

Vous devez être en mode édition pour la table de décisions que vous souhaitez modifier.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour modifier un modèle de table de décision, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Cliquez sur l'icône **Actions spéciales** située en regard de la zone de table de décision que vous souhaitez modifier pour ouvrir la zone de liste des options disponibles, puis sélectionnez **Modifier le modèle**.
2. Entrez la nouvelle valeur du modèle à la place de la valeur existante dans la zone.
3. Cliquez sur **Modifier** dans la colonne **Action**.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Résultats

Le modèle de table de décision a été modifié et est maintenant prêt pour la publication. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Publication et rétablissement de règles métier».

Suppression des entrées de logique de règle planifiée

Vous pouvez supprimer des entrées de logique de règle planifiée à partir de la table de logique de règle planifiée. Lorsqu'une entrée de logique de règle planifiée est supprimée, la définition d'ensemble de règles ou de table de décision associée est conservée dans le groupe de règles et est indiquée dans la section Logique de règle disponible de la page. L'entrée de logique de règle planifiée peut être de nouveau ajoutée en tant que logique de règle par défaut ou avec une date et une heure spécifiques.

Avant de commencer

Vous devez être en mode Edition pour la règle que vous souhaitez supprimer.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour supprimer une logique de règle planifiée, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Dans la page Planning de règles, sélectionnez la logique de règle planifiée, puis cliquez sur **Supprimer**.

La logique de règle planifiée est supprimée. L'ensemble de règles associé ou la définition de la table de décision reste dans le groupe de règles et figure dans la partie Logique de règle disponible de la page.

Remarque : Au moins une règle métier active doit être associée à chaque opération réalisée sur un groupe de règles métier, soit en tant qu'entrée de logique de règle ou en tant que logique de règle par défaut. Toute tentative de suppression de toutes les entrées de logique de règle génère une erreur.

2. Cliquez sur **Enregistrer**.

Résultats

L'entrée de la logique de règle planifiée est temporairement sauvegardée et est prête à être publiée sur le référentiel.

Publication et rétablissement de règles métier

Lorsque vous sauvegardez une partie d'un groupe de règles métier, les modifications sont sauvegardées localement. Pour stocker les modifications apportées à la source de données qui se trouve sur le serveur d'applications, vous devez les *publier*. Vous pouvez également annuler les modifications sauvegardées en local dans une règle métier en *rétablissant* l'état d'origine de la règle.

Avant de commencer

Vous devez vous trouver dans une page du gestionnaire de règles métier qui comporte une sous-fenêtre de navigation.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le serveur publie les modifications au niveau du groupe de règles métier et du planning de règles. Lors de la phase de publication, le gestionnaire de règles métier n'a pas besoin d'effectuer de validations car il valide toutes les modifications que vous entrez dans chaque page d'édition lorsque vous sauvegardez les informations.

Pour publier les modifications dans un groupe de règles métier ou un planning de règles, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Cliquez sur **Publier et rétablir**.
2. Dans la page Publier et rétablir, sélectionnez les groupes de règles métier ou les plannings de règles à envoyer au référentiel en cliquant sur leurs cases à cocher situées dans la colonne de gauche de la zone de contenu. Vous pouvez publier tous les groupes de règles métier ou les plannings de règles en même temps en une seule transaction, ou simplement un sous-ensemble des pages.

Remarque : Pour annuler toutes les modifications sauvegardées en local dans un groupe de règles métier ou un planning de règles et remplacer la ressource modifiée par la copie d'origine en mémoire sur le serveur, cochez la case de ce groupe de règles métier ou de ce planning de règles et cliquez sur **Rétablir**. Les groupes de règles métier et les plannings de règles ne peuvent pas être rétablis après la publication car cette dernière modifie la copie d'origine qui se trouve en mémoire sur le serveur.

3. Cliquez sur **Publier**.

Les groupes de règles métier et les plannings de règles sélectionnés sont enregistrés en mémoire sur le serveur.

Que faire ensuite

La règle métier est prête à être exportée vers la source de données.

Identification des incidents du gestionnaire des règles métier

Les incidents susceptibles de se produire au cours de l'utilisation du gestionnaire de règles métier comprennent les erreurs de connexion, les conflits de connexion et les conflits d'accès.

Vous pouvez prendre diverses mesures pour identifier et résoudre ces incidents.

Résoudre les erreurs de connexion :

Une erreur de connexion se produit lors de la connexion.

Avant de commencer

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le message d'erreur de connexion est le suivant :

Impossible de traiter la connexion. Vérifiez l'ID utilisateur et le mot de passe et faites une nouvelle tentative.

Remarque : Les erreurs de connexion se produisent lorsque la sécurité administrative est activée et que l'ID utilisateur, le mot de passe ou les deux sont incorrects.

Pour résoudre les erreurs de connexion, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Cliquez sur **OK** dans le message d'erreur pour retourner à la page de connexion.
2. Entrez l'**ID utilisateur** et le **mot de passe** corrects.
 - Vérifiez que la touche de verrouillage des majuscules n'est pas activée si les mots de passe sont sensibles à la casse.
 - Vérifiez que l'ID utilisateur et le mot de passe sont correctement orthographiés.
 - Vérifiez auprès de l'administrateur système que les ID utilisateur et mot de passe sont corrects.
3. Cliquez sur **Connexion**.

Que faire ensuite

Si vous résolvez l'erreur de connexion, vous pouvez vous connecter au gestionnaire de règles métier. Si l'erreur n'est pas résolue, contactez votre administrateur système.

Résoudre les erreurs liées aux conflits de connexion :

Une erreur liée au conflit de connexion apparaît lorsqu'un autre utilisateur avec le même ID utilisateur est connecté à l'application.

Avant de commencer

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le message de conflit de connexion est le suivant :

Un autre utilisateur est déjà connecté avec le même nom d'utilisateur. Sélectionnez l'une des options ci-dessous.

Cette erreur se produit généralement lorsqu'un utilisateur a fermé le navigateur sans se déconnecter. Si cela se produit, la prochaine tentative de connexion avant l'expiration de la session aboutira à un conflit de connexion.

Remarque : Un conflit de connexion n'intervient que lorsque la sécurité administrative est activée.

Pour résoudre les erreurs liées au conflit de connexion, sélectionnez l'une des trois options suivantes :

- Retourner à la page de connexion.
Utilisez cette option si vous souhaitez ouvrir l'application avec un autre ID utilisateur.
- Déconnectez l'autre utilisateur ayant le même ID utilisateur.

Utilisez cette option pour déconnecter l'autre utilisateur et démarrer une nouvelle session.

Remarque : Les modifications locales non publiées effectuées dans l'autre sessions sont perdues.

- Hériter du contexte de l'utilisateur ayant le même ID puis déconnecter cet utilisateur.

Utilisez cette option pour continuer le travail en cours. Toutes les modifications non publiées de la session précédente sont enregistrées et ne sont pas perdues. Le gestionnaire de règles métier s'ouvre à la dernière page affichée dans la session précédente.

Résoudre les erreurs liées aux conflits d'accès :

Un conflit d'accès survient lorsqu'une règle métier est mise à jour dans la source de données par un utilisateur alors qu'un autre utilisateur met à jour la même règle.

Avant de commencer

Cette erreur est rapportée lorsque vous publiez vos modifications locales dans le référentiel.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour corriger les erreurs liées aux conflits d'accès, procédez comme suit :

- Recherchez la source de la règle métier qui entraîne l'erreur et vérifiez si vos modifications sur la machine locale sont toujours valides. Vos modifications peuvent ne plus être requises une fois que des modifications sont apportées par un autre utilisateur.
- Si vous choisissez de continuer à travailler avec le gestionnaire de règles métier, vous devez recharger les groupes de règles métier et plannings de règles erronés à partir de la source de données étant donné que vos modifications locales des groupes de règles métier et plannings de règles ne sont plus exploitables. Vous pouvez recharger une page de groupe de règles métier et de planning de règles, en cliquant sur **Recharger** dans la page Publier et rétablir pour laquelle l'erreur a été rapportée. Vous pouvez toujours utiliser les modifications locales des autres groupes de règles métier et plannings de règles qui ne présentent pas d'erreurs.

Règles métier

Le widget Règles métier permet d'afficher et de modifier les règles métier dans WebSphere Process Server pour influencer les performances de votre entreprise.

Le widget Règles métier affiche les règles métier dans une hiérarchie. En haut se trouve le groupe de règles métier. Chaque groupe de règles métier contient des ensembles de règles métier, qui à leur tour contiennent des règles if-then qui déterminent la logique métier. Certaines règles if-then possèdent des paramètres que vous pouvez modifier pour influencer les performances de votre entreprise. Si vous placez le curseur sur un paramètre, il change de forme et le paramètre est affiché comme zone que vous pouvez éditer ou modifier.

Présentation des composants de sélecteur

Tandis que les entreprises évoluent, les processus métier qui les pilotent doivent, eux aussi, évoluer. Certaines de ces évolutions peuvent nécessiter le renvoi de résultats différents de certains processus que ceux conçus à l'origine sans modifier la conception du processus. Le composant de sélecteur offre à la structure cette flexibilité.

Les composants de sélecteur fournissent une interface unique à un service susceptible de modifier des résultats basés sur certains critères. Le composant de sélecteur est doté d'une interface et d'une table de sélecteurs. Sur la base du critère, la table de sélecteurs détermine quel est le composant (appelé composant cible) qui traite la requête. Le serveur renvoie le résultat de traitement fourni par un composant cible au client.

Lors de la création d'un processus métier, l'architecte des solutions identifie le besoin en composants de sélecteur et définit l'interface et la table de sélecteurs que le composant utilisera pour réaliser le traitement. Les tâches impliquées dans le développement d'un composant de sélecteur sont décrites dans le centre de documentation de WebSphere Integration Developer.

L'administration d'un composant de sélecteur comprend des tâches relatives au composant de sélecteur ou à la table de sélecteurs.

Restriction : Pour accéder à l'une des pages de composant de sélecteur, vous devez indiquer un ID utilisateur en vous connectant à la console d'administration. Si vous vous connectez sans ID utilisateur, un message vous demandera de vous déconnecter et de vous reconnecter en utilisant un ID utilisateur valide.

Affichage des composants de sélecteur

L'affichage des composants de sélecteur constitue la première étape de la gestion des composants de sélecteur. Depuis l'affichage vous pouvez exporter tous les composants de sélecteur choisis, ou afficher les tables de sélecteurs qui constituent ses composants.

Avant de commencer

Vous devez absolument être à la console d'administration pour que WebSphere Process Server puisse effectuer ces tâches.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour déterminer quels composants de sélecteur existent dans votre serveur, procédez comme suit.

Restriction : Pour accéder à l'une des pages de composant de sélecteur, vous devez indiquer un ID utilisateur en vous connectant à la console d'administration. Si vous vous connectez sans ID utilisateur, un message vous demandera de vous déconnecter et de vous reconnecter en utilisant un ID utilisateur valide.

Procédure

Procédure

1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Serveurs > Types de serveurs** pour afficher les différents types de serveur.
2. Cliquez sur **WebSphere Application Server** pour étendre la liste du serveur d'applications.
3. Cliquez sur le nom de votre serveur dans la liste des serveurs.
4. Sous **Intégration métier**, cliquez sur **Sélecteurs > Sélecteurs**.
La console affiche une liste de tous les composants de sélecteur définis avec leurs description.

Affichage de tables de sélecteurs

L'affichage des tables de sélecteurs constitue la première étape de la gestion des tables. L'affichage résultant est une liste des composants cible à partir desquels vous pouvez modifier les critères de traitement et le composant cible s'exécutant pour un critère spécifique, ajouter ou supprimer un composant cible de la table, ce qui revient à supprimer un critère.

Avant de commencer

Vous devez être à la console d'administration de WebSphere Process Server.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et l'autorisation par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Affichez une table de sélecteurs lorsque vous choisissez les entrées qui constituent la table et pour effectuer d'autres tâches de sélecteurs relatives à la table. Pour ajouter une table de sélecteur, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Affichez les composants de sélecteur en cliquant sur **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server > nom_serveur > Intégration métier > Sélecteurs > Sélecteurs**.
2. Cliquez sur le nom de sélecteur dans l'écran des composants de sélecteur pour afficher les tables de sélecteur du composant choisi.
3. Cliquez sur l'une des tables de sélecteurs dans l'écran pour afficher les composants cible qui constituent la table de sélecteur.

Modification des composants cible

Le fait de modifier les composants cible vous permet de changer le traitement du composant de sélecteur en changeant les critères de sélection d'un composant de sélecteur spécifique ou le composant cible d'un critère de sélection ou à la fois le critère de sélection et le composant de sélecteur.

Avant de commencer

Pour cela, il vous faut une table de sélecteurs.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Modifiez un composant cible pour changer le critère de sélection ou employez un autre composant cible pour une entrée de la table de sélecteurs. Pour modifier des composants cible, effectuez les étapes ci-dessous.

Important : Avant de modifier les composants cible pour des applications à exécution longue, arrêtez l'application. Ne modifiez pas de composants cible lors de l'exécution d'une application à exécution longue.

Procédure

Procédure

1. Affichez la table de sélecteurs comme décrit dans «Affichage de tables de sélecteurs». Cliquez sur **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server > nom_serveur > Business Integration > Sélecteurs > nom_sélecteur**.
2. Cliquez sur l'une des tables de sélecteurs dans l'écran pour afficher les composants cible qui constituent la table de sélecteur.
3. Cliquez sur l'ID cible du composant cible que vous souhaitez modifier.
4. Modifier l'entrée.

Portion de l'entrée à modifier

Destination cible

Étapes à changer

1. Cliquez sur la flèche en regard de la liste des composants cible pour afficher les composants cible admissibles.
2. Sélectionnez le composant cible dans la liste.

Critères de sélection

1. Ecrivez la **Date de début**, **Date de fin** ou les deux. La date que vous indiquez dépend de l'environnement local de votre système et sera affichée selon le format associé. Pour l'environnement local anglais américain, le format affiché est :
 - Mois
 - Jour du mois
 - Année au format AAAA.
 - Heure au format HH:MM:SS
 - Fuseau horaire

Important : La **Date de début** indiquée doit être antérieure à la **Date de fin**. Si tel n'est pas le cas, vous ne pourrez pas effectuer cette modification.

Portion de l'entrée à modifier Destination cible et critère de sélection

Étapes à changer

1. Cliquez sur la flèche en regard de la liste des composants cible pour afficher les composants cible admissibles.
2. Sélectionnez le composant cible dans la liste.
3. Ecrasez la **Date de début**, **Date de fin** ou les deux. La date que vous indiquez dépend de l'environnement local de votre système et sera affichée selon le format associé. Pour l'environnement local anglais américain, le format affiché est :
 - Mois
 - Jour du mois
 - Année au format AAAA.
 - Heure au format HH:MM:SS
 - Fuseau horaire

Important : La **Date de début** indiquée doit être antérieure à la **Date de fin**. Si tel n'est pas le cas, vous ne pourrez pas effectuer cette modification.

5. Facultatif : Cochez la case **Par défaut** pour en faire le composant cible par défaut.
Si le critère de sélection ne recouvre pas la plage des autres composants cible, le composant de sélecteur emploiera ce composant cible.
6. Cliquez sur **Appliquer** pour continuer à travailler dans cet écran, ou cliquez sur **OK** pour revenir dans l'écran du composant cible.
7. Cliquez sur **Sauvegarder** dans l'affichage du composant cible pour enregistrer les modifications de la table de sélecteurs.

Résultats

Le fichier de la table de sélecteurs contient désormais les nouveaux critères de sélection et composants cible. Le composant de sélecteur emploie la table de sélecteurs mise à jour pour traiter la nouvelle requête reçue.

Ajout de composants cible

Ajoutez un composant cible lorsque vous avez besoin d'un traitement supplémentaire pour un autre critère de sélection que celui que la table de sélecteurs contient.

Avant de commencer

Pour cela, il vous faut une table de sélecteurs.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Ajoutez un composant cible si vous avez besoin de plus de souplesse dans votre processus métier. Les nouveaux composants peuvent être ajoutés lorsque le composant de sélecteur est actif.

Pour ajouter un composant cible, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Affichez la table du sélecteur comme décrit dans «Affichage de tables de sélecteurs». Cliquez sur **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server > nom_serveur > Business Integration > Sélecteurs > nom_sélecteur**.
2. Cliquez sur l'une des tables de sélecteurs dans l'écran pour afficher les composants cible qui constituent la table de sélecteur.
3. Cliquez sur **Nouveau** pour afficher une page de composant cible.
4. Modifiez les données de la destination cible conformément aux exigences de l'application, de la manière décrite dans «Modification des composants cible».
5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer le composant cible et revenir son affichage.

Résultats

La table de sélecteurs contient les nouveaux composants cible. Le composant de sélecteur emploie la table de sélecteurs mise à jour pour traiter la nouvelle requête reçue.

Suppression des composants cible

La suppression des composants cible modifie le traitement des composants de sélecteur en supprimant l'entrée dans la table de sélecteurs pour un critère de sélection spécifique.

Avant de commencer

Pour cela, il vous faut une table de sélecteurs.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Supprimer un composant cible si le traitement n'est plus requis pour le processus métier. Après suppression d'un composant cible, si une requête entrante ne correspond à aucun autre critère de sélection spécifique, le critère par défaut traite la requête.

Pour supprimer des composants cible, effectuez les étapes suivantes.

Procédure

Procédure

1. Affichez les composants cible comme décrit dans «Affichage de tables de sélecteurs.»
2. Cliquez sur la case à cocher à côté des composants cible à supprimer, puis cliquez sur **Supprimer**.
Le système met à jour la page en affichant les composants cible restants.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.
Le système enregistre la table de sélecteurs mise à jour avec les entrées représentant les derniers composants cible.

Résultats

Le fichier de la table de sélecteurs contient les derniers composants cible. Le composant de sélecteur emploie la table de sélecteurs mise à jour pour traiter la nouvelle requête reçue.

Exportation de composants de sélecteur via la console d'administration

Exportez les composants de sélecteur après avoir modifié les tables de sélecteur. Cette opération a pour effet de créer un fichier qui peut ensuite être importé dans votre environnement de développement, ce qui permet de conserver la synchronisation entre les artefacts de développement et ceux du système de production.

Avant de commencer

Avant d'exécuter cette tâche, vous devez afficher les composants de sélecteur comme décrit dans «Affichage des composants de sélecteur.» Cliquez sur **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server > nomserveur > Intégration métier > Sélecteurs > Sélecteurs.**

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche. Lorsque la sécurité n'est pas activée, vous devez vous connecter à la console d'administration avec un ID utilisateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour exporter des sélecteurs à l'aide de la console d'administration, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Cochez les cases situées à côté du ou des sélecteurs puis cliquez sur **Exporter**.
Le navigateur affiche la liste de liens HTML vers les composants de sélecteur choisis. Il s'agit de la page Sélecteurs à exporter. Chaque sélecteur possède une extension de fichier .zip.
2. Téléchargez les fichiers dans votre système en cliquant sur chaque nom de fichier. Lorsque le système vous invite à enregistrer le fichier, cliquez sur **OK**.

Remarque : Le cas échéant, vous pouvez renommer les fichiers au moment du téléchargement.

3. Cliquez sur **Précédent** pour retourner à la liste de sélecteurs.

Résultats

Le système enregistre les fichiers à l'endroit que vous avez indiqué.

Importation de composants de sélecteur via la console d'administration

Importez des sélecteurs afin de mettre à jour les composants de sélecteur installés sans réinstaller une application.

Avant de commencer

Vous devez vous trouver sur la console d'administration et la fonction d'exportation doit avoir créé l'emplacement d'un fichier compressé.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Importez des sélecteurs lorsque vous avez apporté des modifications aux sélecteurs utilisés par les applications installées et que vous vous apprêtez à importer ces modifications dans un autre cluster ou serveur. Vous pouvez également utiliser cette fonction pour synchroniser votre environnement de développement avec les modifications de l'environnement de production.

Pour importer des sélecteurs à l'aide de la console d'administration, procédez comme suit.

Conseil : Vous pouvez aussi importer des composants de sélecteur à partir de la ligne de commande.

Procédure

Procédure

1. Affichez les sélecteurs sur le serveur où vous importez les composants, comme décrit à la section «Affichage des composants de sélecteur». Cliquez sur **Serveurs > Types de serveurs > WebSphere Application Server > *nomserveur* > Intégration métier > Sélecteurs > Sélecteurs.**
2. Cliquez sur **Importer**.
3. Indiquez le chemin du fichier dans la page Préparation à l'importation des sélecteurs.

Que faire ensuite

Affichez les tables des sélecteurs mis à jour pour contrôler les modifications.

Utilisation des adaptateurs

WebSphere Process Server prend en charge deux types d'adaptateurs : WebSphere Adapters et WebSphere Business Integration Adapters. Les adaptateurs permettent aux applications métier d'agir comme des services en les connectant à divers systèmes EIS (système d'information d'entreprise), tels que les bases de données, les systèmes de planification des ressources de l'entreprise, les systèmes de fichiers et les systèmes de messagerie électronique.

Grâce à l'adaptateur, l'application et le système EIS peuvent communiquer, mais aussi envoyer et récupérer des informations d'une façon cohérente. Pour permettre aux applications de fonctionner comme des services, l'adaptateur les relie au WebSphere Process Server, qui alimente votre architecture SOA (Service Oriented Architecture). Avec un adaptateur, il n'est plus nécessaire de fournir des utilitaires de connexion propriétaire (ou d'élaborer des utilitaires de connexion personnalisés) pour chaque système EIS ou serveur d'application.

Différences entre les adaptateurs WebSphere et WebSphere Business Integration

Les adaptateurs WebSphere et WebSphere Business Integration assurent tous deux la médiation des communications entre les composants et les systèmes d'information d'entreprise. Les deux types d'adaptateur présentent plusieurs différences, notamment en matière d'intégration, de conformité à JCA, de modèles de données et de gestion de la connectivité.

Il existe plusieurs différences entre les adaptateurs WebSphere et les adaptateurs WebSphere Business Integration. Ces distinctions concernent essentiellement le développement d'applications. Lors du déploiement d'applications sur un serveur en cours d'exécution, la nature des adaptateurs utilisés influe directement sur certaines opérations de la procédure.

Les adaptateurs fournissent des mécanismes de communication entre les systèmes d'information d'entreprise (EIS) et les applications WebSphere. Pour illustrer le fonctionnement des adaptateurs, la figure 5, à la page 252 et la figure 6, à la page 253 décrivent en détail les communications entre le serveur et le système EIS pour les deux types d'adaptateur.

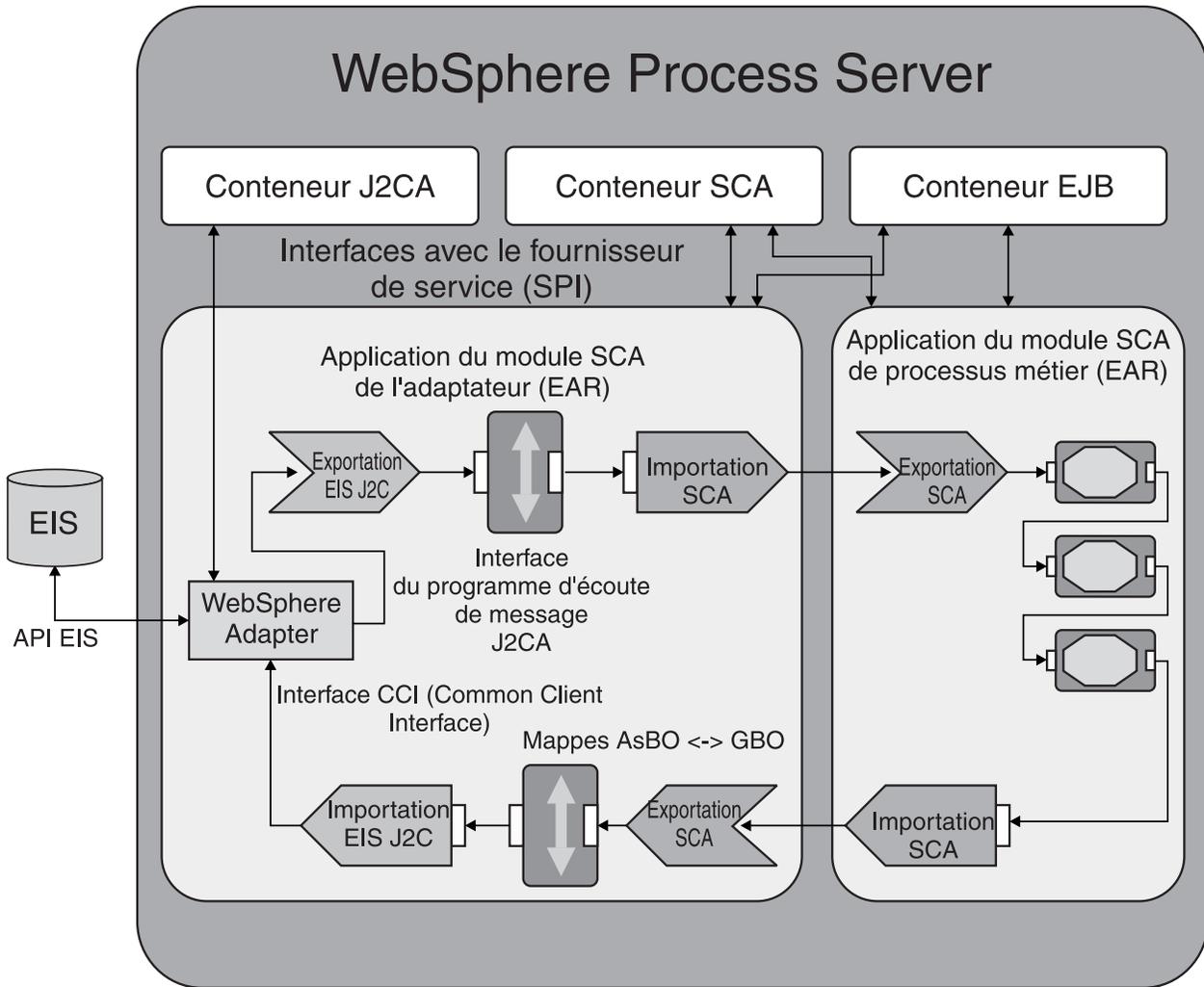


Figure 5. Représentation schématique détaillée de WebSphere Adapter

La figure 5 représente un adaptateur WebSphere Adapter gérant la connectivité entre un composant Java EE pris en charge par le serveur et le système EIS. L'adaptateur WebSphere réside sur le serveur.

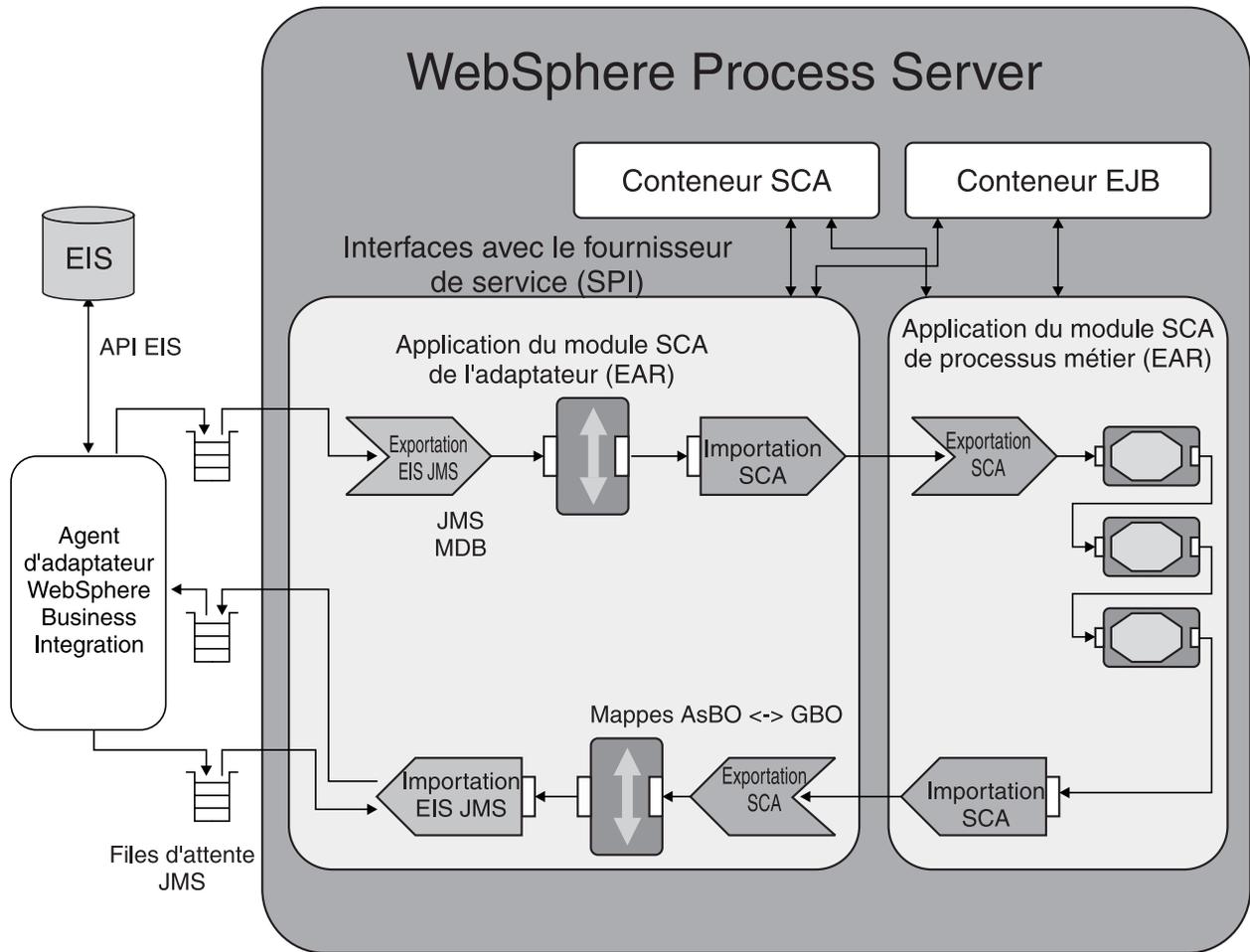


Figure 6. Représentation schématique détaillée d'un adaptateur WebSphere Business Integration.

La figure 6 représente WebSphere Business Integration Adapter faisant transiter des communications entre le courtier WebSphere Integration Broker et le système EIS. Le courtier d'intégration communique avec WebSphere Business Integration Adapter via une couche transport JMS (Java Message Service).

La tableau 28 illustre les différences entre les deux types d'adaptateur.

Tableau 28. Différences entre les adaptateurs WebSphere et WebSphere Business Integration

Fonction	WebSphere Adapter	WebSphere Business Integration Adapter
Conformité à JCA	Conformité totale à JCA (version 1.5).	Non-conformité à JCA
Connectivity Manager	S'appuie sur des contrats JCA standard pour gérer les tâches de cycle de vie telles que le démarrage et l'arrêt.	S'appuie sur WebSphere Adapter Framework pour gérer la connectivité.
Notification d'événements	Utilise une sous-classe EventStore pour récupérer des événements auprès d'un système EIS.	Gère la notification d'événements à l'aide d'une méthode pollFor Events.
Traitement des requêtes	Les clients appellent directement l'un des contrats d'interactions pour interroger ou modifier des données du système EIS.	S'appuie sur un serveur d'intégration et WebSphere Adapter Framework pour lancer et prendre en charge des requêtes de processus.

Tableau 28. Différences entre les adaptateurs WebSphere et WebSphere Business Integration (suite)

Fonction	WebSphere Adapter	WebSphere Business Integration Adapter
Modèles de données	Emploie l'utilitaire Enterprise Metadata Discovery (EMD) pour analyser un système EIS et développer des objets SDO (Service Data Objects) et un certain nombre d'autres artefacts utiles. L'utilitaire EMD fait partie de l'implémentation de WebSphere Adapter.	Utilisez un agent ODA (Object Discovery Agent) distinct pour inspecter un système EIS en interne et générer des schémas de définition d'objet métier.
Intégration	Exécutez le serveur.	Réside hors du serveur. Le serveur ou le courtier d'intégration communique avec l'adaptateur via une couche transport JMS (Java Message Service).

Nous vous recommandons d'utiliser WebSphere Adapters.

Adaptateurs WebSphere

Les adaptateurs WebSphere, également appelés adaptateurs de ressources, activent la connectivité bidirectionnelle, gérée entre les systèmes d'information d'entreprise (EIS) et les composants Java EE pris en charge par le serveur.

Les adaptateurs WebSphere que nous vous recommandons par rapport aux adaptateurs WebSphere Business Integration sont étudiés dans une autre section de la bibliothèque d'informations.

Rechercher plus d'informations

Pour en savoir plus sur la configuration et l'utilisation des adaptateurs WebSphere, voir Configuration et utilisation des adaptateurs dans le centre de documentation de WebSphere Integration Developer. Dans le manuel de votre adaptateur, développez l'arborescence de navigation puis cliquez sur **Administration du module d'adaptateur**.

Pour obtenir des informations générales sur adaptateurs, voir Accès aux services externes à l'aide des adaptateurs dans le centre de documentation de WebSphere Integration Developer.

Pour obtenir des informations sur les liaisons EIS qui sont utilisées avec les adaptateurs WebSphere pour assurer la connectivité entre les composants SCA et un système EIS, voir Liaisons EIS.

WebSphere Business Integration Adapter

Les adaptateurs WebSphere Business Integration Adapters se composent d'un ensemble de logiciels, d'interfaces de programme d'application (API) et d'outils permettant à des applications d'échanger des données métier via un courtier d'intégration.

Chaque application métier nécessite son propre adaptateur spécifique à l'application pour participer au processus d'intégration métier. Vous pouvez installer, configurer et tester l'adaptateur à l'aide d'outils WebSphere Business Integration Adapter Framework et Development Kit System Manager actuels. Vous pouvez utiliser WebSphere Integration Developer pour importer des objets métier et des fichiers de configuration de connecteur, générer des artefacts et assembler la solution pour WebSphere Process Server.

Les commandes de fonctionnement des adaptateurs WebSphere Business Integration Adapters font partie de la console d'administration.

Rechercher plus d'informations

Pour plus d'informations sur l'utilisation de ces adaptateurs, voir Utilisation des adaptateurs WebSphere Business Integration Adapters.

Gestion de WebSphere Business Integration Adapter

Vous pouvez gérer un adaptateur WebSphere Business Integration Adapter en cours d'exécution à partir de la console d'administration.

Avant de commencer

WebSphere Business Integration Adapter ne peut être géré qu'au cours de son exécution.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Suivez les procédures ci-dessous pour gérer vos ressources et effectuer des opérations d'administration sur celles-ci.

Procédure

Procédure

1. Sélectionnez la ou les ressources à gérer. Depuis le niveau supérieur de la console d'administration, effectuez les opérations suivantes :
 - a. Développez **Serveurs**.
 - b. Développez **Types de serveurs**.
 - c. Sélectionnez **WebSphere Application Server**.
 - d. Dans la liste des serveurs, sélectionnez le serveur sur lequel se trouvent les ressources que vous voulez gérer.
Cliquez sur le nom du serveur hébergeant les ressources concernées.
 - e. Dans la liste **Intégration métier** de la page Configuration, sélectionnez **Service WebSphere Business Integration Adapter**.
 - f. Sélectionnez **Gestion des ressources WebSphere Business Integration Adapter**.
 - g. Dans la liste des ressources, cochez les cases associées aux ressources que vous souhaitez gérer.
2. Gérez les ressources.
Cliquez sur un des boutons de commande pour agir sur les ressources considérées.

Commande	Description
Désactiver	Change l'état des ressources sélectionnées de "actif" à "en pause" ou "inactif".
Activer	Change l'état des ressources sélectionnées de "inactif" à "actif".
Interrompre	Change l'état des ressources sélectionnées de "actif" à "en pause".
Reprendre	Change l'état des ressources sélectionnées de "en pause" à "actif".

Commande	Description
Arrêter	Change l'état des ressources sélectionnées de "inactif à "indisponible".

Utilisation des événements

Les événements sont des demandes et des réponses envoyées d'un composant à un autre. Vous pouvez traiter les événements suivant une séquence spécifique. Lorsque des événements échouent, vous pouvez utiliser le gestionnaire des événements ayant échoué pour afficher, supprimer, modifier ou soumettre à nouveau les événements. Vous pouvez également utiliser la fonction Stockage et transfert pour empêcher de nouveaux incidents de se produire lorsqu'un composant envoie un appel asynchrone à un service non disponible.

Traitement d'événements en séquence

Le séquençement d'événements permet aux composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus de traiter les événements issus d'appels asynchrones dans leur ordre de transmission. L'ordre des événements est conservé tout au long du scénario d'intégration métier.

Un *événement* est une demande ou une réponse envoyée d'un composant à un autre. L'événement encapsule des données et des métadonnées d'appel (par exemple, le nom du composant cible, l'opération et les paramètres).

Remarque : Le séquençement d'événements n'est pris en charge que pour les demandes envoyées par le biais d'un appel asynchrone.

Dans quels cas appliquer le séquençement d'événements ?

Certaines implémentations exigent que le composant cible traite les événements dans l'ordre dans lequel ils ont été envoyés par l'application source ; un traitement dans le désordre peut entraîner des erreurs ou des exceptions. Par exemple, si une application source génère un événement pour créer un objet métier puis un événement pour mettre à jour cet objet, l'événement de création doit être traité en premier.

Dans un appel asynchrone, les événements sont stockés dans des destinations sur un bus d'intégration de services et peuvent être traités par plusieurs instances de beans MDB (Message Driven Beans). En conséquence, ils peuvent être traités de façon non séquentielle, ce qui peut provoquer des échecs. Le séquençement d'événements permet d'éviter ce type d'incident.

Comment fonctionne le séquençement d'événements ?

Activez le séquençement en utilisant les *qualificatifs de séquençement d'événements* disponibles dans WebSphere Integration Developer. Ces qualificatifs doivent être définis sur chaque méthode exigeant le séquençement d'événements ; ils indiquent à l'environnement d'exécution que les appels à ces méthodes doivent être séquencés.

Chaque qualificatif comporte une clé de séquençement qui détermine le mode de séquençement des événements. La valeur de cette clé se compose d'un ou de plusieurs attributs des objets métier associés à un appel. Tous les événements qui partagent la même clé sont regroupés et traités en séquence. Les événements qui ne comportent pas de clé de séquençement continuent à être traités normalement, parallèlement aux événements séquencés.

Un événement séquencé acquiert un verrou avant d'être envoyé au composant cible pour traitement. Dès que la logique métier de l'événement a été exécutée, le verrou est libéré et attribué à l'événement suivant portant la même clé de séquencement. Si l'événement n'acquiert pas le verrou nécessaire, l'exécution de l'appel est suspendue jusqu'à l'acquisition de ce verrou.

Concepts associés :

«Exemple : Séquencement d'événements»

Pour comprendre le fonctionnement du séquencement d'événements, considérez une situation dans laquelle une application source (composant A) appelle en mode asynchrone une application cible (composant B) pour créer de nouvelles commandes, puis met à jour ces commandes avec des données révisées.

«Remarques sur la configuration du séquencement d'événements», à la page 260
Utilisez les informations de ces rubriques pour planifier le séquencement d'événements, l'implémenter et identifier les incidents dans votre environnement d'intégration métier.

Exemple : Séquencement d'événements

Pour comprendre le fonctionnement du séquencement d'événements, considérez une situation dans laquelle une application source (composant A) appelle en mode asynchrone une application cible (composant B) pour créer de nouvelles commandes, puis met à jour ces commandes avec des données révisées.

Le composant A recherche le composant B et appelle la méthode de création pour créer une commande, à l'aide de l'objet métier Commande. Cet objet métier comporte les attributs suivants :

Attribut	Type
ID	string
customer	string
productName	string
quantity	entier

Le composant A appelle alors la méthode de mise à jour pour mettre à jour les données dans la nouvelle commande.

Dans cet exemple, nous supposons que cinq événements distincts ont été envoyés du composant A au composant B dans l'ordre ci-dessous :

- Create1 : Cet appel invoque la méthode de création et transmet l'objet métier Commande avec l'ID 1 et la quantité 10.
- Create2 : Cet appel invoque la méthode de création et transmet l'objet métier Commande avec l'ID 2 et la quantité 8.
- Update1 : Cet appel invoque la méthode de mise à jour et transmet l'objet métier Commande avec l'ID 1 et la quantité 15.
- Update2 : Cet appel invoque la méthode de mise à jour et transmet l'objet métier Commande avec l'ID 1 et la quantité 12.
- Update3 : Cet appel invoque la méthode de mise à jour et transmet l'objet métier Commande avec l'ID 2 et la quantité 10.

Pour chaque événement, un message est envoyé à une destination de bus d'intégration de service dans le même ordre que les appels. Un bean géré par message (MDB) lit le message et l'envoie au composant cible (dans ce cas, le composant B) pour traitement. Bien qu'il n'y ait qu'un seul MDB par module, il existe plusieurs instances de ce MDB et ces cinq messages sont traités en parallèle.

Il est possible que l'unité d'exécution du MDB qui traite le message pour Update2 se termine avant celle qui traite le message pour l'événement Create1 ; si cela se produit, l'événement Update2 échoue parce que la commande n'a pas encore été créée.

Pour éviter ce type d'erreur, cet exemple implémente le séquençement d'événements. Dans l'exemple de définition de composant ci-dessous, des qualificatifs de séquençement d'événements sont spécifiés pour les méthodes de création et de mise à jour. Ces deux méthodes utilisent la même clé de séquençement d'événements (définie sur l'attribut d'ID de l'objet métier Commande) et sont placées dans le même groupe de séquençement d'événements. La troisième méthode, l'extraction, n'est pas séquençée.

```
<interfaces>
  <interface xsi:type="wsdl:WSDLPortType" portType="ns1:ProcessOrder">
    <method name="création">
      <scdl:interfaceQualifier xsi:type="es:EventSequencingQualifier">
        <es:eventSequencing sequencingGroup="default">
          <keySpecification>
            <parameter name="Commande">
              <xpath>ID</xpath>
            </parameter>
          </keySpecification>
        </es:eventSequencing>
      </scdl:interfaceQualifier>
    </method>
    <method name="mise à jour"/>
      <scdl:interfaceQualifier xsi:type="es:EventSequencingQualifier">
        <es:eventSequencing sequencingGroup="default">
          <keySpecification>
            <parameter name="Commande">
              <xpath>ID</xpath>
            </parameter>
          </keySpecification>
        </es:eventSequencing>
      </scdl:interfaceQualifier>
    <method name="extraction/">
  </interface>
</interfaces>
```

Lorsque le séquençement d'événements est activé, les cinq événements de cet exemple sont traités comme suit :

1. Le composant A envoie la demande Create1. Elle est envoyée à l'emplacement de destination et traitée par une instance du MDB.
2. L'événement Create1 acquiert un verrou et est envoyé au composant B pour traitement.
3. Le composant A envoie la demande Update1. Elle est envoyée à l'emplacement de destination et traitée par une instance du MDB.
4. L'événement Update1 tente d'acquérir un verrou. Si l'événement Create1 (qui partage la même valeur de clé de séquençement d'événements que Update1) détient toujours le verrou, son traitement est suspendu jusqu'à ce que le verrou de Create1 soit libéré.
5. Le composant A envoie la demande Create2. Elle est envoyée à l'emplacement de destination et traitée par une instance du MDB.
6. La demande Create2 (qui a une autre valeur de clé de séquençement d'événement) acquiert un verrou et est envoyée au composant B pour traitement.

7. Le composant A envoie la demande Update2. Elle est envoyée à l'emplacement de destination et traitée par une instance du MDB.
8. L'événement Update2 tente d'acquies un verrou. Si l'événement Create1 ou Update1 (qui partagent la même valeur de clé de séquençement d'événements que Update2) détient toujours un verrou, son traitement est suspendu. Il ne sera traité que lorsque l'événement Update1 aura acquis le verrou, qu'il aura été traité et que le verrou aura été libéré.
9. Le composant A envoie la demande Update3. Si l'événement Create2 (qui partage la même valeur de clé de séquençement d'événements que Update3) détient toujours le verrou, son traitement est suspendu jusqu'à ce que le verrou de Create2 soit libéré.

Concepts associés :

«Traitement d'événements en séquence», à la page 257

Le séquençement d'événements permet aux composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus de traiter les événements issus d'appels asynchrones dans leur ordre de transmission. L'ordre des événements est conservé tout au long du scénario d'intégration métier.

Remarques sur la configuration du séquençement d'événements

Utilisez les informations de ces rubriques pour planifier le séquençement d'événements, l'implémenter et identifier les incidents dans votre environnement d'intégration métier.

Concepts associés :

«Traitement d'événements en séquence», à la page 257

Le séquençement d'événements permet aux composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus de traiter les événements issus d'appels asynchrones dans leur ordre de transmission. L'ordre des événements est conservé tout au long du scénario d'intégration métier.

Composants et appels pris en charge

Avant de mettre en oeuvre le séquençement d'événements, regardez si les types d'appels et de composants que vous utilisez prennent en charge le séquençement.

Le séquençement d'événements est pris en charge pour toutes les demandes émanant de composants SCA (Service Component Architecture) qui répondent aux conditions suivantes :

- Les composants doivent utiliser des interfaces WSDL (Web Services Description Language).
- Les composants doivent utiliser des appels asynchrones.

Remarque : Le client est chargé de maintenir l'ordre des événements avant que ces derniers soient envoyés à des destinations SCA. Si le séquençement est requis, le client doit procéder aux appels SCA dans une seule unité d'exécution.

Cela n'est pas pris en charge pour les réponses.

Le recours au séquençement n'est pas nécessaire pour les événements qui sont implicitement séquençés au cours d'un appel synchrone à un composant ayant une implémentation synchrone. Si le client utilise une seule unité d'exécution pour les appels, l'appel attend automatiquement que la cible ait terminé de traiter l'événement. Aucun autre appel ne peut être effectué tant que l'événement n'est pas renvoyé.

Déclarations du séquençement d'événements pour les composants

Après avoir déterminé les méthodes d'un composant qui nécessitent le recours au séquençement d'événements, utilisez WebSphere Integration Developer pour mettre à jour la définition de composant en incluant un qualificatif de séquençement d'événements dans chacune de ces méthodes.

Important : Lors de la déclaration de la séquence des événements d'un composant, vérifiez que le composant est appelé dans une unité d'exécution gérée. L'unité d'exécution gérée fournit les informations de session nécessaires au séquençement des événements.

Les qualificatifs de séquençement d'événements étendent les types définis dans le langage SCDL (Service Component Definition Language), améliorant ainsi la qualité de service des composants SCA (Service Component Architecture).

Ces qualificatifs contiennent un élément `keySpecification` qui permet d'identifier les événements à séquencer. Chaque méthode utilisant le séquençement d'événements ne doit comporter qu'un seul élément `keySpecification`. L'élément `parameter` est utilisé avec chaque `keySpecification` ; il indique l'attribut ou les attributs d'objet métier qui fournissent la valeur de la clé de séquençement d'événements.

Utilisez les attributs du qualificatif de séquençement d'événements pour étendre la fonctionnalité de séquençement. Par exemple, les méthodes de groupes d'attributs `sequencingGroup` qui doivent être séquencées ensemble ; tous les événements qui sont générés par n'importe quelle méthode du même groupe sont traités séquentiellement.

WebSphere Integration Developer fournit un réglage utilisable en phase de création du qualificatif de séquençement d'événements de l'opération de service concernée, qui détermine le comportement de traitement à appliquer aux événements séquencés lorsqu'un échec se produit à l'exécution. Le réglage de configuration du qualificatif est contrôlé par la case à cocher "Traiter les requêtes lorsqu'une erreur se produit". Pour plus d'informations sur le comportement configurable dans le traitement des événements séquencés aboutissant à un échec, consultez la section Événements séquencés ayant échoué, dans cette documentation.

Lors de la déclaration de la séquence des événements d'un composant, vérifiez que le composant est appelé dans une unité d'exécution gérée. L'unité d'exécution gérée fournit les informations de session nécessaires au séquençement des événements.

Séquençement d'événements avec des liaisons d'exportation

Le séquençement d'événements est pris en charge avec les liaisons d'exportation EIS, JMS, WebSphere MQ et JMS WebSphere MQ. Pour vous assurer que les exportations traitent et transmettent les messages dans le bon ordre, vous devez configurer les liaisons d'exportation de façon appropriée.

Tenez compte des conditions suivantes lors de l'utilisation du séquençement d'événements sur un composant cible qui traite des liaisons d'exportation :

- L'adaptateur WebSphere doit être configuré en tant qu'unité d'exécution unique pour la liaison d'exportation EIS lorsque le séquençement d'événements est utilisé sur le composant cible.
- Pour activer le séquençement d'événements pour les liaisons d'exportation JMS, vous devez restreindre le nombre de bean MDB simultanés qui traitent les

messages entrants. Pour ce faire, attribuez la valeur 1 à la propriété personnalisée `maxConcurrency` sur l'objet `ActivationSpec`.

- Pour activer le séquençement d'événements pour une exportation WebSphere MQ JMS, vous devez restreindre le nombre d'unités d'exécution du module d'écoute simultanées qui transmettent des messages au bean MDB (Message Driven Bean). Pour ce faire, attribuez la valeur 1 à la propriété `maxSessions`.
- Pour activer le séquençement d'événements pour une exportation MQ native, vous devez utiliser WebSphere Integration Developer pour définir la propriété `eventSequencing`.

Information associée:

Activation du séquençement d'événement pour une liaison d'exportation EIS
Les adaptateurs WebSphere permettent d'ordonner les événements dans WebSphere Process Server via la définition d'une propriété de spécification d'activation. L'exportation doit également traiter et distribuer les messages dans l'ordre dans lequel elle a reçu ces messages.

Activation du séquençement d'événement pour une liaison d'exportation JMS
Pour activer le séquençement d'événements pour les liaisons d'exportation JMS dans WebSphere Process Server, vous devez configurer les propriétés de la liaison. L'exportation doit également traiter et distribuer les messages dans l'ordre dans lequel elle a reçu ces messages.

Activation du séquençement d'événement pour des liaisons d'exportation WebSphere MQ JMS

Pour activer le séquençement d'événements pour les liaisons d'exportation JMS WebSphere MQ dans WebSphere Process Server, vous devez configurer les propriétés de la liaison. L'exportation doit également traiter et distribuer les messages dans l'ordre dans lequel elle a reçu ces messages.

Séquençement d'événements et fonction de stockage et de transfert

La définition d'un qualificateur de séquençement d'événements et d'un qualificateur de stockage et de transfert sur la même interface est prise en charge. Si ces deux fonctions sont activées simultanément, le séquençement d'événements est arrêté au démarrage du stockage par une exception d'exécution qualifiée. Le traitement séquentiel des événements reprend lorsque le stockage est arrêté et le transfert démarré.

Si la fonction de stockage et de transfert est en mode stockage, l'attribut "Traiter les requêtes lorsqu'une erreur se produit" du qualificateur de séquençement d'événements est ignoré.

Important : Pour les événements ayant échoué qui font l'objet d'un séquençement, vous devez spécifier le mode transfert pour la fonction de stockage et de transfert pour resoumettre les événements. Les événements ne peuvent pas être resoumis lorsque la fonction de stockage et de transfert est en mode stockage.

Pour les environnements de déploiement réseau où un cluster d'applications contient plusieurs membres et les qualificateurs de séquençement d'événements et de stockage et de transfert sont tous deux spécifiés, le service de stockage et de transfert est activé pour tous les membres du cluster. Lorsqu'un événement déclenche le stockage, le traitement du séquençement d'événements s'arrête.

Prenons le cas suivant : les qualificateurs de séquençement d'événements et de stockage et de transfert sont déclarés pour les événements ayant échoué traités par un cluster contenant deux membres, appelés membre A et membre B. Le service de séquençement d'événements traite les événements sur le membre A du cluster.

Lorsque le magasin est déclenché par une exception d'exécution qualifiée, le traitement du séquençement d'événements s'arrête. Si un membre A n'est plus disponible, le séquençement d'événements est activé sur le membre B. Sur le membre B, le traitement du séquençement d'événements ne démarre pas car la fonction de stockage et de transfert est active.

Pour plus d'informations sur le traitement de stockage et de transfert, voir Fonctionnement de la fonction de stockage et de transfert.

Séquençement d'événements dans un environnement de déploiement réseau

Le séquençement d'événements peut être utilisé dans un environnement de déploiement réseau, avec ou sans gestionnaire de haute disponibilité. Consultez le tableau de cette rubrique pour vous assurer que votre topologie particulière est prise en charge.

Notez que les destinations SCA (Service Component Architecture) des composants utilisant le séquençement d'événements ne peuvent pas être partitionnées. Par conséquent, si vous utilisez des clusters, un seul moteur de messagerie peut être actif par cluster.

Tableau 29. Prise en charge du séquençement d'événements dans un environnement de déploiement réseau

Topologie	Le séquençement d'événements est-il pris en charge ?
Serveur autonome	Oui
Pas de clusters	Oui
Applications groupées. Les moteurs de messagerie et les destinations ne sont pas groupés.	Oui
Les moteurs de messagerie sont groupés. Les applications et destinations ne sont pas groupées.	Oui
Les moteurs de messagerie et les destinations sont groupés. Les applications ne sont pas groupées.	Non. Les destinations groupées sont partitionnées et ne peuvent pas être utilisées avec le séquençement d'événements.
Les applications et moteurs de messagerie sont groupés (même cluster). Les destinations ne sont pas groupées.	Oui
Les applications, moteurs de messagerie et destinations sont groupés (même cluster).	Non. Les destinations groupées sont partitionnées et ne peuvent pas être utilisées avec le séquençement d'événements.
Les applications et moteurs de messagerie sont groupés (clusters différents). Les destinations ne sont pas groupées.	Oui
Les applications, moteurs de messagerie et destinations sont groupés (clusters différents).	Non. Les destinations groupées sont partitionnées et ne peuvent pas être utilisées avec le séquençement d'événements.

Utilisation du séquençement d'événements dans un environnement haute disponibilité

La prise en charge de la haute disponibilité (HA) signifie que les sous-composants du système, tels que le module d'exécution du séquençement d'événements, sont hautement disponibles et que la charge peut être répartie en cas de défaillance d'un noeud ou d'un démon.

Bien que le séquençement d'événements exige un service singleton pour traiter les messages d'événement sur une destination, un gestionnaire HA fournit les services nécessaires pour garantir que ce processus ne constitue pas un point de défaillance unique. A la place, le module d'exécution du séquençement d'événements bascule sur un autre serveur du cluster en cas de verrouillage du système.

Evénements séquençés ayant échoué

Des erreurs de traitement ou des ressources indisponibles peuvent entraîner l'échec d'un événement séquençé. La gestion de chaque événement restant dans la séquence est déterminé par la valeur de l'attribut "Traiter les requêtes lorsqu'une erreur se produit" du qualificatif de séquençement d'événements, dans WebSphere Integration Developer.

L'attribut "Traiter les requêtes lorsqu'une erreur se produit" du qualificatif de séquençement d'événements a deux valeurs possibles.

Sélectionné

A utiliser si vous voulez que le traitement de la séquence d'événements ignore tout échec d'un événement et passe au suivant dans la séquence.

Non coché

A utiliser si vous voulez arrêter le traitement des événements dépendants jusqu'à ce que l'échec soit résolu. Vous pouvez utiliser le gestionnaire d'événements ayant échoué pour rapidement identifier les événements séquençés en échec et les soumettre à nouveau pour traitement.

Lorsque cet attribut n'est pas coché et qu'un événement séquençé n'est pas traité avec succès et envoyé au gestionnaire d'événements ayant échoué, vous pouvez le traiter de l'une des manières suivantes :

- le soumettre à nouveau sans modification
- le soumettre à nouveau avec modification (avec ou sans modification des identificateurs de clé du séquençement d'événements)
- le supprimer (le sous-système Reprise utilise le rappel du séquençement d'événements pour supprimer le verrouillage associé à l'événement supprimé pour permettre le traitement des événements restants dans la séquence)

Si la nouvelle soumission réussit, l'événement est traité dans sa position de séquençement d'origine au sein de la file d'attente.

Limites du séquençement d'événements

Certains types de composants et d'appels offrent une prise en charge réduite du séquençement d'événements.

Limites de l'édition actuelle du séquençement d'événements :

- Nous déconseillons le séquençement des événements sur les opérations liées à un processus BPEL (Business Process Execution Language) avec réception non déclenchante. Dans les processus métier de longue durée, le séquençement d'événements s'appuie sur un contrat d'achèvement des travaux pour déterminer quand un verrou doit être libéré ; ce contrat est activé à la création d'une nouvelle instance de processus. Cependant, aucune nouvelle instance de processus n'est créée en cas de réception non déclenchante. En conséquence, le module d'exécution du séquençement d'événements a du mal à détecter de façon précise un contrat de travail terminé et il est susceptible de libérer le verrou trop tôt ou trop tard.
- Nous déconseillons le séquençement des événements sur les opérations liées à une machine d'état métier avec réception non déclenchante.

- Les contrats d'achèvement des travaux ne sont pris en charge que pour les composants BPEL. Pour utiliser efficacement le séquençement d'événements sur un composant SCA (Service Component Architecture) comportant des appels asynchrones, il est recommandé d'utiliser la signature de méthode requête-réponse. Le module d'exécution du séquençement d'événements interprète une réponse comme un signal indiquant que le travail est terminé, et libère le verrou.

Remarque : Si vous ne pouvez pas déclarer une méthode en tant qu'opération de requête-réponse, il peut s'avérer nécessaire de définir le séquençement d'événements sur les composants en aval, en veillant à utiliser la même clé de séquençement pour toutes les méthodes.

Le séquençement d'événements n'est pas pris en charge dans les scénarios suivants :

- Utilisation d'unités d'exécution non gérées ou de liaisons non SCA pour envoyer des événements vers leur destination sans contexte de session approprié.
- Utilisation d'appels synchrones vers les composants utilisant des appels asynchrones.

Activation du séquençement d'événements dans WebSphere Process Server

Le séquençement d'événements offre la possibilité de séquencer les événements entrants dans un composant SCA de WebSphere Process Server. Les liaisons d'exportation constituent les points d'entrées des composants SCA cible. Pour que le séquençement d'événements soit activé, les exportations doivent traiter et envoyer les messages dans le même ordre que ceux-ci sont reçus.

Activation du séquençement d'événements : exportations EIS

Les adaptateurs WebSphere permettent d'ordonner les événements dans WebSphere Process Server via la définition d'une propriété de spécification d'activation. L'exportation doit également traiter et distribuer les messages dans l'ordre dans lequel elle a reçu ces messages.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour plus d'informations sur la propriété de spécification d'activation, reportez-vous à la documentation de l'adaptateur WebSphere. En ce qui concerne les adaptateurs de ressources JCA 1.5, consultez la documentation spécifique au fournisseur pour plus d'informations sur la procédure de configuration de l'adaptateur afin d'activer l'organisation ou le séquençement des événements.

En général, si le séquençement des événements est nécessaire dans un environnement de déploiement réseau, le module lié à l'exportation doit être placé sur un serveur autonome ou sur un cluster ne contenant qu'un seul serveur actif à haute disponibilité.

Activation du séquençement d'événements : exportations JMS

Pour activer le séquençement d'événements pour les liaisons d'exportation JMS dans WebSphere Process Server, vous devez configurer les propriétés de la liaison. L'exportation doit également traiter et distribuer les messages dans l'ordre dans lequel elle a reçu ces messages.

Avant de commencer

Le séquençement d'événements pour les liaisons d'exportation JMS est pris en charge dans un environnement groupé (en cluster) uniquement si les destinations ne sont pas partitionnées. Le séquençement d'événements dans un environnement de déploiement réseau contenant des clusters fonctionne uniquement si chaque cluster ne comporte qu'un seul moteur de messagerie actif. Dans un environnement de déploiement réseau contenant des serveurs non inclus à un cluster, chaque serveur peut comporter un moteur de messagerie actif.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lors du séquençement des événements, chaque événement doit acquérir un verrou avant d'être distribué au composant cible pour traitement. Une fois le traitement terminé, l'événement libère le verrou. Si un événement ne peut pas acquérir un verrou, le traitement de l'appel est interrompu. Si ensuite l'événement obtient un verrou, il est distribué.

Pour déclarer que le séquençement des événements est obligatoire pour une méthode particulière et un composant particulier, ajoutez un qualificatif de séquençement d'événements à la méthode dans la définition du composant.

- L'attribut `keySpecification` définit la clé à utiliser pour identifier les événements qui doivent être séquencés.
- L'attribut `parameter` définit le paramètre à partir duquel les attributs de la clé doivent être extraits.
- L'attribut `name` indique le nom du paramètre.
- L'attribut `xpath` est appliqué au paramètre pour extraire une valeur à inclure à la clé.

Vous devez définir l'élément `parameter` pour chaque paramètre à inclure à la clé.

L'utilitaire de ligne de commande **esadmin** permet d'afficher la liste des verrous et de supprimer des verrous (actifs ou mis en file d'attente).

L'activation du séquençement d'événements pour une exportation JMS est effectuée dans WebSphere Integration Developer.

Procédure

Procédure

1. Dans WebSphere Integration Developer, cliquez sur l'onglet **Propriétés** de l'exportation.
2. Dans la section **Configuration de message**, cochez la case **Séquence d'événements requise**.

Résultats

Le séquençement d'événements est activé pour votre liaison.

Remarque : La suppression de la destination d'exception signifie que tout incident entraîne l'arrêt des messages entrants.

Activation du séquençement d'événements : exportations JMS générique

Pour activer le séquençement d'événements pour les liaisons d'exportation JMS génériques dans WebSphere Process Server, vous devez configurer les propriétés de la liaison. L'exportation doit également traiter et distribuer les messages dans l'ordre dans lequel elle a reçu ces messages.

Avant de commencer

Si le séquençement des événements pour les liaisons d'exportation JMS générique est nécessaire dans un environnement de déploiement réseau, le module lié à l'exportation doit être placé sur un serveur autonome ou sur un cluster ne contenant qu'un seul serveur actif à haute disponibilité.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'activation du séquençement d'événements pour une exportation JMS générique se fait dans WebSphere Integration Developer.

Procédure

Procédure

1. Dans WebSphere Integration Developer, cliquez sur l'onglet **Propriétés** de l'exportation.
2. Dans la section **Configuration de message**, cochez la case **Séquence d'événements requise**.

Activation du séquençement d'événements : exportations JMS WebSphere MQ

Pour activer le séquençement d'événements pour les liaisons d'exportation JMS WebSphere MQ dans WebSphere Process Server, vous devez configurer les propriétés de la liaison. L'exportation doit également traiter et distribuer les messages dans l'ordre dans lequel elle a reçu ces messages.

Avant de commencer

Si le séquençement des événements pour ces liaisons d'exportation est nécessaire dans un environnement de déploiement réseau, le module lié à l'exportation doit être placé sur un serveur autonome ou sur un cluster ne contenant qu'un seul serveur actif à haute disponibilité.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'activation du séquençement d'événements pour des liaisons d'exportation JMS pour WebSphere MQ est effectuée dans WebSphere Integration Developer.

Procédure

Procédure

1. Dans WebSphere Integration Developer, cliquez sur l'onglet **Propriétés** de l'exportation.
2. Dans la section **Configuration de message**, cochez la case **Séquence d'événements requise**.

Activation du séquençement d'événements : exportations WebSphere MQ

Pour activer le séquençement d'événements pour les liaisons d'exportation WebSphere MQ dans WebSphere Process Server, vous devez configurer les propriétés de la liaison. L'exportation doit également traiter et distribuer les messages dans l'ordre dans lequel elle a reçu ces messages.

Avant de commencer

Si le séquençement des événements pour les liaisons d'exportation WebSphere MQ est nécessaire dans un environnement de déploiement réseau, le module lié à l'exportation doit être placé sur un serveur autonome ou sur un cluster ne contenant qu'un seul serveur actif à haute disponibilité.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'activation du séquençement d'événements pour une exportation WebSphere MQ est effectuée dans WebSphere Integration Developer.

Procédure

Procédure

1. Dans WebSphere Integration Developer, cliquez sur l'onglet **Propriétés** de l'exportation.
2. Dans la section **Configuration de message**, cochez la case **Séquence d'événements requise**.

Listage, libération et suppression de verrous

Le gestionnaire de verrous gère les verrous de séquençement d'événements. La commande **esAdmin** permet d'afficher, de supprimer ou de déverrouiller des verrous dans le gestionnaire.

Le gestionnaire de verrous prend en charge deux opérations sur les verrous d'événements :

- **Verrouillage** : L'opération de verrouillage tente d'acquiescer un verrou et stocke la demande de verrou dans une base de données. Une fois qu'un verrou a été accordé, le traitement reprend pour l'appel ayant demandé ce verrou.
- **Déverrouillage** : L'opération de déverrouillage libère le verrou en cours et l'accorde à la demande de verrou suivante.

Les demandes portant sur le même verrou sont placées en file d'attente dans leur ordre de réception. Les verrous sont conservés dans la base de données et la source de données WebSphere Process Server par défaut pour garantir qu'ils puissent être récupérés en cas de panne du serveur.

La commande **esAdmin** permet de gérer les verrous actifs et en attente qui figurent dans le gestionnaire de verrous. Les sections suivantes décrivent plus en détail l'utilisation de la commande **esAdmin**.

Remarque : Si vous utilisez des bases de données partitionnées, exécutez la commande **esAdmin** une fois pour chaque cible de déploiement. Dans un environnement groupé, vous pouvez l'exécuter sur n'importe quel cluster, mais ne devez pas l'exécuter sur le gestionnaire de déploiement.

Affichage de la liste des verrous

La commande **esAdmin** permet de répertorier tous les verrous actifs et en attente dans le gestionnaire de verrous, ou uniquement les verrous associés à une méthode, un composant ou un module particulier.

Utilisez l'une des méthodes suivantes avec **esAdmin** :

- `listAll` : Affiche tous les verrous actifs et en attente dans le gestionnaire de verrous.
- `listLocks` : Affiche un sous-ensemble des verrous actifs et en attente dans le gestionnaire de verrous. Spécifiez un ou plusieurs des paramètres suivants pour renvoyer une liste filtrée des verrous :
 - `moduleName`
 - `componentName`
 - `methodName`

Par exemple, la commande suivante renvoie la liste des verrous actifs et en attente pour le composant `CustComp` qui fait partie du module `CustMod`.

```
esAdmin listLocks CustMod CustComp
```

La commande renvoie une sortie semblable à la suivante :

Tableau 30. Exemple de sortie de la commande `esAdmin listLocks`

ID de verrou	ID de séquence	ID de propriétaire	Module	Composant	Méthode	ID de message système
7564504	2	695376	CustMod	CustComp	createCust	A09-427BE_5002
7564504	3	232757	CustMod	CustComp	createCust	ADF-053RT_5004

Dans la sortie ci-dessus, l'ID de séquence est l'ordre dans lequel les demandes de verrous sont mises en file d'attente ; le numéro le plus bas de la séquence est celui qui détient actuellement le verrou. L'ID de message système spécifie l'ID du message de bus d'intégration de services correspondant ; vous pouvez utiliser cette information pour corréler les demandes de verrous avec les messages envoyés aux destinations.

Libération de verrous

Utilisez la commande **esAdmin** pour libérer un seul verrou, comme suit :

```
esAdmin unlock IDverrou
```

IDverrou est l'identificateur de verrou unique renvoyé par la commande `esAdmin listLock` ou `esAdmin listAll`.

Cette commande est utile en cas de blocage ; vous pouvez libérer le verrou qui est bloqué et l'attribuer à la demande de verrou suivante dans la file d'attente.

Suppression de verrous

Si vous devez supprimer un ou plusieurs verrous, commencez par arrêter le module associé. Puis, utilisez la commande `esAdmin` pour supprimer le verrou de la base de données.

Exemple :

`esAdmin deleteLocks nomModule`

Vous devez redémarrer le module pour que les destinations reprennent le traitement des messages d'événements.

Utilisez la commande `esAdmin deleteLocks` avec précaution. Tous les verrous du module spécifié sont supprimés de la base de données du gestionnaire de verrous.

Identification des incidents liés au séquençement d'événements

Reportez-vous aux informations de cette rubrique si vous rencontrez des difficultés lors du séquençement d'événements.

Incidents liés au qualificatif de séquençement d'événements

Assurez-vous que la définition du composant est correcte:

- Le qualificatif de séquençement d'événements est-il défini sur la méthode ? La validation du séquençement d'événements échoue si le qualificatif est défini par erreur sur l'interface.
- Le nom de paramètre est-il valide ?
- L'élément xpath est-il valide et est-il correctement résolu en primitive ?
- Existe-t-il un élément `eventSequencing` unique pour la méthode ? Chaque méthode ne prend en charge qu'un seul élément `eventSequencing`.
- Existe-t-il un élément `keySpecification` unique pour la méthode ? Chaque méthode ne prend en charge qu'un seul élément `keySpecification`.

Blocages

Des blocages se produisent lorsqu'une opération appelée comportant un verrou appelle une autre opération sur le même composant à l'aide de la même clé et du même groupe de séquençement d'événements. Vous pouvez résoudre un blocage en utilisant la commande `esAdmin` pour afficher et libérer le verrou en cours.

Pour éviter les blocages, prenez bien en compte les dépendances lors de l'implémentation du séquençement d'événements. Assurez-vous que les opérations comportant des dépendances en boucle se trouvent dans des groupes différents de séquençement d'événements.

Blocages avec un processus BPEL

Des blocages peuvent se produire lorsque le séquençement d'événements est utilisé avec des processus Business Process Execution Language (BPEL). Ils sont provoqués par la définition de qualificatifs de séquençement d'événements sur des opérations correspondant aux deux activités suivantes :

- Activités de réception ou de sélection à instanciations multiples, dans lesquelles l'attribut `createInstance` prend la valeur `yes`
- Spécifications d'ensembles de corrélations avec un attribut `initiation` prenant la valeur `join`

Résolvez ce type de blocage en utilisant la commande `esAdmin` pour afficher et libérer le verrou en cours. Pour empêcher tout autre verrou, veillez à placer ces types d'opérations dépendantes dans des groupes différents de séquençement d'événements.

Le rappel de séquençement d'événements échoue dans la libération d'un verrou

Lors de la tentative de suppression d'un événement séquençé ayant échoué dans le sous-système Reprise, le rappel de séquençement d'événements peut échouer dans la libération du verrou d'événement. Cela se produit généralement lorsqu'une application cible a été supprimée ou lorsque d'autres composants du système (par exemple, la base de données) ne sont pas disponibles.

Dans cette situation, le gestionnaire d'événement ayant échoué génère un message d'erreur. Utilisez la commande **esAdmin** pour supprimer manuellement le verrou associé à l'événement ayant échoué.

Problèmes de performances

Si vous rencontrez des problèmes de mémoire sur le serveur du moteur de messagerie utilisé pour les composants de séquençement des événements, essayez de modifier les propriétés de séquençement des événements d'exécution dans le fichier *install_root/properties/eventsequencing.properties*.

La propriété `maxActiveMessages` définit le nombre de messages actuellement verrouillés sur la destination d'un composant ; un trop grand nombre de messages peut avoir un impact négatif sur les performances et provoquer des problèmes de mémoire. Notez qu'une valeur de 0 (zéro) signifie qu'un nombre illimité de messages est autorisé. Par défaut, la propriété `maxActiveMessages_enableAdminSecurity` est à 100. Si vous changez de valeur, vous pouvez utiliser la formule suivante, où *delta* est l'écart type de la précision de l'estimation du nombre d'événements séquençés anticipés avec la même clé de séquençement qui peuvent être traités simultanément.

$$\text{average_number_of_ES_keys} * \text{average_number_of_potential_queued_events_per_key} + \text{delta}$$

La propriété `workItemRetryCount` définit la limite supérieure du nombre de relances pour le travail de vérification. Un élément de travail de vérification est engendré lorsqu'un événement asynchrone est déverrouillé et qu'il existe des événements dépendants en attente de traitement. Dans cette situation, la création et la suppression du verrou sont effectuées dans des unités distinctes de travail et la tâche de vérification du travail garantit l'achèvement du traitement d'une unité de travail avant que le prochain événement ne soit traité. Par défaut, `workItemRetryCount` est défini sur -1 (relance).

La propriété `workItemSleepTime` spécifie la période de temps qui s'écoule entre les tentatives de relance de vérification du travail. Par défaut, `workItemSleepTime` est définie sur 10 secondes. Notez que la diminution de cette valeur peut entraîner le ralentissement des performances.

Pour modifier l'une des ces propriétés, procédez de la manière suivante :

1. Ouvrez le fichier *eventsequencing.properties* dans un éditeur de texte.
2. Effectuez les modifications appropriées à votre environnement.
3. Sauvegardez et fermez le fichier.
4. Arrêtez et relancez toutes les applications liées au composant de séquençement d'événements afin d'appliquer les modifications.

Mappage des événements ayant échoué

Le service de reprise WebSphere Process Server capture des données sur les événements ayant échoué. Vous pouvez maintenant localiser, modifier, soumettre à nouveau ou supprimer les événements ayant échoué via le gestionnaire des événements ayant échoué.

Le service de reprise WebSphere Process Server gère les opérations ayant échoué entre les composants de l'architecture SCA (Service Component Architecture), les événements JMS ayant échoué, les événements WebSphere MQ ayant échoué et les opérations ayant échoué dans les processus métier de longue durée.

Remarque : Pour les exceptions d'exécution de service générées lorsqu'un service demandé n'est pas disponible, vous pouvez utiliser la fonction Stockage et transfert pour empêcher d'autres incidents. Vous spécifiez un qualificatif de stockage et de transfert lorsque vous configurez un composant qui sera appelé de manière asynchrone. Si une erreur d'exécution est générée par ce composant, les événements suivants (dans ce cas, les demandes asynchrones) ne peuvent pas l'atteindre. Pour plus d'informations, voir «Eviter les incidents lorsqu'un service n'est pas disponible».

Événements SCA ayant échoué

Dans un contexte SCA, un événement est une demande ou une réponse reçue par une application de service. Il peut provenir d'une source externe (comme un adaptateur d'applications en entrée) ou d'un appel externe à un service Web. L'événement se compose d'une référence de la logique métier qu'il souhaite mettre en oeuvre et de ses données stockées dans un Service Data Object (un objet métier). Lorsqu'un élément est reçu, il est traité par la logique applicative appropriée.

Une seule unité d'exécution peut se transformer en plusieurs branches (ou unités d'exécution) ; chaque branche est reliée au principal événement appelé par le même contexte de session.

Si cette logique métier de l'une de ces branches ne peut pas s'exécuter complètement à la suite d'une panne du système ou d'un composant, ou de l'indisponibilité d'un composant, l'état de l'événement passe à échoué. En cas d'échec de plusieurs branches, un événement ayant échoué est créé pour chacune d'elles. Le service de reprise gère les types suivants d'événements SCA ayant échoué :

- Les échecs d'événement survenant lors d'un appel asynchrone d'une opération SCA.
- Les échecs d'événement provoqués par une exception d'exécution (par exemple, toute exception non déclarée dans les méthodes utilisées par la logique métier)

Le service de reprise ne gère pas les échecs provenant d'appels synchrones.

Les événements ayant échoué sont généralement associés à des informations sur la source et la destination. La source et la destination sont basées sur le point d'échec (emplacement où l'appel échoue), quel que soit le type d'interaction. Prenons l'exemple suivant dans lequel un composant A appelle de manière asynchrone le composant B. Le message de requête est envoyé de A vers B et la réponse (rappel) de B vers A.

- Si l'exception se produit au cours de la requête initiale, le composant A est la source et le composant B, la destination, en ce qui concerne le gestionnaire des événements ayant échoué.
- Si l'exception se produit du cours de la réponse, le composant B est la source et le composant A, la destination, en ce qui concerne le gestionnaire des événements ayant échoué.

Ceci s'applique pour tous les appels asynchrones.

Le service de reprise envoie les interactions asynchrones SCA ayant échoué aux destinations d'événements ayant échoué et ayant été créées sur le bus système SCA (SCA.SYSTEM.cell_name.Bus). Les données d'événements ayant échoué sont stockées dans la base de données des événements ayant échoué (par défaut, WPCRSDB) et deviennent disponibles pour les tâches d'administration dans l'interface gestionnaire des événements ayant échoué.

Evénements WebSphere MQ ayant échoué

Un événement WebSphere MQ peut échouer quand un incident se produit (comme une exception de gestion des données) dans l'exportation ou l'importation de liaison WebSphere MQ employée par un module SCA.

WebSphere Integration Developer fournit une propriété de liaison de reprise permettant d'activer ou de désactiver la reprise pour chaque liaison WebSphere MQ au moment de la création. Vous pouvez définir la propriété `recoveryMode` sur l'une des valeurs suivantes :

<code>bindingManaged</code>	Permet à la liaison de gérer la reprise des messages ayant échoué
<code>unmanaged</code>	S'appuie sur une reprise propre au transport pour les messages ayant échoué

La reprise pour les liaisons WebSphere MQ est par défaut activée. Dans ce cas, les événements WebSphere MQ ayant échoué sont créés dans les cas suivants :

- le sélecteur de fonction échoue ;
- le sélecteur d'erreurs échoue ;
- le sélecteur d'erreurs renvoie le type d'erreur `RuntimeException` ;
- le gestionnaire d'erreur échoue ;
- La liaison de données ou le gestionnaire de données échouent après une seule nouvelle tentative dans WebSphere MQ.

Par ailleurs, un événement SCA ayant échoué est créé quand l'exception `ServiceRuntimeException` est lancée dans un composant cible de liaison WebSphere MQ après une seule nouvelle tentative dans WebSphere MQ.

Ces échecs peuvent se produire lors d'une communication sortante ou entrante. Lors de la communication sortante, `MQImport` envoie un message de demande et reçoit le message de réponse. Un événement ayant échoué est généré si la liaison d'importation WebSphere MQ détecte un incident au cours du traitement de la réponse de service. Lors d'une communication entrante, la séquence d'événements est la suivante :

1. `MQExport` reçoit le message de demande.
2. `MQExport` appelle le composant SCA.
3. Le composant SCA renvoie une réponse à `MQExport`.

4. MQExport envoie un message de réponse.

Un événement ayant échoué est généré si la liaison d'exportation WebSphere MQ détecte un incident au cours du traitement de la demande de service.

Le service de reprise capture le message WebSphere MQ et le stocke dans la base de données des événements ayant échoué. En outre, il capture et stocke le nom du module, le nom du composant, le nom de l'opération, l'heure d'échec, les détails de l'exception et les propriétés WebSphere MQ de l'événement ayant échoué. Vous pouvez utiliser le gestionnaire des événements ayant échoué ou un programme personnalisé pour gérer les événements WebSphere MQ ayant échoué et notamment soumettre à nouveau l'événement ou le supprimer.

Vous ne pouvez désactiver la reprise que de façon explicite dans WebSphere Integration Developer en définissant la propriété `recoveryMode` sur `unmanaged`.

Remarque : En l'absence de la propriété `recoveryMode` (pour les applications de versions antérieures), la capacité de reprise est considérée comme activée. Lorsque la reprise est désactivée, le message ayant échoué est annulé pour revenir à sa destination d'origine, puis est réessayé. Le système ne crée pas d'événement ayant échoué.

Événements JMS ayant échoué

Le type de liaison et la configuration Java Message Service (JMS) déterminent si un événement ayant échoué est généré et envoyé au gestionnaire d'événements ayant échoué.

WebSphere Integration Developer fournit une propriété de liaison de reprise permettant d'activer ou de désactiver la reprise pour chaque liaison JMS au moment de la création. Vous pouvez définir la propriété `recoveryMode` sur l'une des valeurs suivantes :

<code>bindingManaged</code>	Permet à la liaison de gérer la reprise des messages ayant échoué
<code>unmanaged</code>	S'appuie sur une reprise propre au transport pour les messages ayant échoué

La reprise pour les liaisons JMS est activée par défaut. Lorsque cette fonction est activée, des événements JMS ayant échoué sont créés dans les cas suivants :

- le sélecteur de fonction échoue ;
- le sélecteur d'erreurs échoue ;
- le sélecteur d'erreurs renvoie le type d'erreur `RuntimeException` ;
- le gestionnaire d'erreur échoue ;
- la liaison de données ou le gestionnaire de données échoue après une seule nouvelle tentative dans JMS.

Par ailleurs, un événement SCA ayant échoué est créé quand l'exception `ServiceRuntimeException` est lancée dans un composant cible de liaison JMS après une seule nouvelle tentative dans JMS.

Ces échecs peuvent se produire lors d'une communication sortante ou entrante. Lors d'une communication sortante, `JMSImport` envoie un message de demande et reçoit le message de réponse ; un événement ayant échoué est généré si la liaison

d'importation JMS détecte un problème lors du traitement de la réponse du service. Lors d'une communication entrante, la séquence d'événements est la suivante :

1. JMSExport reçoit le message de requête.
2. JMSExport appelle le composant SCA.
3. Le composant SCA renvoie une réponse à JMSExport.
4. JMSExport envoie un message de réponse.

Un événement ayant échoué est généré si la liaison d'exportation JMS détecte un problème lors du traitement de la demande de service.

Le service de reprise capture le message JMS et le stocke dans une table de reprise dans la base de données commune. En outre, il capture et stocke le nom du module, le nom du composant, le nom de l'opération, l'heure d'échec, les détails de l'exception et les propriétés JMS de l'événement ayant échoué. Pour gérer les événements JMS ayant échoué, vous pouvez utiliser le gestionnaire des événements ayant échoué ou vous pouvez utiliser un programme personnalisé.

Vous ne pouvez désactiver la reprise que de façon explicite dans WebSphere Integration Developer en définissant la propriété `recoveryMode` sur `unmanaged`.

Remarque : En l'absence de la propriété `recoveryMode` (pour les applications de versions antérieures), la capacité de reprise est considérée comme activée. Lorsque la reprise est désactivée, le message ayant échoué est annulé pour revenir à sa destination d'origine, puis est réessayé. Le système ne crée pas d'événement ayant échoué.

Événements Business Process Choreographer ayant échoué

Dans un contexte Business Process Choreographer, des exceptions peuvent se produire qui, si elles ne sont pas traitées par la logique de traitement, peuvent provoquer l'arrêt d'une activité ou l'échec de l'instance de processus. Un événement ayant échoué est généré lorsqu'un processus Business Process Execution Language (BPEL) interruptible échoue et que l'une des situations suivantes se produit :

- L'instance de processus passe à l'état Ayant échoué ou Clos
- Une activité passe à l'état Arrêté

Le service de reprise capture le nom du module et le nom du composant pour les événements Business Process Choreographer ayant échoué. Les données d'événement ayant échoué sont stockées dans la base de données BPEDB (Business Process Choreographer database).

Sachez que le service de reprise ne gère pas les échecs provenant de processus métier et d'appels de requête/réponse asynchrones par tâche manuelle.

Messages de file d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager

Vous pouvez utiliser le gestionnaire des événements ayant échoué pour gérer les messages de navigation qui sont stockés dans la file d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager. Un message de navigation peut être stocké dans ce type de file d'attente si :

- Une infrastructure, telle qu'une base de données, est indisponible.
- Le message est corrompu.

Dans un processus interruptible, Business Flow Manager peut envoyer lui-même des messages de requête qui déclenchent la navigation de suivi. Ces messages déclenchent soit une action relative à un processus (appel d'un gestionnaire d'erreur par exemple), soit une action relation à une activité (poursuite de la navigation dans les processus de l'activité par exemple). Un message de navigation contient toujours l'ID de l'instance de processus (PIID) à laquelle il est associé. Si le message déclenche une action relative à une activité, il contient également l'ID de modèle d'activité (atid) et l'ID d'instance d'activité (aiid).

Pour gérer les messages de file d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager, vous pouvez utiliser le gestionnaire des événements ayant échoué ou un programme personnalisé.

Vous ne pouvez pas supprimer ces messages directement dans le gestionnaire des événements ayant échoué. Si l'instance de processus associée n'existe pas, la nouvelle activation d'un message de file d'attente de stockage temporaire entraîne la suppression de ce dernier.

Comment les événements ayant échoué sont-ils gérés ?

Le gestionnaire d'événements ayant échoué permet à l'administrateur de parcourir et de gérer les événements ayant échoué. Parmi les tâches courantes de gestion des événements ayant échoué, figurent :

- La localisation de tous les événements ayant échoué
- La recherche des événements ayant échoué d'après des critères spécifiques
- L'édition de données d'un événement ayant échoué
- La nouvelle soumission des événements ayant échoué
- La suppression des événements ayant échoué

Pour accéder au gestionnaire des événements ayant échoué, cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire des événements ayant échoué**.

Concepts associés :

Contrôle de session

Vous pouvez contrôler plusieurs événements appartenant à la même session, en utilisant le navigateur CBE pour trouver tous les événements de la base de données Infrastructure CEI qui contiennent le même attribut d'ID de session.

Reprise après des défaillances d'infrastructure

Un processus interruptible comprend plusieurs transactions. En cas d'échec d'une transaction lié à une défaillance de l'infrastructure, Business Flow Manager fournit une fonctionnalité permettant d'effectuer la reprise automatique à la suite de ces incidents.

Remarques relatives à la sécurité en cas de reprise

Si vous avez activé la sécurité pour vos applications et votre environnement WebSphere Process Server, il est important de comprendre l'impact de l'accès par rôles et de l'identité des utilisateurs sur le sous-système de reprise.

Accès par rôle pour le gestionnaire d'événements ayant échoué

Le gestionnaire des événements ayant échoué utilise un contrôle d'accès par rôle des données et tâches des événements ayant échoué. Seuls les rôles administrateur et opérateur peuvent effectuer des tâches dans le gestionnaire des événements ayant échoué. Les utilisateurs connectés en

tant qu'administrateur ou opérateur peuvent consulter toutes les données associées à des événements ayant échoué et d'effectuer toutes les tâches qui leur sont autorisées.

Identité d'événement et droits d'accès utilisateur

Un événement ayant échoué encapsule des informations sur l'utilisateur à l'origine de la demande. Si un événement ayant échoué est soumis à nouveau, ses informations d'identité sont mises à jour pour indiquer l'utilisateur qui l'a soumis. Etant donné que différents utilisateurs connectés en tant qu'administrateur ou opérateur peuvent soumettre à nouveau des événements, des droits d'accès doivent leur être accordés sur les composants en aval qui sont nécessaires pour traiter l'événement.

Pour plus d'informations sur la mise en oeuvre de la sécurité, reportez-vous à la rubrique Sécurisation des applications et de leur environnement.

Recherche des événements ayant échoué

Les événements ayant échoué sont stockés dans une base de données et sont extraits par le biais de la fonction de recherche du gestionnaire des événements ayant échoué. Vous pouvez rechercher tous les événements ayant échoué sur tous les serveurs de la cellule, ou seulement un sous-ensemble spécifique d'événements.

Avant de commencer

Si la sécurité administrative est activée, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette rubrique explique comment retrouver tous les événements ayant échoué dans la cellule. Cette requête par défaut renvoie tous les événements SCA et JMS ayant échoué.

Si Business Process Choreographer est installé, la requête renvoie également les événements Business Process Choreographer ayant échoué, clos ou arrêtés.

Pour extraire une liste complète des événements ayant échoué, suivez la procédure ci-après.

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est activée.
2. Cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire d'événements ayant échoué** pour accéder au gestionnaire des événements ayant échoué.
3. Dans la boîte **Evénements ayant échoué sur ce serveur**, cliquez sur **Extraire tous les événements ayant échoué**.

Résultats

La page des résultats de la recherche s'ouvre et affiche une liste des événements ayant échoué de l'instance WebSphere Process Server dans la cellule.

Que faire ensuite

Vous pouvez maintenant consulter (et dans certains cas, modifier) les données d'un événement ayant échoué, le soumettre à nouveau ou le supprimer.

Recherche d'événements par critères

La page Recherche du gestionnaire des événements ayant échoué permet de localiser uniquement les événements correspondant à des critères spécifiés. Vous pouvez effectuer une recherche par type d'événement ayant échoué et par critère, du type heure de l'échec, destination ou source de l'événement, type d'objet métier ou d'exception, ID de session ou qualificateur de séquençement d'événement.

Avant de commencer

Si la sécurité administrative est activée, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour rechercher un sous-ensemble précis d'événements ayant échoué, procédez comme indiqué ci-après.

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est activée.
2. Cliquez sur **Applications d'intégration > Gestionnaire d'événements ayant échoué** pour accéder au gestionnaire des événements ayant échoué.
3. Dans la boîte **Événements ayant échoué sur ce serveur**, cliquez sur **Rechercher des événements ayant échoué**.
4. Dans la zone **Type d'événement** de la page Rechercher des événements ayant échoué, sélectionnez un ou plusieurs événements à rechercher :
 - SCA
 - JMS
 - WebSphere MQ
 - Business Process Choreographer
 - Messages de file d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager
5. Si vous recherchez des événements Business Process Choreographer, vérifiez le statut d'événement sélectionné dans la zone de statut Événement. Par défaut, le gestionnaire des événements ayant échoué renvoie tous les événements Business Process Choreographer ayant le statut échoué, arrêté ou clos, mais vous pouvez modifier la recherche pour ne recevoir que les événements ayant un statut particulier.
6. Facultatif : Spécifiez des critères de recherche supplémentaires. Le tableau suivant décrit les options possibles. Si vous spécifiez plusieurs critères, l'opérateur AND est utilisé dans la requête ; le gestionnaire des événements ayant échoué renvoie uniquement les événements répondant à tous les critères.

Tableau 31. Critères de recherche

Critères de recherche	Zone(s) à utiliser	Types d'événements pris en charge	Remarques relatives à l'utilisation
Module, composant ou méthode auquel était destiné l'événement lors de son échec.	Module Composant Operation	SCA JMS WebSphere MQ Business Process Choreographer File d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager	Utilisez une ou plusieurs zones pour rechercher les événements ayant échoué associés à un module, un composant ou une méthode associé.
Heure de l'échec de l'événement	Date de début Date de fin	SCA JMS WebSphere MQ Business Process Choreographer File d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager	Les formats de date et d'heure sont spécifiques à l'environnement local. Un exemple est fourni avec chaque zone. Si vous indiquez une valeur dans un format incorrect, le gestionnaire des événements ayant échoué affiche un avertissement et remplace la valeur incorrecte par la valeur par défaut. L'heure est propre au serveur local. Elle n'est pas mise à jour pour refléter l'heure locale des ordinateurs exécutant la console d'administration.
Session au cours de laquelle l'événement a échoué	ID session	SCA	Aucune
Module ou composant d'origine de l'événement	Module source Composant source	SCA	Utilisez l'une et/ou l'autre zone pour trouver uniquement les événements ayant échoué qui proviennent d'un module source ou d'un composant spécifique. Le gestionnaire des événements ayant échoué détermine la source en fonction du point d'échec, quel que soit le type d'interaction.
Type d'objet métier dans l'événement ayant échoué	Type d'objet métier	SCA	Aucune
Si le qualificateur de séquençement d'événements était spécifié pour l'événement	Qualificateur de séquençement d'événements	SCA	Aucune

Tableau 31. Critères de recherche (suite)

Critères de recherche	Zone(s) à utiliser	Types d'événements pris en charge	Remarques relatives à l'utilisation
Si l'événement a entraîné le démarrage du magasin	Qualificateur de stockage et transfert	SCA Business Process Choreographer	Aucune
Si l'événement a été généré car aucune réponse à un incident n'a pu être envoyée à Business Process Choreographer	Qualificateur de réponse à un processus	SCA	Aucune
Exception générée lors de l'échec de l'événement	Test de l'exception	SCA	Spécifiez tout ou partie du texte de l'exception dans la zone pour trouver tous les événements associés à cette exception.

Pour des informations détaillées sur chaque zone et les valeurs qu'elle accepte, voir l'aide en ligne de la page Recherche du gestionnaire des événements ayant échoué.

7. Cliquez sur **OK** pour commencer la recherche.

Que faire ensuite

Vous pouvez maintenant consulter (et dans certains cas, modifier) les données d'un événement ayant échoué, le soumettre à nouveau ou le supprimer.

Gestion des données des événements ayant échoué

Chaque événement ayant échoué possède des données qui lui sont associées ; il est fréquent que ces données puissent être modifiées avant qu'un événement soit soumis à nouveau. Les deux types de base de données d'un événement ayant échoué sont les données sur l'événement et les données métier.

Données sur l'événement ayant échoué

Tous les événements ayant échoué contiennent les données suivantes :

- ID d'événement, type et statut
- Heure de l'échec de l'événement
- Cible de déploiement associée à l'événement

En outre, SCA, JMS, WebSphere MQ, Business Process Choreographer et Business Flow Manager conservent des événements de file d'attente contenant des données spécifiques au type d'événement :

- Événements SCA
 - ID session
 - Type d'appel de service utilisé entre les composants SCA
 - Noms du module et du composant à partir desquels l'événement s'est produit (source).
 - Noms du module, du composant et de la méthode de destination de l'événement
 - Si un qualificateur de séquençement d'événements a été déclaré pour cet événement

- Module de destination où l'événement a été ou sera resoumis
- ID de corrélation, le cas échéant
- Exception générée lors de l'échec de l'événement
- Date d'expiration des événements resoumis (cette donnée peut être éditée)
- Contrôle du suivi défini pour l'événement (données modifiables)
- Événements JMS :
 - Type d'appel de service utilisé
 - Noms du module, du composant et de la méthode de destination de l'événement
 - Exception générée lors de l'échec de l'événement
 - Module de destination où l'événement a été ou sera resoumis
 - ID de corrélation, le cas échéant
 - Date d'expiration des événements resoumis (cette donnée peut être éditée)
 - Propriétés spécifiques à JMS associées à l'événement ayant échoué :
 - Type et priorité du message
 - Destination JMS
 - Mode de livraison
 - Données de redistribution, avec le nombre d'événements redistribués et l'indicateur de redistribution (true ou false)
 - Destination à laquelle les réponses sont envoyées pour les interactions entre les demandes et les réponses et les interactions bidirectionnelles
- Événements WebSphere MQ :
 - Type d'appel de service utilisé
 - Noms du module, du composant et de la méthode de destination de l'événement
 - Exception générée lors de l'échec de l'événement
 - Module de destination où l'événement a été ou sera resoumis
 - ID de corrélation, le cas échéant
 - Date d'expiration des événements resoumis (cette donnée peut être éditée)
 - Propriétés spécifiques à WebSphere MQ associées à l'événement ayant échoué :
 - Type, format et priorité du message
 - Destination WebSphere MQ
 - Mode de livraison
 - Données de redistribution, avec le nombre d'événements redistribués et l'indicateur de redistribution (true ou false)
 - Gestionnaire de files d'attente et de files d'attente de réponse
- Événements Business Process Choreographer :
 - Noms du module de destination et du composant de l'événement
 - Nom de l'instance de processus associée à l'événement
 - ID de processus de niveau supérieur associé à l'événement
- Événements de file d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager :
 - ID d'instance de processus (si l'instance de processus n'existe pas, 0 est renvoyé)
 - Nom et état de l'instance de processus.
 - Nom du modèle de processus associé

- Nom et ID de l'instance d'activité
- ID du modèle d'activité

Données métier

Les événements SCA et Business Process Choreographer ayant échoué incluent généralement les données métier. Les données métier peuvent être encapsulées dans un objet métier ou il peut s'agir de données simples indépendantes qui n'appartiennent pas à un objet métier. Les données métier pour les événements SCA ayant échoué peuvent être modifiées à l'aide de l'éditeur des données métier disponible dans le gestionnaire des événements ayant échoué.

Exploration des données contenues dans les événements ayant échoué

Utilisez le gestionnaire d'événements ayant échoué pour visualiser les données et données métier associées à l'événement ayant échoué.

Avant de commencer

Si la sécurité administrative est activée, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour effectuer une recherche parmi les événements ayant échoué, suivez la procédure ci-dessous.

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que le gestionnaire des événements ayant échoué est bien ouvert et que vous avez extrait la liste des événements ayant échoué de votre système.
2. Dans la page des résultats de recherche du gestionnaire des événements ayant échoué, cliquez sur l'ID (dans la colonne ID d'événement) de l'événement ayant échoué dont vous voulez survoler les données.

La page Détails de l'événement ayant échoué affiche toutes les informations sur l'événement.

3. Si l'événement ayant échoué contient des données métier, vous pouvez le parcourir en cliquant sur **Editer les données métier**.

La page de collection de l'éditeur des données métier s'ouvre en affichant les données métier associées à l'événement ayant échoué. Chaque nom de paramètre de la hiérarchie correspond à un lien. Si le paramètre est un type de données simple, cliquez sur son nom pour l'ouvrir dans un format d'édition de sa valeur. Si le paramètre est un type de données complexe, lorsque vous cliquez sur son nom, la hiérarchie est développée.

Edition de données de trace ou d'expiration d'un événement SCA ayant échoué

La page Détails de l'événement ayant échoué permet de définir ou de modifier des valeurs pour le contrôle de trace et la date d'expiration associés à l'événement ayant échoué.

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Important : Toute modification apportée aux données de trace ou d'expiration est sauvegardée localement tant que vous ne soumettez pas à nouveau l'événement. Si vous effectuez toute autre action avant de soumettre à nouveau l'événement, l'ensemble des modifications est perdu.

Les événements SCA (Service Component Architecture) ayant échoué peuvent être soumis à nouveau avec trace pour permettre le contrôle du traitement des événements. Le traçage peut être défini pour un service ou un composant, puis envoyé vers un journal ou sur le serveur Infrastructure CEI. Lorsque vous affichez les données de l'événement ayant échoué dans la page Détails de l'événement ayant échoué, la valeur de trace par défaut SCA.LOG.INFO;COMP.LOG.INFO s'affiche pour l'événement. Si vous soumettez à nouveau l'événement avec ce paramètre par défaut, aucune trace ne s'effectue quand la session appelle un service SCA ou exécute un composant.

Certains événements SCA ayant échoué possèdent également un délai d'expiration. Si un utilisateur a indiqué une expiration avec l'appel asynchrone qui envoie l'événement, ces données sont conservées même en cas d'échec de l'événement et, de plus, l'heure d'expiration s'affiche dans la zone **Heure d'expiration de la nouvelle soumission** dans la page Détails de l'événement ayant expiré. Les événements ayant échoué et expiré ne peuvent être soumis à nouveau avec succès. Pour éviter un second échec, vous pouvez modifier la date d'expiration et vous assurer ainsi que l'événement sera encore valide lors de sa nouvelle soumission.

Pour modifier les données de trace ou d'expiration associées à un événement ayant échoué, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que le gestionnaire des événements ayant échoué est bien ouvert et que vous avez extrait la liste des événements ayant échoué de votre système.
2. Dans la page des résultats de recherche du gestionnaire des événements ayant échoué, cliquez sur l'ID (dans la colonne ID d'événement) de l'événement ayant échoué dont vous voulez modifier les données.

La page Détails de l'événement ayant échoué s'affiche.

3. Si l'événement possède une date d'expiration antérieure à celle de la date de nouvelle soumission, modifiez la valeur de la zone **Heure d'expiration de la nouvelle soumission**.

L'heure d'expiration est propre au serveur local. La valeur de cette zone doit être conforme au format de l'environnement local. Un exemple de format correct pour votre environnement local figure au-dessus de la zone.

4. Si vous souhaitez activer la fonction de trace de l'événement ayant échoué, indiquez une nouvelle valeur dans la zone **Contrôle du suivi**. Pour obtenir des informations détaillées sur les valeurs de trace, voir les rubriques relatives au contrôle du centre de documentation de WebSphere Business Process Management.

5. Effectuez l'une des actions suivantes :

- Si les données modifiées sont correctes et que vous souhaitez soumettre à nouveau l'événement, cliquez sur **Soumettre à nouveau** pour les enregistrer au niveau du serveur.
- Si vous souhaitez annuler vos modifications, cliquez sur **Annuler les modifications locales**.

L'événement ayant échoué modifié est envoyé à nouveau au traitement et disparaît du gestionnaire des événements ayant échoué.

Tâches associées :

«Recherche des événements ayant échoué», à la page 277

Les événements ayant échoué sont stockés dans une base de données et sont extraits par le biais de la fonction de recherche du gestionnaire des événements ayant échoué. Vous pouvez rechercher tous les événements ayant échoué sur tous les serveurs de la cellule, ou seulement un sous-ensemble spécifique d'événements.

Edition de données métier d'un événement SCA ayant échoué

Les données métier peuvent être encapsulées dans un objet métier ou il peut s'agir de données simples indépendantes qui n'appartiennent pas à un objet métier. Des données simples et un objet métier peuvent être associés à un événement ayant échoué. Utilisez l'éditeur de données métier pour modifier les données métier associées à un événement ayant échoué, avant de le soumettre de nouveau.

Avant de commencer

Si la sécurité administrative est activée, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour chaque événement ayant échoué, l'éditeur affiche les données métier associées dans un format hiérarchique ; l'arborescence de navigation en haut du tableau est mise à jour lorsque vous parcourez les paramètres, ce qui vous donne une image plus claire de votre emplacement dans la hiérarchie.

Vous pouvez modifier uniquement des données simples (par exemple chaîne, long, nombre entier, date, variable booléenne). Si le type des données est complexe (tableau ou objet métier, par exemple), vous devez parcourir la hiérarchie et atteindre les types de données simples le composant. Les données complexes sont signalées par trois points de suspension (...) dans la colonne Valeur du paramètre.

Sachez que vous ne pouvez pas utiliser le gestionnaire des événements ayant échoué pour modifier des données métier pour un événement Business Process Choreographer. A la place, cliquez sur le lien **Ouvrir le processus appelant dans Business Process Choreographer Explorer** dans la page des détails de l'événement ayant échoué et utilisez Business Process Choreographer Explorer pour apporter les modifications autorisées.

Important : Toutes les modifications apportées aux données métier sont enregistrées localement. Les modifications ne sont pas répercutées aux données métier correspondantes du serveur, tant que vous n'avez pas envoyé à nouveau l'événement ayant échoué.

Pour modifier les données métier associées à un événement SCA (Service Component Architecture) ayant échoué, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que le gestionnaire des événements ayant échoué est bien ouvert et que vous avez extrait la liste des événements ayant échoué de votre système.
2. Dans la page des résultats de recherche du gestionnaire des événements ayant échoué, cliquez sur l'ID (dans la colonne ID d'événement) de l'événement ayant échoué dont vous voulez modifier les données.
3. Dans la page des détails de l'événement ayant échoué, cliquez sur **Editer les données métier** pour accéder à la page de collection de l'éditeur des données métier.

Cette page montre une vue hiérarchique de toutes les données associées à l'événement ayant échoué.

4. Parcourez la hiérarchie des données métier en cliquant sur les noms des paramètres (sous forme de liens dans la colonne du nom de paramètre). Pour modifier les valeurs d'un paramètre, cliquez sur son nom.
Si le paramètre est modifiable, il s'ouvre à la page Editeur des données métier.
5. Dans la zone **Valeur de paramètre**, précisez la nouvelle valeur du paramètre.
6. Cliquez sur **OK**.

La valeur est enregistrée en local et vous revenez à la page de collection de l'éditeur des données métier.

7. Si vous souhaitez annuler vos modifications, cliquez sur **Annuler les modifications locales apportées aux données métier**.
Toutes les modifications sont annulées et les données métier d'origine sont restaurées.
8. Si les données métier modifiées sont correctes, cliquez sur **Soumettre à nouveau** pour les enregistrer au niveau du serveur.
L'événement ayant échoué modifié est envoyé à nouveau au traitement et disparaît du gestionnaire des événements ayant échoué.

La nouvelle soumission des événements ayant échoué

Si vous voulez envoyer de nouveau l'événement, vous devez le soumettre à nouveau à partir du gestionnaire des événements ayant échoué. Vous pouvez soumettre à nouveau un événement sans modifications ou, dans certains cas, éditer les paramètres de données métier avant de le soumettre à nouveau.

Lorsqu'un événement ayant échoué est soumis à nouveau, le traitement se poursuit uniquement pour la branche ayant échoué et non pour l'intégralité de l'événement.

Un traçage est disponible pour les événements SCA resoumis pour permettre d'aider le traitement de l'événement. Il peut être défini pour un service ou un composant et son résultat peut être envoyé vers un journal ou sur le serveur Infrastructure CEI.

Vous pouvez également utiliser l'ID unique de l'événement pour suivre son issue (succès ou échec). En cas de nouvel échec d'un événement resoumis, celui-ci est renvoyé au gestionnaire des événements ayant échoué avec son ID d'événement d'origine et l'heure de l'échec mise à jour.

Envoi renouvelé d'un événement ayant échoué inchangé

Vous pouvez envoyer à nouveau un ou plusieurs événements ayant échoué inchangés, pour traitement renouvelé. Le traitement se poursuit uniquement pour la branche ayant échoué et non pour l'intégralité de l'événement.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si la sécurité administrative est activée, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que le gestionnaire des événements ayant échoué est bien ouvert et que vous avez extrait la liste des événements ayant échoué de votre système.
2. Dans la page des résultats de recherche, cochez la case de chaque événement ayant échoué que vous souhaitez envoyer à nouveau.
3. Cliquez sur **Soumettre à nouveau**.

Résultats

Chaque événement sélectionné est envoyé à nouveau au traitement et disparaît du gestionnaire des événements ayant échoué.

Envoi renouvelé, avec trace, d'un événement SCA ayant échoué

Vous pouvez surveiller le nouvel envoi d'un événement SCA (Service Component Architecture) ayant échoué et vous assurer qu'il s'exécute bien. Le gestionnaire des événements ayant échoué propose une fonction de trace facultative pour tous les événements ayant échoué.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le traçage peut être défini pour un service ou un composant, puis envoyé vers un journal ou sur le serveur Infrastructure CEI. Pour obtenir des informations détaillées sur la définition et l'affichage de la trace, consultez les rubriques relatives au contrôle dans le centre de documentation.

Si la sécurité administrative est activée, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que le gestionnaire des événements ayant échoué est bien ouvert et que vous avez extrait la liste des événements ayant échoué de votre système.
2. Dans la page des résultats de recherche, cochez la case de chaque événement ayant échoué que vous souhaitez envoyer à nouveau.
3. Cliquez sur **Soumettre à nouveau avec suivi**.
4. Depuis la page **Soumettre à nouveau avec suivi**, indiquez le niveau de suivi à utiliser dans la zone **Contrôle du suivi**.

Par défaut, la valeur est SCA.LOG.INFO;COMP.LOG.INFO. Avec ce paramètre, aucune trace ne s'effectue quand la session appelle un service SCA ou exécute un composant.

5. Cliquez sur **OK** pour envoyer à nouveau un événement ayant échoué et revenir à la page de recherche des résultats.

Que faire ensuite

Pour consulter le journal de trace d'un événement envoyé à nouveau, ouvrez le programme de connexion du composant correspondant ou employez la visionneuse du journal CEI.

Nouvelle soumission des réponses Business Process Choreographer ayant échoué

Lorsqu'une réponse d'échec ne peut pas être transmise à un processus métier demandeur en raison d'un incident d'infrastructure, un événement est stocké dans la base de données des événements ayant échoué. Un qualificatif de réponse de processus est spécifié dans ces types d'événement. Vous pouvez soumettre à nouveau ces événements ayant échoué à la file d'attente des demandes ou à la file d'attente des réponses par le biais du gestionnaire d'événements ayant échoué.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour soumettre à nouveau un événement SCA ayant échoué, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que le gestionnaire des événements ayant échoué est bien ouvert et que vous avez extrait la liste des événements ayant échoué de votre système.
2. Dans la page des résultats de recherche, cochez la case de chaque événement ayant échoué que vous souhaitez envoyer à nouveau.
3. Cliquez sur **Soumettre à nouveau** ou sur **Nouvelle soumission avec suivi**.
4. Si le qualificatif d'événement de réponse à un processus est défini pour l'événement ayant échoué, une page de nouvelle soumission s'affiche. Sélectionnez **Resubmit requests to the destination** ou **Resubmit the exception response to the source**. En sélectionnant la deuxième option, l'événement peut être envoyé à la fin d'attente des réponses sans devoir faire l'objet d'un nouveau traitement.

Résultats

Selon l'option choisie, l'événement est soumis à nouveau à la file d'attente appropriée.

Gestion des événements SCA ayant échoué

Lorsque des problèmes lors du traitement d'un message de demande ou de réponse SCA (Service Component Architecture) créent un événement SCA ayant échoué dans le sous-système de reprise, vous devez déterminer comment gérer cet événement. Les informations contenues dans cette rubrique vous permettent d'identifier et de corriger l'erreur, ainsi que d'effacer l'événement du sous-système de reprise.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les événements ayant échoué sont généralement associés à des informations sur la source et la destination. La source et la destination sont basées sur le point d'échec (emplacement où l'appel échoue), quel que soit le type d'interaction. Les exceptions

d'exécution n'étant pas déclarées dans l'interface, les développeurs de composants doivent s'efforcer de les résoudre pour éviter qu'elles ne soient propagées par inadvertance au client si celui-ci est une interface utilisateur.

Pour gérer un événement SCA ayant échoué, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Utilisez le gestionnaire d'événements ayant échoué pour rechercher les informations sur l'événement SCA ayant échoué, en relevant le type d'exception.
2. Recherchez le type d'exception dans le tableau 32 pour déterminer l'emplacement et les causes possibles de l'erreur et consulter les actions préconisées pour gérer l'événement ayant échoué.

Tableau 32. Événements SCA ayant échoué

Type d'exception	Cause possible de l'erreur	Action préconisée
ServiceBusinessException	Une exception métier est survenue lors de l'exécution d'une opération métier.	Examinez le texte de l'exception pour déterminer la cause exacte, puis engagez l'action appropriée.
ServiceExpirationRuntimeException	Un message SCA asynchrone est arrivé à expiration.	Définissez le délai d'expiration à l'aide du qualifiant RequestExpiration de la référence de service. Déterminez pourquoi le service ne répond pas assez vite.
ServiceRuntimeException	Une exception d'exécution s'est produite lors de l'appel ou de l'exécution d'un service.	Examinez le texte de l'exception pour déterminer la cause exacte, puis engagez l'action appropriée.
ServiceTimeoutRuntimeException	La réponse à une demande asynchrone n'a pas été reçue dans le délai imparti configuré.	Définissez le délai d'expiration à l'aide du qualifiant RequestExpiration de la référence de service. Déterminez pourquoi le service ne répond pas assez vite.
ServiceUnavailableException	Cette exception permet d'indiquer qu'une exception a été émise pendant l'appel d'un service externe via une importation.	Examinez le texte de l'exception pour déterminer la cause exacte, puis engagez l'action appropriée.
ServiceUnwiredReference- RuntimeException	Une référence SCA utilisée pour appeler un service n'est pas correctement associée.	Examinez le texte de l'exception pour déterminer la cause exacte, puis engagez l'action appropriée pour associer correctement la référence SCA.

Gestion des événements JMS ayant échoué

Lorsque des problèmes lors du traitement d'un message de demande ou de réponse JMS créent un événement JMS ayant échoué dans le sous-système de reprise, vous devez déterminer comment gérer cet événement. Les informations contenues dans cette rubrique vous permettent d'identifier et de corriger l'erreur, ainsi que d'effacer l'événement du sous-système de reprise.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour gérer un événement JMS ayant échoué, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Utilisez le gestionnaire d'événements ayant échoué pour rechercher les informations sur l'événement JMS ayant échoué, en relevant le type d'exception.
2. Recherchez le type d'exception dans le tableau 33 pour déterminer l'emplacement et les causes possibles de l'erreur et consulter les actions préconisées pour gérer l'événement ayant échoué.

Tableau 33. Événements JMS ayant échoué

Type d'exception	Emplacement de l'erreur	Cause possible de l'erreur	Action préconisée
FaultServiceException	Gestionnaire d'erreur ou sélecteur d'erreurs	Le message JMS contient des données syntaxiquement incorrectes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le message JMS et localisez les données syntaxiquement incorrectes. 2. Réparez le client à l'origine de ce message pour qu'il crée des données syntaxiquement correctes. 3. Renvoyez le message. 4. Supprimer l'événement ayant échoué.
		Une erreur imprévue s'est produite dans le gestionnaire d'erreurs ou le sélecteur d'erreurs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débuguez le sélecteur d'erreurs ou le gestionnaire d'erreurs personnalisé, en corrigeant les erreurs identifiées. 2. Soumettez à nouveau l'événement ayant échoué.
ServiceRuntimeException	Gestionnaire d'erreur	Le sélecteur d'erreurs et le gestionnaire d'exceptions d'exécution sont configurés pour interpréter le message JMS comme une exception d'exécution. Il s'agit d'une exception attendue.	Examinez le texte de l'exception pour déterminer la cause exacte, puis engagez l'action appropriée.

Tableau 33. Événements JMS ayant échoué (suite)

Type d'exception	Emplacement de l'erreur	Cause possible de l'erreur	Action préconisée
DataBindingException ou DataHandlerException	Liaison de données ou gestionnaire de données	Le message JMS contient des données syntaxiquement incorrectes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le message JMS et localisez les données syntaxiquement incorrectes. 2. Réparez le client à l'origine de ce message pour qu'il crée des données syntaxiquement correctes. 3. Renvoyez le message. 4. Supprimer l'événement ayant échoué.
		Une erreur imprévue s'est produite dans la liaison de données ou le gestionnaire d'erreur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Déboguez la liaison de données ou le gestionnaire d'erreurs personnalisé, en corrigeant les erreurs identifiées. 2. Renvoyez le message. 3. Supprimer l'événement ayant échoué.
SelectorException	Sélecteur de fonction	Le message JMS contient des données syntaxiquement incorrectes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le message JMS et localisez les données syntaxiquement incorrectes. 2. Réparez le client à l'origine de ce message pour qu'il crée des données syntaxiquement correctes. 3. Renvoyez le message. 4. Supprimer l'événement ayant échoué.
		Une erreur imprévue s'est produite dans le sélecteur de fonction.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Déboguez le sélecteur de fonction personnalisé, en corrigeant les erreurs identifiées. 2. Renvoyez le message. 3. Supprimer l'événement ayant échoué.

Gestion des événements WebSphere MQ ayant échoué

Lorsque des problèmes lors du traitement d'un message de demande ou de réponse WebSphere MQ créent un événement WebSphere MQ ayant échoué dans le sous-système de reprise, vous devez déterminer comment gérer cet événement. Les informations contenues dans cette rubrique vous permettent d'identifier et de corriger l'erreur, ainsi que d'effacer l'événement du sous-système de reprise.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour gérer un événement WebSphere MQ ayant échoué, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Utilisez le gestionnaire d'événements ayant échoué pour rechercher les informations sur l'événement ayant échoué, en relevant le type d'exception.
2. Recherchez le type d'exception dans le tableau 34 pour déterminer l'emplacement et les causes possibles de l'erreur et consulter les actions préconisées pour gérer l'événement ayant échoué.

Tableau 34. Événements WebSphere MQ ayant échoué

Type d'exception	Emplacement de l'erreur	Cause possible de l'erreur	Action préconisée
FaultServiceException	Gestionnaire d'erreur ou sélecteur d'erreurs	Le message WebSphere MQ contient des données syntaxiquement incorrectes.	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez le message et localisez les données syntaxiquement incorrectes.2. Réparez le client à l'origine de ce message pour qu'il crée des données syntaxiquement correctes.3. Renvoyez le message.4. Supprimer l'événement ayant échoué.
		Une erreur imprévue s'est produite dans le gestionnaire d'erreurs ou le sélecteur d'erreurs.	<ol style="list-style-type: none">1. Déboguez le sélecteur d'erreurs ou le gestionnaire d'erreurs personnalisé, en corrigeant les erreurs identifiées.2. Soumettez à nouveau l'événement ayant échoué.
ServiceRuntimeException	Gestionnaire d'erreur	Le sélecteur d'erreurs et le gestionnaire d'exceptions d'exécution sont configurés pour interpréter le message WebSphere MQ comme une exception d'exécution. Il s'agit d'une exception attendue.	Examinez le texte de l'exception pour déterminer la cause exacte, puis engagez l'action appropriée.

Tableau 34. Événements WebSphere MQ ayant échoué (suite)

Type d'exception	Emplacement de l'erreur	Cause possible de l'erreur	Action préconisée
DataBindingException ou DataHandlerException	Liaison de données ou gestionnaire de données	Le message WebSphere MQ contient des données syntaxiquement incorrectes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le message et localisez les données syntaxiquement incorrectes. 2. Réparez le client à l'origine de ce message pour qu'il crée des données syntaxiquement correctes. 3. Renvoyez le message. 4. Supprimer l'événement ayant échoué.
		Une erreur imprévue s'est produite dans la liaison de données ou le gestionnaire d'erreur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Déboguez la liaison de données ou le gestionnaire d'erreurs personnalisé, en corrigeant les erreurs identifiées. 2. Renvoyez le message. 3. Supprimer l'événement ayant échoué.
SelectorException	Sélecteur de fonction	Le message WebSphere MQ contient des données syntaxiquement incorrectes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le message et localisez les données syntaxiquement incorrectes. 2. Réparez le client à l'origine de ce message pour qu'il crée des données syntaxiquement correctes. 3. Renvoyez le message. 4. Supprimer l'événement ayant échoué.
		Une erreur imprévue s'est produite dans le sélecteur de fonction.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Déboguez le sélecteur de fonction personnalisé, en corrigeant les erreurs identifiées. 2. Renvoyez le message. 3. Supprimer l'événement ayant échoué.

Gestion des événements arrêtés du Business Process Choreographer

Le gestionnaire des événements ayant échoué et Business Process Choreographer Explorer permettent de gérer les événements arrêtés du Business Process Choreographer à n'importe quel état du processus. Des événements arrêtés se

produisent lorsqu'une instance BPEL (Business Process Execution Language) rencontre une exception et qu'une ou plusieurs activités entrent dans l'état Arrêté.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez afficher, compenser ou terminer l'instance du processus associée à un événement arrêté du Business Process Choreographer. Vous pouvez également utiliser les activités associées à l'événement, les afficher, les modifier, les relancer ou les arrêter si nécessaire.

Pour gérer des événements arrêtés provenant d'un processus BPEL interruptible, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est activée.
2. Ouvre le gestionnaire des événements ayant échoué en cliquant sur **Applications d'intégration > Gestionnaire des événements ayant échoué**.
3. Effectuez une recherche pour trouver l'événement ou les événements arrêtés du Business Process Choreographer que vous voulez gérer.
4. Pour chaque événement arrêté que vous voulez gérer, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur l'ID d'événement arrêté dans la colonne ID d'événement de la page Résultats de la recherche.
 - b. A partir de la page Détails de l'événement, cliquez sur **Ouvrir un processus appelant dans Business Process Choreographer Explorer**.
 - c. Utilisez Business Process Choreographer Explorer pour gérer l'événement et ses activités associées.

Recherche d'instances de processus métier associées à un événement ayant échoué

Si un événement ayant échoué est généré à partir d'un processus métier, le gestionnaire des événements ayant échoué fournit un lien permettant de consulter cette instance dans Business Process Choreographer Explorer.

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'examen de l'instance de processus métier qui a généré l'événement ayant échoué peut vous procurer des informations supplémentaires sur les causes ou les circonstances de l'échec. L'instance de processus métier et l'événement ayant échoué sont liés par un ID de session commun.

Remarque : Tous les événements ayant échoué ne sont pas générés à partir d'une instance de processus métier.

Pour rechercher et examiner une instance de processus métier liée à un événement ayant échoué, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. A partir de la console d'administration, utilisez le gestionnaire des événements ayant échoué pour localiser l'événement que vous souhaitez examiner. Voir «Recherche des événements ayant échoué», à la page 277 pour plus d'instructions sur la recherche d'événements ayant échoué.
2. A partir de la page Détails de l'événement ayant échoué, cliquez sur **Ouvrir un processus appelant dans Business Process Choreographer Explorer**.

Résultats

Business Process Choreographer Explorer s'ouvre dans une nouvelle fenêtre de navigateur et affiche des informations sur l'instance de processus concernée.

Recherche d'événements de base communs associés à un événement ayant échoué

Un événement ayant échoué peut être associé à un ou plusieurs événements de base communs. Le gestionnaire des événements ayant échoué fournit un lien permettant de consulter les événements de base communs associés dans le navigateur CBE (Common Base Event).

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'examen des événements de base communs associés peut vous procurer des informations supplémentaires sur les causes ou les circonstances de l'échec de l'événement d'origine. L'événement ayant échoué et les événements de base communs associés sont liés par le même ID de session.

Pour rechercher et afficher les événements de base communs (CBE) associés, suivez la procédure ci-après.

Procédure

Procédure

1. A partir de la console d'administration, utilisez le gestionnaire des événements ayant échoué pour localiser l'événement que vous souhaitez examiner. Voir «Recherche des événements ayant échoué», à la page 277 pour plus d'instructions sur la recherche d'événements ayant échoué.
2. A partir de la page Détails de l'événement ayant échoué, cliquez sur **Rechercher les événements de base communs**.

Résultats

Le navigateur CBE s'ouvre dans une nouvelle fenêtre de navigateur et répertorie les événements de base communs associés à l'événement ayant échoué d'origine.

La suppression des événements ayant échoué

Si vous ne souhaitez pas envoyer à nouveau un événement ayant échoué, ou en cas d'expiration des événements ayant échoué, vous pouvez les supprimer du serveur à l'aide du gestionnaire des événements ayant échoué. Le gestionnaire des événements ayant échoué propose trois options de suppression de tels événements.

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour supprimer un ou plusieurs événements ayant échoué, suivez la procédure ci-après.

Procédure

Procédure

1. Vérifiez que le gestionnaire des événements ayant échoué est bien ouvert et que vous avez extrait la liste des événements ayant échoué de votre système.
2. Depuis la page des résultats de recherche du gestionnaire des événements ayant échoué, vous devez effectuer une de ces actions :
 - Si vous souhaitez supprimer un ou plusieurs événements ayant échoué, cochez la case de associée à chaque événement, puis cliquez sur **Supprimer**.
 - Si vous ne souhaitez supprimer que les événements ayant échoué et expiré, cliquez sur **Effacer les événements ayant expiré**. Notez que cela supprime uniquement les événements ayant expiré dans l'ensemble en cours des résultats de recherche.
 - Si vous souhaitez supprimer du serveur tous les événements ayant échoué, cliquez sur **Effacer tout**.

Identification et résolution des incidents du gestionnaire des événements ayant échoué

Cette rubrique traite des incidents pouvant survenir lors de l'utilisation du gestionnaire des événements ayant échoué.

Remarque : Elle ne décrit pas comment utiliser ce gestionnaire pour localiser, modifier, soumettre à nouveau ou supprimer des événements ayant échoué du système. Pour plus de détails sur la gestion des événements ayant échoué, voir la rubrique consacrée à la *gestion des événements WebSphere Process Server ayant échoué* dans le centre de documentation

Sélectionnez l'incident actuel dans le tableau ci-dessous :

Incident	Voir
La saisie de valeurs sur l'onglet Par date de la page de recherche échoue	«Les valeurs des zones D'ici le et A partir du prennent automatiquement leur valeur par défaut si elles sont mal renseignées», à la page 296

Incident	Voir
Difficulté dans la suppression des événements ayant expiré	«L'exécution de la fonction de suppression des événements ayant échoué semble interrompre le gestionnaire des événements ayant échoué»
Les événements ayant échoué ne sont pas créés	«Les événements ayant échoué ne sont pas créés», à la page 297
J'ai des difficultés à extraire ou supprimer un grand nombre d'événements ayant échoué	«Le serveur échoue lors de l'extraction ou de la suppression d'un grand nombre d'événements ayant échoué.», à la page 297

Les valeurs des zones **D'ici le** et **A partir du** prennent automatiquement leur valeur par défaut si elles sont mal renseignées

Les zones **A partir du** et **Jusqu'au** de la page de recherche requièrent des valeurs renseignées dans un format correct respectant l'environnement local. Tout écart dans le format de la valeur (par exemple, quatre chiffres dans l'année à la place de 2, ou l'omission de l'heure) générera l'avertissement suivant et le remplacement de la valeur de la zone par sa valeur par défaut dans le gestionnaire des événements ayant échoué :

CWMAN0017E: La date indiquée n'a pas pu être analysée correctement :*date_incorrectement_formatée*. La date *date_par_défaut* est utilisée.

La valeur par défaut pour la zone **Date de début** est le 1er janvier 1970, 00:00:00 GMT.

Important : La valeur par défaut réellement affichée dans le gestionnaire des événements ayant échoué dépend de votre environnement local et du fuseau horaire. Par exemple, la zone Date de début utilise par défaut la valeur 12/31/69 7:00 PM pour un poste de travail avec un environnement local en_US se trouvant dans le fuseau nord-américain EST (Eastern Standard Time, heure de la côte est). La valeur par défaut de la zone **Date de fin** est toujours la date et l'heure du jour, formatées selon votre environnement local et votre fuseau horaire.

Pour éviter cet incident, prenez le plus grand soin lors de la saisie des dates et heures, en respectant le format de l'exemple situé au-dessus de chaque zone.

L'exécution de la fonction de suppression des événements ayant échoué semble interrompre le gestionnaire des événements ayant échoué

L'utilisation du bouton de suppression des événements ayant expiré dans les cas où les résultats de recherche actuels contiennent un nombre important d'événements ayant échoué ou lorsque ces événements comprennent de grandes quantités de données métier, le gestionnaire des événements ayant échoué peut sembler interrompu indéfiniment.

Dans ce cas, il n'est pas interrompu : il traite un ensemble de données volumineux et actualisera les résultats dès que la commande sera terminée.

Les événements ayant échoué ne sont pas créés

Si le sous-système de reprise ne crée pas les événements ayant échoué, passez en revue la liste suivantes de causes possibles :

- Veillez à ce que wpsFEMgr soit en cours d'exécution. Si nécessaire, redémarrez-le.
- Assurez-vous que la base de données du gestionnaire d'événements ayant échoué a été créée et que la connexion a été testée.
- Assurez-vous que la destination nécessaire pour les événements ayant échoué a été créée sur le bus système SCA. Il doit y avoir une destination des événements ayant échoué pour chaque cible de déploiement.
- Assurez-vous que la valeur Assured a été définie pour le qualificatif QoS **Reliability** dans toute implémentation SCA, interface ou référence de partenaire qui participe aux événements que le service de reprise doit gérer.

Le serveur échoue lors de l'extraction ou de la suppression d'un grand nombre d'événements ayant échoué.

Le serveur peut échouer si vous utilisez le gestionnaire des événements ayant échoué pour extraire ou supprimer simultanément un grand nombre d'événements ayant échoué. Pour empêcher cela, vérifiez bien le nombre total d'événements ayant échoué dans la page principale du gestionnaire des événements ayant échoué avant d'effectuer des actions de recherche ou de suppression. Si vous avez un grand nombre d'événements ayant échoué, n'essayez pas de tous les extraire ou les supprimer simultanément. Utilisez à la place l'option **Gestionnaire d'événements ayant échoué** pour renvoyer un sous-ensemble des événements ayant échoué qui répondent à des critères spécifiques. Vous pouvez ensuite supprimer tous les événements dans l'ensemble des résultats filtrés sans provoquer d'incident sur le serveur.

Remarque : Plusieurs facteurs de votre environnement peuvent affecter le nombre d'événements ayant échoué que le serveur peut renvoyer ou supprimer dans une même demande, y compris les autres processus en cours d'exécution sur la même machine que le serveur et la quantité de mémoire disponible.

Désactivation ou activation du gestionnaire d'événements ayant échoué

Par défaut, le gestionnaire d'événements ayant échoué est activé dans la console d'administration du serveur. Cependant, vous pouvez choisir de désactiver le gestionnaire d'événements ayant échoué, ce qui l'empêche de s'afficher dans la console d'administration.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour désactiver ou activer le gestionnaire d'événements ayant échoué :

Procédure

Procédure

1. Arrêtez votre serveur ou le processus du gestionnaire de déploiement (dmgr).
2. Dans le système de fichiers, accédez au répertoire suivant (dans lequel *server_home* correspond au chemin d'installation de WebSphere Process Server ou de WebSphere Enterprise Service Bus) :

server_home/properties

3. Ouvrez le fichier suivant dans un éditeur de texte :
`failedEventManager.properties`
4. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Si vous souhaitez désactiver le gestionnaire d'événements ayant échoué, définissez la propriété **EnableFailedEventManagerInAdminConsole** sur `false`.
 - Si vous souhaitez activer le gestionnaire d'événements ayant échoué, définissez la propriété **EnableFailedEventManagerInAdminConsole** sur `true`.
5. Enregistrez vos modifications et fermez le fichier.
6. Démarrez le serveur ou le processus du gestionnaire de déploiement (dmgr).

Dépannage de l'administration

Le processus d'identification et de résolution d'incident consiste à rechercher et à éliminer la cause d'un incident. Ce groupe de rubriques permet d'identifier et de résoudre les incidents pouvant se produire au cours de tâches d'administration classiques ou dans les applications de service que vous administrez.

Pour plus d'informations sur l'identification et la résolution des incidents des composants de Business Process Choreographer ou de Common Event Infrastructure, reportez-vous à l'une des rubriques suivantes :

- Centre de documentation WebSphere Process Server for Multiplatforms, version 6.1
- le fichier PDF de *Business Process Choreographer* ;
- le fichier PDF de *Common Event Infrastructure*.

Identification et résolution des incidents des tâches et outils d'administration

Aidez-vous des informations de ce groupe de rubriques pour identifier et résoudre les problèmes qui peuvent se produire lors de l'administration de l'environnement d'exécution.

Fichiers journaux spécifiques à un profil

Certains fichiers journaux détaillent les caractéristiques et activités d'exécution des profils individuels. Ces fichiers journaux se trouvent dans le répertoire de profil de chaque profil.

Un certain nombre de fichiers journaux est créé pour chaque profil. Certains de ces journaux décrivent les paramètres utilisés pour la création du profil. Ces types de fichiers journaux ne sont généralement plus modifiés une fois que la configuration du profile est achevée. D'autres journaux propres à un profil donné sont mis à jour en permanence afin d'intercepter les messages d'erreur, d'avertissement et d'information émis au cours de l'exécution. Certains de ces fichiers journaux servent également à capturer un événement de base commun CBE (pouvant contenir des données d'objet métier) sélectionné pour le contrôle.

Le tableau ci-dessous indique les différents types de fichiers journaux spécifiques aux profils, ainsi que leur emplacement dans le produit. Dans ce tableau, la variable *racine_installation* représente le répertoire d'installation de WebSphere Process Server. La variable *racine_profil* représente l'emplacement racine d'un profil.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique Répertoires d'installation par défaut du produit et des profils.

Tableau 35. Fichiers journaux spécifiques à un profil mis à jour durant l'exécution

Journal	Contenu
<p>Les fichiers journaux FFDC (outil de diagnostic de premier niveau) et les fichiers d'exceptions (communs à tous les types de profil) se trouvent dans les répertoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <i>racine_profil/logs/ffdc</i> • Windows Sur les plateformes Windows : <i>racine_profil\logs\ffdc</i> 	<p>Contient le fichier journal FFDC et les fichiers d'exceptions des profils individuels. Il existe deux types de journaux FFDC : soit un fichier journal unique dans lequel sont compilées les erreurs survenues au cours de l'exécution du profil, soit de nombreux fichiers texte contenant des détails tels que les traces de pile et autres informations. Les conventions de dénomination des différents types de profils sont indiquées comme suit pour les deux fichiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profil du gestionnaire de déploiement : <ul style="list-style-type: none"> – Fichier journal : <i>nom_gestionnaire_déploiement_exception.log</i>. – Fichiers texte : <i>nom_gestionnaire_déploiement_ID_hex_date_heure.txt</i>. • Profil personnalisé : • <ul style="list-style-type: none"> – fichiers journaux : <i>nom_agent_noeud_exception.log</i> et <i>nom_serveur_exception.log</i> . – Fichiers texte : <i>nom_agent_noeud(ou)nom_serveur_ID_hex_date_heure.txt</i>. • Profil autonome : <ul style="list-style-type: none"> – Fichier journal : <i>nom_serveur_exception.log</i>. – Fichiers texte : <i>nom_serveur_ID_hex_date_heure.txt</i>.
<p>Les fichiers journaux du gestionnaire de déploiement (profils de gestionnaire de déploiement uniquement) se trouvent dans les répertoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <i>racine_profil/logs/nom_gestionnaire_déploiement</i> • Windows Sur les plateformes Windows : <i>racine_profil\logs\nom_gestionnaire_déploiement</i> 	<p>Vous travaillez principalement avec quatre fichiers journaux dans ce répertoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>startServer.log</i> : Contient les paramètres système détectés sur le système et les messages émis par le gestionnaire de déploiement durant le processus de démarrage. • <i>stopServer.log</i> : Contient les paramètres système détectés sur le système et les messages émis lorsque le gestionnaire de déploiement est arrêté. • <i>SystemErr.log</i> : Contient les messages d'erreur et d'exception générés par le gestionnaire de déploiement durant l'exécution. Ce journal est actualisé en permanence durant l'exécution du serveur. • <i>SystemOut.log</i> : Contient tous les messages d'erreur, d'avertissement et d'information générés par le gestionnaire de déploiement au cours de son exécution. Ce journal est actualisé en permanence durant l'exécution du serveur.

Tableau 35. Fichiers journaux spécifiques à un profil mis à jour durant l'exécution (suite)

Journal	Contenu
<p>Les fichiers journaux de l'agent de noeud (profils personnalisés uniquement) se trouvent dans les répertoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <i>racine_profil/logs/nom_agent_noeud</i> Windows Sur les plateformes Windows : <i>racine_profil\logs\nom_agent_noeud</i> 	<p>Vous travaillez principalement avec quatre fichiers journaux dans ce répertoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> startServer.log : Contient les paramètres système détectés sur le système et les messages émis par l'agent de noeud durant le processus de démarrage. stopServer.log : Contient les paramètres système détectés sur le système et les messages émis lorsque l'agent de noeud est arrêté. SystemErr.log : Contient les messages d'erreur et d'exception générés par l'agent de noeud durant l'exécution. Ce journal est actualisé en permanence durant l'exécution de l'agent de noeud. SystemOut.log : Contient tous les messages d'erreur, d'avertissement et d'information générés par l'agent de noeud au cours de son exécution. Ce journal est actualisé en permanence durant l'exécution de l'agent de noeud.
<p>Les fichiers journaux du serveur (profils personnalisés et autonomes uniquement) se trouvent dans les répertoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <i>racine_profil/logs/nom_gestionnaire_serveur</i> Windows Sur les plateformes Windows : <i>racine_profil\logs\nom_gestionnaire_serveur</i> 	<p>Vous travaillez principalement avec quatre fichiers journaux dans ce répertoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> startServer.log : Contient les paramètres système détectés sur le système et les messages émis par le serveur durant le processus de démarrage. stopServer.log : Contient les paramètres système détectés sur le système et les messages émis lorsque le serveur est arrêté. SystemErr.log : Contient les messages d'erreur et d'exception générés par le serveur durant l'exécution. Ce journal est actualisé en permanence durant l'exécution du serveur. SystemOut.log : Contient tous les messages d'erreur, d'avertissement et d'information générés par le serveur au cours de son exécution. Contient également les événements en cours de contrôle émis par l'infrastructure CEI, au format CBE. Ces événements peuvent également inclure le niveau des données d'objet métier (FINE, FINER ou FINEST) tel que spécifié pour le moniteur. Ce journal est actualisé en permanence durant l'exécution du serveur.
<p>Les fichiers journaux de fédération des noeuds se trouvent dans les répertoires suivants (concerne uniquement les profils autres que ceux du gestionnaire de déploiement) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <i>racine_profil/logs</i> Windows Sur les plateformes Windows : <i>racine_profil\logs</i> 	<p>Les deux fichiers sont générés lorsque vous tentez de fédérer un profil personnalisé, augmenté ou autonome sur un gestionnaire de déploiement :</p> <ul style="list-style-type: none"> addNode.log : contient les informations et messages relatifs à l'environnement de serveur générés lorsque vous tentez de fédérer le profil. isFederated.log : répertorie les commandes utilisées par le gestionnaire de déploiement pour fédérer le profil.

Tableau 35. Fichiers journaux spécifiques à un profil mis à jour durant l'exécution (suite)

Journal	Contenu
<p>L'emplacement du fichier journal de déploiement d'applications pour les solutions intégrées est indiqué ici (concerne uniquement le gestionnaire de déploiement et les profils autonomes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <code>racine_profil/logs/iscinstall.log</code> • Windows Sur les plateformes Windows : <code>racine_profil\logs\iscinstall.log</code> 	<p>Le fichier <code>iscinstall.log</code> contient les informations relatives au déploiement de l'application de console d'administration dans un gestionnaire de déploiement ou un profil autonome.</p>
<p>Le fichier journal de l'outil de vérification de l'installation se trouve dans le répertoire suivant (concerne uniquement le gestionnaire de déploiement et les profils autonomes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <code>racine_profil/logs/ivtClient.log</code> • Windows Sur les plateformes Windows : <code>racine_profil\logs\ivtClient.log</code> 	<p>Ce fichier journal contient les données de sortie générées par l'outil de vérification de l'installation. Vous pouvez démarrer ce programme à partir de la console Premiers pas, après avoir créé un gestionnaire de déploiement ou un profil autonome. Ce fichier journal contient des informations de configuration de base, ainsi que les messages affichés durant l'exécution de l'outil.</p>
<p>Le fichier journal détaillant les commandes générées pour la création d'un profil se trouve à l'emplacement suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <code>racine_profil/logs/updateserverpolicy.log</code> • Windows Sur les plateformes Windows : <code>racine_profil\logs\updateserverpolicy.log</code> 	<p>Ce fichier contient la séquence de commandes utilisée par le produit pour définir les variables d'environnement du serveur et créer un profil. Tous les types de profil contiennent ce fichier.</p>

Identification et résolution des incidents du gestionnaire des événements ayant échoué

Cette rubrique traite des incidents pouvant survenir lors de l'utilisation du gestionnaire des événements ayant échoué.

Remarque : Elle ne décrit pas comment utiliser ce gestionnaire pour localiser, modifier, soumettre à nouveau ou supprimer des événements ayant échoué du système. Pour plus de détails sur la gestion des événements ayant échoué, voir la rubrique consacrée à la *gestion des événements WebSphere Process Server ayant échoué* dans le centre de documentation

Sélectionnez l'incident actuel dans le tableau ci-dessous :

Incident	Voir
La saisie de valeurs sur l'onglet Par date de la page de recherche échoue	«Les valeurs des zones D'ici le et A partir du prennent automatiquement leur valeur par défaut si elles sont mal renseignées», à la page 296
Difficulté dans la suppression des événements ayant expiré	«L'exécution de la fonction de suppression des événements ayant échoué semble interrompre le gestionnaire des événements ayant échoué», à la page 296
Les événements ayant échoué ne sont pas créés	«Les événements ayant échoué ne sont pas créés», à la page 297
J'ai des difficultés à extraire ou supprimer un grand nombre d'événements ayant échoué	«Le serveur échoue lors de l'extraction ou de la suppression d'un grand nombre d'événements ayant échoué.», à la page 297

Les valeurs des zones D'ici le et A partir du prennent automatiquement leur valeur par défaut si elles sont mal renseignées

Les zones **A partir du** et **Jusqu'au** de la page de recherche requièrent des valeurs renseignées dans un format correct respectant l'environnement local. Tout écart dans le format de la valeur (par exemple, quatre chiffres dans l'année à la place de 2, ou l'omission de l'heure) générera l'avertissement suivant et le remplacement de la valeur de la zone par sa valeur par défaut dans le gestionnaire des événements ayant échoué :

CWMAN0017E: La date indiquée n'a pas pu être analysée correctement :*date_incorrectement_formatée*. La date *date_par_défaut* est utilisée.

La valeur par défaut pour la zone **Date de début** est le 1er janvier 1970, 00:00:00 GMT.

Important : La valeur par défaut réellement affichée dans le gestionnaire des événements ayant échoué dépend de votre environnement local et du fuseau horaire. Par exemple, la zone Date de début utilise par défaut la valeur 12/31/69 7:00 PM pour un poste de travail avec un environnement local en_US se trouvant dans le fuseau nord-américain EST (Eastern Standard Time, heure de la côte est). La valeur par défaut de la zone **Date de fin** est toujours la date et l'heure du jour, formatées selon votre environnement local et votre fuseau horaire.

Pour éviter cet incident, prenez le plus grand soin lors de la saisie des dates et heures, en respectant le format de l'exemple situé au-dessus de chaque zone.

L'exécution de la fonction de suppression des événements ayant échoué semble interrompre le gestionnaire des événements ayant échoué

L'utilisation du bouton de suppression des événements ayant expiré dans les cas où les résultats de recherche actuels contiennent un nombre important d'événements ayant échoué ou lorsque ces événements comprennent de grandes quantités de données métier, le gestionnaire des événements ayant échoué peut sembler interrompu indéfiniment.

Dans ce cas, il n'est pas interrompu : il traite un ensemble de données volumineux et actualisera les résultats dès que la commande sera terminée.

Les événements ayant échoué ne sont pas créés

Si le sous-système de reprise ne crée pas les événements ayant échoué, passez en revue la liste suivantes de causes possibles :

- Veillez à ce que wpsFEMgr soit en cours d'exécution. Si nécessaire, redémarrez-le.
- Assurez-vous que la base de données du gestionnaire d'événements ayant échoué a été créée et que la connexion a été testée.
- Assurez-vous que la destination nécessaire pour les événements ayant échoué a été créée sur le bus système SCA. Il doit y avoir une destination des événements ayant échoué pour chaque cible de déploiement.

- Assurez-vous que la valeur Assured a été définie pour le qualificatif QoS **Reliability** dans toute implémentation SCA, interface ou référence de partenaire qui participe aux événements que le service de reprise doit gérer.

Le serveur échoue lors de l'extraction ou de la suppression d'un grand nombre d'événements ayant échoué.

Le serveur peut échouer si vous utilisez le gestionnaire des événements ayant échoué pour extraire ou supprimer simultanément un grand nombre d'événements ayant échoué. Pour empêcher cela, vérifiez bien le nombre total d'événements ayant échoué dans la page principale du gestionnaire des événements ayant échoué avant d'effectuer des actions de recherche ou de suppression. Si vous avez un grand nombre d'événements ayant échoué, n'essayez pas de tous les extraire ou les supprimer simultanément. Utilisez à la place l'option **Gestionnaire d'événements ayant échoué** pour renvoyer un sous-ensemble des événements ayant échoué qui répondent à des critères spécifiques. Vous pouvez ensuite supprimer tous les événements dans l'ensemble des résultats filtrés sans provoquer d'incident sur le serveur.

Remarque : Plusieurs facteurs de votre environnement peuvent affecter le nombre d'événements ayant échoué que le serveur peut renvoyer ou supprimer dans une même demande, y compris les autres processus en cours d'exécution sur la même machine que le serveur et la quantité de mémoire disponible.

Identification et résolution des incidents survenus lors du traitement du stockage et du transfert

Cette rubrique décrit les incidents survenus lors du traitement de stockage et du transfert.

Sélectionnez l'incident actuel dans le tableau ci-dessous :

Incident	Voir
La définition du qualifiant de stockage et de transfert pose problème	«Le traitement du qualifiant de stockage et de transfert fonctionne uniquement dans des interfaces asynchrones»
Des exceptions d'exécution répondant aux critères surviennent, mais des événements ne sont pas stockés	«Le stockage n'est pas activé par des exceptions d'exécution répondant aux critères», à la page 305
Des messages sont encore en cours de traitement même si le widget Stockage et transfert indique l'état Stockage (environnement de déploiement réseau)	«Dans un environnement de déploiement réseau, les messages sont traités même si la fonction de stockage et de transfert est à l'état Stockage», à la page 305
Le widget Stockage et transfert indique l'état Transfert, mais des messages ne sont pas en cours de traitement par tous les membres du cluster. (Environnement de déploiement réseau)	«Dans un environnement de déploiement réseau, les messages ne sont pas traités par tous les membres du cluster même si l'état de la fonction de stockage et de transfert est défini sur Transfert», à la page 306

Le traitement du qualifiant de stockage et de transfert fonctionne uniquement dans des interfaces asynchrones

Le qualifiant de stockage et de transfert doit être spécifié en tant qu'interface asynchrone. Le stockage ne peut pas être activé si l'interface est appelée de manière synchrone.

Voici quelques consignes (selon les composants) afin de vous aider à déterminer si l'interface est appelée de manière synchrone ou asynchrone.

- Examinez le processus métier de courte durée et l'importation qu'il appelle. Par exemple, JMS est une importation asynchrone. Ainsi, il est appelé de manière asynchrone par un processus de courte durée. HTTP est une importation synchrone. Il est donc appelé de manière synchrone.
- Les processus de longue durée appellent les importations en fonction du style d'interaction préféré défini dans l'interface d'importation. Recherchez le style d'interaction défini dans l'interface d'importation afin de déterminer s'il est synchrone ou asynchrone.

Remarque : Vous pouvez trouver ce paramètre dans l'onglet de détails de l'interface.

- Les composants POJO appellent des composants en fonction du code écrit dans ce dernier. Consultez le code écrit dans le composant afin de déterminer s'il est synchrone ou asynchrone.

Prenez également en compte les restrictions suivantes :

- Le qualifiant de stockage et de transfert ne peut pas être défini dans des processus de longue durée.
- La fonction de stockage et de transfert ne peut pas être définie dans les exportations (à l'exception de l'exportation SCA).

Le stockage n'est pas activé par des exceptions d'exécution répondant aux critères

Si le stockage n'est pas activé par des exceptions d'exécution répondant aux critères, vérifiez les éléments ci-dessous.

- La spécification d'exception dans le qualifiant de stockage et de transfert correspond à l'exception qui se produit lors de l'exécution. Si la spécification d'exception ne correspond pas, le stockage n'est pas activé.
- Le code utilisateur dans le chemin n'intercepte pas l'exception ne l'encapsule pas. Ou celui-ci la convertit en une exception différente. L'exception reçue par la fonction de stockage et de transfert peut être affichée dans les détails de l'exception pour l'événement ayant échoué.
- Un qualifiant de stockage et de transfert est défini sur le composant de destination d'un événement ayant échoué. Le stockage est activé dès qu'un événement ayant échoué est généré. Si un événement ayant échoué est généré pour un composant situé en amont par rapport au composant sur lequel un qualifiant de stockage et de transfert est défini, le composant de stockage et de transfert est appelé de manière synchrone et non pas asynchrone. Si un événement ayant échoué est généré pour un composant situé en aval par rapport au composant du qualifiant de stockage et de transfert plutôt que par rapport au composant sur lequel le qualifiant de stockage et de transfert est défini, il existe un appel asynchrone plus proche de l'échec et le qualifiant de stockage et de transfert doit être transféré vers ce composant.

Dans un environnement de déploiement réseau, les messages sont traités même si la fonction de stockage et de transfert est à l'état Stockage

Des messages peuvent continuer à être traités par certains membres d'un cluster, même à l'état Stockage, si l'état n'est pas Stockage pour chaque membre du cluster. Pour corriger cette erreur, confirmez que l'état est défini sur Stockage pour chaque

membre du cluster du widget Stockage et transfert. Si des membres du cluster sont à l'état Transfert, faites-les passer à l'état Stockage.

Cela peut également se produire si l'un des membres du cluster doit démarrer de manière forcée. L'état Stockage n'étant pas persistant, il passe à l'état Transfert lors du redémarrage. Pour corriger cette erreur, faites passer l'état à Stockage pour le module du widget Stockage et transfert.

Remarque : Lorsque le service redevient disponible, ne faites pas immédiatement passer l'état à Stockage si vous voulez que de nouveaux événements soient traités. Si vous passez à l'état Stockage avant que de nouveaux événements aient la chance d'être traités, ces derniers sont mis en file d'attente.

Dans un environnement de déploiement réseau, les messages ne sont pas traités par tous les membres du cluster même si l'état de la fonction de stockage et de transfert est défini sur Transfert

Des messages peuvent continuer à être stockés par certains membres d'un cluster, en dépit du fait que l'état soit défini sur Transfert, si l'état de la fonction de stockage et de transfert n'est pas défini sur Transfert pour chaque membre du cluster. Pour corriger cette erreur, confirmez que l'état est défini sur Transfert pour le module dans le widget Stockage et transfert. Si des membres du cluster sont à l'état Stockage, faites-les passer à l'état Transfert.

Remarque :

Identification des incidents du gestionnaire des règles métier

Les incidents susceptibles de se produire au cours de l'utilisation du gestionnaire de règles métier comprennent les erreurs de connexion, les conflits de connexion et les conflits d'accès.

Vous pouvez prendre diverses mesures pour identifier et résoudre ces incidents.

Résoudre les erreurs de connexion

Une erreur de connexion se produit lors de la connexion.

Avant de commencer

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le message d'erreur de connexion est le suivant :

Impossible de traiter la connexion. Vérifiez l'ID utilisateur et le mot de passe et faites une nouvelle tentative.

Remarque : Les erreurs de connexion se produisent lorsque la sécurité administrative est activée et que l'ID utilisateur, le mot de passe ou les deux sont incorrects.

Pour résoudre les erreurs de connexion, procédez comme suit.

Procédure

Procédure

1. Cliquez sur **OK** dans le message d'erreur pour retourner à la page de connexion.
2. Entrez l'**ID utilisateur** et le **mot de passe** corrects.
 - Vérifiez que la touche de verrouillage des majuscules n'est pas activée si les mots de passe sont sensibles à la casse.
 - Vérifiez que l'**ID utilisateur** et le mot de passe sont correctement orthographiés.
 - Vérifiez auprès de l'administrateur système que les **ID utilisateur** et mot de passe sont corrects.
3. Cliquez sur **Connexion**.

Que faire ensuite

Si vous résolvez l'erreur de connexion, vous pouvez vous connecter au gestionnaire de règles métier. Si l'erreur n'est pas résolue, contactez votre administrateur système.

Résoudre les erreurs liées aux conflits de connexion

Une erreur liée au conflit de connexion apparaît lorsqu'un autre utilisateur avec le même ID utilisateur est connecté à l'application.

Avant de commencer

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le message de conflit de connexion est le suivant :

Un autre utilisateur est déjà connecté avec le même nom d'utilisateur. Sélectionnez l'une des options ci-dessous.

Cette erreur se produit généralement lorsqu'un utilisateur a fermé le navigateur sans se déconnecter. Si cela se produit, la prochaine tentative de connexion avant l'expiration de la session aboutira à un conflit de connexion.

Remarque : Un conflit de connexion n'intervient que lorsque la sécurité administrative est activée.

Pour résoudre les erreurs liées au conflit de connexion, sélectionnez l'une des trois options suivantes :

- Retourner à la page de connexion.
Utilisez cette option si vous souhaitez ouvrir l'application avec un autre ID utilisateur.
- Déconnectez l'autre utilisateur ayant le même ID utilisateur.
Utilisez cette option pour déconnecter l'autre utilisateur et démarrer une nouvelle session.

Remarque : Les modifications locales non publiées effectuées dans l'autre sessions sont perdues.

- Hériter du contexte de l'utilisateur ayant le même ID puis déconnecter cet utilisateur.

Utilisez cette option pour continuer le travail en cours. Toutes les modifications non publiées de la session précédente sont enregistrées et ne sont pas perdues. Le gestionnaire de règles métier s'ouvre à la dernière page affichée dans la session précédente.

Résoudre les erreurs liées aux conflits d'accès

Un conflit d'accès survient lorsqu'une règle métier est mise à jour dans la source de données par un utilisateur alors qu'un autre utilisateur met à jour la même règle.

Avant de commencer

Cette erreur est rapportée lorsque vous publiez vos modifications locales dans le référentiel.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour corriger les erreurs liées aux conflits d'accès, procédez comme suit :

- Recherchez la source de la règle métier qui entraîne l'erreur et vérifiez si vos modifications sur la machine locale sont toujours valides. Vos modifications peuvent ne plus être requises une fois que des modifications sont apportées par un autre utilisateur.
- Si vous choisissez de continuer à travailler avec le gestionnaire de règles métier, vous devez recharger les groupes de règles métier et plannings de règles erronés à partir de la source de données étant donné que vos modifications locales des groupes de règles métier et plannings de règles ne sont plus exploitables. Vous pouvez recharger une page de groupe de règles métier et de planning de règles, en cliquant sur **Recharger** dans la page Publier et rétablir pour laquelle l'erreur a été rapportée. Vous pouvez toujours utiliser les modifications locales des autres groupes de règles métier et plannings de règles qui ne présentent pas d'erreurs.

Identification et résolution des incidents des applications de service déployées

Aidez-vous des informations de ce groupe de rubriques pour identifier et résoudre les erreurs qui peuvent se produire dans les applications de service déployées dans l'environnement d'exécution.

Trace intercomposant

La trace intercomposant détermine si une opération SCA (Service Component Architecture) s'est déroulée correctement.

Présentation de la trace intercomposant

La trace intercomposant détermine si une opération SCA (Service Component Architecture) s'est déroulée correctement. Elle fournit des informations sur les modules utilisés lors de la phase d'exécution et les appels de service effectués. En outre, vous pouvez configurer la trace intercomposant avec *avec instantané de données* pour capturer les données envoyées dans les composants SCA et transmis entre ces derniers.

Lorsque vous activez la trace intercomposant, les enregistrements d'appel sont générés lors du traitement SCA des modules et des composants. Les enregistrements d'appel permettent d'identifier les chaînes d'appel résultantes et d'effectuer une corrélation entre les messages de journal, l'outil de diagnostic de

premier niveau (FFDC) et les exceptions directement consignées et ces chaînes d'appel. La séparation de ces messages entre les chaînes d'appel répond à deux objectifs :

1. Identification et résolution des incidents à l'aide de WebSphere Integration Developer
2. Une meilleure compréhension du comportement d'exécution du système, et notamment de la manière dont les appels de service SCA se déplacent sur le système.

Remarque : Les informations de cette rubrique mettent l'accent sur l'utilisation de la trace intercomposant pour l'identification des incidents.

Lorsque vous configurez la trace intercomposant avec instantané de données, les enregistrements d'appel générés contiennent les données d'entrée et de sortie d'appel transmises entre les composants lors du traitement. Les enregistrements de journaux associés aux applications WebSphere Process Server contiennent des informations sur les erreurs ou les événements qui se sont produits lors du traitement et peuvent être utilisés pour identifier et résoudre les incidents à l'aide de WebSphere Integration Developer.

La trace intercomposant utilise le service de consignation de WebSphere Application Server pour capturer les informations et fournir le contexte des autres entrées des journaux. Les informations relatives au traitement des composants SCA (y compris le flux séquentiel de l'événement) sont capturées par la trace intercomposant et consignées dans le fichier `systemout.log` ou `trace.log`, en fonction de règles bien définies. Vous pouvez définir les paramètres de consignation de la trace intercomposant pour écrire les enregistrements dans le fichier `trace.log` ou `systemout.log`.

Remarque : Les données supplémentaires à propos de ce qui a été passé entre les modules peuvent être volumineuses et conservées dans des fichiers séparés et non dans les journaux `trace.log` ou `systemout.log`.

Vous pouvez activer et désactiver la trace intercomposant à partir de la console d'administration ou de la vue des journaux du serveur de WebSphere Integration Developer.

Vous pouvez utiliser la vue des journaux du serveur de WebSphere Integration Developer pour afficher les enregistrements d'appel qui peuvent contenir les données d'appel transmises entre les composants. À l'aide de la vue des journaux du serveur, vous pouvez filtrer les enregistrements, afficher les enregistrements d'appel sous forme hiérarchique et charger les enregistrements d'appel directement sur le client de test d'intégration. Pour plus d'informations sur la vue des journaux du serveur et la trace intercomposant de la perspective d'environnement de développement, reportez-vous au centre de documentation de WebSphere Integration Developer.

Le traitement de la trace intercomposant est exécuté sur le serveur. Lorsqu'il est activé, le traitement associé à la trace intercomposant est appliqué à tous les modules du serveur. Dans le cas où de nombreux modules et solutions sont déployés sur le serveur, la trace intercomposant peut affecter les performances. La trace intercomposant ajoute des données supplémentaires dans les fichiers `systemout.log` et `trace.log` et l'option d'image instantanée de données augmente encore davantage la quantité d'espace disque utilisée et les performances du système. Sur les systèmes de développement et de test, l'impact sur les

performances ne doit pas poser de difficultés. Toutefois, en production, un tel impact sur les performances risque de ne pas être acceptable. La plupart des données supplémentaires capturées peuvent être destinées à des modules pour lesquels la trace intercomposant n'a pas besoin d'être activée. Pour plus d'informations sur l'impact de la trace intercomposant sur les performances du système, voir Trace intercomposant et performances du système.

Dans les cas où de nombreux modules sont déployés sur le serveur, mais où vous souhaitez n'appliquer la trace intercomposant qu'à un seul d'entre eux, envisagez d'activer la trace intercomposant spécifique à l'application. Pour des informations sur la trace intercomposant spécifique à l'application, voir Trace intercomposant spécifique à l'application.

Activation de la fonction de trace intercomposant pour les instances BPEL de longue durée

Prenez en compte les informations suivantes lorsque vous activez la fonction de trace intercomposant pour les instances de processus BPEL de longue durée :

- Pour créer une trace intercomposant pour les instances de processus BPEL de longue durée, vous devez cocher les cases **Activer la trace intercomposant** et **Tracer tout** ou activer la trace intercomposant pour le module SCA souhaité avant que l'instance de processus BPEL ne soit créée. Si une instance de processus BPEL est créée alors que la trace intercomposant n'est pas activée, les modifications ultérieures de la configuration de la trace intercomposant n'entraîneront pas la capture des données de la trace intercomposant pour le travail effectué par l'instance de processus.
- Les paramètres de la trace intercomposant au niveau serveur peuvent être modifiés plusieurs fois pendant la durée d'une instance de processus BPEL de longue durée. Il peut donc exister des *écarts* entre les chaînes d'appel transverses aux composants de l'instance.

Remarque : La suppression des anciens journaux peut également entraîner la perte de données de chaîne d'appel.

En résumé, la fonction de trace intercomposant pour les instances de processus BPEL de longue durée fonctionne mieux au niveau du serveur qu'à celui de modules spécifiques. La trace intercomposant pour des modules spécifiques d'instances de processus BPEL de longue durée dure pendant toute la durée de l'instance de processus BPEL. Etudiez attentivement l'utilisation de la trace intercomposant spécifique à l'application pour les processus BPEL de longue durée dans un environnement de production. L'activation de la trace intercomposant, sans définir le paramètre **Tracer tout** ou sans répertoire de modules SCA pour la trace, affecte les performances de tout serveur contenant BPEL, car chaque étape interne de BPEL vérifie si la trace intercomposant est activée pour cette instance.

Trace intercomposant dans l'environnement de développement

Vous pouvez activer la trace intercomposant à partir de la vue des journaux du serveur de WebSphere Integration Developer. Généralement, les développeurs activent la trace intercomposant à partir de la vue des journaux du serveur (et non de la console d'administration) dans le cadre d'un protocole de test de développement. Si vous exécutez une application dans votre environnement de test d'unité (UTE), l'impact de la trace intercomposant sur les performances, résultant de l'installation de centaines d'applications, ne s'applique pas (généralement, une seule application est installée dans un environnement de test d'unité).

Concepts associés :

 Traitement d'instances

Une instance de processus correspond à l'instanciation d'un modèle de processus.

Tâches associées :

«Configuration de la consignation du traçage intercomposant à l'aide de la console d'administration», à la page 329

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour configurer la consignation du traçage intercomposant.

«Activation du traçage intercomposant à l'aide de la console d'administration», à la page 322

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour préparer le serveur aux opérations de traçage intercomposant.

«Activation du traçage intercomposant avec image instantanée de données à l'aide de la console d'administration», à la page 325

Activez le traçage intercomposant avec image instantanée de données pour collecter des données associées au traitement de l'architecture SCA (Service Component Architecture) et aux données de chaînes d'appel associées aux modules et composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

«Activation des niveaux du traçage intercomposant à l'aide de la ligne de commande», à la page 327

Vous pouvez définir des niveaux de traçage intercomposant et déterminer les paramètres de niveau de trace actuels à l'aide de la commande wsadmin. La définition des niveaux de traçage intercomposant nécessite de spécifier les paramètres qui déterminent si le traçage intercomposant doit être activé et, si c'est le cas, le type d'opérations de trace à effectuer.

Information associée:

 Utilisation de la vue des journaux du serveur pour l'identification et la résolution des incidents

 Activation ou désactivation de la trace intercomposant à partir de la vue des journaux du serveur

 WebSphere Application Server : Configuration de la fonction de trace et de la consignation

Fonction de trace intercomposant spécifique à l'application

La trace intercomposant spécifique à l'application offre les mêmes fonctionnalités que la trace intercomposant, mais ne les applique qu'à un seul module SCA (Service Component Architecture).

Lorsque vous n'appliquez la trace intercomposant qu'à un seul module SCA (et non à l'intégralité du serveur), vous diminuez l'impact sur les performances et les ressources du serveur.

Lorsque vous activez la trace intercomposant spécifique à l'application, les activités de trace sont conservées pendant toute la durée de l'appel, de l'appel à la fin, même s'il s'agit d'appels en sortance vers d'autres modules et que ces modules se trouvent sur d'autres serveurs. La chaîne d'appel générée par la trace intercomposant et la trace intercomposant spécifique à l'application indiquent le flux d'un événement, avec une liste séquentielle de tous les composants SCA du module qui ont été appelés lors du traitement de l'événement. Par exemple, lorsqu'un client demande un prêt immobilier via Internet, la demande accède au module HomeLoan et est traitée à l'aide des divers composants du module. A un

certain stade, un appel externe est effectué pour déterminer la capacité de crédit du client qui demande le prêt immobilier. Si la trace intercomposant est activée pour le module du prêt immobilier, elle affiche le flux de la demande dans le module, ainsi que l'appel externe pour déterminer la capacité de crédit du client, même si le processus de cette opération se trouve sur un autre serveur. A l'aide des fichiers journaux (trace.log ou systemout.log) de tous les serveurs, vous pouvez consulter l'activité associée à la demande de prêt immobilier.

Remarque : La consignation de la trace intercomposant est configurable.

Remarque : La trace intercomposant spécifique à l'application circule sur les liaisons SCA et notamment entre les machines JVM.

Vous pouvez activer la trace intercomposant spécifique à l'application de la même manière que la trace intercomposant.

- Activer la trace intercomposant
L'activation de la trace intercomposant sur le serveur ou pour un module SCA spécifique fournit les données de trace relatives au traitement SCA.
- Activer avec capture des données
L'activation de la trace intercomposant avec capture des données sur le serveur ou pour un module spécifique signifie que les enregistrements d'appel générés contiennent des données en entrée et en sortie qui ont été transmises entre les composants SCA lors du traitement.

Via les paramètres de la console d'administration, vous pouvez choisir des modules SCA spécifiques sur lesquels la trace intercomposant doit être activée et indiquer sur les modules sélectionnés si vous souhaitez ou non que la fonction d'image instantanée de données soit activée. Pour plus d'informations, voir *Activation de la fonction de trace intercomposant pour certains modules SCA*.

Utilisation combinée de la trace intercomposant spécifique à l'application et de la trace intercomposant du serveur

Dans certains scénarios, l'activation de la fonction de trace intercomposant pour des modules SCA spécifiques n'offre pas d'avantages supplémentaires par rapport à la trace intercomposant du serveur. Toutefois, dans certains cas, il peut être intéressant d'activer à la fois la trace intercomposant spécifique à l'application et la trace intercomposant du serveur.

Le tableau ci-après décrit les implications liées à l'implémentation de la trace intercomposant (sur le serveur) et de la trace intercomposant de modules SCA spécifiques.

Tableau 36. Trace intercomposant et trace intercomposant spécifique à l'application

Type de trace	Image instantanée de données : Oui/Non ?	Implications
Trace intercomposant (serveur)	Oui (pour tous les serveurs)	Dans ce scénario, l'activation de la trace intercomposant pour un module SCA spécifique <u>n'offre pas d'avantages supplémentaires</u> .

Tableau 36. Trace intercomposant et trace intercomposant spécifique à l'application (suite)

Type de trace	Image instantanée de données : Oui/Non ?	Implications
Trace intercomposant (serveur)	Oui (pour certains serveurs)	Dans ce scénario, si vous activez également la trace intercomposant pour un module SCA spécifique, les chaînes d'appel de ce module qui accèdent à d'autres machines JVM (où la trace intercomposant du serveur n'est pas activée) sont activées avec la trace intercomposant.

Si la trace intercomposant est activée sur le serveur, la trace intercomposant d'un module spécifique peut être utilisée pour l'un des objectifs suivants ou les deux :

- Pour activer la fonction d'image instantanée des données pour un module SCA spécifique
- Pour prendre en charge la chaîne d'appel sur les autres serveurs pour lesquels la trace intercomposant est activée, mais où l'option **Tracer tout** n'est pas sélectionnée.

Activation de la fonction de trace intercomposant spécifique à l'application pour les instances BPEL de longue durée

Prenez en compte les informations suivantes lorsque vous activez la fonction de trace intercomposant spécifique à l'application pour les instances de processus BPEL de longue durée :

- Pour créer une trace intercomposant pour les instances de processus BPEL de longue durée, vous devez cocher les cases **Activer la trace intercomposant** et **Tracer tout** ou activer la trace intercomposant pour le module SCA souhaité avant que l'instance de processus BPEL ne soit créée. Si une instance de processus BPEL est créée alors que la trace intercomposant n'est pas activée, les modifications ultérieures de la configuration de la trace intercomposant n'entraîneront pas la capture des données de la trace intercomposant pour le travail effectué par l'instance de processus.
- Si la trace intercomposant au niveau serveur est désactivée (par exemple, si la case **Activer la trace intercomposant** n'est pas cochée), les chaînes d'appel ne sont pas créées pour le travail BPEL.
- Les paramètres de la trace intercomposant au niveau serveur peuvent être modifiés plusieurs fois pendant le cycle de vie d'une instance de processus BPEL de longue durée. Il peut donc exister des *écarts* entre les chaînes d'appel transverses aux composants de l'instance.

Remarque : La suppression des anciens journaux peut également entraîner la perte de données de chaîne d'appel.

- Si la trace intercomposant au niveau serveur est activée, mais qu'elle n'a pas pour valeur **Tracer tout**, il existera pour certaines applications BPEL des *écarts* dans les chaînes d'appel. Cela peut se produire si le BPEL inclut une tâche de *réception*.

En résumé, la fonction de trace intercomposant pour les instances de processus BPEL de longue durée fonctionne mieux au niveau du serveur qu'à celui de modules spécifiques. La trace intercomposant spécifique à l'application pour les instances de processus BPEL de longue durée dure pendant toute la durée de l'instance de processus BPEL. Etudiez attentivement l'utilisation de la trace

intercomposant spécifique à l'application pour les processus BPEL de longue durée dans un environnement de production. L'activation de la trace intercomposant, sans définir le paramètre **Tracer tout** ou sans répertoire de modules SCA pour la trace, affecte les performances de tout serveur contenant BPEL, car chaque étape interne de BPEL vérifie si la trace intercomposant est activée pour cette instance.

Flux d'événements pour l'utilisation de la trace intercomposant spécifique à l'application

La description qui suit illustre un scénario dans lequel il est possible d'implémenter la trace intercomposant sur un module SCA spécifique :

1. De nombreuses applications peuvent être exécutées sur **Appserver1**, mais vous rencontrez un incident avec le module HomeLoan.

Les incidents avec des modules spécifiques peuvent être affichés de différentes manières. Un incident peut être affiché dans les journaux du serveur ou un développeur peut être prévenu de l'incident lorsque les données du traitement ne semblent pas correctes. Vous pouvez par ailleurs vouloir connaître le résultat d'un appel du module.

2. Vous décidez d'activer la trace intercomposant pour le module HomeLoan qui est exécuté sur **Appserver1**.

La décision d'activer la trace intercomposant pour l'application HomeLoan signifie que les *chaînes d'appel* entre les composants SCA sont capturées pour le module HomeLoan.

La trace intercomposant est définie sur le module HomeLoan, mais lorsque le traitement par ce module requiert des appels à d'autres modules, les chaînes d'appel recherche ce traitement d'appel, même si l'appel est destiné à un module qui se trouve sur un autre serveur. Les chaînes d'appel se poursuivent jusqu'à ce que l'exécution de l'appel soit terminée.

Aucune chaîne d'appel n'est créée ou mise à disposition pour les travaux/événements traités par l'une des autres applications sur **Appserver1** distinctes du module HomeLoan et non référencées par ce dernier. Même si une application est référencée par le module HomeLoan, des chaînes d'appel ne seront créées que pour le travail effectué dans cette application qui est basé sur des appels du module HomeLoancall

3. Vous analysez les données capturées à partir de la trace intercomposant du module HomeLoan.

Les enregistrements corrélés des journaux et les données de contexte SCA supplémentaires capturées pour un point particulier de la chaîne appelante SCA peuvent être affichés à l'aide d'une vue des journaux du serveur dans WebSphere Integration Developer.

Concepts associés :

Traitement d'instances

Une instance de processus correspond à l'instanciation d'un modèle de processus. «Activation du traçage intercomposant pour les modules SCA sélectionnés», à la page 333

Vous pouvez activer le traçage intercomposant sur des modules SCA (Service Component Architecture) spécifiques d'un serveur. Utilisez le traçage intercomposant pour identifier les données des fichiers `trace.log` et `systemout.log` associées aux modules et composants de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

Tâches associées :

«Activation du traçage intercomposant spécifique à l'application à l'aide de la console d'administration», à la page 333

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour choisir des modules SCA spécifiques sur lesquels le traçage intercomposant sera exécuté.

Trace intercomposant et performances du système

Les activités de traitement de l'environnement d'exécution associées à une trace intercomposant peuvent affecter les performances du système.

Même un léger impact sur les performances risque de ne pas être acceptable, surtout dans un environnement de production. Si vous ne souhaitez pas que les performances soient affectées, vous pouvez désactiver la trace intercomposant.

En raison des nombreuses options de configuration associées à l'implémentation de la trace intercomposant (trace intercomposant sur le serveur ou trace intercomposant sur des modules spécifiques, trace intercomposant avec ou sans capture des données), il est important de bien comprendre l'impact des décisions relatives à la configuration de la trace intercomposant sur le comportement du système. Ces connaissances sont également requises pour désactiver la fonction Trace intercomposant. Le tableau ci-après répertorie et décrit l'impact de l'activation et de la désactivation de la trace intercomposant.

Tableau 37. Affectation sur les performances système de l'activation ou de la désactivation de la trace intercomposant

Valeur sur la console d'administration	Paramètre wsadmin	Description de l'impact
Activer la trace intercomposant = désélectionnée	setLevel=disable	<p>Impact sur la définition des paramètres</p> <p>Si vous ne sélectionnez pas Activer la trace intercomposant ou que vous utilisez wsadmin pour affecter à la trace intercomposant la valeur setLevel=disable, le système se comporte comme si la trace intercomposant n'existait pas. Aucune vérification système n'est associée aux activités de trace et les performances ne sont pas affectées.</p> <p>Si vous désactivez la trace intercomposant à partir de la console d'administration, le système vous empêche de définir tout autre paramètre de configuration de la trace intercomposant.</p> <p>Si vous utilisez l'équivalent de ligne de commande (wsadmin) pour définir les paramètres de configuration de la trace intercomposant et que <u>l'option Activer la trace intercomposant n'est pas sélectionnée</u> dans la console d'administration, vous pouvez quand même définir les paramètres à l'aide de wsadmin (le système ne génère pas d'exception). Les paramètres de configuration que vous définissez à l'aide de la ligne de commande sont conservés pour le moment où vous activez la trace intercomposant.</p> <p>Impact sur le traitement de l'environnement d'exécution</p> <p>Dans un environnement multiserveur, la manière dont vous configurez la trace intercomposant affecte le traitement associé aux activités de trace.</p> <p>Par exemple, si vous avez désactivé la trace intercomposant sur le serveur A et activé la trace intercomposant spécifique à l'application sur le serveur B et que l'application exécutée sur le serveur B appelle le serveur A, <u>les informations sur la chaîne d'appel ne sont pas générées.</u></p>

Tableau 37. Affectation sur les performances système de l'activation ou de la désactivation de la trace intercomposant (suite)

Valeur sur la console d'administration	Paramètre wsadmin	Description de l'impact
Activer la trace intercomposant = cochée	<p>Si l'option Activer la trace intercomposant est sélectionnée, le paramètre wsadmin se trouve dans l'un des trois états suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer • Activer avec instantané de données • Prêt <p>L'état de WSADMIN dépend des autres sélections dans la console.</p>	<p>Impact sur la définition des paramètres</p> <p>Lorsque vous activez la trace intercomposant en cochant la case Trace transverse aux composants, le système vous permet de définir tous les paramètres de configuration associés à la trace intercomposant, à l'aide de la console d'administration ou de l'équivalent de ligne de commande (wsadmin).</p> <p>Impact sur le traitement de l'environnement d'exécution</p> <p>L'activation de la trace intercomposant a un léger impact sur les performances.</p> <p>Si vous activez la trace intercomposant, la prise en charge du serveur pour la trace spécifique à l'application provient d'autres serveurs, ainsi que de ceux provenant du serveur actuel.</p> <p>Si la trace intercomposant est activée, les performances des processus BPEL de longue durée sont réduites, <i>même si vous n'avez pas sélectionné Tracer tout</i> et qu'aucun module n'est répertorié pour Activation de la fonction de trace pour les modules SCA (Service Component Architecture) sélectionnés.</p>
Activation avec instantané de données = cochée	setLeve l= activation avec instantané de données	<p>L'implémentation de la fonction d'image instantanée de données de la trace intercomposant affecte les performances et la quantité d'espace disque utilisée. Vous devez garder ceci à l'esprit lors de l'utilisation de cette fonctionnalité dans vos systèmes de production.</p> <p>Lorsque vous voulez exécuter le traçage intercomposant sur la plupart ou tous les modules, <u>mais que la fonction d'image instantanée de données ne s'applique qu'à un nombre limité d'entre eux</u>, envisagez de définir le paramètre Tracer tout et d'utiliser ensuite la table Enable tracing for the selected Service Component Architecture (SCA) modules pour activer cette fonction sur les seuls modules auxquels elle s'applique.</p>

Tableau 37. Affectation sur les performances système de l'activation ou de la désactivation de la trace intercomposant (suite)

Valeur sur la console d'administration	Paramètre wsadmin	Description de l'impact
Save cross-component trace output to = trace ou système	Le traçage intercomposant utilise le service de consignation de WebSphere Application Server pour capturer les informations et fournir le contexte des autres entrées des journaux. Pour plus d'informations, voir <i>Configuration de la fonction de trace et de la consignation</i> dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.	L'option de consignation que vous choisissez pour la trace intercomposant peut affecter les performances du système. Vous pouvez sauvegarder la sortie de la trace intercomposant dans le fichier trace.log ou systemout.log. Si vous choisissez de sauvegarder la sortie de la trace intercomposant dans le fichier systemout.log, le système prend davantage de temps pour consigner les données dans le journal. Pour plus d'informations sur le traitement associé à la consignation et à la trace intercomposant, voir <i>Configuration de la consignation pour la trace intercomposant</i> .

Concepts associés :

«Identification et résolution des incidents liés au traitement SCA (Service Component Architecture) et aux chaînes d'appel»

La trace intercomposant détermine si une opération SCA (Service Component Architecture) s'est déroulée correctement. Elle permet d'identifier les données systemout.log ou trace.log associées aux modules et composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus. Les enregistrements de journaux associés aux applications WebSphere ESB contiennent des informations sur les erreurs ou les événements qui se sont produits lors du traitement et peuvent être utilisés pour identifier et résoudre les incidents à l'aide de WebSphere Integration Developer.

Tâches associées :

«Configuration de la consignation du traçage intercomposant à l'aide de la console d'administration», à la page 329

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour configurer la consignation du traçage intercomposant.

«Activation des niveaux du traçage intercomposant à l'aide de la ligne de commande», à la page 327

Vous pouvez définir des niveaux de traçage intercomposant et déterminer les paramètres de niveau de trace actuels à l'aide de la commande wsadmin. La définition des niveaux de traçage intercomposant nécessite de spécifier les paramètres qui déterminent si le traçage intercomposant doit être activé et, si c'est le cas, le type d'opérations de trace à effectuer.

Information associée:

 WebSphere Application Server : Configuration de la fonction de trace et de la consignation

Identification et résolution des incidents liés au traitement SCA (Service Component Architecture) et aux chaînes d'appel

La trace intercomposant détermine si une opération SCA (Service Component Architecture) s'est déroulée correctement. Elle permet d'identifier les données systemout.log ou trace.log associées aux modules et composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus. Les enregistrements de journaux associés aux applications WebSphere ESB contiennent des informations

sur les erreurs ou les événements qui se sont produits lors du traitement et peuvent être utilisés pour identifier et résoudre les incidents à l'aide de WebSphere Integration Developer.

Voici les événements pouvant être capturés :

- Les erreurs qui se produisent pendant le traitement car des données sont altérées.
- Les erreurs qui se produisent lorsque les ressources ne sont pas disponibles ou font défaut.
- Interprétation des chemins de code.

Pour accéder à la page Trace intercomposant, allez dans la console d'administration, puis cliquez sur **Identification et résolution des incidents liés à > Trace intercomposant**.

Gestion et suppression des données recueillies

Prenez en compte les points suivants lors du traitement et de la suppression des données collectées par la trace intercomposant :

- Les informations sur les chaînes d'appel SCA sont ajoutées aux fichiers systemout.log et trace.log files et purgées avec ces derniers.
- Les images instantanées de données capturent les données en entrée et en sortie des chaînes d'appel.

Les données en entrée et en sortie sont capturées comme fichiers dans le répertoire logs\XCT. Pour afficher ces données à l'aide de WebSphere Integration Developer, ce dernier doit avoir accès aux fichiers systemout.log et au répertoire logs\XCT. Si WebSphere Integration Developer n'est pas disponible sur le serveur, la copie du répertoire des journaux sur une machine (pour qu'il soit accessible par WebSphere Integration Developer) conserve la structure des fichiers pour que WebSphere Integration Developer puisse utiliser les fichiers journaux et les fichiers d'image instantanée de données.

Remarque : WebSphere Integration Developer peut utiliser les fichiers d'image instantanée de données où ils se trouvent (sans les déplacer) s'il peut accéder à ces fichiers dans le répertoire des journaux. Si vous devez déplacer des fichiers, il est plus sûr de déplacer l'intégralité du répertoire des journaux. En déplaçant tout le répertoire des journaux, vous obtenez les fichiers XCT, FFDC (outil de diagnostic de premier niveau), systemout.log et trace.log.

Les fichiers d'image instantanée de données sont enregistrés dans des sous-répertoires spécifiques au serveur à l'aide de la structure de répertoires suivante :

```
logs\  
  server  
  ffdc  
  xct\  
    server-specific_dir\  
      2009-0-25-11  
      2009-0-26-12  
      2009-0-26-14
```

Où le nom server-specific_dir découle du nom du serveur. Par exemple, **server1** représente le nom de serveur par défaut d'une installation autonome.

- Les fichiers d'image instantanée de données du répertoire logs\XCT\server sont référencés à partir des fichiers systemout.log et trace.log créés en même temps

par le serveur. Lorsque WebSphere Application Server supprime les anciens fichiers systemout.log et trace.log, les fichiers d'image instantanée de données de la trace intercomposant associés contenus dans le répertoire logs\XCT\server peuvent également être supprimés.

Vous pouvez utiliser les fonctions d'horodatage des fichiers systemout.log et trace.log pour identifier et déterminer les fichiers d'image instantanée de donnée à supprimer. Vous pouvez supprimer en toute sécurité tous les fichiers d'image instantanée de données d'un serveur antérieurs à la date la plus éloignée des fichiers systemout.log et trace.log. Il est recommandé d'utiliser la fonction **Delete data snapshot files** à partir de la console d'administration lorsque les fichiers d'image instantanée de données ne sont plus nécessaires. Pour des informations détaillées sur les manières de supprimer les fichiers d'image instantanée de données, voir *Suppression de fichiers d'images instantanées de données*.

- Ne sauvegardez pas ou n'ajoutez pas de fichiers dans le répertoire logs\XCT. Ne copiez pas ou ne créez pas de répertoires dans le répertoire logs\XCT.

WebSphere Process Server gère le contenu du répertoire logs\XCT et supprime les éléments qui ne sont plus nécessaires. WebSphere Process Server peut considérer les fichiers ou les répertoires non reconnus comme inutiles et les supprimer. Si vous souhaitez sauvegarder une copie des fichiers d'image instantanée de données, copiez les données dans un autre répertoire, en dehors du répertoire logs\XCT.

Paramètres de la fonction Trace intercomposant et traitement de la chaîne d'appel

Les informations de cette section décrivent l'impact des paramètres de configuration de la trace intercomposant sur le traitement de la chaîne d'appel.

Elles incluent une description des diverses configurations de la trace intercomposant et expliquent les événements de chaîne d'appel qui résultent de ces configurations.

Règles générales sur les décisions relatives au traitement de la chaîne d'appel et à la configuration de la trace intercomposant

- Si la trace intercomposant est désactivée pour un serveur, aucun enregistrement de trace intercomposant n'est consigné dans les journaux de ce serveur.
- Les paramètres de configuration de la trace intercomposant d'un serveur particulier, *n'affectent que ce serveur.*

Par exemple, si **Tracer tout = Yes** pour le serveur A et **Tracer tout = No** pour le serveur B, les chaînes d'appel intercomposant ne se trouvent que dans les journaux du serveur A. De même, cette règle s'applique à la définition de la fonction d'image instantanée de données. Si **Activer l'image instantanée de données = Yes** sur le serveur A et **Activer l'image instantanée de données = No** sur le serveur B, seul le répertoire des journaux du serveur A contient des fichiers d'image instantanée de données.

- Les données de trace intercomposant spécifique à l'application circulent entre les serveur pour lesquels **Activer la trace intercomposant = Yes**.

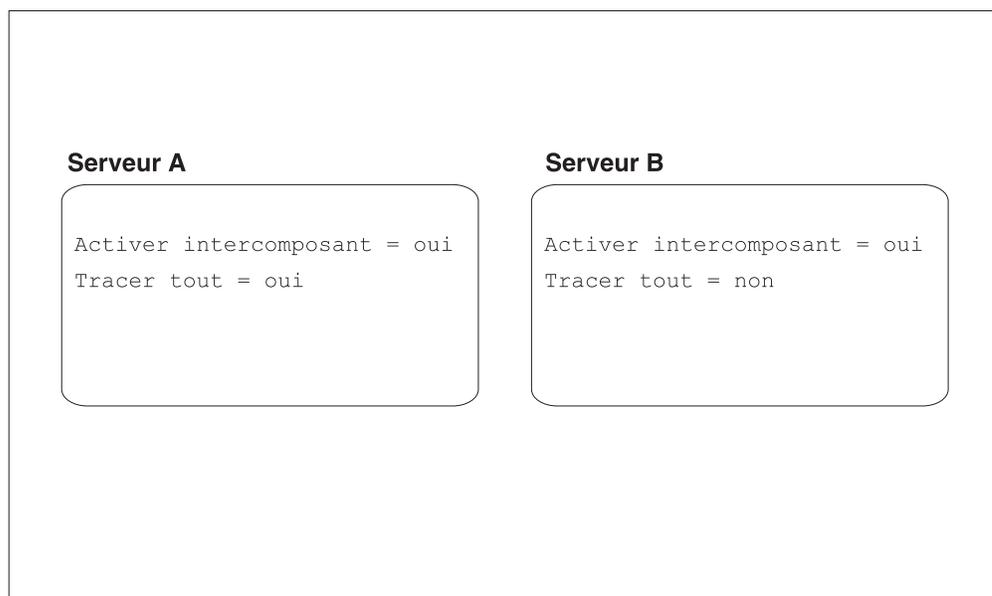
Par exemple, si **Activer la trace intercomposant = Yes** pour les serveurs A et B et que le serveur A a activé la trace intercomposant pour un module SCA spécifique, les appels effectués à partir du module sur le serveur A pour lequel la trace intercomposant est activée (vers des applications ou services sur le serveur B) auront pour effet que le serveur A aura des chaînes d'appel pour toutes les activités relatives au module pour lequel la trace intercomposant est activée. Le serveur B possédera également des chaînes d'appel, mais uniquement

pour les appels provenant du module pour lequel la trace intercomposant est activée sur le serveur A. Les journaux des deux serveurs peuvent être combinés pour révéler l'intégralité de l'activité des chaînes d'appel.

- Pour créer une trace intercomposant pour les instances de processus BPEL de longue durée, vous devez cocher les cases **Activer la trace intercomposant** et **Tracer tout** ou activer la trace intercomposant pour le module SCA souhaité avant que l'instance de processus BPEL ne soit créée.

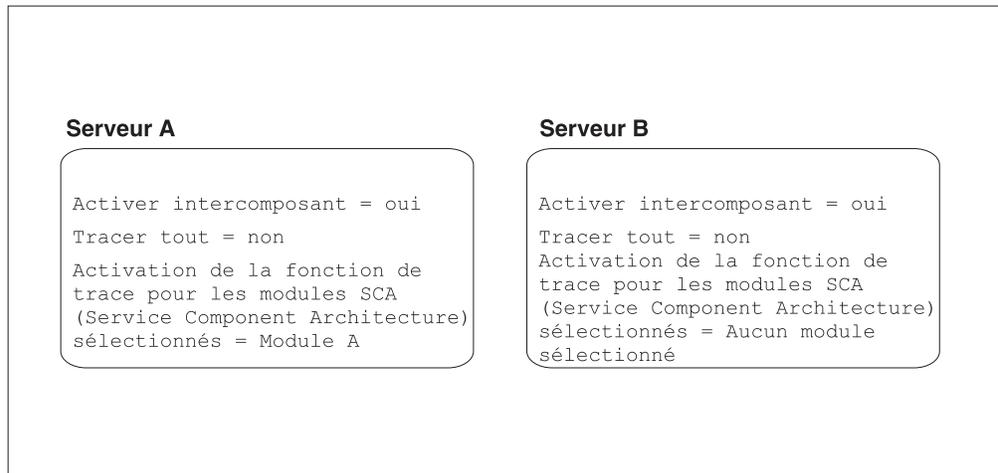
Pour plus d'informations, voir *Activation de la fonction de trace intercomposant pour les instances BPEL de longue durée* dans la présentation de la trace intercomposant.

L'illustration ci-après représente deux serveurs (serveur A et serveur B), pour lesquels la trace intercomposant est activée. La valeur de **Tracer tout** est Oui pour le serveur A et Non pour le serveur B.



Résultat : Pour le scénario de configuration de la trace intercomposant illustré ci-dessus, les événements des chaînes d'appel sont générés pour le serveur A, mais pas pour le serveur B.

L'illustration ci-après représente deux serveurs (serveur A et serveur B), pour lesquels la trace intercomposant est activée. La valeur Non est spécifiée pour l'option **Tracer tout** du serveur A et ce dernier inclut le module A comme module sur lequel la trace intercomposant doit être activée. Pour le serveur B, l'option **Tracer tout** a la valeur Non et aucun module SCA n'est sélectionné pour la trace intercomposant.



Résultat : Pour le scénario de configuration de la trace intercomposant illustré ci-dessus, les événements des chaînes d'appel sont générés sur le serveur A. L'activité de trace de toutes les opérations du module A est consignée dans le journal sur le serveur A. Les appels effectués à partir du module A vers des applications ou services du serveur B génèrent des chaînes d'appel. Les chaînes d'appel sur le serveur B ne concernent que les appels en provenance du module A (car ce module est configuré pour la trace intercomposant).

Concepts associés :

«Trace intercomposant et performances du système», à la page 315
 Les activités de traitement de l'environnement d'exécution associées à une trace intercomposant peuvent affecter les performances du système.

Tâches associées :

«Suppression des fichiers d'image instantanée», à la page 341
 Vous pouvez supprimer les fichiers d'image instantanée du répertoire logs\XCT pour libérer de l'espace disque. Il n'est pas nécessaire de supprimer les données ajoutées aux fichiers systemout.log et trace.log car ces derniers sont automatiquement supprimés par WebSphere Application Server. Si les données des fichiers systemout.log et trace.log sont supprimées, les fichiers d'image instantanée correspondant sont conservés sur le disque. Vous pouvez supprimer ces fichiers manuellement ou définir un paramètre dans la console d'administration de sorte que le système supprime périodiquement les fichiers d'image instantanée.

Information associée:

 Chargement de la console serveur et des fichiers journaux dans la vue des journaux du serveur

Activation du traçage intercomposant pour le serveur

Vous pouvez activer le traçage intercomposant sur un serveur. Utilisez le traçage intercomposant pour identifier les données des fichiers trace.log et systemout.log associées aux modules et composants de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

Activation du traçage intercomposant à l'aide de la console d'administration

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour préparer le serveur aux opérations de traçage intercomposant.

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette tâche décrit comment activer le traçage intercomposant à l'aide de la console d'administration. Les paramètres que vous définissez à l'aide de cette procédure contrôlent les divers aspects du comportement du traçage intercomposant et notamment le niveau auquel se déroulent les opérations de trace. Pour plus d'informations sur l'objet et le fonctionnement du traçage intercomposant, voir *Présentation du traçage intercomposant*.

Pour activer le traçage intercomposant sur un serveur, suivez la procédure ci-dessous.

Procédure

Procédure

1. Assurez-vous que la console d'administration est en cours d'exécution, puis cliquez sur **Identification et résolution des incidents > Fonction de trace intercomposant** pour afficher la liste des serveurs. Dans un environnement de déploiement réseau, observez l'état de fonctionnement des serveurs sélectionnés dans la colonne **Etat** : **En cours d'exécution** ou **Arrêté** . Si l'état du serveur est **Arrêté**, la fonction de trace d'exécution du serveur est désactivée et vous ne pouvez spécifier des paramètres que dans la sous-fenêtre **Configuration** de la page de configuration de la trace intercomposant. Dans ce cas, les paramètres de trace que vous définissez ne sont appliqués qu'au démarrage ou au redémarrage du serveur.

Remarque : La colonne **Etat** n'est pas affichée pour les serveurs autonomes.

2. Dans la liste des serveurs, sélectionnez un serveur sur lequel le traçage intercomposant doit être activé.

Si vous cliquez sur le lien de la colonne **Serveur**, vous accédez à l'une des deux pages de configuration possibles du traçage intercomposant, suivant la version du serveur. Les informations de version du serveur sont affichées dans la colonne **Version** de la table.

Si les informations de **version** affichent la version 7.0, passez à l'étape 3 pour obtenir des instructions.

Si les informations de **version** affichent la version 6.2.0.x, passez à l'étape 4, à la page 324 pour obtenir des instructions.

3. Activez le traçage intercomposant du serveur version 7.0 Vous pouvez activer le traçage intercomposant dans la page **Configuration** ou **Exécution**.

Si vous activez le traçage intercomposant dans la page **Configuration**, le paramètre est appliqué par le système chaque fois que le serveur est démarré ou redémarré.

Si vous activez le traçage intercomposant dans la page **Exécution**, le paramètre est immédiatement appliqué par le système, à partir du moment où le serveur est en cours d'exécution.

Enregistre tous les changements d'exécution sur le fichier de configuration du serveur

Cette zone n'apparaît que dans la page **Exécution**. Sélectionnez cette option

si vous souhaitez appliquer les modifications que vous avez apportées dans la page Exécution (qui sont appliquées immédiatement pas le système) à la configuration.

Si vous sélectionnez **Save all runtime changes to the server configuration file**, les modifications effectuées sont appliquées par le système lorsque le serveur démarre ou redémarre, mais aussi dans l'environnement d'exécution en cours.

Activer la trace intercomposant

La sélection de **Activer la trace intercomposant** prépare le serveur pour ce qui suit :

- Traçage intercomposant pour des chaînes d'appel spécifiques d'applications entrantes
- Activation du traçage intercomposant sur n'importe quel module répertorié pour **Enable tracing for the selected Service Component Architecture (SCA) modules**.

La fonction Activer la trace intercomposant de la configuration collecte des données au démarrage ou au redémarrage du serveur.

Tracer tout

Sélectionnez cette option pour activer le traçage intercomposant pour la création des informations de de chaîne d'appel *pour tous* les modules SCA sur le serveur. Même avec **Tracer tout** sélectionné, vous pouvez ajouter des modules SCA supplémentaires à la table des modules sous **Activation du traçage intercomposant pour les modules SCA (Service Component Architecture) sélectionnés**.

Lorsque vous sélectionnez **Tracer tout**, le serveur honore les chaînes d'appel de traçage intercomposant pour des modules provenant d'autres serveurs (entrants). Si **Tracer tout** est sélectionné, le serveur vérifie également si la trace intercomposant est activée pour des modules du serveur et honore ces paramètres de sorte que les appels envoyés à ces modules se traduisent par des chaînes d'appel intercomposant spécifiques aux applications.

4. Activez le traçage intercomposant du serveur version 6.2.0.x Vous pouvez activer le traçage intercomposant dans la page **Configuration** ou **Exécution**.

Si vous activez le traçage intercomposant dans la page **Configuration**, le paramètre est appliqué par le système chaque fois que le serveur est démarré ou redémarré.

Si vous activez le traçage intercomposant dans la page **Exécution**, le paramètre est immédiatement appliqué par le système, à partir du moment où le serveur est en cours d'exécution.

Enregistre tous les changements d'exécution sur le fichier de configuration du serveur

Cette zone n'apparaît que dans la page **Exécution**. Sélectionnez cette option si vous souhaitez appliquer les modifications que vous avez apportées dans la page **Runtime** (qui sont appliquées immédiatement pas le système) à la configuration.

Si vous sélectionnez **Save all runtime changes to the server configuration file**, le système applique au démarrage ou au redémarrage du serveur les changements que vous avez effectués.

Activer la trace intercomposant

Lorsque vous sélectionnez **Activer la trace intercomposant**, vous activez le traçage intercomposant pour le serveur.

La fonction Activer la trace intercomposant de la configuration collecte des données au démarrage ou au redémarrage du serveur.

Activer avec instantané de données

La sélection de l'option **Activer avec instantané de données** active la fonction d'image instantanée de données du traçage intercomposant.

Lorsque vous configurez le traçage intercomposant avec image instantanée de données, les enregistrements d'appel générés contiennent les données d'entrée et de sortie d'appel qui ont été transmises entre les composants au cours du traitement. Les enregistrements de journaux associés aux applications WebSphere Process Server contiennent des informations sur les erreurs ou les événements qui se sont produits lors du traitement et peuvent être utilisés pour identifier et résoudre les incidents à l'aide de WebSphere Integration Developer.

5. Une fois que vous avez défini les paramètres permettant d'activer le traçage intercomposant, cliquez sur **OK** pour les sauvegarder.

Résultats

Pour le serveur sélectionné, les données collectées sont ajoutées dans le fichier trace.log ou systemout.log et purgées avec ces derniers. Pour plus d'informations, voir «Identification et résolution des incidents liés au traitement SCA (Service Component Architecture) et aux chaînes d'appel», à la page 318.

Concepts associés :

«Présentation de la trace intercomposant», à la page 308

La trace intercomposant détermine si une opération SCA (Service Component Architecture) s'est déroulée correctement. Elle fournit des informations sur les modules utilisés lors de la phase d'exécution et les appels de service effectués. En outre, vous pouvez configurer la trace intercomposant avec *avec instantané de données* pour capturer les données envoyées dans les composants SCA et transmis entre ces derniers.

Tâches associées :

«Configuration de la consignation du traçage intercomposant à l'aide de la console d'administration», à la page 329

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour configurer la consignation du traçage intercomposant.

Information associée:

 Activation ou désactivation du traçage intercomposant à partir de WebSphere Integration Developer

 Niveaux de journalisation WebSphere Application Server

Activation du traçage intercomposant avec image instantanée de données à l'aide de la console d'administration

Activez le traçage intercomposant avec image instantanée de données pour collecter des données associées au traitement de l'architecture SCA (Service Component Architecture) et aux données de chaînes d'appel associées aux modules et composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur pour exécuter cette tâche.

Pour découvrir la fonction d'image instantanée de données de traçage intercomposant, voir *Présentation de la fonction de traçage intercomposant*.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour activer la fonction de traçage intercomposant, suivez la procédure ci-dessous.

Procédure

Procédure

1. Assurez-vous que la console d'administration est en cours d'exécution, puis cliquez sur **Identification et résolution des incidents > Fonction de trace intercomposant** pour afficher la liste des serveurs. Dans un environnement de déploiement réseau, observez l'état de fonctionnement des serveurs sélectionnés dans la colonne **Etat** : **En cours d'exécution** ou **Arrêté** . Si l'état du serveur est **Arrêté**, la fonction de trace d'exécution du serveur est désactivée et vous ne pouvez spécifier des paramètres que dans la sous-fenêtre **Configuration** de la page de configuration de la trace intercomposant. Dans ce cas, les paramètres de trace que vous définissez ne sont appliqués qu'au démarrage ou au redémarrage du serveur.

Remarque : La colonne **Etat** n'est pas affichée pour les serveurs autonomes.

2. Dans la liste des serveurs, sélectionnez un serveur sur lequel le traçage intercomposant avec image instantanée de données doit être activé.
Si vous cliquez sur le lien de la colonne **Serveur**, vous accédez à l'une des deux pages de configuration possibles du traçage intercomposant, suivant la version du serveur. Les informations de version du serveur sont affichées dans la colonne **Version** de la table.
3. Activez le traçage intercomposant avec image instantanée de données
Pour activer le traçage intercomposant avec image instantanée de données pour le serveur, cochez les cases des zones suivantes :
 - **Activer la trace intercomposant**
 - **Tracer tout**
 - **Activer l'image instantanée de données sur ce serveur**

Remarque : Si vous désélectionnez l'option **Activer la trace intercomposant**, le traçage intercomposant est désactivé. Vous pouvez cependant implémenter une stratégie de traçage intercomposant utilisant le traçage intercomposant spécifique à l'application en générant une liste des modules SCA à suivre (comme indiqué dans la table **Enable tracing for the selected Service Component Architecture (SCA) modules**). L'option Activer la trace intercomposant étant désélectionnée, les performances ne sont pas affectées. Une fois que vous êtes prêt à activer le traçage intercomposant, les opérations de trace incluent les modules que vous avez spécifiés.

Si vous activez le traçage intercomposant avec image instantanée de données dans la page **Configuration**, le paramètre est appliqué par le système chaque fois que le serveur est démarré ou redémarré.

Si vous activez le traçage intercomposant avec image instantanée de données dans la page **Exécution**, le paramètre est immédiatement appliqué par le système, à partir du moment où le serveur est en cours d'exécution. Si vous appliquez à la configuration les modifications effectuées dans l'onglet **Exécution**, cochez la case **Save all runtime changes to the server configuration file**.

4. Une fois les paramètres spécifiés, cliquez sur **OK** pour les sauvegarder.

Résultats

Les données SCA collectées sont ajoutées dans les fichiers `systemout.log` et `trace.log` et purgées avec ces derniers. Les données d'entrée et de sortie passant entre des composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus sont capturées et des fichiers d'image instantanée de données supplémentaires sont créés dans le répertoire `logs\XCT`. Vous pouvez utiliser ces données pour l'identification des incidents par WebSphere Integration Developer. Lorsque ces fichiers ne sont plus nécessaires, l'administrateur se charge de les supprimer.

Vous pouvez supprimer les fichiers d'image instantanée de données manuellement ou définir un paramètre dans la console d'administration de sorte à activer une suppression périodique des fichiers d'image instantanée de données en fonction d'un seuil d'utilisation de l'espace disque.

Pour plus d'informations, voir *Suppression des fichiers d'image instantanée de données collectés par le traçage intercomposant et «Identification et résolution des incidents liés au traitement SCA (Service Component Architecture) et aux chaînes d'appel»*, à la page 318.

Concepts associés :

«Présentation de la trace intercomposant», à la page 308

La trace intercomposant détermine si une opération SCA (Service Component Architecture) s'est déroulée correctement. Elle fournit des informations sur les modules utilisés lors de la phase d'exécution et les appels de service effectués. En outre, vous pouvez configurer la trace intercomposant avec *avec instantané de données* pour capturer les données envoyées dans les composants SCA et transmis entre ces derniers.

Activation des niveaux du traçage intercomposant à l'aide de la ligne de commande

Vous pouvez définir des niveaux de traçage intercomposant et déterminer les paramètres de niveau de trace actuels à l'aide de la commande `wsadmin`. La définition des niveaux de traçage intercomposant nécessite de spécifier les paramètres qui déterminent si le traçage intercomposant doit être activé et, si c'est le cas, le type d'opérations de trace à effectuer.

Avant de commencer

Pour une description du traçage intercomposant, voir *Présentation du traçage intercomposant*.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque vous choisissez comment implémenter le traçage intercomposant, plusieurs options s'offrent à vous.

Cette tâche décrit comment utiliser la commande `wsadmin` pour déterminer (`getLevel`) les paramètres de trace actuels et la manière de définir les options de traçage intercomposant (`setLevel`).

Procédure

Procédure

1. Pour déterminer les paramètres de trace actuel, procédez comme suit :

- a. Ouvrez une fenêtre de commande.
La commande wsadmin se trouve dans le répertoire <WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin ou le répertoire <WPS>/bin.
- b. A l'invite de commande, entrez la commande wsadmin pour accéder à l'environnement wsadmin.
- c. Interrogez le bean géré du traçage intercomposant :
set xctBean [\$AdminControl queryNames *:* ,type=XCTMBean]
- d. Extrayez le niveau actuel du traçage intercomposant :
\$AdminControl invoke \$xctBean getLevel

2. Pour définir les valeurs du traçage intercomposant, procédez comme suit :

- a. Ouvrez une fenêtre de commande.
La commande wsadmin se trouve dans le répertoire <WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin ou le répertoire <WPS>/bin .
- b. A l'invite de commande, entrez la commande wsadmin pour accéder à l'environnement wsadmin.
- c. Interrogez le bean géré du traçage intercomposant :
set xctBean [\$AdminControl queryNames *:* ,type=XCTMBean]
- d. Définissez le niveau du traçage intercomposant à l'aide de l'une des valeurs suivantes :

- désactivation

Entrez cette valeur pour désactiver le traçage intercomposant. Lorsque vous désactivez le traçage intercomposant, le système se comporte comme si le traçage intercomposant n'existait pas du tout. Aucune vérification système n'est associée aux activités de trace et les performances ne sont pas affectées.

- PRET

Entrez cette valeur pour activer le traçage intercomposant avec aucune autre valeur définie ou avec uniquement les paramètres de trace de modules spécifiques. A l'état PRET, le serveur honore les chaînes d'appel du traçage intercomposant spécifiques à l'application en provenance d'autres serveurs. A l'état READY, le serveur vérifie également si le traçage spécifique de l'application est activé pour des modules du serveur et respecte ces paramètres afin que les appels à ces modules entraînent le démarrage des chaînes d'appel intercomposant spécifiques de l'application.

Si vous activez les niveaux de traçage intercomposant à partir de la console d'administration, l'état PRET serait configuré comme suit :

- **Activer la trace intercomposant** = activé
- **Tracer tout** = désactivé
- **Activer l'image instantanée de données sur ce serveur** = désactivé

La table **Activation de la fonction de trace pour les modules SCA (Service Component Architecture) sélectionnés** de la console d'administration peut ou non comporter des valeurs à l'état READY.

- activation

Entrez cette valeur pour activer le traçage intercomposant.

- "activation avec instantané de données"

Entrez cette valeur pour activer le traçage intercomposant avec la fonctionnalité de capture de l'image instantanée de données.

Reportez-vous aux exemples de commande de la section **Exemple**.

Exemple

La commande suivante désactive le traçage intercomposant :

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass
> set xctBean [$AdminControl queryNames *:*,type=XCTMBean]
> $AdminControl invoke $xctBean setLevel disable
```

La commande suivante active le traçage intercomposant :

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass
> set xctBean [$AdminControl queryNames *:*,type=XCTMBean]
> $AdminControl invoke $xctBean setLevel enable
```

La commande suivante active le traçage intercomposant avec image instantanée de données :

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass
> set xctBean [$AdminControl queryNames *:*,type=XCTMBean]
> $AdminControl invoke $xctBean setLevel {"enable with data snapshot"}
```

La commande suivante affecte au niveau de traçage intercomposant la valeur "PRET" :

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass
> set xctBean [$AdminControl queryNames *:*,type=XCTMBean]
> $AdminControl invoke $xctBean setLevel READY
```

Concepts associés :

«Présentation de la trace intercomposant», à la page 308

La trace intercomposant détermine si une opération SCA (Service Component Architecture) s'est déroulée correctement. Elle fournit des informations sur les modules utilisés lors de la phase d'exécution et les appels de service effectués. En outre, vous pouvez configurer la trace intercomposant avec *avec instantané de données* pour capturer les données envoyées dans les composants SCA et transmis entre ces derniers.

«Trace intercomposant et performances du système», à la page 315

Les activités de traitement de l'environnement d'exécution associées à une trace intercomposant peuvent affecter les performances du système.

Configuration de la consignation du traçage intercomposant à l'aide de la console d'administration

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour configurer la consignation du traçage intercomposant.

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le traçage intercomposant utilise le service de consignation de WebSphere Application Server pour capturer les informations et fournir le contexte des autres entrées des journaux. Les informations relatives au traitement des composants SCA (y compris le flux séquentiel de l'événement) sont capturées par le traçage intercomposant et consignées dans le fichier `systemout.log` ou `trace.log`, en

fonction de règles bien définies. Pour des informations détaillées sur les règles de consignation, voir *Configuration de la fonction de trace et de la consignation* dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.

Vous pouvez choisir dans quel fichier journal les enregistrements du traçage intercomposant sont consignés (trace.log ou systemout.log).

Cette tâche décrit comment utiliser la console d'administration pour configurer la consignation du traçage intercomposant.

Pour toute information sur la manière d'afficher les données capturées par la fonction de traçage intercomposant, voir *Vue des journaux du serveur* dans le centre de documentation de WebSphere Integration Developer.

Procédure

Procédure

1. Assurez-vous que la console d'administration est en cours d'exécution, puis cliquez sur **Identification et résolution des incidents > Fonction de trace intercomposant** pour afficher la liste des serveurs. Dans un environnement de déploiement réseau, observez l'état de fonctionnement des serveurs sélectionnés dans la colonne **Etat** : **En cours d'exécution** ou **Arrêté** . Si l'état du serveur est **Arrêté**, la fonction de trace d'exécution du serveur est désactivée et vous ne pouvez spécifier des paramètres que dans la sous-fenêtre **Configuration** de la page de configuration de la trace intercomposant. Dans ce cas, les paramètres de trace que vous définissez ne sont appliqués qu'au démarrage ou au redémarrage du serveur.

Remarque : La colonne **Etat** n'est pas affichée pour les serveurs autonomes.

2. Dans la liste des serveurs, sélectionnez un serveur sur lequel la consignation du traçage intercomposant doit être configurée.

Si vous cliquez sur **Nom du serveur**, vous accédez à la page de configuration de la fonction de traçage intercomposant.

Remarque : La configuration de la consignation de la fonction de traçage intercomposant est prise en charge sur les serveurs version 7.0. Vous ne pouvez pas configurer la consignation du traçage intercomposant sur la version 6.2.0.x ou des versions antérieures du serveur.

3. Sélectionnez l'option de consignation dans **Save cross-component trace output to** Les options disponibles sont les suivantes :

- **trace**

L'option par défaut et recommandée est **trace** ; les données de traçage intercomposant sont consignées dans le fichier trace.log. Cette option est mappée au niveau de consignation *Précis* de WebSphere Application Server. Si l'option **trace** est sélectionnée, les performances de la collecte des données du traçage intercomposant sont les meilleures.

Les données consignées dans le fichier SystemOut.log le sont également dans le fichier trace.log. Par conséquent, si la fonction de trace est activée, la quantité de données à consulter est bien plus importante.

- **system**

Cette option est mappée au niveau de consignation *Info* de WebSphere Application Server ; les données de traçage intercomposant sont consignées dans le fichier systemout.log et éventuellement trace.log si les autres paramètres de trace sont activés.

Si vous choisissez l'option **system**, le système prend davantage de temps pour consigner les données dans le journal.

Le fichier SystemOut.log contenant moins de données, il est plus simple à consulter.

4. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications de configuration de la consignation du traçage intercomposant au serveur.

Concepts associés :

«Présentation de la trace intercomposant», à la page 308

La trace intercomposant détermine si une opération SCA (Service Component Architecture) s'est déroulée correctement. Elle fournit des informations sur les modules utilisés lors de la phase d'exécution et les appels de service effectués. En outre, vous pouvez configurer la trace intercomposant avec *avec instantané de données* pour capturer les données envoyées dans les composants SCA et transmis entre ces derniers.

«Trace intercomposant et performances du système», à la page 315

Les activités de traitement de l'environnement d'exécution associées à une trace intercomposant peuvent affecter les performances du système.

Tâches associées :

«Activation du traçage intercomposant à l'aide de la console d'administration», à la page 322

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour préparer le serveur aux opérations de traçage intercomposant.

Information associée:

 WebSphere Application Server : Configuration de la fonction de trace et de la consignation

Configuration de la consignation du traçage intercomposant par le biais de la ligne de commande

Vous pouvez configurer la consignation du traçage intercomposant par le biais de la commande wsadmin.

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette tâche indique comment utiliser wsadmin pour configurer la consignation du traçage intercomposant.

Remarque : La configuration de la consignation du traçage intercomposant est prise en charge sur les serveurs version 7.0. Vous ne pouvez pas configurer la consignation du traçage intercomposant sur la version 6.2.0.x ou des versions antérieures du serveur.

Les niveaux de consignation que vous définissez déterminent comment les enregistrements de traçage intercomposant sont écrits.

Le traçage intercomposant utilise le service de consignation de WebSphere Application Server pour capturer les informations et fournir le contexte des autres entrées des journaux. Les informations relatives au traitement des composants SCA (y compris le flux séquentiel de l'événement) sont capturées par le traçage intercomposant et consignées dans le fichier SystemOut.log ou trace.log, en

fonction de règles bien définies. Pour des informations détaillées sur les règles de consignation, voir *Configuration de la fonction de trace et de la consignation* dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.

Pour toute information sur la manière d'afficher les données capturées par la fonction de traçage intercomposant, voir *Vue des journaux du serveur* dans le centre de documentation de WebSphere Integration Developer.

Procédure

Procédure

1. Pour déterminer les paramètres de consignation du traçage intercomposant en cours, procédez comme suit :

- a. Ouvrez une fenêtre de commande.

La commande `wsadmin` se trouve dans le répertoire `<WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin` ou le répertoire `<WPS>>/bin`.

- b. A l'invite de commande, entrez la commande `wsadmin` pour accéder à l'environnement `wsadmin`.

- c. Interrogez le bean géré du traçage intercomposant :

```
set xctBean [$AdminControl queryNames *:* ,type=XCTMBean]
```

- d. Extrayez les paramètres de consignation du traçage intercomposant en cours :

```
$AdminControl invoke $xctBean getConfigTraceLevel
```

2. Pour définir les valeurs de consignation du traçage intercomposant, procédez comme suit :

- a. Ouvrez une fenêtre de commande.

La commande `wsadmin` se trouve dans le répertoire `<WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin` ou le répertoire `<WPS>>/bin`.

- b. A l'invite de commande, entrez la commande `wsadmin` pour accéder à l'environnement `wsadmin`.

- c. Interrogez le bean géré du traçage intercomposant :

```
set xctBean [$AdminControl queryNames *:* ,type=XCTMBean]
```

- d. Appelez la commande `setConfigTraceLevel` sur le bean géré :

```
$AdminControl invoke $xctBean setConfigTraceLevel niveau
```

où *niveau* est défini sur `FINE` ou `INFO`.

Le niveau de consignation par défaut des environnements de production correspond à `FINE`.

Une fois que `setConfigTraceLevel` a été défini sur **FINE**, les données de traçage intercomposant sont écrites dans le fichier `trace.log`. La définition de `setConfigTraceLevel` sur **FINE** est plus efficace en termes de performances pour la collecte des données de traçage intercomposant.

La définition de `setConfigTraceLevel` sur **INFO** entraîne l'écriture de données de traçage intercomposant dans le fichier `SystemOut.log` et peut-être dans le fichier `trace.log` si d'autres paramètres de trace sont activés.

Lorsque `setConfigTraceLevel` est défini sur **INFO**, le système prend plus de temps pour écrire les données dans le journal.

Le fichier `SystemOut.log` contient moins de données, ce qui le rend plus facile à consulter.

Remarque : Toute valeur supérieure à FINE (ALL, FINER ou FINEST par exemple) est redirigée vers trace.log.

Remarque : WebSphere Integration Developer redéfinit le niveau de consignation dans l'environnement de test d'unité (UTE) sur SystemOut.log. WebSphere Integration Developer définit également le niveau de consignation dans le fichier SystemOut.log pour tout serveur distant ayant fait l'objet d'un accès car WebSphere Integration Developer ne peut accéder qu'aux fichiers SystemOut.log et non aux fichiers trace.log à partir d'une machine distante.

Reportez-vous aux exemples de commande de la section **Exemple**.

Exemple

La commande suivante est un exemple de définition du niveau de consignation intercomposant sur écriture dans le fichier trace.log :

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass
> set xctBean [$AdminControl queryNames *:*,type=XCTResourcesMBean]
> $AdminControl invoke $xctBean setConfigTraceLevel FINE
```

La commande suivante est un exemple de définition du niveau de consignation intercomposant sur écriture dans le fichier SystemOut.log :

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass
> set xctBean [$AdminControl queryNames *:*,type=XCTResourcesMBean]
> $AdminControl invoke $xctBean setConfigTraceLevel INFO
```

Information associée:



WebSphere Application Server : Configuration de la fonction de trace et de la consignation

Activation du traçage intercomposant pour les modules SCA sélectionnés

Vous pouvez activer le traçage intercomposant sur des modules SCA (Service Component Architecture) spécifiques d'un serveur. Utilisez le traçage intercomposant pour identifier les données des fichiers trace.log et systemout.log associées aux modules et composants de WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus.

Si le traçage intercomposant est exécuté sur des modules, on parle de *traçage intercomposant spécifique à l'application*.

Concepts associés :

«Fonction de trace intercomposant spécifique à l'application», à la page 311
La trace intercomposant spécifique à l'application offre les mêmes fonctionnalités que la trace intercomposant, mais ne les applique qu'à un seul module SCA (Service Component Architecture).

Activation du traçage intercomposant spécifique à l'application à l'aide de la console d'administration

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour choisir des modules SCA spécifiques sur lesquels le traçage intercomposant sera exécuté.

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette tâche décrit comment utiliser la console d'administration pour activer le traçage intercomposant spécifique à l'application en ajoutant des modules SCA (Service Component Architecture) spécifiques à la table des modules SCA.

L'utilisation du traçage intercomposant spécifique à l'application est recommandée lorsqu'il existe un nombre peu important de modules SCA sur lesquels vous souhaitez activer cette fonction.

Avertissement : Essayez de maintenir la liste des modules SCA de **Activation de la fonction de trace pour les modules SCA (Service Component Architecture) sélectionnés** à un petit nombre de modules. Si le nombre de modules répertoriés dans ce tableau commence à croître, préférez alors la sélection de l'option **Tracer tout**. Ceci peut affecter légèrement les performances de chacun des modules ajoutés à la liste.

Procédure

Procédure

1. Assurez-vous que la console d'administration est en cours d'exécution, puis cliquez sur **Identification et résolution des incidents > Fonction de trace intercomposant** pour afficher la liste des serveurs. Dans un environnement de déploiement réseau, observez l'état de fonctionnement des serveurs sélectionnés dans la colonne **Etat : En cours d'exécution** ou **Arrêté**. Si l'état du serveur est **Arrêté**, la fonction de trace d'exécution du serveur est désactivée et vous ne pouvez spécifier des paramètres que dans la sous-fenêtre **Configuration** de la page de configuration de la trace intercomposant. Dans ce cas, les paramètres de trace que vous définissez ne sont appliqués qu'au démarrage ou au redémarrage du serveur.

Remarque : La colonne **Etat** n'est pas affichée pour les serveurs autonomes.

2. Dans la liste des serveurs, sélectionnez le serveur qui héberge les modules sur lesquels vous souhaitez activer la trace intercomposant.

Remarque : La trace intercomposant spécifique à l'application est prise en charge dans la version 7.0. Vous ne pouvez pas activer la trace intercomposant spécifique à l'application dans la version 6.2.0.x ou des versions antérieures du serveur.

Si vous cliquez sur **Nom du serveur**, vous accédez à la page de configuration de la trace intercomposant du serveur.

Les paramètres que vous définissez dans la page **Configuration** sont appliqués par le système lorsque le serveur est démarré ou redémarré. Les paramètres que vous définissez dans la page **Exécution** sont appliqués immédiatement par le système.

3. Accédez à **Enable tracing for the selected Service Component Architecture (SCA) modules** pour une liste des modules pour lesquels la trace intercomposant a été activée.
4. Cliquez sur **Ajouter** pour accéder à une liste de tous les modules SCA sur le serveur.
Dans la liste des modules SCA, choisissez celui sur lequel vous souhaitez activer le traçage intercomposant.
5. Cliquez sur **OK** pour retourner à la page de configuration du traçage intercomposant du serveur.

Résultats

Le module que vous avez sélectionné doit maintenant apparaître dans la liste des modules SCA.

Concepts associés :

«Fonction de trace intercomposant spécifique à l'application», à la page 311
La trace intercomposant spécifique à l'application offre les mêmes fonctionnalités que la trace intercomposant, mais ne les applique qu'à un seul module SCA (Service Component Architecture).

Activation du traçage intercomposant spécifique à l'application avec image instantanée de données à l'aide de la console d'administration

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour activer le traçage intercomposant spécifique à l'application avec image instantanée de données.

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette tâche décrit comment utiliser la console d'administration pour activer le traçage intercomposant spécifique à l'application avec image instantanée de données.

L'utilisation du traçage intercomposant spécifique à l'application avec image instantanée de données est recommandée lorsqu'il existe un nombre peu important de modules SCA sur lesquels vous souhaitez activer le traçage intercomposant avec image instantanée de données.

Lorsque vous voulez exécuter le traçage intercomposant sur la plupart ou tous les modules, mais que la fonction d'image instantanée de données ne s'applique qu'à un nombre limité d'entre eux, envisagez de définir le paramètre **Tracer tout** et d'utiliser ensuite la table **Enable tracing for the selected Service Component Architecture (SCA) modules** pour activer cette fonction sur les seuls modules auxquels elle s'applique.

Avertissement : Essayez de maintenir la liste des modules SCA de **Activation de la fonction de trace pour les modules SCA (Service Component Architecture) sélectionnés** à un petit nombre de modules. Si le nombre de modules répertoriés dans cette table commence à augmenter, envisagez de sélectionner **Tracer tout** à la place. Ceci peut affecter légèrement les performances de chacun des modules ajoutés à la liste.

Avertissement : L'implémentation de la fonction d'image instantanée de données du traçage intercomposant affecte les performances et la quantité d'espace disque utilisée. Vous devez garder ceci à l'esprit lors de l'utilisation de cette fonctionnalité dans vos systèmes de production.

Procédure

Procédure

1. Assurez-vous que la console d'administration est en cours d'exécution, puis cliquez sur **Identification et résolution des incidents > Fonction de trace**

intercomposant pour afficher la liste des serveurs. Dans un environnement de déploiement réseau, observez l'état de fonctionnement des serveurs sélectionnés dans la colonne **Etat** : **En cours d'exécution** ou **Arrêté** . Si l'état du serveur est **Arrêté**, la fonction de trace d'exécution du serveur est désactivée et vous ne pouvez spécifier des paramètres que dans la sous-fenêtre **Configuration** de la page de configuration de la trace intercomposant. Dans ce cas, les paramètres de trace que vous définissez ne sont appliqués qu'au démarrage ou au redémarrage du serveur.

Remarque : La colonne **Etat** n'est pas affichée pour les serveurs autonomes.

2. Dans la liste des serveurs, sélectionnez le serveur qui héberge les modules sur lesquels vous souhaitez activer la trace intercomposant.

Remarque : La trace intercomposant spécifique à l'application est prise en charge dans la version 7.0. Vous ne pouvez pas activer la trace intercomposant spécifique à l'application dans la version 6.2.0.x ou des versions antérieures du serveur.

Si vous cliquez sur **Nom du serveur**, vous accédez à la page de configuration de la trace intercomposant du serveur.

Les paramètres que vous définissez dans la page **Configuration** sont appliqués par le système lorsque le serveur est démarré ou redémarré. Les paramètres que vous définissez dans la page **Exécution** sont appliqués immédiatement par le système.

3. Accédez à **Enable tracing for the selected Service Component Architecture (SCA) modules** pour une liste des modules pour lesquels la trace intercomposant a été activée.
4. Dans la liste des modules, définissez l'option **Activer avec instantané de données** pour les modules sur lesquels vous voulez collecter des fichiers d'image instantanée de données et cliquez sur **OK**. Le système vous renvoie à la page de configuration.

Si le module sur lequel vous voulez activer le traçage intercomposant n'apparaît pas dans la table, sélectionnez **Add** pour l'ajouter, puis **Activer avec instantané de données**.

Remarque : Vous pouvez également désactiver le traçage intercomposant sur des modules SCA en supprimant ces modules de la table.

5. Cliquez sur **Appliquer**.

Résultats

Les modules sélectionnés sont marqués pour le traçage intercomposant avec image instantanée de données.

Tâches associées :

«Désactivation du traçage intercomposant sur des modules SCA», à la page 340
La console d'administration permet de désactiver le traçage intercomposant sur des modules SCA (Service Component Architecture).

Activation du traçage intercomposant spécifique à l'application à l'aide de la ligne de commande

Vous pouvez définir des niveaux de traçage intercomposant spécifique à l'application et déterminer les paramètres de niveau de trace actuels à l'aide de la commande `wsadmin`. La définition des niveaux de traçage intercomposant

spécifique à l'application nécessite de spécifier les paramètres qui déterminent si le traçage intercomposant spécifique à l'application est activée et, si c'est le cas, le type d'opérations de trace à effectuer.

Avant de commencer

Pour une description du traçage intercomposant spécifique à l'application, voir Fonction de traçage intercomposant spécifique à l'application.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le traçage intercomposant spécifique à l'application offre les mêmes fonctionnalités que le traçage intercomposant, mais ne les applique qu'à une seule application. Lorsque vous n'appliquez le traçage intercomposant qu'à une seule application (et non à l'intégralité du serveur), vous diminuez l'impact sur les performances et les ressources du serveur et la capture des données ne cible qu'une seule application, ce qui simplifie et accélère l'analyse des données.

Cette tâche décrit comment utiliser la commande `wsadmin` pour activer le traçage intercomposant spécifique à l'application.

Procédure

Procédure

1. **Pour obtenir une liste des noms de module pour lesquels les niveaux de trace sont définis et déterminer le niveau de trace d'un module particulier, procédez comme suit :**

Remarque : La commande `getModules` ne renvoie que le nom des modules dont le niveau de trace a déjà été défini.

- a. Ouvrez une fenêtre de commande.

La commande `wsadmin` se trouve dans le répertoire `<WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin` ou le répertoire `<WPS>>/bin`.

- b. A l'invite de commande, entrez la commande `wsadmin` pour accéder à l'environnement `wsadmin`.

- c. Interrogez le bean géré du traçage intercomposant :

```
set xctBean [$AdminControl queryNames *:*,type=XCTMBean]
```

- d. Extrayez les modules pour lesquels les niveaux de trace spécifique à l'application ont déjà été définis :

```
$AdminControl invoke $xctBean getModules
```

Une liste des noms de module est renvoyée.

- e. Pour déterminer le niveau actuel de trace spécifique à l'application d'un module particulier, procédez comme suit :

- 1) Ouvrez une fenêtre de commande.

La commande `wsadmin` se trouve dans le répertoire `<WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin` ou le répertoire `<WPS>>/bin`.

- 2) A l'invite de commande, entrez la commande `wsadmin` pour accéder à l'environnement `wsadmin`.

- 3) Interrogez le bean géré du traçage intercomposant :

```
set xctBean [$AdminControl queryNames *:*,type=XCTMBean]
```

- 4) Extrayez le niveau actuel du traçage intercomposant spécifique à l'application d'un module particulier :

Remarque : Vous devez connaître le nom du module avant d'appeler cette commande.

```
$AdminControl invoke  
$xctBean getModuleLevel nomModule
```

où nomModule correspond au nom du module.

2. **Pour définir le niveau actuel de trace spécifique à l'application d'un module particulier, procédez comme suit :**

Remarque : Il est recommandé de toujours vérifier que la valeur a été correctement définie en exécutant la commande getModuleLevel. Une valeur non valide spécifie le niveau *désactivation*.

- a. Ouvrez une fenêtre de commande.

La commande wsadmin se trouve dans le répertoire <WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin ou le répertoire <WPS>>/bin.

- b. A l'invite de commande, entrez la commande wsadmin pour accéder à l'environnement wsadmin.
- c. Interrogez le bean géré du traçage intercomposant :

```
set xctBean [$AdminControl queryNames *:* ,type=XCTMBean]
```

- d. Définissez le niveau actuel du traçage intercomposant spécifique à l'application d'un module particulier :

```
set args [list level nomModule]  
$AdminControl invoke $xctBean setModuleLevel $args
```

où level correspond à l'un des niveaux qui spécifient le niveau de trace, comme suit :

- désactivation

Entrez cette valeur pour désactiver le traçage intercomposant. Lorsque vous désactivez le traçage intercomposant, le système se comporte comme si le traçage intercomposant n'existait pas du tout. Aucune vérification système n'est associée aux activités de trace et les performances ne sont pas affectées.

- activation

Entrez cette valeur pour activer le traçage intercomposant.

- "activation avec instantané de données"

Entrez cette valeur pour activer le traçage intercomposant avec la fonctionnalité de capture de l'image instantanée de données.

Remarque : La valeur PRET n'est pas valide pour les modules. La valeur PRET ne peut être définie qu'au niveau de la racine, où nomModule correspond au nom du module. Pour toute information sur la manière dont les paramètres de traçage intercomposant au niveau racine affectent le comportement des paramètres de traçage spécifiques de l'application, voir la procédure sur la définition des valeurs de traçage intercomposant dans Activation des niveaux de traçage intercomposant par le biais de la ligne de commande.

3. **Pour empêcher un module d'être inclus dans la trace spécifique à l'application :**

- a. Ouvrez une fenêtre de commande.

La commande wsadmin se trouve dans le répertoire <WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin ou le répertoire <WPS>>/bin.

- b. A l'invite de commande, entrez la commande wsadmin pour accéder à l'environnement wsadmin.
- c. Interrogez le bean géré du traçage intercomposant :
set xctBean [\$AdminControl queryNames *:*,type=XCTMBean]
- d. Supprimez un module de la trace spécifique à l'application :

Remarque : Vous devez connaître le nom du module avant d'appeler cette commande.

```
$AdminControl invoke $xctBean removeModule nomModule
```

où nomModule correspond au nom du module.

Exemple

La commande suivante désactive le traçage intercomposant sur le module SCA intitulé HomeLoanApp :

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass  
> set xctBean [$AdminControl queryNames *:*,type=XCTMBean]  
> set args [list disable HomeLoanApp]  
> $AdminControl invoke $xctBean setModuleLevel $args
```

La commande suivante active le traçage intercomposant sur le module SCA intitulé HomeLoanApp :

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass  
> set xctBean [$AdminControl queryNames *:*,type=XCTMBean]  
> set args [list enable HomeLoanApp]  
> $AdminControl invoke $xctBean setModuleLevel $args
```

La commande suivante active le traçage intercomposant avec image instantanée des données sur le module SCA intitulé HomeLoanApp :

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass  
> set xctBean [$AdminControl queryNames *:*,type=XCTMBean]  
> set args [list {enable with data snapshot} HomeLoanApp]  
> $AdminControl invoke $xctBean setModuleLevel $args
```

Désactivation de la fonction de trace transverse aux composants

Désactivez la fonction de trace intercomposant pour arrêter la collecte des informations relatives aux erreurs et aux événements associées à WebSphere Process Server et aux modules et composants de WebSphere Enterprise Service Bus capturés lors du traitement de l'architecture SCA.

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur pour exécuter cette tâche.

Vous pouvez également désactiver la fonction de traçage intercomposant à l'aide de wsadmin. Pour en savoir plus sur l'utilisation de wsadmin pour désactiver la fonction de trace intercomposant, voir les informations relatives à la définition du niveau de traçage intercomposant présentées dans *Activation des niveaux de traçage intercomposant par le biais de la ligne de commande*.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour désactiver la fonction de trace intercomposant, procédez comme suit :

Procédure

Procédure

1. Assurez-vous que la console d'administration est en cours d'exécution, puis cliquez sur **Identification et résolution des incidents > Fonction de trace intercomposant** pour afficher la liste des serveurs. Observez l'état de fonctionnement des serveurs sélectionnés dans la colonne **État : En cours d'exécution** ou **Arrêté** . Si l'état du serveur est **Arrêté**, la fonction de trace d'exécution du serveur est désactivée et vous ne pouvez spécifier des paramètres que dans la sous-fenêtre **Configuration** de la page de configuration de la trace intercomposant. Dans ce cas, les paramètres de trace que vous définissez ne sont appliqués qu'au démarrage ou au redémarrage du serveur.
2. Dans la liste des serveurs, sélectionnez le serveur sur lequel la fonction de trace intercomposant doit être désactivée.
Si vous cliquez sur **Nom du serveur**, vous accédez à l'une des deux pages de configuration possibles de la trace intercomposant, suivant la version du serveur. Les informations de version du serveur sont affichées dans la colonne **Version** de la table.
3. Désactivez la fonction de trace intercomposant
Dans la page de configuration de la trace intercomposant, vous pouvez choisir de désactiver la trace intercomposant dans la page **Configuration** ou **Exécution**. Les paramètres spécifiés dans la page **Configuration** sont appliqués par le système chaque fois que le serveur est démarré ou redémarré. Les paramètres que vous définissez dans la page **Exécution** sont appliqués immédiatement par le système, à partir du moment où le serveur est en cours d'exécution. Pour désactiver la trace intercomposant, désélectionnez la case **Activer la trace intercomposant**.
4. Une fois les paramètres spécifiés, cliquez sur **OK** pour les sauvegarder.

Résultats

La fonction de trace intercomposant est désactivée sur les serveurs sélectionnés. Aucune donnée n'est collectée.

Désactivation du traçage intercomposant sur des modules SCA

La console d'administration permet de désactiver le traçage intercomposant sur des modules SCA (Service Component Architecture).

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette tâche décrit comment désactiver le traçage intercomposant sur des modules SCA à l'aide de la console d'administration.

Le fait de limiter la taille de la liste des modules SCA permet d'améliorer les performances du système.

Procédure

Procédure

1. Assurez-vous que la console d'administration est en cours d'exécution, puis cliquez sur **Identification et résolution des incidents > Fonction de trace intercomposant** pour afficher la liste des serveurs. Dans un environnement de déploiement réseau, observez l'état de fonctionnement des serveurs sélectionnés dans la colonne **Etat** : **En cours d'exécution** ou **Arrêté** . Si l'état du serveur est **Arrêté**, la fonction de trace d'exécution du serveur est désactivée et vous ne pouvez spécifier des paramètres que dans la sous-fenêtre **Configuration** de la page de configuration de la trace intercomposant. Dans ce cas, les paramètres de trace que vous définissez ne sont appliqués qu'au démarrage ou au redémarrage du serveur.

Remarque : La colonne **Etat** n'est pas affichée pour les serveurs autonomes.

2. Dans la liste des serveurs, sélectionnez le serveur qui héberge les modules sur lesquels vous souhaitez désactiver le traçage intercomposant.

Remarque : Le traçage intercomposant spécifique à l'application n'est pris en charge que sur les serveurs version 7.0.

Si vous cliquez sur **Nom du serveur**, vous accédez à la page de configuration de la trace intercomposant du serveur.

Les paramètres que vous définissez dans la page **Configuration** sont appliqués par le système lorsque le serveur est démarré ou redémarré. Les paramètres que vous définissez dans la page **Exécution** sont appliqués immédiatement par le système.

3. Accédez à **Enable tracing for the selected Service Component Architecture (SCA) modules** pour une liste des modules pour lesquels la trace intercomposant a été activée.
4. Cochez la case **Sélectionner** du module à supprimer.
5. Cliquez sur **Supprimer**

Résultats

Le module SCA est supprimé de la liste et le traçage intercomposant est désactivé sur ce module.

Tâches associées :

«Activation du traçage intercomposant spécifique à l'application avec image instantanée de données à l'aide de la console d'administration», à la page 335
Vous pouvez utiliser la console d'administration pour activer le traçage intercomposant spécifique à l'application avec image instantanée de données.

Suppression des fichiers d'image instantanée

Vous pouvez supprimer les fichiers d'image instantanée du répertoire `logs\XCT` pour libérer de l'espace disque. Il n'est pas nécessaire de supprimer les données ajoutées aux fichiers `systemout.log` et `trace.log` car ces derniers sont automatiquement supprimés par WebSphere Application Server. Si les données des fichiers `systemout.log` et `trace.log` sont supprimées, les fichiers d'image instantanée correspondant sont conservés sur le disque. Vous pouvez supprimer ces fichiers manuellement ou définir un paramètre dans la console d'administration de sorte que le système supprime périodiquement les fichiers d'image instantanée.

Concepts associés :

«Identification et résolution des incidents liés au traitement SCA (Service Component Architecture) et aux chaînes d'appel», à la page 318
La trace intercomposant détermine si une opération SCA (Service Component Architecture) s'est déroulée correctement. Elle permet d'identifier les données systemout.log ou trace.log associées aux modules et composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus. Les enregistrements de journaux associés aux applications WebSphere ESB contiennent des informations sur les erreurs ou les événements qui se sont produits lors du traitement et peuvent être utilisés pour identifier et résoudre les incidents à l'aide de WebSphere Integration Developer.

Définition de la capacité d'espace disque pour la suppression des fichiers d'image instantanée de données à l'aide de la console d'administration

La console d'administration permet de définir une capacité d'espace disque pour les fichiers d'image instantanée de données. La capacité que vous définissez est utilisée par le système pour supprimer automatiquement les fichiers d'image instantanée de données.

Avant de commencer

Avant de définir la capacité d'espace disque, vérifiez la quantité d'espace disponible sur le disque.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette tâche décrit la procédure de définition d'une capacité de disque à utiliser comme mécanisme de suppression automatique des fichiers d'image instantanée de données.

Lorsque la capacité d'utilisation du disque est atteinte, le système supprime automatiquement les fichiers d'image instantanée de données du disque.

Procédure

Procédure

1. A partir de la console d'administration, accédez à la page Traçage intercomposant. **Identification et résolution des incidents > Component Trace > nom_serveur > Cross-component Trace disk use.**
2. Définissez les paramètres **Cross-Component Trace disk use**. Les informations sur les zones sont les suivantes :
 - **In use**
Cette zone répertorie l'espace disque actuel consommé par les fichiers d'image instantanée du traçage intercomposant
 - **Total disk space allowed for this server**
Entrez la quantité d'espace disque utilisée autorisée, en mégaoctets. La valeur que vous entrez représente un seuil. Lorsque le seuil est dépassé, le système supprime automatiquement des fichiers d'images instantanées de données du disque. Les fichiers sont supprimés de façon séquentielle, du plus ancien au plus récent, jusqu'à ce que le système obtienne un espace disque suffisant pour écrire la nouvelle image instantanée de données, tout en restant en dessous du seuil d'utilisation du disque.

Il existe un niveau minimal de 50 Mo. Les réglages effectués en dessous de ce minimum sont convertis au minimum. Un réglage à 0 ou à une valeur inférieure à 0 (-1, -2...) est interprété comme 0 et désactive la fonction de suppression automatique.

Définition de la capacité d'espace disque des fichiers d'image instantanée de données à l'aide de la ligne de commande

Vous pouvez utiliser la commande `wsadmin` pour interroger et définir une capacité d'espace disque à utiliser comme déclencheur de suppression automatique des fichiers d'image instantanée de données capturés suite aux opérations de traçage intercomposant.

Avant de commencer

Pour une description du traçage intercomposant, voir Présentation du traçage intercomposant.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette tâche décrit comment utiliser la commande `wsadmin` pour définir une capacité d'espace disque comme seuil de lancement d'une opération de nettoyage automatisée sur le disque contenant les fichiers d'image instantanée de données capturés suite aux opérations de traçage intercomposant.

Le système supprime périodiquement les fichiers d'image instantanée de données en fonction d'un paramètre d'utilisation de l'espace disque.

Procédure

Procédure

1. Pour déterminer la capacité maximale d'espace disque autorisée, procédez comme suit :

- a. Ouvrez une fenêtre de commande.

La commande `wsadmin` se trouve dans le répertoire `<WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin` ou le répertoire `<WPS>>/bin`.

- b. A l'invite de commande, entrez la commande `wsadmin` pour accéder à l'environnement `wsadmin`.

- c. Interrogez le bean géré des ressources du traçage intercomposant :

```
set xctBean [$AdminControl queryNames *:* ,type=XCTResourcesMBean]
```

- d. Appelez la commande `getSnapshotCapacity` sur le bean géré

```
$AdminControl invoke $xctBean getSnapshotCapacity
```

2. Pour définir la capacité d'espace disque, procédez comme suit :

- a. A l'invite de commande, entrez la commande `wsadmin` pour accéder à l'environnement `wsadmin`.

La commande `wsadmin` se trouve dans le répertoire `<WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin` ou le répertoire `<WPS>>/bin`.

- b. A l'invite de commande, entrez la commande `wsadmin` pour accéder à l'environnement `wsadmin`.

- c. Interrogez le bean géré des ressources du traçage intercomposant :

```
set xctBean [$AdminControl queryNames *:* ,type=XCTResourcesMBean]
```

- d. Appelez la commande `setSnapshotCapacity` sur le bean géré :

```
$AdminControl invoke $xctBean setSnapshotCapacity limit
```

Où *limit* correspond à l'utilisation d'espace disque autorisée en mégaoctets.

Remarque : Il existe un niveau minimal de 50 Mo. Les réglages effectués en dessous de ce minimum sont convertis au minimum. Un réglage à 0 ou à une valeur inférieure à 0 (-1, -2...) est interprété comme 0 et désactive la fonction de suppression automatique.

La valeur que vous entrez représente un seuil. Lorsque le seuil est dépassé, le système supprime automatiquement les fichiers d'image instantanée de données du disque. Les fichiers sont supprimés de manière séquentielle, du plus ancien au plus récent, jusqu'à ce que le système obtienne l'espace disque requis pour enregistrer la prochaine image instantanée de données, tout en restant sous le seuil d'utilisation du disque.

Exemple

La commande suivante est un exemple d'affectation d'une capacité de disque de 500 Mo aux fichiers d'image instantanée de données :

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass
> set xctBean [$AdminControl queryNames *:*,type=XCTResourcesMBean]
> $AdminControl invoke $xctBean setSnapshotCapacity 500
```

Suppression manuelle des fichiers d'image instantanée

Vous pouvez supprimer manuellement les fichiers d'image instantanée de données du répertoire logs\XCT.

Avant de commencer

Vous devez disposer de droits d'accès en lecture et en écriture aux répertoires des fichiers journaux de chaque serveur.

Pour supprimer des fichiers d'image instantanée de données, vous pouvez utiliser la procédure de suppression manuelle, mais également les méthodes suivantes :

1. Laisser le système supprimer automatiquement les fichiers d'image instantanée de données (**méthode recommandée**).

Vous pouvez configurer un nettoyage automatisé des fichiers d'image instantanée de données à partir de la console d'administration. À l'aide de cette méthode, le système supprime les fichiers d'image instantanée de données en fonction d'une utilisation de l'espace disque définie par l'utilisateur.

La valeur que vous entrez représente un seuil. Lorsque le seuil est dépassé, le système supprime automatiquement les fichiers d'image instantanée de données du disque. Les fichiers sont supprimés de manière séquentielle, du plus ancien au plus récent, jusqu'à ce que le système obtienne l'espace disque requis pour enregistrer la prochaine image instantanée de données, tout en restant sous le seuil d'utilisation du disque.

Si vous avez activé la procédure automatique de suppression des fichiers d'image instantanée de données à partir de la console d'administration, il n'est pas nécessaire de supprimer manuellement les fichiers d'image instantanée.

2. Sélectionner l'option **Delete data snapshot files** depuis la console d'administration ou exécuter la commande wsadmin équivalente pour supprimer les fichiers d'image instantanée de données.

Si vous choisissez de supprimer manuellement les fichiers d'image instantanée de données (comme décrit dans cette rubrique), assurez-vous d'avoir bien désactivé le nettoyage automatique des fichiers d'image instantanée de données à partir de la console d'administration **ou** arrêté le serveur. Si vous avez désactivé le nettoyage

des fichiers d'image instantanée de données à partir de la console d'administration, vous pouvez supprimer manuellement les fichiers sans arrêter le serveur.

Vous pouvez tout à fait désactiver le nettoyage des fichiers d'image instantanée de données à partir de la console d'administration, supprimer manuellement certains fichiers d'image instantanée de données, puis retourner à la console et activer le nettoyage automatisé des fichiers d'image instantanée de données. Vous pouvez également choisir de diminuer le seuil limite d'utilisation de l'espace disque, afin de supprimer davantage de fichiers automatiquement.

Remarque : La suppression manuelle des fichiers d'image instantanée de données associé à la suppression automatique de ces fichiers peut aboutir à des incohérences dans le gestionnaire de ressources du traçage intercomposant (par exemple, au niveau du calcul de l'espace disque ou des fichiers en mémoire cache à supprimer).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les étapes ci-après décrivent la manière de supprimer manuellement du disque les fichiers d'image instantanée de données collectés par le traçage intercomposant.

Dans un environnement de déploiement réseau avec plusieurs noeuds et serveurs définis sur une même machine, les fichiers d'image instantanée de données sont enregistrés dans un sous-répertoire *spécifique au serveur*. Ceci vous permet d'identifier et de supprimer des fichiers d'images instantanées de données associés à chaque serveur. Les fichiers d'image instantanée de données de la trace intercomposant sont enregistrés dans la structure de répertoires suivante :

```
logs\  
  server\  
    ffdc\  
    xct\  
      server-specific_dir\  
        2009-0-25-11  
        2009-0-26-12  
        2009-0-26-14
```

Où le nom `server-specific_dir` découle du nom du serveur. Par exemple, **server1** représente le nom de serveur par défaut d'une installation autonome.

Procédure

Procédure

1. Accédez au répertoire `logs\XCT\ spécifique au serveur` dans lequel les données ont été capturées et déplacez le contenu du répertoire à un emplacement au niveau duquel WebSphere Integration Developer peut le visualiser pour identifier les incidents.
2. Si vous constatez que les données capturées ne sont pas nécessaires à l'identification des incidents, supprimez manuellement le contenu du répertoire `logs\XCT spécifique au serveur`.

Résultats

Les données capturées sont supprimées.

2009-0-25-11

2009-0-26-12

2009-0-26-14

Procédure

Procédure

1. A partir de la console d'administration, accédez à la page de traçage intercomposant. **Identification et résolution des incidents > Component Trace > nom_serveur > Cross-component Trace disk use.**
2. Cliquez sur **Delete data snapshot files** pour supprimer les fichiers d'image instantanée de données du disque.

Suppression des fichiers d'image instantanée de données à l'aide de la ligne de commande

Vous pouvez déterminer la capacité d'espace disque actuelle et supprimer les fichiers d'image instantanée de données à l'aide de la ligne de commande.

Avant de commencer

Pour une description du traçage intercomposant spécifique à l'application, voir Présentation du traçage intercomposant.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les fichiers de données générés suite à l'activation du traçage intercomposant avec image instantanée des données, possèdent une relation un à un avec les données ajoutées aux fichiers `systemout.log` et `trace.log`. Lorsque WebSphere Application Server supprime les anciens fichiers `systemout.log` et `trace.log`, les fichiers d'image instantanée de données orphelins doivent être supprimés.

Cette tâche décrit comment utiliser la commande `wsadmin` pour extraire l'espace disque actuel et supprimer les fichiers d'image instantanée de données du répertoire `logs\XCT`. Il existe une fonction équivalente à cette commande dans la console d'administration.

La suppression des fichiers d'image instantanée de données à l'aide de la ligne de commande ou de la console d'administration est préférable à leur suppression manuelle. Toutefois, la méthode recommandée pour supprimer les fichiers d'image instantanée de données consiste à configurer un nettoyage automatisé des fichiers d'image instantanée de données à partir de la console d'administration.

La suppression des fichiers d'image instantanée de données à l'aide de la ligne de commande supprime les journaux d'un serveur. Dans le cas de plusieurs serveurs, exécutez cette commande pour chacun d'eux.

Remarque : Dans un environnement de déploiement réseau avec plusieurs noeuds et serveurs définis sur une même machine, les fichiers d'image instantanée de données sont enregistrés dans un sous-répertoire *spécifique au serveur*. Ceci vous permet d'identifier et de supprimer des fichiers d'images instantanées de données associés à chaque serveur.

Procédure

Procédure

1. **Pour déterminer l'espace disque actuellement utilisé, procédez comme suit :**
 - a. Ouvrez une fenêtre de commande.
La commande wsadmin se trouve dans le répertoire <WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin ou le répertoire <WPS>>/bin .
 - b. A l'invite de commande, entrez la commande wsadmin pour accéder à l'environnement wsadmin.
 - c. Interrogez le bean géré des ressources du traçage intercomposant :
set xctBean [\$AdminControl queryNames *:* ,type=XCTResourcesMBean]
 - d. Appelez la commande getSnapshotSize sur le bean géré
\$AdminControl invoke \$xctBean getSnapshotSize
2. **Pour effacer l'espace disque actuellement utilisé, procédez comme suit :**
 - a. Ouvrez une fenêtre de commande.
La commande wsadmin se trouve dans le répertoire <WPS>/profiles/<dmgr profile>/bin ou le répertoire <WPS>>/bin .
 - b. A l'invite de commande, entrez la commande wsadmin pour accéder à l'environnement wsadmin.
 - c. Interrogez le bean géré des ressources du traçage intercomposant :
set xctBean [\$AdminControl queryNames *:* ,type=XCTResourcesMBean]
 - d. Appelez la commande clearSnapshot sur le bean géré :
\$AdminControl invoke \$xctBean clearSnapshot

Exemple

Cet exemple illustre comment utiliser une commande wsadmin pour supprimer les fichiers d'image instantanée de données du répertoire logs\XCT.

Remarque : Si vous exécutez le client d'administration à partir du dossier bin du gestionnaire de déploiement, il n'est pas nécessaire d'inclure les paramètres -host et -port à la commande.

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass
> set xctBean [$AdminControl queryNames *:* ,type=XCTResourcesMBean]
> $AdminControl invoke $xctBean clearSnapshot
```

Cet exemple illustre comment utiliser une commande wsadmin pour déterminer l'espace disque actuellement utilisé :

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass
> set xctBean [$AdminControl queryNames *:* ,type=XCTResourcesMBean]
> $AdminControl invoke $xctBean getSnapshotSize
```

Identification des incidents liés au séquençement d'événements

Reportez-vous aux informations de cette rubrique si vous rencontrez des difficultés lors du séquençement d'événements.

Incidents liés au qualificatif de séquençement d'événements

Assurez-vous que la définition du composant est correcte:

- Le qualificatif de séquençement d'événements est-il défini sur la méthode ? La validation du séquençement d'événements échoue si le qualificatif est défini par erreur sur l'interface.

- Le nom de paramètre est-il valide ?
- L'élément xpath est-il valide et est-il correctement résolu en primitive ?
- Existe-t-il un élément eventSequencing unique pour la méthode ? Chaque méthode ne prend en charge qu'un seul élément eventSequencing.
- Existe-t-il un élément keySpecification unique pour la méthode ? Chaque méthode ne prend en charge qu'un seul élément keySpecification.

Blocages

Des blocages se produisent lorsqu'une opération appelée comportant un verrou appelle une autre opération sur le même composant à l'aide de la même clé et du même groupe de séquençement d'événements. Vous pouvez résoudre un blocage en utilisant la commande **esAdmin** pour afficher et libérer le verrou en cours.

Pour éviter les blocages, prenez bien en compte les dépendances lors de l'implémentation du séquençement d'événements. Assurez-vous que les opérations comportant des dépendances en boucle se trouvent dans des groupes différents de séquençement d'événements.

Blocages avec un processus BPEL

Des blocages peuvent se produire lorsque le séquençement d'événements est utilisé avec des processus Business Process Execution Language (BPEL). Ils sont provoqués par la définition de qualificatifs de séquençement d'événements sur des opérations correspondant aux deux activités suivantes :

- Activités de réception ou de sélection à instanciations multiples, dans lesquelles l'attribut createInstance prend la valeur yes
- Spécifications d'ensembles de corrélations avec un attribut initiation prenant la valeur join

Résolvez ce type de blocage en utilisant la commande **esAdmin** pour afficher et libérer le verrou en cours. Pour empêcher tout autre verrou, veillez à placer ces types d'opérations dépendantes dans des groupes différents de séquençement d'événements.

Le rappel de séquençement d'événements échoue dans la libération d'un verrou

Lors de la tentative de suppression d'un événement séquençé ayant échoué dans le sous-système Reprise, le rappel de séquençement d'événements peut échouer dans la libération du verrou d'événement. Cela se produit généralement lorsqu'une application cible a été supprimée ou lorsque d'autres composants du système (par exemple, la base de données) ne sont pas disponibles.

Dans cette situation, le gestionnaire d'événement ayant échoué génère un message d'erreur. Utilisez la commande **esAdmin** pour supprimer manuellement le verrou associé à l'événement ayant échoué.

Problèmes de performances

Si vous rencontrez des problèmes de mémoire sur le serveur du moteur de messagerie utilisé pour les composants de séquençement des événements, essayez de modifier les propriétés de séquençement des événements d'exécution dans le fichier *install_root/properties/eventsequencing.properties*.

La propriété `maxActiveMessages` définit le nombre de messages actuellement verrouillés sur la destination d'un composant ; un trop grand nombre de messages peut avoir un impact négatif sur les performances et provoquer des problèmes de mémoire. Notez qu'une valeur de 0 (zéro) signifie qu'un nombre illimité de messages est autorisé. Par défaut, la propriété `maxActiveMessages_enableAdminSecurity` est à 100. Si vous changez de valeur, vous pouvez utiliser la formule suivante, où *delta* est l'écart type de la précision de l'estimation du nombre d'événements séquencés anticipés avec la même clé de séquencement qui peuvent être traités simultanément.

$$\frac{\text{average_number_of_ES_keys} * \text{average_number_of_potential_queued_events_per_key}}{+ \text{delta}}$$

La propriété `workItemRetryCount` définit la limite supérieure du nombre de relances pour le travail de vérification. Un élément de travail de vérification est engendré lorsqu'un événement asynchrone est déverrouillé et qu'il existe des événements dépendants en attente de traitement. Dans cette situation, la création et la suppression du verrou sont effectuées dans des unités distinctes de travail et la tâche de vérification du travail garantit l'achèvement du traitement d'une unité de travail avant que le prochain événement ne soit traité. Par défaut, `workItemRetryCount` est défini sur -1 (relance).

La propriété `workItemSleepTime` spécifie la période de temps qui s'écoule entre les tentatives de relance de vérification du travail. Par défaut, `workItemSleepTime` est définie sur 10 secondes. Notez que la diminution de cette valeur peut entraîner le ralentissement des performances.

Pour modifier l'une des ces propriétés, procédez de la manière suivante :

1. Ouvrez le fichier `eventsequencing.properties` dans un éditeur de texte.
2. Effectuez les modifications appropriées à votre environnement.
3. Sauvegardez et fermez le fichier.
4. Arrêtez et relancez toutes les applications liées au composant de séquencement d'événements afin d'appliquer les modifications.

Identification des incidents des communications SCA (Service Component Architecture) et WebSphere MQ

La communication entre modules SCA (Service Component Architecture) et gestionnaires de file d'attente WebSphere MQ dépend de la liaison entre les importations et les exportations au sein du module SCA et des files d'attente dans les serveurs. Servez-vous de ces informations pour déterminer les serveurs qui ne traitent pas des messages WebSphere MQ.

Avant de commencer

Cette tâche suppose que vous avez pris en compte l'absence de traitement des demandes dépendant de WebSphere MQ et que vous avez accès à la console d'administration. Vous devez également être en mesure d'apporter des modifications au gestionnaire de files d'attente WebSphere MQ ou être en contact avec l'administrateur de WebSphere MQ.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les modules SCA (Service Component Architecture) dépendent des liaisons entre le serveur et le gestionnaire de files d'attente WebSphere MQ. Les communications entre ces deux entités peuvent empêcher un traitement complet des messages. La

procédure suivante devrait vous permettre de découvrir la cause du dysfonctionnement et d'y remédier afin que les messages soient de nouveau traités.

Procédure

Procédure

1. Affichez le module SCA qui communique avec WebSphere MQ pour vous assurer qu'il fonctionne toujours. Naviguez jusqu'à cette page à l'aide de **Applications > Modules SCA**.
2. Affichez le gestionnaire de files d'attente pour vous assurer qu'il est toujours opérationnel. Utilisez les outils d'administration WebSphere MQ pour effectuer cette tâche.
3. Affichez les liaisons entre le module SCA et le gestionnaire de files d'attente pour vous assurer que la liaison est correcte. Si elle ne l'est pas, modifiez-la. Accédez à cette page via **Applications > Modules SCA > nomModule > Importations | Exportations > nomImport | nomExport > Liaisons > nomLiaison [type]**.
4. Localisez les messages pouvant indiquer des transactions ayant échoué. Vous devez rechercher les portions de messages spécifiques aux systèmes, à l'architecture SCA ou à WebSphere MQ, ainsi que la file d'attente des événements ayant échoué, ou d'autres emplacements, pour déterminer l'origine de l'erreur.
 - a. Recherchez dans le fichier SystemOut.log d'éventuels messages indiquant des défaillances durant le traitement.

Si une erreur liée à WebSphere MQ se produit, une exception MQException liée à un point de la trace de pile existe et est associée à un code raison MQ (par exemple, 2059 signifie «gestionnaire de files d'attente indisponible»).
 - b. Consultez les fichiers AMQERRxx.LOG et WebSphere MQ FFDC pour déterminer la cause d'une erreur WebSphere MQ WebSphere MQ.
 - c. Examinez les files d'attente d'application pour déterminer la présence éventuelle de messages non traités. Examinez les files d'attente de WebSphere MQ et SIB (Service Integration Bus).
 - d. Examinez la file d'attente de rebut WebSphere MQ et la destination des exceptions SIB.
 - e. Examinez la file d'attente des événements ayant échoué afin de déterminer si elle contient des messages relatifs aux applications concernées. Voir Recherche d'événements ayant échoué pour plus d'informations sur la localisation des événements ayant échoué. Voir «Gestion d'événements ayant échoué» pour plus d'informations sur la localisation des événements ayant échoué.

Identification et résolution des incidents liés aux paramètres du service de fonction ORB

La définition de la propriété **Transmettre par référence** sur *true* sur la page du service ORB (Object Request Broker) de la console d'administration peut engendrer des problèmes lors de la sérialisation et de la désérialisation des objets.

Problèmes de sérialisation des objets et propriété *Transmettre par référence*

SCA appelle la méthode ORB `javax.rmi.CORBA.Util.copyObject()` pour copier des objets. Si vous avez activé le traitement **Transmettre par référence** en cochant la

case, aucune copie complète **n'est créée**, ce qui provoque des problèmes lors de la sérialisation et de la désérialisation des objets.

Les problèmes de sérialisation et de désérialisation des objets peuvent donner lieu à des problèmes de communication entre les modules SCA (Service Component Architecture). Par exemple, si une exception `ServiceBusinessException` est générée, il est possible qu'elle ne soit pas reflétée comme telle du côté client et qu'elle engendre une exception `ServiceRuntimeException`.

Identification et résolution des incidents de sérialisation causés par la définition de la propriété *Transmettre par référence* sur True

Pour éviter les incidents de sérialisation des objets dans WebSphere Process Server, assurez-vous de définir la propriété **Transmettre par référence** sur la valeur par défaut. Le paramètre par défaut de **Transmettre par référence** est *false*, ce qui signifie que la case **Transmettre par référence** n'est pas cochée.

Les étapes suivantes décrivent comment vérifier la définition de la propriété **Transmettre par référence**.

1. Accédez à la page Service ORB de la console d'administration.
Serveurs d'application > [NomServeur] > Services de conteneur > Service ORB.
2. Assurez-vous que la case **Transmettre par référence** n'est PAS sélectionnée.

L'architecture SCA dépend de la définition de la propriété **Transmettre par référence** pour créer une copie du message.

Identification et résolution des incidents relatifs aux liaisons de messagerie

Différentes erreurs peuvent se produire avec les liaisons et ces conditions d'erreur sont spécifiques au type de la liaison.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La manière de traiter ces conditions d'erreur dépend du type de liaison concerné.

Identification et résolution des incidents liés aux liaisons JMS

Vous pouvez diagnostiquer et résoudre des incidents survenant sur les liaisons JMS.

Exceptions liées à l'implémentation

En réponse à diverses conditions d'erreur, l'implémentation de l'importation et de l'exportation JMS peut renvoyer deux types d'exception :

- **Service** : cette exception est renvoyée si l'erreur définie sur l'interface métier de service (type de port WSDL) s'est produite.
- **Service Runtime** : générée dans tous les autres cas. Dans la plupart des cas, l'exception cause contient l'exception d'origine (`JMSException`).

Par exemple, une importation n'attend qu'un seul message de réponse pour chaque message de demande. Si plusieurs réponses sont reçues ou si une réponse tardive (une pour laquelle la réponse SCA a expiré) est reçue, une exception `Service Runtime` est générée. La transaction est annulée et le message de réponse est retiré de la file d'attente ou traité par le gestionnaire d'événements ayant échoué.

Conditions d'erreur principales

Les principales conditions d'erreur liées aux liaisons JMS sont déterminées par la sémantique transactionnelle, la configuration du fournisseur JMS ou une référence au fonctionnement existant dans d'autres composants. Les causes premières d'incident peuvent être :

- Erreur de connexion au fournisseur ou à la destination JMS.
Une erreur de connexion au fournisseur JMS pour recevoir des messages entraîne l'échec de démarrage de l'écouteur des messages. Cette situation sera enregistrée dans la journal WebSphere Application Server. Des messages persistants resteront sur la destination jusqu'à ce qu'ils soient récupérés (ou qu'ils parviennent à échéance).
Une erreur de connexion au fournisseur JMS destinée à envoyer des messages entraîne l'annulation de la transaction qui contrôle l'envoi.
- Erreur d'analyse d'un message entrant ou de construction d'un message sortant.
Une erreur de liaison des données ou du gestionnaire de données entraîne l'annulation de la transaction qui contrôle le travail.
- Erreur d'envoi du message sortant.
Un échec d'envoi d'un message entraîne l'annulation de la transaction en question.
- Messages de réponse multiples ou inattendus.
L'importation n'attend qu'un seul message de réponse pour chaque message de demande. Egalement la période valide durant laquelle une réponse peut être reçue par le qualifiant d'expiration de réponse SCA sur la demande. Lorsqu'une réponse est reçue ou le délai d'expiration expire, l'enregistrement de corrélation est supprimé. Si des messages de réponse parviennent de manière inattendue ou tardive, une exception Service Runtime est générée.
- Exception d'exécution lié au délai d'expiration du service, générée par une réponse tardive lors de l'utilisation du schéma de corrélation des destinations de réponse dynamique temporaires.
L'importation JMS arrive à expiration après un délai déterminé par le qualifiant d'expiration des réponses SCA ; si ce délai n'est pas défini, il est de 60 secondes par défaut.

Messages SCA basés sur JMS qui n'apparaissent pas dans le gestionnaire des événements ayant échoué

Si les messages SCA émis par le biais d'une interaction JMS échouent, vous devriez les retrouver dans le gestionnaire des événements ayant échoué. Or, si ces messages n'apparaissent pas, vérifiez que la destination SIB sous-jacente de la destination JMS possède une valeur du nombre maximal de livraisons ayant échoué supérieure à 1. Définir cette valeur sur 2 ou plus permet une interaction avec le gestionnaire des événements ayant échoué au cours des appels SCA pour les liaisons JMS.

Résolution d'incidents liés aux liaisons JMS génériques

Vous pouvez diagnostiquer et résoudre des incidents survenant sur les liaisons JMS génériques.

Exceptions liées à l'implémentation

En réponse à diverses conditions d'erreur, l'implémentation de l'importation et de l'exportation JMS générique peut renvoyer deux types d'exception :

- Service : cette exception est renvoyée si l'erreur définie sur l'interface métier de service (type de port WSDL) s'est produite.
- Service Runtime : générée dans tous les autres cas. Dans la plupart des cas, l'exception cause contient l'exception d'origine (JMSEException).

Résolution d'une expiration de message JMS générique

Expiration d'un message de demande du fournisseur JMS.

L'*expiration de la demande* désigne l'expiration d'un message de demande du fournisseur JMS à la fin du délai JMSEExpiration indiqué dans le message de demande. Comme pour d'autres liaisons JMS, la liaison JMS générique traite l'expiration de la demande en attribuant à l'expiration du message de rappel placé lors de l'importation la même valeur que celle de la demande sortante. La notification de l'expiration du message de rappel indique que le message de demande a expiré et le client doit être informé au moyen d'une exception.

Cependant, si la destination de rappel est transférée sur le fournisseur tiers, ce type d'expiration de demande n'est pas pris en charge.

L'*expiration de la réponse* désigne l'expiration d'un message de réponse du fournisseur JMS à la fin du délai JMSEExpiration indiqué dans le message de réponse.

L'expiration de la réponse n'est pas prise en charge pour la liaison JMS générique, car le fonctionnement d'une expiration sur un fournisseur JMS tiers n'est pas définie. Toutefois, vous pouvez déterminer si la réponse a expiré lors de sa réception.

Pour les messages de demande sortants, la valeur de JMSEExpiration est calculée à partir du temps d'attente et des valeurs requestExpiration indiquées dans asyncHeader, si elles sont définies.

Résolution d'erreurs liées aux fabriques de connexion JMS génériques

Lorsque vous définissez certains types de fabriques de connexion au niveau du fournisseur JMS générique, vous pouvez recevoir un message d'erreur lors d'une tentative de lancement d'une application. Vous pouvez modifier la fabrique de connexions externe pour empêcher ce problème de se produire.

Lorsque vous lancez une application, le message suivant peut s'afficher :

Le type JMSConnectionFactory du port d'écoute MDB ne correspond pas au type JMSDestination

Ce problème peut se produire lorsque vous définissez des fabriques de connexions externes. En particulier, l'exception peut être générée lorsque vous créez une fabrique de connexions de sujet JMS 1.0.2 au lieu d'une fabrique de connexions JMS 1.1 (unifiée) (c'est-à-dire, une fabrique qui prene en charge les communications de type point à point et publication/abonnement).

Pour résoudre ce émettre, procédez comme suit :

1. Accédez au fournisseur JMS générique que vous utilisez.
2. Remplacez la fabrique de connexions de sujet JMS 1.0.2 que vous avez définie par une fabrique de connexions JMS 1.1 (unifiée).

Lorsque vous lancez l'application avec la nouvelle fabrique de connexions JMS 1.1, le message d'erreur ne devrait plus s'afficher.

Messages SCA génériques basés sur JMS qui n'apparaissent pas dans le gestionnaire des événements ayant échoué

Si les messages SCA émis par le biais d'une interaction JMS générique échouent, vous devriez les retrouver dans le gestionnaire des événements ayant échoué. Si ces messages n'apparaissent pas, vérifiez que la valeur de la propriété du nombre maximal de nouvelles tentatives sur le port d'écoute sous-jacent est supérieure ou égale à 1. Définir cette valeur sur 1 ou plus permet une interaction avec le gestionnaire d'événements ayant échoué au cours des appels SCA pour les liaisons JMS génériques.

Identification des incidents relatifs aux liaisons WebSphere MQ

Diagnostic et correction des incidents et des erreurs liés aux liaisons WebSphere MQ.

Conditions d'erreur principales

Les principales conditions d'erreur liées aux liaisons WebSphere MQ peuvent être identifiées via la sémantique transactionnelle, la configuration de WebSphere MQ ou par référence au fonctionnement sur d'autres composants. Les causes premières d'incident peuvent être :

- Erreur de connexion au gestionnaire de file d'attente ou à la file d'attente WebSphere MQ.
Un échec de connexion à WebSphere MQ pour la réception des messages entraîne l'échec du démarrage du port d'écoute MDB. Cette situation sera enregistrée dans la journal WebSphere Application Server. Des messages persistants resteront dans la file d'attente de WebSphere MQ jusqu'à ce qu'ils soient récupérés (ou que WebSphere MQ les fasse expirer).
Une erreur de connexion à WebSphere MQ destinée à envoyer des messages sortants entraîne l'annulation de la transaction qui contrôle l'envoi.
- Erreur d'analyse d'un message entrant ou de construction d'un message sortant.
Une erreur de liaison des données ou du gestionnaire de données entraîne l'annulation de la transaction qui contrôle le travail.
- Erreur d'envoi du message sortant.
Un échec d'envoi d'un message entraîne l'annulation de la transaction en question.
- Messages de réponse multiples ou inattendus.
L'importation n'attend qu'un seul message de réponse pour chaque message de demande. Si plusieurs réponses sont reçues ou si une réponse tardive (une pour laquelle la réponse SCA a expiré) est reçue, une exception Service Runtime est générée. La transaction est annulée et le message de réponse est retiré de la file d'attente ou traité par le gestionnaire d'événements ayant échoué.

Scénarios d'utilisation incorrecte : comparaison avec les liaisons WebSphere MQ

L'importation et l'exportation WebSphere MQ sont conçues essentiellement pour interopérer avec les applications natives WebSphere MQ et exposer le contenu intégral du corps de message WebSphere MQ aux médiations. Toutefois, la liaison

JMS WebSphere MQ est conçue pour l'interopérabilité avec les applications JMS déployées sur WebSphere MQ, où les messages affichés reposent sur un modèle de message JMS.

Dans les scénarios suivants, il est nécessaire d'utiliser la liaison JMSWebSphere MQ et non la liaison WebSphere MQ :

- Appel d'un bean géré par message (MDB) JMS depuis un module SCA, où le MDB est déployé sur le fournisseur JMS WebSphere MQ. Utilisez une importation JMS WebSphere MQ.
- Permettre au module SCA d'être appelé à partir d'un composant de servlet Java EE ou EJB par JMS. Utilisez une exportation JMS WebSphere MQ.
- Médiation du contenu d'un JMS MapMessage, transitant dans WebSphere MQ. Utilisez une exportation et une importation JMS WebSphere MQ conjointement avec la liaison de données appropriée.

Dans certaines situations, la liaison WebSphere MQ et la liaison JMSWebSphere MQ peuvent interopérer. En particulier, si vous reliez des applications WebSphere MQ Java EE et non Java EE, utilisez une exportation WebSphere MQ et une importation JMS WebSphere MQ (ou vice-versa) conjointement avec les liaisons de données et/ou les modules de médiation appropriés (ou les deux).

Messages non délivrés

Si WebSphere MQ ne parvient pas envoyer un message à la destination prévue (en règle générale, suite à des erreurs de configuration), il envoie le message à une file d'attente de rebut.

Dans ce cas, il ajoute un en-tête de non-distribution au début du corps de message. Ce dernier indique les raisons de l'erreur, la destination d'origine, ainsi que d'autres informations.

Messages SCA basés sur MQ qui n'apparaissent pas dans le gestionnaire des événements ayant échoué

Si des messages SCA ont été générés en raison d'un incident d'interaction WebSphere MQ, vous devriez les retrouver dans le gestionnaire des événements ayant échoué. Si ces messages ne s'affichent pas dans le gestionnaire des événements ayant échoué, vérifiez que la destination WebSphere MQ sous-jacente possède une valeur du nombre maximal de livraisons ayant échoué supérieure à 1. Spécifier une valeur supérieure ou égale à 2 permet une interaction avec le gestionnaire d'événements ayant échoué au cours des appels SCA pour les liaisons WebSphere MQ.

Les événements MQ ayant échoué sont lus à nouveau sur le gestionnaire de files d'attente incorrect.

Quand une fabrique de connexions prédéfinie est utilisée pour les connexions sortantes, les propriétés de connexion doivent correspondre à celles définies dans la spécification d'activation employée pour les connexions entrantes.

La fabrique de connexions prédéfinies est utilisée pour créer une connexion quand un événement ayant échoué est relu. Elle doit donc être configurée pour utiliser le même gestionnaire de files d'attente duquel le message a été reçu à l'origine.

Identification et résolution des incidents lors d'un échec de déploiement

Aidez-vous des informations de ce groupe de rubriques pour identifier et résoudre les erreurs qui peuvent se produire dans votre environnement de développement.

Suppression des spécifications d'activation JCA

Le système génère des spécifications d'application JCA lors de l'installation d'une application contenant des services. Dans certains cas, vous devez supprimer ces spécifications avant de réinstaller l'application.

Avant de commencer

Si vous supprimez la spécification en raison de l'échec de l'installation d'une application, assurez-vous que le nom JNDI (Java Naming and Directory Interface) du module correspond au nom du module dont l'installation a échoué. La seconde partie du nom JNDI correspond au nom du module qui a implémenté la destination. Par exemple, dans `sca/SimpleB0CrsmA/ActivationSpec`, **SimpleB0CrsmA** correspond au nom du module.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Supprimez les spécifications d'activation JCA lorsque vous enregistrez par mégarde une configuration après avoir installé une application qui contient des services et ne nécessite aucune spécification.

Procédure

Procédure

1. Localisez les spécifications d'activation à supprimer.
Les spécifications sont contenues dans le panneau relatif aux adaptateurs de ressources. Accédez à ce panneau en cliquant sur **Ressources > Adaptateurs de ressources**.
 - a. Localisez l'adaptateur **Platform Messaging Component SPI Resource Adapter**.
Pour cela, vous devez vous placer au niveau du **noeud** pour un serveur autonome ou au niveau du **serveur** pour un environnement de déploiement.
2. Affichez les spécifications d'activation JCA associées à l'adaptateur de ressources SPI du composant de messagerie de plateforme.
Cliquez sur le nom de l'adaptateur de ressources : le panneau suivant affiche les spécifications associées.
3. Supprimez toutes les spécifications dont le **Nom JNDI** correspond à celui du module que vous avez supprimé.
 - a. Cochez la case située en regard de chacune des spécifications concernées.
 - b. Cliquez sur **Supprimer**.

Résultats

Le système supprime les spécifications sélectionnées de l'affichage.

Que faire ensuite

Sauvegardez les modifications.

Suppression des destinations SIBus

Les destinations de bus d'intégration de services (SIBus) contiennent les messages en cours de traitement au niveau des modules SCA. En cas d'incident, il peut être nécessaire de supprimer des destinations de bus pour résoudre le problème.

Avant de commencer

Si vous supprimez la destination en raison de l'échec de l'installation d'une application, assurez-vous que le nom du module de la destination correspond au nom du module dont l'installation a échoué. La seconde partie du nom de la destination correspond au nom du module qui a implémenté la destination. Par exemple, dans `sca/SimpleBOCrsmA/component/test/sca/cros/simple/cust/` Customer, **SimpleBOCrsmA** correspond au nom du module.

Rôle de sécurité requis pour cette tâche : Lorsque la sécurité et les autorisations par rôle sont activées, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou configurateur pour exécuter cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Supprimez les destinations SIBus lorsque vous enregistrez par mégarde une configuration après avoir installé une application qui contient des services et n'avez plus besoin des destinations.

Remarque : Cette tâche supprime la destination du bus système SCA uniquement. Vous devez également supprimer les entrées du bus d'application avant de réinstaller une application qui contient des services (voir la rubrique Suppression des spécifications d'activation JCA dans la section relative à l'administration de ce centre de documentation).

Procédure

Procédure

1. Connectez-vous à la console d'administration.
2. Affichez les destinations sur le bus système SCA.
 - a. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Intégration de service > bus**
 - b. Dans la sous-fenêtre de contenu, cliquez sur **SCA.SYSTEM.nom_cellule.Bus**
 - c. Dans Ressources de destination, cliquez sur **Destinations**
3. Cochez la case en regard de chaque destination associée à un nom du module correspondant au module en cours de suppression.
4. Cliquez sur **Supprimer**.

Résultats

Le panneau affiche uniquement les destinations restantes.

Que faire ensuite

Supprimez les spécifications d'activation JCA associées au module qui a créé ces destinations.

