

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 141.

Remarque

Certaines captures d'écran de ce manuel ne sont pas disponibles en français à la date d'impression.

Première édition - avril 2007

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 CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE.

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

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

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

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

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

© Copyright IBM France 2007. Tous droits réservés.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2007. All rights reserved.**

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens	v
Chapitre 1. A propos de ces informations	1
Chapitre 2. Nouveautés	3
Nouveautés de cette version	3
Notes d'édition	3
Chapitre 3. Présentation de WebSphere Adapter for Flat Files	5
Matériel et logiciels requis	5
Compatibilité aux normes	5
Accessibilité	5
Internet Protocol Version 6.0	6
Présentation technique d'Adapter for Flat Files	7
Traitement sortant	8
Traitement entrant	10
Objets métier	15
Reconnaissance de service d'entreprise	18
Globalisation et transformation bidirectionnelle	19
Chapitre 4. Planification de l'implémentation de l'adaptateur	23
Sécurité.	23
WebSphere Adapters dans les environnements en cluster	23
Organigramme pour installer, configurer et déployer l'adaptateur	25
Chapitre 5. Installation de WebSphere Adapter for Flat Files, version 6.0.2	27
Configuration requise pour l'installation.	27
Exécution de l'installation	27
Migration vers la version 6.0.2	28
Compatibilité en amont	28
Exécution de la migration	29
Désinstallation de l'adaptateur	30
Chapitre 6. Configuration de l'adaptateur pour le déploiement.	31
Création du projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer	31
Création de liaisons de données personnalisées	33
Dossiers requis	35
Configuration de l'adaptateur pour le traitement sortant	35
Génération d'objets métier à l'aide de la reconnaissance de service d'entreprise.	35
Configuration de l'adaptateur pour le traitement entrant	43
Génération d'objets métier à l'aide de la reconnaissance de service d'entreprise.	43
Chapitre 7. Déploiement du module	57
Exportation du projet sous forme de fichier de ressource d'archive d'entreprise.	57
Installation du module	58
Définition ou modification des propriétés de configuration de l'adaptateur	60
Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources.	60
Définition des propriétés des fabriques de connexions J2C.	61
Définition des propriétés de spécification d'activation pour l'EIS	62
Chapitre 8. Configuration des outils de dépannage.	65
Activation de la fonction de trace avec l'infrastructure d'événement commune (CEI)	65
Configuration des propriétés de consignment	66

Modification des noms de fichier journal et de trace	68
Installation ou mise à niveau de IBM Support Assistant	69
Chapitre 9. Administration de l'adaptateur	71
Démarrage de l'adaptateur	71
Arrêt de l'adaptateur	71
Résolution des incidents et support	72
Exception : XAResourceNotAvailableException	72
Ressources d'assistance personnelle	73
Pour contacter le Centre de support logiciel IBM	73
Chapitre 10. Tutoriels de démarrage rapide	77
Introduction	77
tutoriel 1 : Traitement sortant avec transformation des données	78
Création d'un projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer	78
Configuration de l'adaptateur pour le traitement sortant	79
Test du traitement sortant avec transformation des données pour l'opération create	85
Test des communications sortantes avec transformation des données pour l'opération Exists	86
Test des communications sortantes avec transformation des données pour l'opération List	89
Test des communications sortantes avec transformation des données pour l'opération Retrieve	91
Test du traitement sortant avec transformation des données pour l'opération append.	93
Test du traitement sortant avec transformation des données pour l'opération overwrite	94
Test sortant avec transformation des données dans le cadre de l'opération Delete	96
tutoriel 2 : Traitement entrant avec transformation des données	97
Création du projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer	97
Création de la base de données d'événements	99
Création et configuration de la source de données	100
Configuration de l'adaptateur pour le traitement entrant	104
Test de l'application d'adaptateur assemblée	111
Tutoriel 3 : fragmentation des fichiers d'événement et réassemblage au moyen de l'opération append lors du traitement entrant	112
Création du projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer	112
Configuration de l'adaptateur pour le traitement entrant	113
Test de l'application d'adaptateur assemblée	121
Identification des incidents liés au tutoriel.	122
Chapitre 11. Informations de référence	125
Propriétés de connexion ESD (Enterprise Service Discovery).	125
Propriétés de configuration de l'adaptateur	127
Propriétés de l'adaptateur de ressources	128
Propriétés des fabriques de connexions (J2C) gérées	130
Propriétés de spécification d'activation	131
Ajout de fichiers jar à WebSphere Integration Developer versions 6.0.1.1 et antérieures	138
Paramètres de contrôle de transformation bidirectionnelle	138
Messages	139
Informations concernant les produits connexes	139
Remarques	141
Documentation sur l'interface de programmation	143
Marques	143
Index	145

Avis aux lecteurs canadiens

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

Illustrations

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

Terminologie

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

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

Claviers

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

OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

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

Nomenclature

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

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

Brevets

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

Assistance téléphonique

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

Chapitre 1. A propos de ces informations

Ce document s'adresse aux développeurs d'intégration qui mettent en oeuvre, configurent et déploient WebSphere Adapter for Flat Files. Pour l'utiliser, vous devez comprendre les concepts d'intégration métier et posséder certaines compétences techniques.

Les développeurs d'intégration conçoivent, assemblent, testent et déploient des solutions d'intégration métier. Ces informations s'adressent à ceux qui déploient WebSphere Adapter for Flat Files dans une solution nécessitant un échange de données entre des systèmes d'information d'entreprise (EIS) et des applications Java Platform, Enterprise Edition (J2EE). Pour l'utiliser, vous devez comprendre et posséder une expérience des concepts, normes et outils suivants :

- La solution commerciale et l'environnement
- Bases de données, difficultés d'accès aux données, modèles transactionnels et connexions entre files d'attente, services Web et bases de données relationnelles hétérogènes.
- Les mécanismes d'intégration métier, y compris le modèle de programmation SCA (Service Component Architecture) et le modèle de données SDO (Service Data Objects).
- La norme J2EE et les applications J2EE.
- Les capacités et les exigences du serveur WebSphere Process Server ou de WebSphere Enterprise Service Bus, selon l'hôte utilisé dans l'environnement. Vous devriez savoir configurer et administrer le serveur hôte et utiliser la console d'administration.
- Les outils et fonctionnalités fournis par WebSphere Integration Developer. Vous devriez savoir utiliser ces outils pour connecter des composants et exécuter d'autres tâches d'intégration.

Pour exécuter le déploiement, vous devez être capable d'effectuer les tâches suivantes :

- Créer les scripts, outils et modèles requis pour les tests et le déploiement
- Résoudre les interdépendances entre des entités telles que les beans d'entreprise, les flux de travaux et les pages Web
- Rédiger des procédures pour utiliser efficacement la logique d'accès à la base de données
- Créer des modèles de données pour les outils d'accès aux données externes
- Implémenter les mesures de sécurité

Chapitre 2. Nouveautés

WebSphere Adapter for Flat Files, version 6.0.2 fournit des améliorations par rapport à la version 6.0 de l'adaptateur.

Nouveautés de cette version

WebSphere Adapter for Flat Files, version 6.0.2 contient de nombreuses améliorations, telles que la prise en charge de multiples de spécification d'activation, la fragmentation de fichier sur la base d'un délimiteur et la transformation de données.

Nouveautés de la version 6.0.2 :

- Prise en charge des différentes instances de spécification d'activation pouvant effectuer une interrogation à partir d'un magasin d'événements unique.
- Prise en charge de la fragmentation des fichiers basée sur délimiteur lors du traitement entrant.
- Prise en charge de l'interrogation à partir de plusieurs répertoires d'événements.
- Prise en charge d'objets métier multiples.
- Prise en charge de la transmission des fichiers d'événements par référence.
- Prise en charge de la transformation des données.
- Ajout de quatre tutoriels vous guidant dans les processus de création d'un projet d'adaptateur, de génération d'objets métier, de déploiement d'un module et de test du module. Ces tutoriels sont indépendants et peuvent être effectués en moins d'une heure. Ils remplacent les exemples contenus dans les versions précédentes du guide de l'utilisateur.

Notes d'édition

Les notes d'édition de WebSphere Adapter for Flat Files, version 6.0.2, résument les nouvelles options et fonctions de cette édition ainsi que les solutions palliatives connues.

Les notes d'édition de cet adaptateur sont disponibles sur le Web suivant : Adapter for Flat Files - Notes d'édition.

Chapitre 3. Présentation de WebSphere Adapter for Flat Files

IBM WebSphere Adapter for Flat Files connecte les composants plateforme Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) s'exécutant sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus à des systèmes de fichier s'exécutant sur un système EIS (Enterprise Information System). L'adaptateur constitue un mode d'interaction entre le composant J2EE et le système de fichiers. Par exemple, lorsqu'il est configuré pour fonctionner avec l'adaptateur, le composant J2EE peut créer un fichier d'un contenu spécifié dans le système de fichiers de l'EIS.

Matériel et logiciels requis

Avant d'installer Adapter for LE NOM DE VOTRE ADAPTATEUR, vous devez vérifier que votre environnement possède la configuration requise. Ces exigences peuvent être classées en deux catégories : les plateformes prises en charge pour l'exécution du programme d'installation de l'adaptateur et les conditions matérielles et logicielles requises pour la configuration, le déploiement et l'exécution de l'adaptateur.

Plateformes prises en charge pour l'exécution du programme d'installation de l'adaptateur

Les plateformes prises en charge pour exécuter le programme d'installation sont décrites dans la section "Installation" de Installation d'IBM WebSphere Adapters.

Conditions matérielles et logicielles requises pour la configuration, le déploiement et l'exécution de l'adaptateur

Les conditions matérielles et logicielles requises pour la configuration, le déploiement et l'exécution de l'adaptateur sont décrites sur le site Web suivant : Adaptateurs IBM WebSphere Adapters et IBM WebSphere Business Integration : conditions logicielles requises. Dans la liste IBM WebSphere Adapters, sélectionnez le lien vers Adapter for LE NOM DE VOTRE ADAPTATEUR, Version 6.0.2.

Compatibilité aux normes

Ce produit est conforme à différentes normes gouvernementales et industrielles, y compris aux normes d'accessibilité et aux normes IP.

Accessibilité

IBM s'efforce de proposer des produits utilisables par tous, quels que soient l'âge et les aptitudes physiques. Le logiciel WebSphere Adapters est entièrement accessible et conforme à la section 508. Les fonctions d'accessibilité permettent aux utilisateurs présentant des handicaps physiques, par exemple une mobilité limitée ou une vision réduite, d'utiliser avec succès les logiciels. Ces fonctions sont intégrées aux fonctions d'installation et d'administration des adaptateurs WebSphere.

Installation

Vous pouvez installer les adaptateurs WebSphere Adapters à l'aide d'une interface graphique utilisateur ou de manière automatique via un script. La méthode

d'installation automatique est recommandée aux personnes présentant des besoins d'accessibilité.

Administration

La console d'administration de WebSphere Process Server ou de WebSphere Enterprise Service Bus est la principale interface de déploiement et d'administration des applications d'entreprise. Ces consoles s'affichent dans un navigateur Web standard. L'utilisation d'un navigateur Web accessible, tel que Microsoft Internet Explorer ou Netscape, vous offre les avantages suivants :

- Utilisation d'un logiciel de lecture d'écran et d'un synthétiseur vocal numérique pour écouter ce qui s'affiche à l'écran.
- Utilisation d'un logiciel de reconnaissance vocale, tel que IBM ViaVoice, pour saisir des données et naviguer dans l'interface utilisateur
- Utilisation des fonctionnalités à l'aide du clavier au lieu de la souris

Vous pouvez configurer et utiliser les fonctionnalités du produit à l'aide d'éditeurs de texte standard et d'interfaces avec script ou ligne de commande au lieu d'utiliser les interfaces graphiques qui sont fournies.

Le cas échéant, la documentation des fonctionnalités spécifiques au produit contient des informations supplémentaires à propos de l'accessibilité des fonctions.

Assistant de reconnaissance de service d'entreprise

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise est le principal composant utilisé pour créer des applications d'entreprise avec les adaptateurs. Cet assistant est implémenté en tant que plug-in Eclipse disponible via WebSphere Integration Developer et il est entièrement accessible.

Navigation à l'aide du clavier

Ce produit utilise les touches de navigation standard de Microsoft Windows.

IBM et l'accessibilité

Voir le *Centre d'accessibilité IBM* pour plus d'informations à propos de l'engagement d'IBM envers l'accessibilité.

Internet Protocol Version 6.0

IBM WebSphere Process Server s'appuie sur WebSphere Application Server pour permettre la compatibilité avec Internet Protocol Version 6.0.

IBM WebSphere Application Server Version 6.0 et son composant JavaMail prennent en charge Internet Protocol Version 6.0 (IPv6) double pile.

Pour plus d'informations sur la compatibilité dans WebSphere Application Server, reportez-vous au support d'IPv6 dans le centre de documentation de WebSphere Application Server.

Pour plus d'informations sur IPv6, voir www.ipv6.org.

Présentation technique d'Adapter for Flat Files

IBM WebSphere Adapter for Flat Files facilite les échanges de données métier se présentant sous forme d'enregistrements délimités dans le fichier d'événements, entre les systèmes de fichier et les applications J2EE. L'adaptateur prend en charge les opérations entrantes et sortantes, ainsi que l'utilisation des objets métier, des composants métier et des services métier.

L'adaptateur, imbriqué dans le processus d'exécution du serveur d'applications, facilite les communications entre un système d'information d'entreprise et différents programmes intelligents identifiés dans la figure sous la forme de noeuds finals. Pour conserver un trace des noeuds finals et de l'état, l'adaptateur tient à jour un magasin d'événements.

Le schéma suivant illustre l'architecture de l'adaptateur. Les flèches représentent le flux de traitement des données entrantes et sortantes.

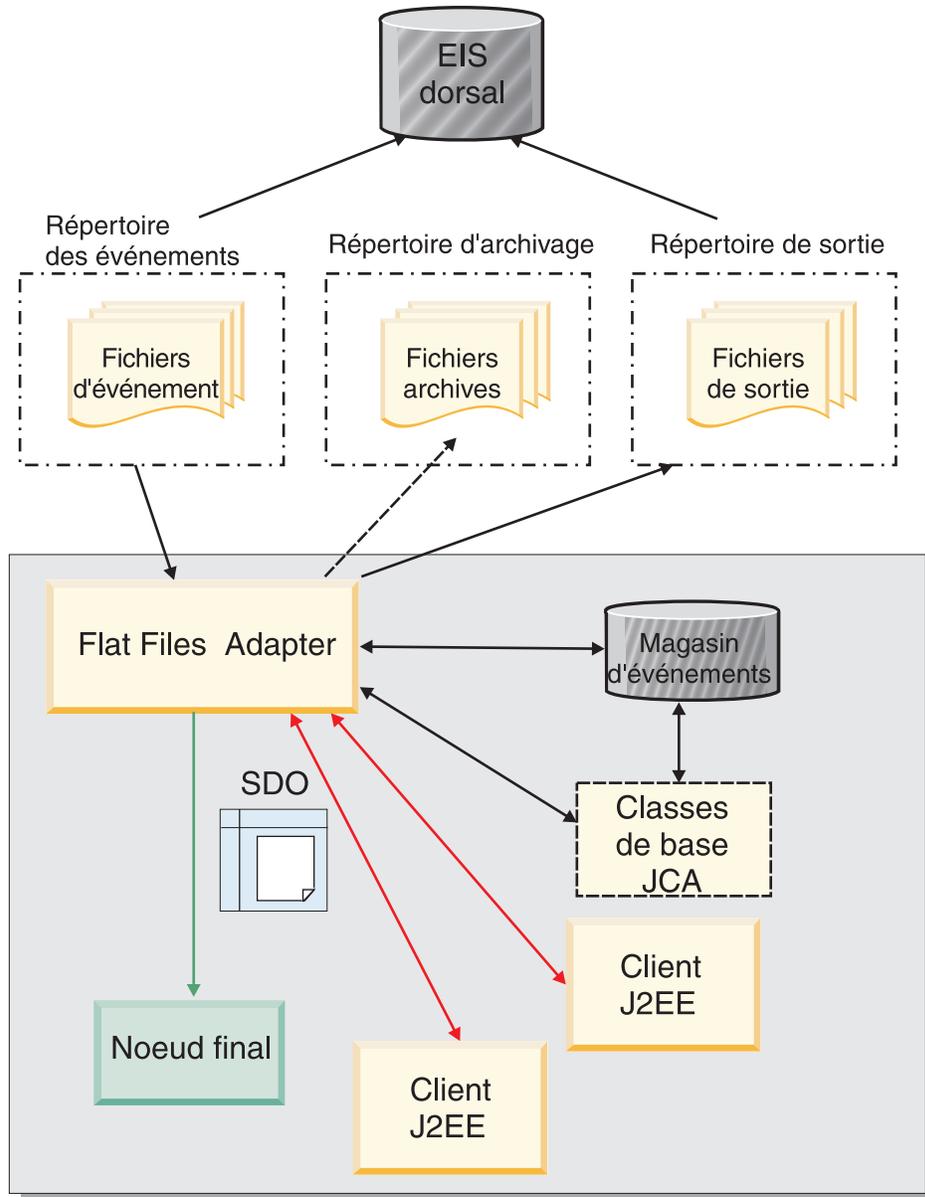


Figure 1. Diagramme de l'architecture

Traitement sortant

Adapter for Flat Files prend en charge le traitement synchrone des demandes sortantes. Lors des opérations sortantes, l'application J2EE lance un appel en envoyant à l'adaptateur une demande sous forme d'un objet métier. L'adaptateur traite la demande et, en fonction de l'opération effectuée par l'adaptateur, peut renvoyer un objet métier à l'application J2EE.

Chaque demande envoyée à l'adaptateur par un client J2EE contient les informations nécessaires à la création du fichier de sortie. Ces informations sont, en l'occurrence, le répertoire de création et le nom du fichier de sortie, ainsi que l'opération associée. Le nom du fichier est traité comme la clé de l'entité d'objet métier de demande/réponse Flat Files.

Le traitement des demandes sortantes comprend les étapes suivantes. Le client du service des demandes sortantes :

1. Recherche le service de fabrication des objets métier.
2. Crée un objet métier à partir de la fabrication des objets métier.
3. Recherche le service de l'adaptateur.
4. Appelle la fonction appropriée sur le service de l'adaptateur en transmettant le nom de la fonction et l'objet métier.

Transmission des paramètres

La transmission des paramètres détermine l'opération exécutée par l'adaptateur. À l'aide du client du service, vous pouvez transmettre les paramètres spécifiques au protocole, tels que le chemin d'accès du répertoire et le nom du fichier.

Pour ce faire, vous pouvez appliquer l'une des méthodes suivantes :

- Configurez les propriétés `OutputDirectory` et `StagingDirectory` dans les propriétés `ManagedConnectionFactory` au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise avant le déploiement, ou de la console d'administration du serveur après le déploiement.
- Définissez les informations spécifiques au protocole, telles que le nom du répertoire ou le nom de fichier, dans l'objet métier de l'encapsuleur.
- Incluez le contenu du fichier en tant que partie de l'objet métier entrant.

Remarque : Les valeurs définies au niveau de l'objet métier remplacent celles qui ont été définies au niveau `ManagedConnectionFactory`.

Opérations sortantes prises en charge

WebSphere Adapter for Flat Files prend en charge les opérations décrites au-dessous pour le traitement sortant.

Tableau 1. Opérations prises en charge

Opération	Réponses
Append	Le contenu de la demande est ajouté à la fin du fichier.
Create	Un fichier dont le nom est spécifié par l'utilisateur est créé dans le répertoire indiqué, et le contenu du fichier est envoyé dans la demande.
Delete	Supprime le fichier du répertoire spécifié dans la demande.
Exists	Si le fichier spécifié dans la demande existe dans le répertoire indiqué, une réponse successful est renvoyée.
List	Renvoie tous les noms de fichier dans un répertoire spécifié dans la demande.
Overwrite	Remplace le fichier dans le répertoire par le contenu spécifié dans la demande.
Retrieve	Renvoie le contenu du fichier spécifié dans la demande.

Data Transformation Framework pour le traitement sortant

Lors du traitement sortant, Data Transformation Framework (DTF) permet à l'adaptateur de convertir les données contenues dans les objets métier WebSphere Adapter en des formats de données sérialisées tels que XML. Cette conversion est nécessaire car des applications et technologies externes ne comprennent souvent que leurs propres formats de données natifs ou les formats informatiques standard. DTF permet aux utilisateurs d'établir un pont pour pallier ce manque de communication.

Traitement entrant

L'adaptateur prend en charge le traitement de requêtes entrantes asynchrones. L'adaptateur interroge le système d'informations d'entreprise, y extrait les événements, convertit les informations de connexion en objets métier et envoie ces objets métier au noeud final configuré sur le serveur d'applications.

Durant le traitement entrant, l'adaptateur interroge à intervalles réguliers le système de fichiers d'événements, en recherchant tout événement créé par le système EIS dorsal. Lorsque des événements sont détectés, l'adaptateur envoie au serveur d'applications, sous forme d'objet métier, les informations relatives au fichier événements, ainsi que les données connexes. La procédure exécutée par l'adaptateur durant le traitement entrant est la suivante :

1. Le système EIS génère des événements sous forme de fichier et les stocke dans le magasin d'événements.
2. L'adaptateur recherche les événements dans le répertoire de fichiers.
3. L'adaptateur attribue un ID d'événement à chaque entrée.
4. L'adaptateur lit les octets de données de chaque fichier d'événements et procède à l'analyse syntaxique du fichier si la fragmentation de ce dernier est activée.
5. L'adaptateur place le fichier d'événements dans un objet métier global qu'il envoie ensuite au noeud final sur le serveur d'applications.

Remarque : Si l'option de fragmentation de fichier est activée, l'objet métier contient des informations supplémentaires relatives à la taille du fichier et à l'ID d'événement.

6. Une fois que la transmission de l'événement au noeud final a été confirmée, celui-ci est supprimé du magasin d'événements. Si d'archivage est activé, l'événement est déplacé dans une table d'archivage avant d'être supprimé du magasin d'événements.

Magasin d'événements

L'adaptateur crée le magasin ou la table d'événements du système d'information d'entreprise (EIS) lors du déploiement sur le serveur. A chaque création, mise à jour ou suppression d'un fichier, l'adaptateur conserve une trace de l'événement correspondant. Le statut des événements est mis à jour en permanence par l'adaptateur pour les besoins de la récupération, et jusqu'à ce que ces événements soit acheminés vers un noeud final configuré sur le serveur d'applications.

Durant le traitement entrant, l'adaptateur interroge à intervalles réguliers les fichiers d'événement à partir du répertoire d'événements. Avant de transmettre chaque événement au noeud final, l'adaptateur crée l'entrée de l'événement dans le magasin d'événements et en conserve une trace en synchronisant la mise à jour de l'entrée sur son entrée dans le système. Si un événement est correctement transmis, les entrées de la table d'événements sont supprimés. Les entrées des événements ayant échoué restent dans la table d'événements. L'adaptateur peut éventuellement

archiver le fichier d'événements interrogé dans un répertoire d'archives spécifié par l'utilisateur. Le répertoire d'événements, le répertoire d'archivage, l'intervalle d'interrogation et la quantité à interroger (nombre de fichiers d'événements à interroger au cours d'un même cycle d'interrogation) peuvent être configurés.

Le statut est également stocké à des fins de récupération. La figure ci-dessous illustre le cadre de gestion des événements.

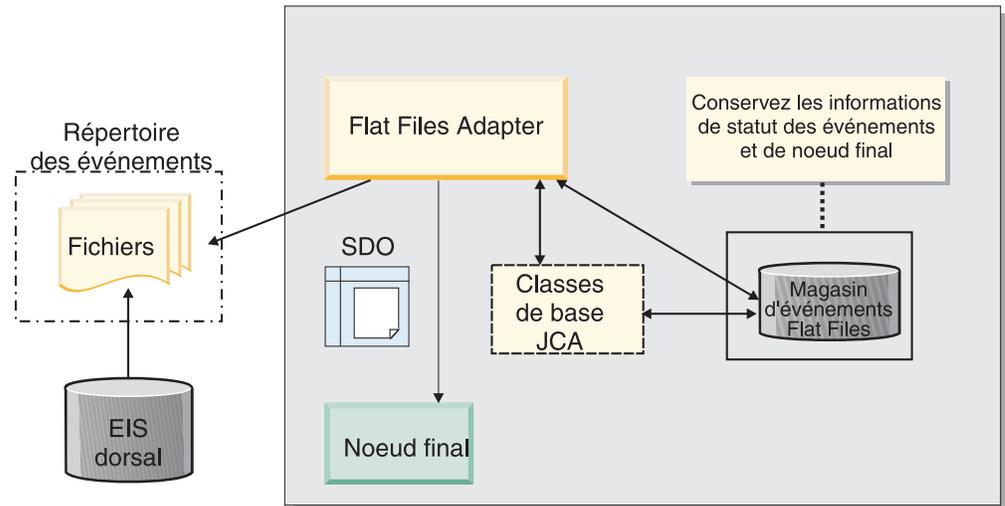


Figure 2. Cadre de gestion des événements

Structure du magasin d'événements :

Le magasin d'événements est utilisé par l'adaptateur pour effectuer le suivi des événements. Le tableau suivant indique les valeurs stockées pour chaque événement.

Tableau 2. Structure de la table d'événements

Nom de colonne	Type (longueur)	Description
EVNTID	Varchar (255)	Effectuer le suivi des événements lors du traitement entrant. Chaque événement nécessite un ID d'événement pour être suivi. L'ID doit être unique dans la table.

Tableau 2. Structure de la table d'événements (suite)

Nom de colonne	Type (longueur)	Description
EVNTSTAT	Entier	Statut de l'événement. L'adaptateur utilise le statut pour déterminer s'il s'agit d'un nouvel événement ou d'un événement en cours de traitement. Valeurs du statut d'événement : NEW(0) L'événement est prêt à être traité. PROCESSED (1) L'adaptateur a traité et transmis l'événement. FAILED (-1) L'adaptateur n'a pas traité l'événement en raison d'un ou de plusieurs problèmes.
XID	Varchar(255)	Utilisé par l'adaptateur pour garantir la transmission et la récupération de l'événement.
EVNTDATA	Varchar(255)	Suivre les événements ayant échoué afin de ne pas les traiter à nouveau lors des récupérations. Les événements ayant échoué possèdent la mention "ARCHIVED".

Valeurs d'archive des événements :

L'adaptateur peut être configuré en vue d'archiver dans un répertoire défini par l'utilisateur les fichiers d'événements traités. Le succès ou l'échec d'un événement archivé est consigné dans l'extension de fichier.

Tous les événements archivés dans le répertoire d'archives configuré par l'utilisateur possèdent une extension de fichier "PROCESSED". Les extensions des fichiers SUCCESS et FAILURE peuvent être configurées en fonction des propriétés de spécification d'activation suivantes FailedArchiveExt, OriginalArchiveExt et SuccessArchiveExt.

La table suivante répertorie les extensions d'archive utilisées par l'adaptateur.

Tableau 3. Valeurs d'archive des événements

Extension	Définition	Format
SUCCESS	Le fichier d'événements a été transmis au noeud final.	<nom_fichier>_<horodatage>.SUCCESS
FAIL	Le fichier d'événements n'a pas été transmis au noeud final.	<nom_fichier>_<horodatage>.FAIL

Fractionnement des fichiers

Si l'adaptateur extrait habituellement des fichiers volumineux depuis le système de fichiers d'informations d'entreprise, vous pouvez scinder les fichiers à l'aide de la fonction prévue à cet effet sur l'adaptateur. Lorsque la fragmentation de fichiers est activée, les fichiers d'événements sont scindés en plusieurs parties moins volumineuses, lesquelles sont acheminées séparément vers le noeud final. L'adaptateur ne procède pas au réassemblage des sous-parties sur le noeud final, mais fournit néanmoins les informations nécessaires dans le graphique métier.

Le fractionnement des fichiers par l'adaptateur repose sur la valeur spécifiée dans la propriété Split Criteria. Cette valeur peut être soit un délimiteur, soit une taille de fichier. Dans la mesure où le fractionnement des fichiers est une fonction facultative, elle peut être désactivée en laissant vides la valeur des propriétés SplitCriteria et SplittingFunctionClassName lors de la configuration des propriétés d'activation avec l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise, ou bien en spécifiant une valeur nulle pour la propriété SplitCriteria.

Remarque : Si la valeur de EventContentType est nulle, la propriété SplitCriteria est automatiquement configurée pour fractionner les fichiers en fonction de leur taille.

Fractionnement des fichiers basé sur un délimiteur

Lorsque l'un ou plusieurs des caractères suivants suivants sont utilisés pour délimiter un objet métier, l'adaptateur peut exploiter ces informations afin de fractionner les fichiers en sous-parties de taille plus réduite : virgule (,), point-virgule (;), guillemets (" , '), crochets ({}) ou barres obliques (/ \). Ces fragments sont acheminés séparément vers le serveur, puis réassemblés par la fonction de séquençage d'événements du serveur Websphere Process Server. Cette opération nommée Fractionnement des fichiers basé sur un délimiteur peut être activée via la propriété de spécification d'activation SplitCriteria.

Lorsque les fichiers d'événement sont ainsi fractionnés, il est important de ne pas oublier que chaque fragment crée un objet métier. Cela signifie que la valeur spécifiée pour la propriété PollQuantity et le nombre d'objets métier obtenus dans le noeud final peuvent être différents. Lorsque le fractionnement des fichiers basé sur un délimiteur est activé, la propriété PollQuantity spécifie le nombre de tels fichiers d'événement qui sont présents dans le magasin d'événements, tandis que la classe utilisée pour fractionner le fichier des événements est définie dans la propriété de spécification d'activation Nom de classe de fonction.

Pour illustrer le fonctionnement de la valeur PollQuantity lors du fractionnement de fichiers basé sur un délimiteur, prenons l'exemple de deux fichiers. Le premier fichier événements contient un objet métier, tandis que le second contient deux objets métier. Si la valeur de PollQuantity est 2, alors le premier objet métier du premier fichier d'événements et l'enregistrement métier suivant du deuxième fichier d'événements sont envoyés lors du premier cycle de reconnaissance. Le deuxième objet métier du deuxième fichier est envoyé lors du deuxième cycle de reconnaissance.

Les règles suivantes s'appliquent à l'utilisation de délimiteurs :

- Toutes les nouvelles lignes du délimiteur sont représentées par \n. L'adaptateur traduit le \n en un caractère de retour à la ligne spécifique à la plate-forme.
- S'il existe plusieurs délimiteurs, ils doivent être séparés par des points-virgules (;). Si le point-virgule (;) fait partie du délimiteur, le point-virgule (;) doit être

échappé sous forme de \;. Par exemple, si le délimiteur est ##\;## il est traité comme ##;##, ce qui signifie que le point-virgule (;) fait partie du délimiteur.

- Pour sauter le contenu faisant partie du délimiteur, spécifiez un double point-virgule (;;) afin que le contenu situé entre les délimiteurs soit ignoré. Par exemple, si le fichier d'événements contient un objet métier au format ci-dessous et que le délimiteur est ##;,\$\$, alors :

```
Nom=Smith
```

```
Compagnie=IBM
```

```
##ceci est le contenu qui sera ignoré par l'adaptateur$$
```

L'adaptateur considérera le délimiteur comme ##\$\$ et ignorera "ceci est le contenu qui sera ignoré par l'adaptateur".

- Le délimiteur prend n'importe quelle valeur, sans restriction. Il s'agit d'une combinaison de \n et d'un point-virgule (;) s'il y a plusieurs délimiteurs. Un délimiteur n'est pas nécessairement une combinaison de \n et ; dans tous les cas. \n est utilisé uniquement lorsqu'une nouvelle ligne doit être utilisée lors du fractionnement du contenu du fichier. Les délimiteurs suivants sont valides :

- #####;\n;\n
- #####;\$\$\$\$;\n;####
- %%%;\$\$\$\$;#####
- \n;\n;\$\$\$\$
- #####\;#####;\n;\$\$\$\$
- \n;\n;\n
- #####;\$\$\$\$

- Si le délimiteur se trouve à la fin du fichier, SplitCriteria utilise END_OF_FILE ce qui signifie que l'objet métier se trouve à la fin physique du fichier.

Fractionnement des fichiers basé sur la taille

Le fractionnement des fichiers basé sur la taille est effectué en fonction de la valeur spécifiée dans la propriété SplitCriteria. Si la taille du fichier d'événements est supérieure à la valeur spécifiée dans la propriété SplitCriteria, le fichier est divisé en fragments, chacun étant envoyé séparément au noeud final. Si la taille du fichier d'événements est inférieure à la valeur SplitCriteria, l'ensemble du fichier d'événements est envoyé au noeud final. Lorsque les fichiers d'événement sont fractionnés, il est important de ne pas oublier que chaque fragment crée un objet métier. Cela signifie que la valeur spécifiée pour la propriété PollQuantity et le nombre d'objets métier obtenus dans le noeud final peuvent être différents. Bien que l'adaptateur effectue une recherche basée sur la valeur de PollQuantity, l'adaptateur traite en réalité le nombre d'objets métier présents dans le fichier un par un. Si par exemple un fichier d'événements est fractionné en trois, l'un des fichiers sera interrogé et le nombre d'objets métier reçus par le noeud final sera égal à trois (puisque chaque fragment crée un objet métier individuel).

Au niveau du noeud final, l'adaptateur ne réassemble pas les données fragmentées en un seul fichier. Cette fonctionnalité est au contraire gérée par la fonction de séquençage d'événements du serveur WebSphere Process Server. Toutefois, l'adaptateur Flat Files fournit des informations à propos d'un fragment qui permettent au serveur WebSphere Process Server de rassembler les fragments au sein d'un seul fichier. Les informations relatives aux fragments se trouvent dans la propriété chunkFileName de l'objet métier global FlatFile. Elles incluent la taille du fragment en octets et l'ID événement. L'ID événement d'un fragment se présente comme suit : eventFileLocation_/_timestampStr_/_MofN, où M est le numéro du

fragment actuel et N est le nombre total de fragments. Un exemple d'ID événement se présenterait ainsi : C:\flatfile\eventdir\eventfile.in/_2005_01_10_10_17_49_864/_3of5, où timestampStr possède le format suivant : année_mois_jour_heure_minutes_secondes_millisecondes.

Data Transformation Framework pour le traitement entrant

Lors du traitement entrant, Data Transformation Framework (DTF) permet à l'adaptateur de convertir des éléments de données en un objet métier WebSphere Adapter. Cette conversion est nécessaire car les composants métier de WebSphere Process Server ne peuvent utiliser que les objets métier de WebSphere Adapter.

Objets métier

Les objets métier contiennent les propriétés fonctionnelles, les informations de transformation des données et le contenu de fichier dont a besoin l'adaptateur pour traiter les demandes et générer des réponses. En fonction de votre activité, vous pouvez utiliser les objets par défaut créés par l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise ou importer des définitions d'objet métier personnalisées (fichiers xsd) que vous avez enregistrées sur votre système local.

Conventions de dénomination relatives aux objets métier

Le nom d'un objet métier doit refléter la structure qu'il représente, telle que Client ou Adresse. Les noms sont généralement formés lors du processus d'importation des métadonnées de la reconnaissance des métadonnées d'entreprise, à partir du nom donné par le système d'information d'entreprise (EIS).

Les noms des objets métier doivent être convertis en camel case, dans laquelle des séparateurs tels que les espaces ou les traits de soulignements sont supprimés ; par exemple, ORDER_LINE_ITEM sera converti en OrderLineItem.

Il convient de nommer le graphique d'objet métier parent en fonction de l'objet métier contenu, suivi de DG ; par exemple, CustomerBG pour un objet métier Customer.

Les noms d'objets métier ne possèdent pas de référence sémantique à l'adaptateur ou à la base de données.

Structure des objets métier

La structure des objets métier de l'adaptateur repose sur la structure générique des objets métiers de WebSphere Business Integration, qui est modélisée sous la forme d'un schéma XML de base. L'adaptateur définit et génère les objets métier lors de la reconnaissance de service d'entreprise.

Objet FlatFileBG générique

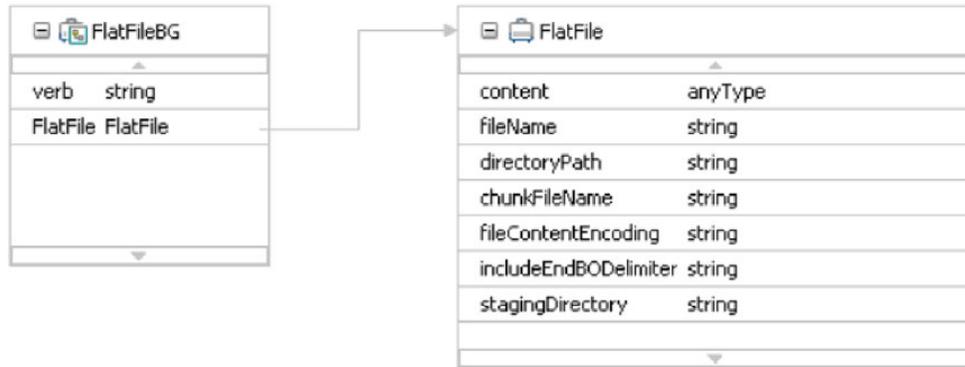


Figure 3. Structure des objets métier FlatFileBG génériques

Objet CustomerWrapperBG

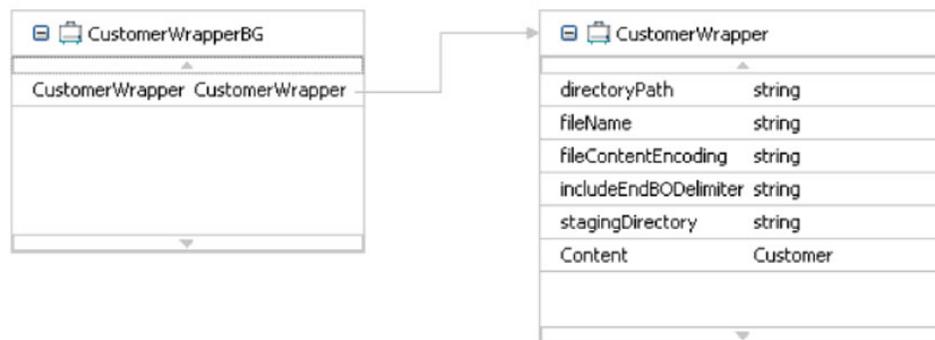


Figure 4. Structure des objets métier CustomerWrapperBG

Objet métier de l'opération Retrieve



Figure 5. Structure de l'objet métier de l'opération Retrieve

Objet métier de l'opération List

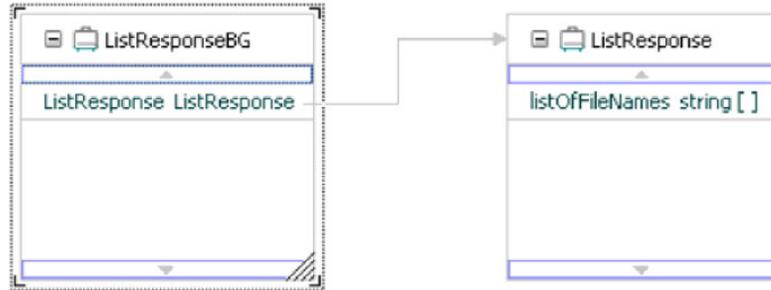


Figure 6. Structure de l'objet métier de l'opération List

Objet métier de l'opération Exists

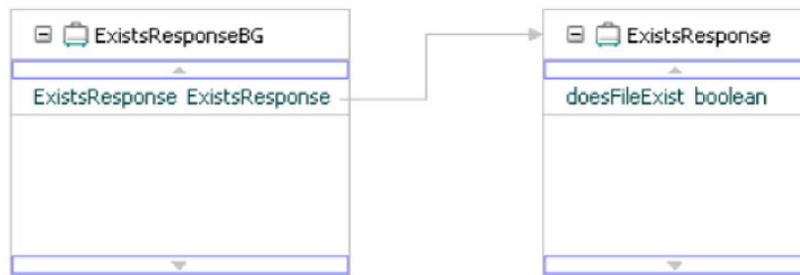


Figure 7. Structure de l'objet métier de l'opération Exists

Propriétés des attributs

L'architecture d'objet métier définit les différentes propriétés qui s'appliquent aux attributs. Cette section décrit comment l'adaptateur interprète ces propriétés.

Le tableau suivant, "Propriétés des attributs", décrit ces propriétés.

Tableau 4. Propriétés des attributs

Propriété d'attribut	Description
Cardinalité	Chaque attribut d'objet métier qui représente un enfant ou une grappe d'objets métier enfants possède une valeur de cardinalité simple (1) ou multiple (n). Seuls les objets métier à plat à cardinalité simple sont pris en charge.
Clé et clé externe	Ces attributs ne sont pas utilisés par l'adaptateur.
Nom	Représente le nom unique de l'attribut.
Obligatoire	Cet attribut n'est pas utilisé par l'adaptateur.
Spéciales	Aucune.
Type	Le type d'attribut est simple ou complexe. Les types simples sont : Booléen, Chaîne, LongText, Entier, Flottant, Double et Octet[]. Un type complexe fréquent peut être un autre type d'objet métier.

Opérations prises en charge

L'adaptateur utilise des opérations pour spécifier l'action qui doit être effectuée sur le système de fichiers d'information d'entreprise lors du traitement sortant. Reportez-vous au tableau des opérations ci-après, qui contient la liste des opérations prises en charge et des réponses attendues pour chaque opération.

Tableau 5. Opérations prises en charge pour le traitement entrant

Opération	Réponses
Append	Le contenu de la demande est ajouté à la fin du fichier.
Create	Un fichier dont le nom est spécifié par l'utilisateur est créé dans le répertoire indiqué, et le contenu du fichier est envoyé dans la demande.
Delete	Supprime le fichier du répertoire spécifié dans la demande.
Exists	Si le fichier spécifié dans la demande existe dans le répertoire indiqué, une réponse successful est renvoyée.
List	Renvoie tous les noms de fichier dans un répertoire spécifié dans la demande.
Overwrite	Remplace le fichier dans le répertoire par le contenu spécifié dans la demande.
Retrieve	Renvoie le contenu du fichier spécifié dans la demande.

Reconnaissance de service d'entreprise

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise est un outil qui permet de configurer l'adaptateur avant de le déployer sur WebSphere Process Server or WebSphere Enterprise Service Bus. L'assistant se connecte au système de fichiers d'information d'entreprise, y reconnaît des services (en fonction des critères de recherche que vous avez entrés) et génère des objets métier et des interfaces.

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise fournit une méthodologie d'objet métier. Il permet de parcourir les informations des métadonnées d'un EIS ou d'une base de données, d'activer la sélection des artefacts utiles et de générer des descriptions et des objets service déployables. En sélectionnant des noeuds de méta-objets dans l'arborescence des métadonnées, vous pouvez générer des objets métier pour les entités EIS ou de base de données. Les métadonnées sont transformées en objets données constitués de graphiques métier et d'objets métier.

La figure suivante illustre le flux de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise. Lorsque le traitement est terminé, un fichier EAR contenant toutes les informations de votre projet d'adaptateur est créé. Ce fichier EAR peut alors être déployé sur le serveur d'applications.

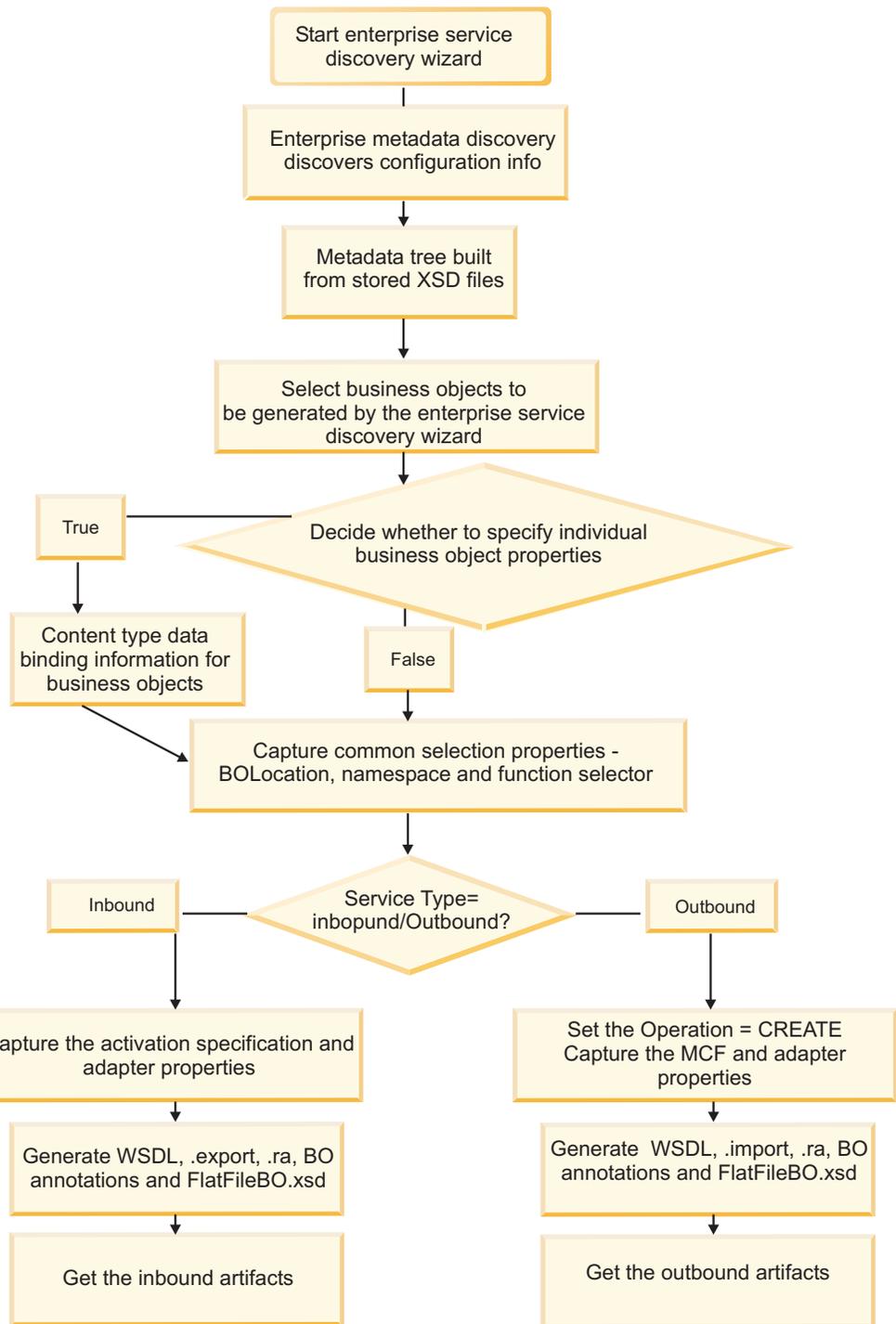


Figure 8. Flux de base de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise

Globalisation et transformation bidirectionnelle

Cet adaptateur a été globalisé de façon à prendre en charge les jeux de caractères à un et deux octets et à transmettre le texte du message dans la langue indiquée. L'adaptateur réalise également une transformation bidirectionnelle, c'est-à-dire traiter des données qui contiennent dans un même fichier un contenu sémantique

de droite à gauche (comme l'hébreu ou l'arabe) et de gauche à droite (par exemple, une adresse URL ou un chemin de fichier).

Globalisation

L'environnement d'exécution Java de la machine virtuelle Java (JVM) représente les données dans le jeu de codes de caractères Unicode. Le format Unicode contient des codes pour les caractères présents dans la plupart des jeux de codes de caractères connus (à la fois mono-octet et multi-octets). Les composants du système WebSphere Business Integration sont rédigés en Java. Par conséquent, lorsque des données sont transférées entre les composants du système WebSphere Business Integration, la conversion des caractères est inutile.

Pour consigner les messages d'erreur et d'informations dans la langue et le pays ou territoire approprié, l'adaptateur utilise l'environnement local du système sur lequel il est exécuté.

Transformation bidirectionnelle

Les langues telles que l'arabe et l'hébreu s'écrivent de la droite vers la gauche. Elles contiennent néanmoins des segments de texte qui s'écrivent de la gauche vers la droite. Il en résulte un script bidirectionnel. Lorsque les applications logicielles doivent gérer un script bidirectionnel, des normes sont utilisées pour l'afficher et le traiter. WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus utilisent le format standard Windows, mais un système d'informations d'entreprise échangeant des données avec WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus peut utiliser un format différent. Les adaptateurs WebSphere transforment les données de script bidirectionnel transmises entre les deux systèmes afin de garantir un affichage et un traitement précis des deux côtés d'une transaction.

Format bidirectionnel

WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus utilisent le format bidirectionnel ILYNN (implicite, gauche à droite, activé, désactivé, nominal). Il s'agit du format utilisé par Windows. Si un système d'informations d'entreprise utilise un format différent, l'adaptateur convertit le format avant d'introduire les données dans WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Le format bidirectionnel se compose de cinq attributs. Lorsque vous définissez des propriétés bidirectionnelles, vous attribuez des valeurs à chaque attribut. Les attributs et les paramètres sont répertoriés dans la table suivante.

Tableau 6. Attributs de format bidirectionnels

Position de la lettre	Objectif	Valeurs	Description	Paramètre par défaut
1	Schéma d'ordre	I ou V	Implicite (Logique) ou Visuel	I
2	Direction	G D C D	De gauche à droite, de droite à gauche de gauche à droite (contextuel) de droite à gauche contextuel	L
3	Permutation symétrique	O ou N	Permutation symétrique actif ou inactif	O

Tableau 6. Attributs de format bidirectionnels (suite)

Position de la lettre	Objectif	Valeurs	Description	Paramètre par défaut
4	Mise en forme	F N I M F B	Texte mis en forme Texte non mis en forme Mise en forme initiale Mise en forme médiane Mise en forme finale Mise en forme isolée	N
5	Mise en forme numérique	H C N	Hindi Contextuelle Nominale	N

L'adaptateur transforme les données en un format logique de gauche à droite avant d'envoyer les données à WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Utilisation des propriétés bidirectionnelles

Vous pouvez utiliser plusieurs propriétés bidirectionnelles pour contrôler la transformation des données de contenu et des métadonnées. Vous pouvez définir des propriétés bidirectionnelles spéciales afin d'exclure les données de contenu ou les métadonnées de la transformation bidirectionnelle ou d'identifier les données nécessitant un traitement spécial lors d'une transformation.

La table suivante décrit quatre types de propriété bidirectionnelle.

Tableau 7. Types de propriété bidirectionnelle

Type de propriété	Transformations des données
EIS	Contrôle le format des données de contenu ou des données envoyées par le système d'informations d'entreprise.
Metadata	Contrôle le format des métadonnées ou des données fournissant des informations sur les données de contenu.
Skip	Identifie le contenu ou les métadonnées à exclure de la transformation.
Special Format	Identifie un certain type de texte tel que les chemins de fichier ou les URL qui nécessitent un traitement différent lors du processus de conversion. Peut s'appliquer aux données de contenu ou aux métadonnées.

Vous pouvez définir des propriétés contrôlant la transformation bidirectionnelle dans trois domaines.

- **Propriétés de l'adaptateur de ressources** : ces propriétés stockent les paramètres de configuration par défaut, y compris la propriété TurnBiDiOff qui définit si l'instance d'adaptateur effectue une transformation bidirectionnelle ou non. Utilisez la console d'administration du serveur pour configurer ces propriétés.
- **Propriétés de fabriques de connexions (J2C) gérées** : ces propriétés sont utilisées à l'exécution pour créer une instance de connexion sortante avec un système d'informations d'entreprise. Une fois les propriétés de fabriques de connexions gérées créées, elles sont stockées dans le descripteur de déploiement.

- **Propriétés de spécification de l'activation** : ces propriétés contiennent les informations de configuration du traitement des événements entrants pour un noeud final. Définissez-les lorsque vous exécutez une reconnaissance de service d'entreprise ou utilisez la console d'administration du serveur.

Annotations des objets métier

Des adaptateurs vous permettent d'annoter des propriétés bidirectionnelles dans un objet métier. Procédez ainsi pour ajouter des informations qui contrôlent de façon spécifique la transformation (entière ou partielle) d'un objet métier. Utilisez l'éditeur d'objets métier (dans WebSphere Integration Developer) pour ajouter des annotations à ces niveaux :

- Objet métier
- Attribut spécifique d'application d'objet métier
- Attribut d'objet métier
- Attribut spécifique d'application d'attribut d'objet métier

Mécanisme de portée et de recherche de propriété

Une fois les valeurs des propriétés bidirectionnelles d'un adaptateur définies et les objets métier annotés (le cas échéant), l'adaptateur exécute des transformations bidirectionnelles. Il utilise la logique qui se base sur l'héritage hiérarchique des paramètres de propriété et sur un mécanisme de recherche.

Les propriétés définies dans l'adaptateur de ressources se trouvent en haut de la hiérarchie, tandis que celles définies dans d'autres zones ou annotées dans un objet métier se trouvent dans les niveaux inférieurs de la hiérarchie. Par exemple, si vous ne définissez que les valeurs des propriétés bidirectionnelles de type système d'informations d'entreprise de l'adaptateur de ressources, ces valeurs sont héritées et utilisées par les transformations nécessitant une propriété bidirectionnelle de type système d'informations d'entreprise définie, qu'elles proviennent d'une transaction entrante (spécification de l'activation) ou d'une transaction sortante (paramètre de fabriques de connexions gérées).

Néanmoins, si vous définissez les valeurs des propriétés bidirectionnelles de type système d'informations d'entreprise pour l'adaptateur de ressources et la spécification de l'activation, une transformation provenant d'une transaction entrante utilise les valeurs définies pour la spécification de l'activation.

La logique de traitement utilise un mécanisme de recherche des valeurs de propriétés bidirectionnelles à utiliser lors d'une transformation. Le mécanisme de recherche commence sa recherche au niveau d'où provient la transformation et recherche en amont dans la hiérarchie les valeurs définies du type de propriété approprié. Il utilise la première valeur valide qu'il trouve. Il n'effectue qu'une recherche enfant->parent. Les noeuds ayant le même parent ne sont pas concernés par la recherche.

Chapitre 4. Planification de l'implémentation de l'adaptateur

Avant de commencer l'installation, vous devez prendre en compte plusieurs facteurs, tels que l'environnement de l'adaptateur, vos besoins de sécurité et de performance et la nécessité d'un support local et global.

Sécurité

WebSphere Adapter for Flat Files est activé pour la sécurité Java 2. De plus, vous pouvez configurer des autorisations de sécurité supplémentaires en modifiant le fichier WAS.policy du serveur d'applications et en le stockant dans le dossier meta-inf. Pour plus de détails sur la configuration des informations de sécurité, reportez-vous à la documentation sur la sécurité de WebSphere Process Server.

WebSphere Adapters dans les environnements en cluster

Vous pouvez améliorer les performances et la disponibilité de l'adaptateur en déployant le module d'archive d'entreprise d'adaptateur (EAR) WebSphere dans un environnement de serveurs en cluster. L'instance de l'adaptateur au sein du module EAR est répliquée sur les serveurs fédérés.

WebSphere Process Server et WebSphere Application Server Network Deployment prennent en charge les environnements en cluster. Les clusters sont des groupes de serveurs gérés ensemble pour équilibrer les charges de travail et fournir un niveau élevé de disponibilité et d'évolutivité. Lorsque vous configurez un cluster de serveurs, vous créez un profil de Deployment Manager. Le HAManager, un sous-composant de Deployment Manager, invite le conteneur JCA à activer l'instance de l'adaptateur. Le conteneur JCA fournit un environnement d'exécution aux instances d'adaptateur. Pour plus d'informations à propos des environnements en cluster, voir http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm_cluster_v61.html.

Dans les environnements en cluster, les instances d'adaptateur peuvent gérer à la fois les opérations entrantes et sortantes.

Haute disponibilité pour les opérations entrantes

Les opérations entrantes sont basées sur les événements déclenchés suite à la mise à jour de données dans l'application de système d'information de l'entreprise (EIS). L'adaptateur est configuré pour détecter les mises à jour via des programmes d'écoute d'événements ou en interrogeant une table d'événements. L'adaptateur publie alors l'événement vers son noeud final.

Dans un environnement en cluster, plusieurs instances d'adaptateur peuvent détecter le même événement. Ce scénario soulève la possibilité d'un traitement d'événement en doublon ou d'une infidélité des données. Par exemple, si deux instances d'adaptateur interrogent simultanément la même table d'événements avec le même filtre de type d'événement, l'une peut modifier des données dont dépend l'autre instance de l'adaptateur, ou peut tomber en panne. Il existe un risque parallèle pour les architectures d'adaptateurs équipés d'un programme d'écoute d'événements dans un environnement en cluster.

Pour éviter cet écueil, HAManager pour les instances d'adaptateur entrantes applique un comportement singleton. Bien que toutes les instances d'adaptateur soient lancées, une seule détecte et publie un événement vers le noeud final pour chaque type d'application EIS.

Lorsque vous déployez un module d'adaptateur vers un cluster, le conteneur JCA vérifie la propriété `enableHASupport` du bean `ResourceAdapter`. Si la valeur de la propriété `enableHASupport` est définie sur `true`, le conteneur JCA enregistre toutes les instances d'adaptateur utilisant HAManager en appliquant une règle 1 de N. Cette règle signifie qu'un seul des serveurs en cluster démarre l'interrogation d'événement (ou l'écoute) pour cette instance d'adaptateur. Même si d'autres instances de l'adaptateur dans le cluster sont démarrées, elles restent en sommeil en ce qui concerne l'événement actif jusqu'à ce que l'instance d'adaptateur active ait terminé de traiter l'événement. Si le serveur sur lequel l'unité d'exécution d'interrogation a démarré s'arrête pour une raison quelconque, une instance d'adaptateur s'exécutant sur l'un des serveurs de sauvegarde est activée.

Haute disponibilité pour les opérations sortantes

Dans les environnements en cluster, plusieurs instances d'adaptateur sont disponibles pour traiter les demandes sortantes. Par conséquent, si votre environnement possède plusieurs applications qui interagissent avec le même adaptateur WebSphere pour les demandes sortantes, vous pouvez améliorer les performances en déployant le module d'adaptateur dans un environnement en cluster.

WebSphere Application Server Network Deployment possède une fonctionnalité de gestion de la charge de travail qui répartit les traitements sortants entre les instances d'adaptateur. Ainsi, les opérations sortantes dans un environnement en cluster sont similaires à celles d'un environnement à serveur unique : une instance de l'adaptateur traite une seule demande sortante à la fois. Pour plus d'informations à propos de la gestion de la charge de travail, voir http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm.html.

Remarque : Les instances de l'adaptateur sont répliquées dans un environnement de serveurs en cluster. Lorsque la propriété `enableHASupport` est définie sur `vrai`, ce qui est le paramètre par défaut, une seule des instances d'adaptateur répliquées interroge activement les événements tandis que les autres instances sont en mode veille. Si la propriété `enableHASupport` est définie sur `false`, toutes les instances d'adaptateur répliquées sur les membres du cluster interrogent activement les événements. Cela peut aboutir à une duplication des événements. Ne modifiez pas la valeur de `enableHASupport` en la réglant sur `false` dans les environnements à serveur unique. Pour plus d'informations sur la modification de la valeur de cette propriété, voir la section consacrée aux propriétés de l'adaptateur de ressources dans la présente documentation. Pour déterminer si la réplication d'adaptateur est prise en charge dans un environnement en cluster, reportez-vous à la section consacrée à la configuration logicielle et matérielle requise dans la présente documentation.

Organigramme pour installer, configurer et déployer l'adaptateur

Avant d'utiliser l'adaptateur dans un environnement d'exécution, vous devez l'installer, le configurer et le déployer. Une parfaite compréhension de ces tâches vous aidera à franchir les étapes requises pour exécuter chaque tâche.

Après avoir installé l'adaptateur WebSphere, configurez-le à l'aide de WebSphere Integration Developer. Vous le déployez ensuite en tant que fichier EAR (archive d'entreprise) sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. La figure suivante illustre ce flux de tâches, et les étapes qui suivent la figure décrivent chaque tâche en détails. Pour obtenir des instructions détaillées concernant l'installation, voir *Installation des adaptateurs IBM WebSphere*. Pour plus d'informations sur la configuration et le déploiement de l'adaptateur, reportez-vous à la documentation de l'adaptateur.

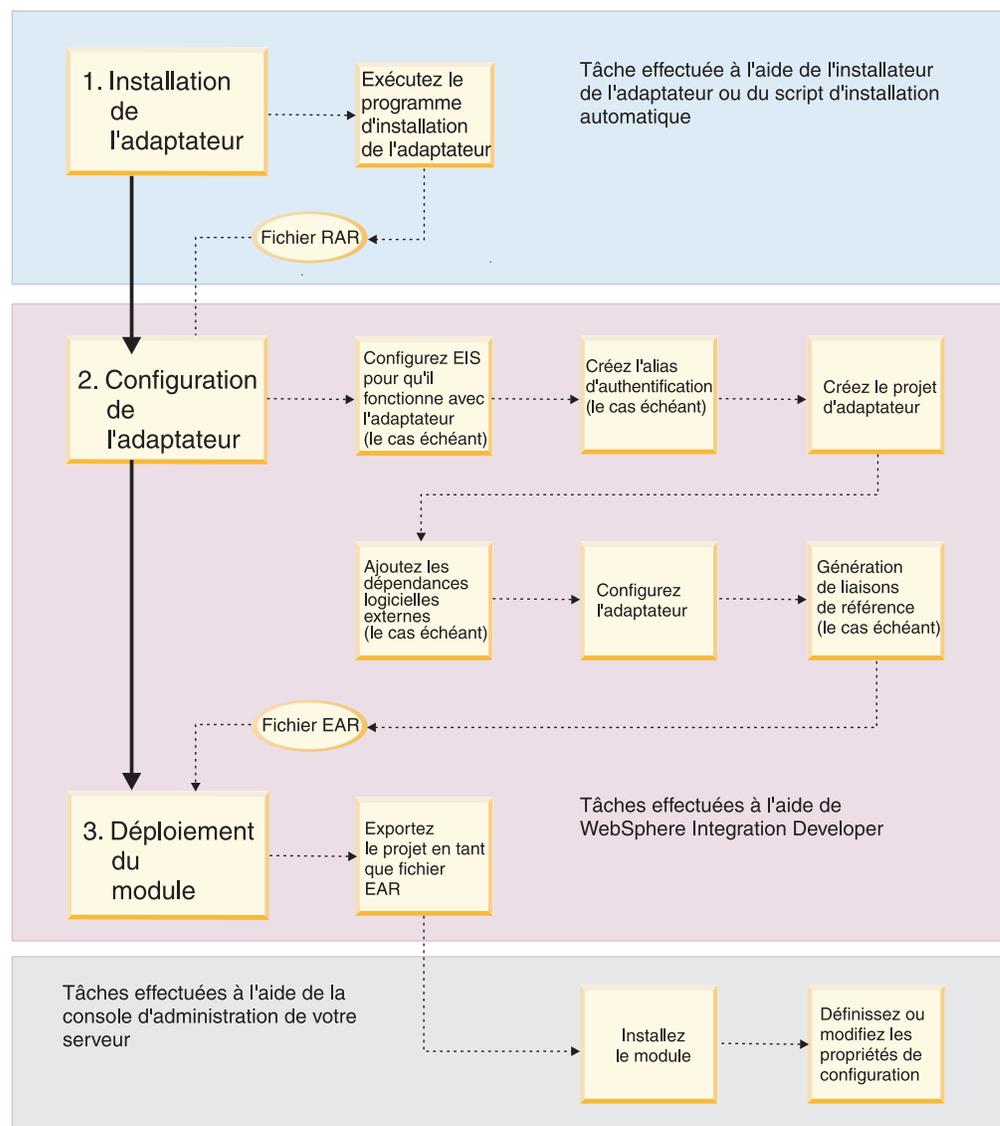


Figure 9. Organigramme pour installer, configurer et déployer l'adaptateur

1. Installation de l'adaptateur

- a. Utilisez l'installateur (une interface graphique utilisateur) ou un script exécutant une installation automatique. L'une ou l'autre de ces méthodes installe un fichier RAR (archive d'adaptateur de ressources) sur votre station de travail. Vous utiliserez ensuite ce fichier RAR pour configurer l'adaptateur.

2. Configuration de l'adaptateur

- a. (Le cas échéant) Configurez le système d'information de l'entreprise (EIS) pour qu'il fonctionne avec votre adaptateur. Vous effectuez cette tâche depuis l'intérieur de l'application EIS.
- b. (Le cas échéant) Créez un alias d'authentification pour accéder à l'application.
- c. Créez un projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer (Perspective J2EE) en important le fichier RAR de l'adaptateur.
- d. (Le cas échéant) A l'aide de WebSphere Integration Developer, ajoutez les éventuelles dépendances externes requises par votre adaptateur au projet de l'adaptateur. Ces dépendances sont également requises dans le cadre du fichier EAR groupé, lequel est exporté lorsque vous déployez l'adaptateur.
- e. Pour configurer l'adaptateur, exécutez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise à partir de la perspective Business Integration de WebSphere Integration Developer. L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise génère des composants d'intégration métier et vous permet de saisir toutes les informations nécessaires pour configurer l'adaptateur pour la première fois. La sortie de l'outil de reconnaissance de service d'entreprise est enregistrée dans un projet de module d'intégration métier, lequel contient l'objet ou les objets métier, ainsi que le fichier d'importation ou d'exportation.
- f. (Le cas échéant) Utilisez WebSphere Integration Developer pour générer des liaisons de référence pour le composant créé par l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise.

3. Déploiement du module

- a. A partir de la perspective J2EE de WebSphere Integration Developer, exportez un projet de module d'intégration métier en tant que fichier EAR.
- b. Installez le module sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus.
- c. (Le cas échéant) Dans la console d'administration du serveur, définissez (ou modifiez) les propriétés suivantes :
 - Propriétés de l'adaptateur de ressources
 - Propriétés de la fabrique de connexions gérées (J2C)
 - Propriétés de spécification d'activation pour l'EIS

Chapitre 5. Installation de WebSphere Adapter for Flat Files, version 6.0.2

Pour installer l'adaptateur, vérifiez que les conditions requises par le système sont réunies, effectuez les étapes de migration, puis effectuez la procédure d'installation commune pour chaque adaptateur.

Configuration requise pour l'installation

Avant d'installer WebSphere Adapter for Flat Files, vous devez vous assurer que la configuration matérielle et logicielle de l'environnement est correcte. La configuration requise se décompose en deux catégories : plate-formes prises en charge pour exécuter l'utilitaire d'installation de l'adaptateur et configuration matérielle et logicielle requise pour configurer, déployer et exécuter l'adaptateur.

Plates-formes prises en charge pour l'exécution de l'utilitaire d'installation de l'adaptateur

Les plate-formes prises en charge pour l'exécution de l'utilitaire d'installation de l'adaptateur se trouvent dans la rubrique "Installation" de la section Installation d'IBM WebSphere Adapter.

Configuration matérielle et logicielle requise pour configurer, déployer et exécuter l'adaptateur

Les configurations matérielle et logicielle requises pour configurer, déployer et exécuter l'adaptateur sont présentées dans le site Web suivant : IBM WebSphere Adapters et IBM WebSphere Business Integration Adapters : configurations logicielles requises. Dans la liste IBM WebSphere Adapter, sélectionnez le lien WebSphere Adapter for Flat Files, Version 6.0.2.

Exécution de l'installation

Les étapes d'installation de l'adaptateur sont les mêmes pour tous les adaptateurs WebSphere. Vous pouvez installer l'adaptateur en utilisant une interface graphique utilisateur ou en procédant à une installation automatique.

Avant de commencer

Examinez les conditions requises pour l'installation.

A propos de cette tâche

Pour installer l'adaptateur, procédez comme suit :

Comment procéder

1. Installez l'adaptateur en utilisant les instructions d'installation de base, communes à tous les adaptateurs. Ces étapes se trouvent dans la section "Installation" de Installation d'adaptateurs IBM WebSphere dans le centre de documentation d'IBM WebSphere Business Integration.

Remarque : Certains adaptateurs WebSphere requièrent des étapes supplémentaires spécifiques pour s'installer. WebSphere Adapter for Flat Files n'impose pas cette condition.

2. Une fois les étapes d'installation de base terminées, vous pouvez configurer l'adaptateur.

Résultat

Le fichier archive d'adaptateur de ressources (RAR) est copié sur la station de travail sur laquelle l'adaptateur est installé. Si vous avez accepté l'emplacement par défaut, le fichier RAR est placé dans le répertoire suivant : C:\Program Files\IBM\ResourceAdapters*<adapter_name>*\adapter*<adapter_name>*\deploy\CWY*<adapter_variable>*_*<adapter_name>*.rar.

Etape suivante

Utilisez WebSphere Integration Developer pour configurer l'adaptateur.

Migration vers la version 6.0.2

Pour effectuer une migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Adapter for Flat Files, vous devez maîtriser les fonctions qui sont obsolètes dans la nouvelle édition.

Compatibilité en amont

Dans la version 6.0.2 de WebSphere Adapter for Flat Files, des modifications importantes ont été apportées à la structure de l'objet métier afin d'augmenter la fonctionnalité de l'adaptateur. La compatibilité en amont est prise en charge dans la version 6.0.2 d'Adapter for Flat Files. Les structures d'objet métier et les descriptions de service anciennes prises en charge dans la version précédente de l'adaptateur sont compatibles en amont avec la version 6.0.2 d'Adapter for Flat Files.

Pour fournir la compatibilité en amont, Adapter for Flat Files prend en charge les spécifications d'activation. FlatFileActivationSpec prend en charge la version 6.0.0 de l'adaptateur, tandis que FlatFileActivationSpecWithXid prend en charge sa version 6.0.2.

Certaines des propriétés ne concernent que la version 6.0.0 de l'adaptateur et ne sont pas applicables à la version 6.0.2. Il n'existe pas de scénario permettant d'exécuter l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour les propriétés anciennes de la version 6.0.1, et lorsque l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise est exécuté pour l'application entrante, il ne tient compte que des attributs de la version 6.0.2. Les fonctions de la version 6.0.2 ne sont pas disponibles, sauf si l'utilisateur décide d'exécuter l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour générer de nouvelles spécifications d'activation, des fabriques de connexions gérées et des spécifications d'interaction.

Remarque : Pour mettre à jour un fichier RAR d'adaptateur de la version 6.0.0 à la version 6.0.2, vous devez utiliser WebSphere Integration Developer, Version 6.0.1.2. Sinon, vous ne pourrez peut-être pas visualiser les propriétés de liaison dans l'onglet Propriétés de WebSphere Integration Developer de la perspective Intégration métier.

Les propriétés entrantes exclusives à la version 6.0.0 sont les suivantes :

- FFEventTableName
- FFDatabaseName
- FileSplitThreshold
- FileChunkSize
- AutocreateEDT
- EDTDatabaseName
- EDTDriverName
- EDTTableName
- EDTUserName
- EDTUserPassword

Pour le traitement sortant, la propriété OutputFileName a été intégrée à la version 6.0.2 de l'adaptateur afin de fournir une compatibilité en amont avec la version 6.0.0. Cette propriété sera disponible lors de l'utilisation de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour le traitement sortant.

Remarque : Toutes les opérations entrantes et sortantes en attente doivent être terminées par la version 6.0.0 d'Adapter for Flat Files avant que vous puissiez effectuer la procédure de mise à niveau. De plus, toutes les applications qui génèrent des événements doivent être arrêtées avant que la mise à niveau soit effectuée.

Exécution de la migration

Pour mettre à jour une application d'adaptateur existante afin qu'elle intègre l'adaptateur qui vient d'être installé, vous remplacez le fichier RAR d'une version antérieure de l'adaptateur par le fichier RAR installé dans le cadre de l'installation de la version 6.0.2 de WebSphere Adapter for Flat Files.

Avant de commencer

Assurez-vous que vous avez installé la nouvelle version d'Adapter for Flat Files et que vous avez déterminé que votre application d'adaptateur existante doit être mise à jour.

A propos de cette tâche

La méthode employée pour mettre à niveau une application d'adaptateur varie selon que l'application a déjà été déployée ou non sur le serveur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus ou selon que l'application se trouve dans un environnement de test de WebSphere Integration Developer. Si l'application a déjà été déployée, vous utilisez la console d'administration pour remplacer le fichier RAR de l'adaptateur dans l'application. Si l'application se trouve dans l'environnement de test de WebSphere Integration Developer, vous importez le nouveau fichier RAR dans le projet d'adaptateur.

Comment procéder

- Si votre application d'adaptateur a déjà été déployée sur le serveur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, procédez comme suit :
 1. A partir de la console d'administration du serveur, cliquez sur **Applications** → **Applications d'entreprise**, puis sélectionnez l'application d'entreprise utilisant l'adaptateur à mettre à jour.
 2. A partir de la page Configuration, sélectionnez **Modules de connecteur**.

3. Dans la page Modules de connecteur, cochez la case en regard du nom du fichier RAR, puis cliquez sur **Mettre à jour**.
 4. Sélectionnez **Module unique, Système de fichiers local**, puis naviguez jusqu'au niveau fichier RAR de l'adaptateur. Cliquez ensuite sur **Suivant**.
 5. Cliquez sur **Suivant** dans la page suivante.
 6. Cliquez sur **Continuer**.
 7. Dans la page d'installation d'une nouvelle application, sélectionnez **Etape 4: Récapitulatif**, puis cliquez sur **Terminer**.
 8. Cliquez sur **Enregistrer les modifications dans la configuration maître**.
 9. Cliquez sur **Enregistrer**.
- Si votre application d'adaptateur se trouve dans l'environnement de WebSphere Integration Developer, procédez comme suit :
 1. Sélectionnez le projet de connecteur à mettre à jour
 2. Importez le nouveau fichier RAR d'adaptateur.
 3. Créez et déployez les applications dépendantes le cas échéant.

Résultat

L'application d'adaptateur contient le fichier RAR mis à jour (WebSphere Adapter for Flat Files version 6.0.2).

Désinstallation de l'adaptateur

Les étapes de désinstallation de l'adaptateur sont identiques pour tous les adaptateurs WebSphere. Vous pouvez désinstaller l'adaptateur soit en utilisant une interface graphique, soit en effectuant une désinstallation en mode silencieux.

A propos de cette tâche

La désinstallation de l'adaptateur peut être requise pour identifier un incident d'installation. La procédure de désinstallation d'un adaptateur est décrite dans la section "Désinstallation" de Installation de WebSphere Adapters.

Remarque : Si vous devez désinstaller un adaptateur qui est déjà déployé, reportez-vous à la section "Informations supplémentaires sur l'adaptateur dont vous pouvez avoir besoin" de «Informations concernant les produits connexes», à la page 139.

Chapitre 6. Configuration de l'adaptateur pour le déploiement

Pour configurer WebSphere Adapter for LE NOM DE VOTRE ADAPTATEUR afin qu'il puisse être déployé sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, utilisez WebSphere Integration Developer pour créer un projet d'adaptateur, ajouter les fichiers nécessaires au projet et spécifier les objets métier à reconnaître et le système sur lequel vous voulez qu'ils soient reconnus.

Création du projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer

Pour commencer à créer et à déployer un module, vous créez un projet d'adaptateur. Le projet d'adaptateur contient l'adaptateur lui-même ainsi que d'autres artefacts connexes. Vous créez le projet en important le fichier RAR, lequel a été copié à partir de votre système de fichiers local au cours de l'installation, dans WebSphere Integration Developer.

A propos de cette tâche

Créez un projet d'adaptateur (appelé *projet de connecteur* dans WebSphere Integration Developer) qui contiendra l'adaptateur (que vous importez à partir du répertoire d'installation de l'adaptateur) ainsi que les artefacts connexes. Tous les projets sont autonomes : ils ne font pas référence à des objets extérieurs au projet.

Pour créer un projet d'adaptateur, procédez comme suit :

Comment procéder

1. Si WebSphere Integration Developer ne s'exécute pas actuellement, démarrez-le.
 - a. Cliquez sur **Démarrer** → **Programmes** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer 6.0**.
 - b. Si vous êtes invité à spécifier un espace de travail, acceptez la valeur par défaut.
L'espace de travail est un répertoire dans lequel WebSphere Integration Developer stocke votre projet.
 - c. Lorsque la fenêtre WebSphere Integration Developer apparaît, fermez la page d'accueil.
2. Basculez sur la perspective J2EE :
 - a. Cliquez sur **Fenêtre** → **Ouvrir perspective** → **Autre**.
 - b. Cliquez sur **J2EE**.
Si **J2EE** n'est pas affiché dans la fenêtre Sélectionner perspective, cochez la case **Afficher tout**, cliquez sur **J2EE**, puis cliquez sur **OK**.
 - c. Si vous voyez la fenêtre Confirmer l'activation, sélectionnez **Toujours activer les fonctions et ne plus me poser cette question**.
 - d. Cliquez sur **OK**.
3. Importez le fichier RAR en cliquant avec le bouton droit sur **Projets de connecteur** puis en cliquant sur **Importer** → **Fichier RAR**.

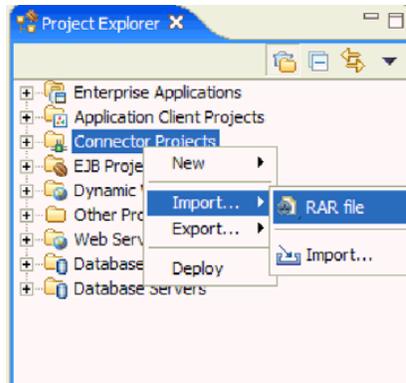


Figure 10. Importation du fichier RAR

4. A partir de la fenêtre Importation de connecteur, cliquez sur **Parcourir** et naviguez jusqu'au répertoire dans lequel Adapter for Flat Files a été installé.
5. Cliquez sur **CWYFF_FlatFile.rar**.
Le projet de connecteur possède le même nom que le fichier RAR.
6. Facultatif : Dans la zone **Projet de connecteur**, entrez un autre nom pour le projet ou acceptez la valeur par défaut.
7. Facultatif : Dans la zone **Serveur cible**, sélectionnez le serveur sur lequel l'adaptateur sera déployé ou acceptez la valeur par défaut.
8. Désélectionnez la case **Ajouter un module à un projet EAR**.

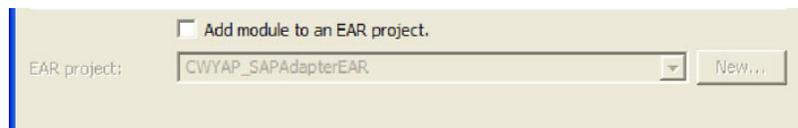


Figure 11. Désélection de la case Ajouter un module à un projet EAR

Il est à noter que la zone du projet EAR devient indisponible une fois que la case est désélectionnée.

9. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Un nouveau projet de connecteur J2EE a été créé. Pour visualiser son contenu, développez le projet dans Project Explorer. Si par exemple le projet de connecteur est appelé CWYFF_FlatFile, développez **CWYFF_FlatFile**.

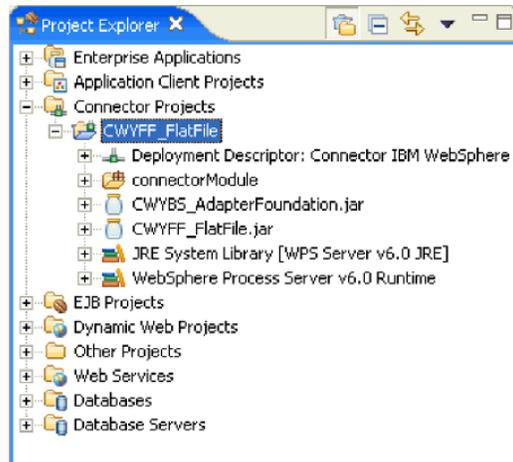


Figure 12. Projet de connecteur Flat Files

Création de liaisons de données personnalisées

L'adaptateur fournit une option permettant de créer des liaisons de données personnalisées pour répondre aux besoins de votre environnement. Une liaison de données personnalisée est une classe Java que vous écrivez pour convertir un flux de données en objet métier lors du traitement entrant et un objet métier en flux de données lors du traitement sortant. Les importations et les exportations du système d'information d'entreprise (EIS) et de JMS peuvent être configurés pour appeler les liaisons de données personnalisées.

A propos de cette tâche

Les étapes suivantes vous guideront dans le processus de création de liaisons de données personnalisées.

Comment procéder

1. Implémentez la liaison de données personnalisée à l'aide de l'interface `commonj.connector.runtime.RecordHolderDataBinding`. Cette interface se trouve dans le fichier `commonj.connector.jar`, qui figure dans les bibliothèques d'exécution de WebSphere Process Server.
2. Créez les liaisons de données personnalisées en utilisant les informations entrantes ou sortantes indiquées ci-dessous.
 - Pour convertir un flux de données en objet métier pour le traitement entrant, l'adaptateur appelle la méthode vide publique `setRecord(Record arg0)` et les méthodes publiques `DataObject getDataObject()` de la liaison de données personnalisée. Il appelle d'abord `setRecord`, puis `getDataObject`.
 - a. La méthode `setRecord` utilise un enregistrement `com.ibm.j2ca.base.UnstructuredRecord` comme paramètre. Cette classe fait partie du fichier jar de la classe de fondation de l'adaptateur. L'enregistrement de l'objet métier, sous forme de texte ou d'octet[], est envoyé à la liaison de données personnalisées dans cette méthode. Les autres informations requises sont également envoyées.
 - b. La commande `getDataObject()` récupère l'enregistrement de l'objet métier, défini comme mentionné ci-dessus, procède à la transformation nécessaire des données, puis retourne l'objet métier requis.

- c. La commande `getRecordName()` présente dans l'enregistrement non structuré récupère l'espace de nom complet avec lequel elle peut instancier l'objet métier et extraire (comme mentionné à l'étape 3) tout ASI requis présent dans l'annotation. Cet ASI est utilisé par la liaison de données. Par exemple :

```
recordName = http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/ftp/  
customerwrapperbg/CustomerWrapperBG
```

```
namespace = http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/ftp/  
customerwrapperbg
```

```
object name = CustomerWrapperBG
```

- Pour convertir un objet métier en flux de données pour le traitement sortant, l'adaptateur appelle la méthode vide publique `setDataObject(DataObject dataObject)` et la méthode d'enregistrement public `getRecord()` de la liaison de données personnalisée. Il appelle d'abord `setDataObject`, puis `getRecord`.
 - a. La méthode `setDataObject` utilise l'objet métier comme paramètre. La sortie de `getRecord` doit être de type `com.ibm.j2ca.base.UnstructuredRecord`.
 - b. Les informations spécifiques à l'application sont obtenues par l'objet métier entrant comme mentionné à l'étape 3.
 - c. La méthode `getRecord` procède à la transformation nécessaire et retourne les données natives sous forme d'un enregistrement non structuré.

Voici un exemple de données EIS natives avec texte délimité :

```
Employee~Create~sarath~IBM~Bangalore~560071
```

Schéma d'objet métier :

```
complexType name="Employee"  
  sequence maxOccurs="1" minOccurs="1"  
    element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="nom" type="string"/  
    element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="société" type="string"/  
    element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="ville" type="string"/  
    element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="code postal" type="string"/  
  /sequence  
/complexType
```

3. Pour accéder aux informations spécifiques à la méthode dans l'annotation de l'objet métier, utilisez le fichier `CWYBS_AdapterFoundation.jar`, qui contient une classe nommée `com.ibm.j2ca.base.AdapterBOUtil`. Cette classe contient la méthode permettant d'extraire les informations spécifiques à l'application de l'objet métier.
4. Utilisez l'interface de programmation d'application (API) de l'objet métier pour extraire chaque valeur figurant dans l'annotation. La sortie est un objet métier représentant les informations spécifiques à l'application.
 - Pour les opérations entrantes, instanciez l'objet métier, à partir de la valeur `recordName` dans l'enregistrement non structuré.
 - Pour les opérations sortantes, appelez `getMetadataForObject()` en utilisant l'objet métier comme paramètre.

Etape suivante

Configurez les liaisons de données personnalisées en utilisant les informations détaillées présentes dans `WPS_install_directory\samples\doc\CustomEISDataBinding\index.html`.

Dossiers requis

Avant de commencer à créer les projets d'adaptateur en entrée et en sortie, vous devez créer des dossiers relatifs aux événements, au transfert et à la sortie sur le système d'information d'entreprise (EIS) ou sur une unité locale.

Le répertoire d'événements est utilisé pour stocker les événements liés aux opérations entrantes. Ce répertoire est sondé régulièrement par l'adaptateur qui envoie au serveur, sous forme d'objets métier, les événements éventuellement détectés. Le nom de ce répertoire est déterminée dans la fenêtre Génération des artefacts de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise.

Le répertoire de sortie est utilisé par l'adaptateur pour générer les fichiers de sortie finals correspondant aux opérations de création, d'ajout ou de remplacement durant le traitement entrant. Le nom de ce répertoire est déterminée dans la fenêtre Génération des artefacts de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise.

Remarque : Les tutoriels vous conseillent de créer ce dossier à un emplacement spécifique. Le chemin d'accès correspondant est indiqué dans les informations prérequis lors de l'introduction au tutoriel.

Le répertoire de transfert est utilisé par l'adaptateur pour générer les fichiers de sortie finals correspondant aux opérations de création, d'ajout ou de remplacement durant le traitement sortant. Le nom de ce répertoire est déterminée dans la fenêtre Génération des artefacts de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise.

Remarque : Les tutoriels vous conseillent de créer ce dossier à un emplacement spécifique. Le chemin d'accès correspondant est indiqué dans les informations prérequis lors de l'introduction au tutoriel.

Configuration de l'adaptateur pour le traitement sortant

Pour configurer WebSphere Adapter for LE NOM DE VOTRE ADAPTATEUR pour le traitement sortant, utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise de WebSphere pour définir des propriétés de connexion de la reconnaissance de service d'entreprise, sélectionnez les objets et les services métier existants dans le système d'information d'entreprise et générez des définitions d'objet métier et les artefacts associés destinés au traitement sortant.

Génération d'objets métier à l'aide de la reconnaissance de service d'entreprise

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise, qui est lancé à partir de WebSphere Integration Developer, permet de générer des objets métier. La génération des objets métier implique les tâches suivantes : définition des propriétés de connexion de la reconnaissance de service d'entreprise, sélection des objets ou des services métier qui résident dans le système d'information d'entreprise et génération des artefacts pour le traitement sortant.

Définition des propriétés de connexion pour la reconnaissance de service d'entreprise

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour définir les propriétés de connexion nécessaires pour activer la communication avec le système de fichiers d'information de l'entreprise. Une fois la communication établie entre

les deux entités, l'assistant de reconnaissance des services d'entreprise peut obtenir les métadonnées nécessaires à partir du système de fichiers d'informations de l'entreprise.

Avant de commencer

Avant de définir les propriétés de connexion dans cette section, vous devez avoir créé votre projet d'adaptateur. De plus, WebSphere Integration Developer doit s'exécuter pour que cette tâche aboutisse.

A propos de cette tâche

Spécifiez les propriétés de connexion qui seront utilisées par l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour communiquer avec le système d'information de l'entreprise et reconnaître ses objets métier et ses services.

Pour spécifier les propriétés de connexion pour l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise, procédez comme suit :

Comment procéder

1. Dans la fenêtre WebSphere Integration Developer, basculez sur la perspective d'intégration métier.
 - a. Dans la barre de menus, sélectionnez **Fenêtre** → **Ouvrir perspective** → **Autre**. Toutes les perspectives sont affichées.
 - b. Sélectionnez la perspective **Business Integration**.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit sur le cadre de la fenêtre de perspective Business Integration et sélectionnez **Nouveau** → **Reconnaissance de service d'entreprise**. Si **Reconnaissance de service d'entreprise** n'apparaît pas, sélectionnez **Autre** en bas du menu. Ensuite, dans la fenêtre Sélectionner un assistant, développez le dossier **Business Integration**, sélectionnez **Reconnaissance de service d'entreprise** et cliquez sur **Suivant**.
3. Dans la fenêtre Sélectionner un adaptateur de ressources de service d'entreprise, sélectionnez **IBM WebSphere Adapter for Flat Files (version 6.0.2) Connector Project** et cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la fenêtre Configurer les paramètres de l'agent de reconnaissance, spécifiez les propriétés utilisées pour rechercher les données commerciales et les liaisons de données utilisées lors de l'exécution. La liaison de données convertit les données non structurées en objet métier. Les propriétés spécifiées dans cette tâche sont facultatives et activent la fonctionnalité d'infrastructure de transformation des données dans l'adaptateur. Si les valeurs de ces propriétés sont vides, l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise crée un scénario pass through sans transformation des données.

Pour activer la transformation des données, procédez comme suit :

- a. Dans la zone **Nom du dossier**, naviguez jusqu'à l'emplacement où vos schémas XSD pour les objets métier sont stockés.
- b. Facultatif : Dans la zone **Jeu de caractères**, entrez le codage utilisé par l'adaptateur pour écrire les fichiers. Par défaut, la valeur de cette propriété est vide.

Remarque : Si le contenu du fichier est en anglais, vous n'avez pas à sélectionner de jeu de caractères. Toutefois, si le contenu du fichier requiert un certain codage, vous devez sélectionner cette valeur particulière dans la liste Jeu de caractères afin que

l'adaptateur utilise ce codage spécifique lors de l'écriture dans le système de fichiers d'information de l'entreprise.

- c. Dans la liste **Type de contenu**, sélectionnez le format à utiliser pour tous les objets métier. Il s'agit d'un paramètre qui n'est défini qu'une fois et utilisé pour regrouper les types de contenu avec une liaison de données correspondante.
- d. Dans la zone **DataBindingType**, acceptez la valeur par défaut, XMLBOSerializerDataBinding. Il s'agit du nom de la liaison de données correspondant au type de contenu.

Remarque : La zone **DataBindingType** est automatiquement renseignée en fonction de la valeur sélectionnée pour la zone **Content Type**. Si la valeur de la propriété Type de contenu est vide, la propriété DataBindingType ne s'affiche pas.

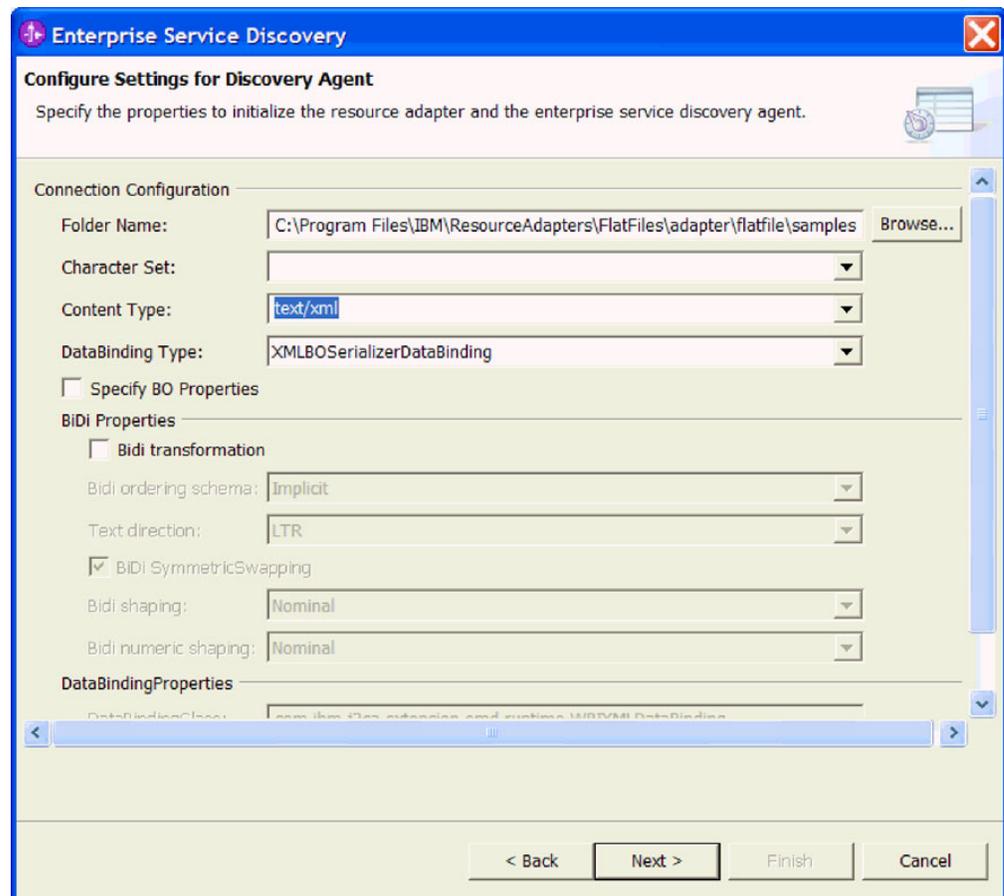


Figure 13. Fenêtre de paramètres de configuration pour l'agent de reconnaissance

5. Facultatif : Pour configurer des propriétés d'objet métier supplémentaires, cochez la case **Spécifier des propriétés BO**. Si cette case est cochée, une fenêtre s'affichera plus tard dans la fenêtre Configurer les objets. C'est là que les propriétés des objets métier individuels peuvent être définies.
6. Facultatif : Pour activer la transformation bidirectionnelle, cochez la case **Transformation Bidi**. L'activation de cette propriété sélectionne automatiquement la case **Sélectionner l'échange symétrique Bidi**.

Remarque : Si le système d'information de l'entreprise prend en charge un format bidirectionnel autre que le format bidirectionnel standard de Windows, vous devrez effectuer les modifications appropriées dans les propriétés ci-dessous.

- a. Dans la liste **Schéma d'ordre Bidi**, sélectionnez le paramètre bidi d'orientation du texte.
 - b. Dans la liste **Direction du texte**, sélectionnez le paramètre bidi de direction du texte.
 - c. Dans la liste **Format Bidi**, sélectionnez le paramètre bidi de format arabe.
 - d. Dans la liste **Format numérique bidi**, sélectionnez le paramètre bidi de format de numérotation arabe.
7. Facultatif : Pour définir le niveau de journalisation afin de pouvoir voir les erreurs au cours de la configuration, procédez comme suit : Les zones obligatoires sont signalées par un astérisque (*).
- a. Cliquez sur **Afficher les paramètres avancés**.
 - b. Dans la zone **Emplacement de sortie du fichier journal**, entrez le chemin d'accès du fichier journal.
 - c. Dans la liste **Niveau de journalisation**, sélectionnez le niveau de journalisation.
8. Cliquez sur **Suivant**.

Résultat

Les propriétés de connexion utilisées par l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour communiquer avec le système d'information de l'entreprise sont définies.

Etape suivante

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour visualiser et sélectionner des objets et des services du système de fichiers d'information de l'entreprise à utiliser pour configurer l'adaptateur.

Sélection d'objets et de services métier à utiliser avec l'adaptateur

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour parcourir les objets métier et les autres informations de métadonnées du système d'informations d'entreprise, puis sélectionnez les artefacts à utiliser pour configurer le traitement sortant.

Avant de commencer

Vous devez avoir spécifié les propriétés de connexion de l'adaptateur de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise avant de sélectionner les objets métier ou les services du système d'informations d'entreprise à utiliser lors de la configuration de l'adaptateur.

A propos de cette tâche

Sélectionnez les objets métier ou les services utilisés pour configurer le traitement sortant de l'adaptateur.

Pour sélectionner les objets métier et les services à utiliser avec l'adaptateur, procédez comme suit.

Comment effectuer cette tâche

1. Dans la fenêtre Rechercher et reconnaître les services d'entreprise, cliquez sur **Exécuter la requête** pour afficher les objets métier de l'adaptateur.
2. Dans le panneau "Objets reconnus par la requête", mettez en surbrillance les objets métier à importer, puis cliquez sur **Ajouter à la liste d'importation** pour déplacer les objets métier dans le panneau "Objets à importer".

Remarque : Pour supprimer des objets du panneau "Objets à importer", mettez en surbrillance l'objet à supprimer, puis cliquez sur **Supprimer**.

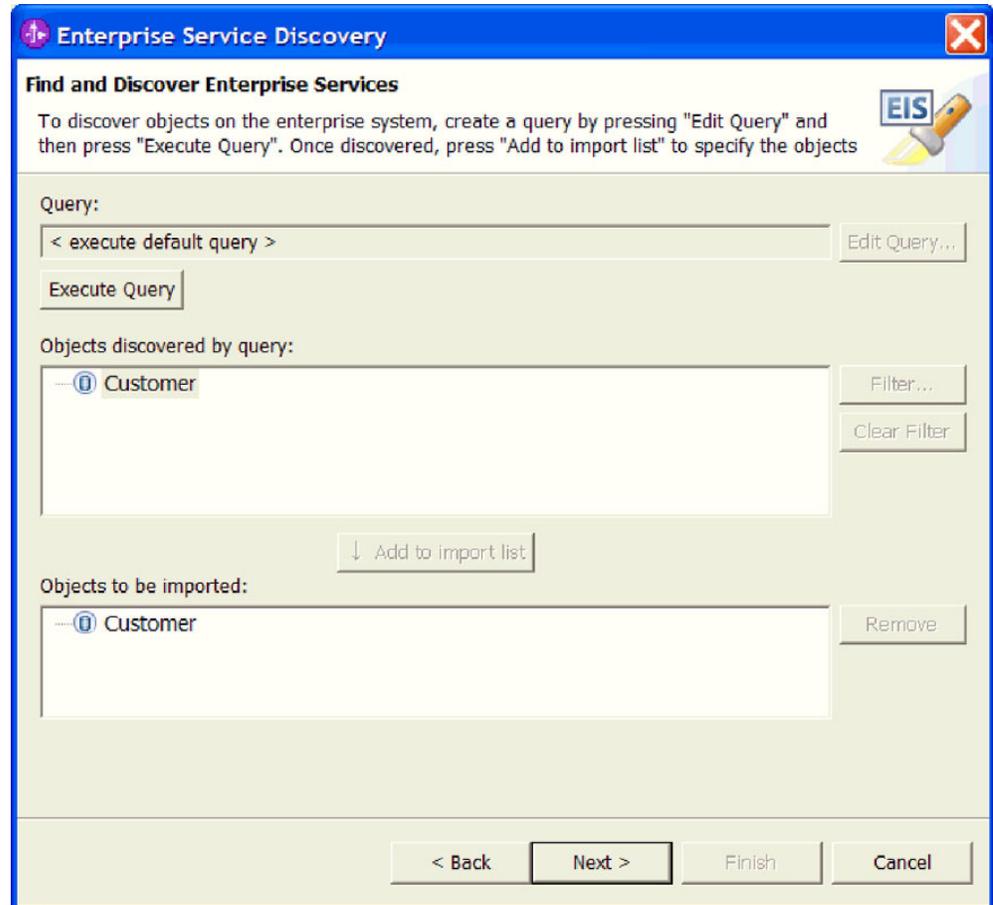


Figure 14. La fenêtre Recherche et reconnaître les services d'entreprise

3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Facultatif : Si vous avez sélectionné **Spécifier les propriétés d'objet métier** dans la fenêtre Configurer les paramètres de l'agent de reconnaissance, la fenêtre Paramètres de configuration apparaît afin que vous puissiez spécifier vos propriétés d'objet métier individuelles.
 - a. Dans la liste **Jeu de caractères**, sélectionnez un jeu de caractères. Par défaut, la valeur de cette propriété est vide.
 - b. Dans la liste **Type de contenu**, sélectionnez un type de contenu. Ce paramètre n'est utilisé qu'une fois et permet de rassembler un type de contenu et une liaison de données correspondante. Il s'agit du format utilisé pour tous les objets métier. Par défaut, la valeur de cette propriété est vide.
 - c. Cochez la case **Exposer dans la description du service** si l'objet métier doit être exposé dans la description du service comme entrée ou sortie.

- d. Cliquez sur **OK**.
5. Cliquez sur **Suivant**.

Configuration des objets sélectionnés

Une fois que vous avez ajouté l'objet métier au module, configurez-le en vue des opérations sortantes.

1. Dans la fenêtre Configurer les objets, sélectionnez **Sortant** dans la liste **Type de service**. L'espace de nom de la base par défaut du schéma d'objet métier à générer est affiché. Cette valeur est modifiable.
2. Indiquez l'**Emplacement de l'objet métier** dans la zone correspondante. Cette opération crée le nom du répertoire spécifié dans le projet de connecteur.
3. Cliquez sur **Suivant**. Par défaut, toutes les opérations listées sont sélectionnées. Pour modifier cette liste, cliquez sur les boutons **Ajouter** ou **Supprimer**.

Les objets sont désormais configurés pour les communications sortantes.

Génération des artefacts

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet de générer des artefacts à utiliser avec le projet d'adaptateur. Lorsque vous générez des artefacts, vous ajoutez des instructions aux métadonnées que vous avez extraites du système de fichiers d'informations d'entreprise. Ce processus regroupe également tous les éléments afin de créer une application d'adaptateur assemblée, également appelée module.

Avant de commencer

Pour générer des objets métier et des artefacts pour votre projet d'adaptateur, vous devez avoir sélectionné au préalable les objets métier à ajouter au projet d'adaptateur.

A propos de cette tâche

Pour générer des objets métier et des artefacts pour votre projet d'adaptateur, vous devez d'abord créer un nouveau module d'intégration métier. Les modules d'intégration métier contiennent tous les processus dont vous aurez besoin pour le projet d'intégration métier. Vous déploierez ultérieurement ce module sur le serveur.

Pour générer des artefacts au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise, effectuez les étapes suivantes.

Comment réaliser cette tâche

1. Pour créer un module d'intégration métier, procédez comme suit.
 - a. Dans la fenêtre Génération des artefacts, à côté de la zone **Nom du module**, cliquez sur **Nouveau**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, sélectionnez le paramètre par défaut, **Créer un projet de module**, puis cliquez sur **Suivant**.
 - c. Dans la fenêtre Nouveau module, entrez le nom du module dans la zone correspondante.
 - d. Pour l'emplacement du module, cochez la case **Utiliser la valeur par défaut**.
 - e. Cliquez sur **Terminer**.

2. Dans la fenêtre Génération des artefacts, sélectionnez le paramètre par défaut, **Utiliser les propriétés de connexion reconnues** pour définir alors les propriétés. Si vous souhaitez utiliser la console d'administration de WebSphere Process Server or WebSphere Enterprise Service Bus pour configurer l'adaptateur et ne souhaitez pas que l'importation ou l'exportation contienne les propriétés d'exécution de l'adaptateur de ressources, sélectionnez **Utiliser les propriétés de connexion spécifiées sur le serveur**.

Remarque : L'adaptateur ne prend en charge que l'option **Utiliser les propriétés de connexion reconnues**.

3. Facultatif : Dans la fenêtre Génération des artefacts, entrez les valeurs des propriétés de la fabrique de connexions gérées. Ces propriétés sont utilisées par l'adaptateur pour créer des connexions sortantes au référentiel du système de fichiers d'information d'entreprise.
 - a. Dans la zone **Répertoire de sortie**, entrez le chemin du répertoire dans lequel l'adaptateur écrira les fichiers de sortie lors du traitement entrant. Pour que cette valeur soit acceptée, ce répertoire doit être créé dans votre système de fichiers. Cette valeur indique à l'adaptateur l'emplacement de stockage des fichiers de sortie lors du traitement sortant.
 - b. Dans la zone **Répertoire de transfert**, entrez le chemin du répertoire dans lequel l'adaptateur écrira les fichiers de sortie générés par les opérations create, append et overwrite lors du traitement sortant. Une fois écrit dans le répertoire de transfert, le fichier est renommé et copié dans le répertoire de sortie.

Remarque : Pour que cette valeur soit acceptée, ce répertoire doit être créé dans votre système de fichiers. cette valeur indique à l'adaptateur l'emplacement utilisé pour les opérations de création, d'ajout ou de remplacement durant le traitement sortant.

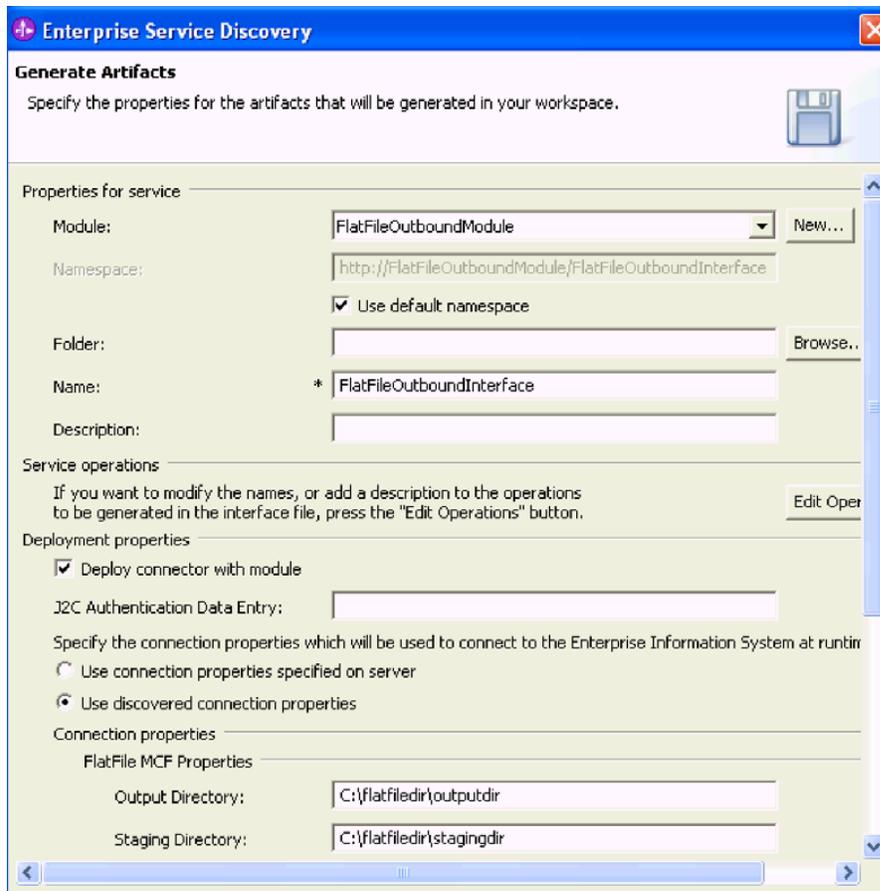


Figure 15. Fenêtre Génération des artefacts

4. Entrez la valeur de chacune des propriétés d'adaptateur de ressources. Les zones obligatoires sont marquées d'un astérisque (*).
 - a. Dans la zone **ID de l'adaptateur**, entrez l'identification de l'instance de déploiement de l'adaptateur.

Important : Si vous utilisez plusieurs instances d'un adaptateur, la valeur cette propriété doit être unique.
 - b. Dans la zone **Taille du fichier journal**, entrez la taille de chaque fichier journal en kilooctets. Si aucune valeur n'est spécifiée, la taille du fichier est illimitée.
 - c. Dans la zone **Nom du fichier**, entrez le chemin complet du fichier journal.
 - d. Dans la zone **Fichiers journaux**, entrez le nombre maximum de fichiers journaux à utiliser après que le fichier journal a atteint sa taille maximale. Lorsqu'un fichier journal atteint sa taille maximale, il commence à utiliser un autre fichier journal. Si aucune valeur n'est spécifiée, la valeur 1 est utilisée.
 - e. Dans la zone **Taille du fichier de trace**, entrez la taille de chaque fichier de trace en kilooctets. Si aucune valeur n'est spécifiée, la taille du fichier est illimitée.
 - f. Dans la zone **Nom du fichier de trace**, entrez le chemin complet du fichier de trace.
 - g. Dans la zone **Fichiers de trace**, entrez le nombre maximum de fichiers de trace à utiliser après que le fichier journal a atteint sa taille maximale.

Lorsqu'un fichier de trace atteint sa taille maximale, il commence à utiliser un autre fichier journal. Si aucune valeur n'est spécifiée, la valeur 1 est utilisée.

The image shows a screenshot of a software configuration window titled "Connection properties". It is divided into two main sections: "FlatFile MCF Properties" and "ResourceAdapterProperties".

- FlatFile MCF Properties:**
 - OutputDirectory:** An empty text input field.
 - StagingDirectory:** An empty text input field.
- ResourceAdapterProperties:**
 - Logging and Tracing:**
 - Adapter ID [String]:** A dropdown menu with "ResourceAdapter" selected.
 - Log file size [Integer]:** A text input field containing "0".
 - Log file name [String]:** An empty text input field.
 - Log Files [Integer]:** A text input field containing "1".
 - Trace file size [Integer]:** A text input field containing "0".
 - Trace file name [String]:** An empty text input field.
 - Trace files [Integer]:** A text input field containing "1".

Figure 16. Partie inférieure de la fenêtre Génération des artefacts

5. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Les artefacts FlatFileOutboundInterface.wsdl et FlatFileOutboundInterface.import, ainsi que les objets métier FlatFileBG, FlatFile, UnstructuredContent, CustomerWrapperBG, CustomerWrapper et Customer sont générés. Les objets métier application spécifiés par l'utilisateur sont actualisés suivant les informations propres à l'application pour la transformation de données, puis sont sauvegardés dans le répertoire d'objets métier.

Tâches suivantes

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise afin de configurer l'adaptateur pour le traitement entrant.

Configuration de l'adaptateur pour le traitement entrant

Afin de configurer WebSphere Adapter for LE NOM DE VOTRE ADAPTATEUR pour le traitement entrant, utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise de WebSphere Integration Developer afin de définir les propriétés de connexion de l'adaptateur, de sélectionner les objets ou services métier présents dans le système d'information d'entreprise et de générer des définitions d'objet métier et des artefacts associés pour le traitement entrant.

Génération d'objets métier à l'aide de la reconnaissance de service d'entreprise

Pour générer les objets métier nécessaires pour communiquer avec le système de fichiers du système d'information d'entreprise, définissez d'abord des propriétés

afin que la reconnaissance de service d'entreprise sache comment se connecter au serveur. Spécifiez ensuite les services à utiliser et les artefacts qui seront générés par la reconnaissance de service d'entreprise.

Définition des propriétés de connexion pour la reconnaissance de service d'entreprise

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour définir les propriétés de connexion nécessaires pour activer la communication avec le système de fichiers d'information de l'entreprise. Une fois la communication établie entre les deux entités, l'assistant de reconnaissance des services d'entreprise peut obtenir les métadonnées nécessaires à partir du système de fichiers d'informations de l'entreprise.

Avant de commencer

Avant de définir les propriétés de connexion dans cette section, vous devez avoir créé votre projet d'adaptateur. De plus, WebSphere Integration Developer doit s'exécuter pour que cette tâche aboutisse.

A propos de cette tâche

Spécifiez les propriétés de connexion qui seront utilisées par l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour communiquer avec le système d'information de l'entreprise et reconnaître ses objets métier et ses services.

Pour spécifier les propriétés de connexion pour l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise, procédez comme suit :

Comment procéder

1. Dans la fenêtre WebSphere Integration Developer, basculez sur la perspective d'intégration métier.
 - a. Dans la barre de menus, sélectionnez **Fenêtre** → **Ouvrir perspective** → **Autre**. Toutes les perspectives sont affichées.
 - b. Sélectionnez la perspective **Business Integration**.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit sur le cadre de la fenêtre de perspective Business Integration et sélectionnez **Nouveau** → **Reconnaissance de service d'entreprise**. Si **Reconnaissance de service d'entreprise** n'apparaît pas, sélectionnez **Autre** en bas du menu. Ensuite, dans la fenêtre Sélectionner un assistant, développez le dossier **Business Integration**, sélectionnez **Reconnaissance de service d'entreprise** et cliquez sur **Suivant**.
3. Dans la fenêtre Sélectionner un adaptateur de ressources de service d'entreprise, sélectionnez **IBM WebSphere Adapter for Flat Files (version 6.0.2) Connector Project** et cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la fenêtre Configurer les paramètres de l'agent de reconnaissance, spécifiez les propriétés utilisées pour rechercher les données commerciales et les liaisons de données utilisées lors de l'exécution. La liaison de données convertit les données non structurées en objet métier. Les propriétés spécifiées dans cette tâche sont facultatives et activent la fonctionnalité d'infrastructure de transformation des données dans l'adaptateur. Si les valeurs de ces propriétés sont vides, l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise crée un scénario pass through sans transformation des données.

Pour activer la transformation des données, procédez comme suit :

- a. Dans la zone **Nom du dossier**, naviguez jusqu'à l'emplacement où vos schémas XSD pour les objets métier sont stockés.

- b. Facultatif : Dans la zone **Jeu de caractères**, entrez le codage utilisé par l'adaptateur pour écrire les fichiers. Par défaut, la valeur de cette propriété est vide.

Remarque : Si le contenu du fichier est en anglais, vous n'avez pas à sélectionner de jeu de caractères. Toutefois, si le contenu du fichier requiert un certain codage, vous devez sélectionner cette valeur particulière dans la liste Jeu de caractères afin que l'adaptateur utilise ce codage spécifique lors de l'écriture dans le système de fichiers d'information de l'entreprise.

- c. Dans la liste **Type de contenu**, sélectionnez le format à utiliser pour tous les objets métier. Il s'agit d'un paramètre qui n'est défini qu'une fois et utilisé pour regrouper les types de contenu avec une liaison de données correspondante.
- d. Dans la zone **DataBindingType**, acceptez la valeur par défaut, XMLBOSerializerDataBinding. Il s'agit du nom de la liaison de données correspondant au type de contenu.

Remarque : La zone **DataBindingType** est automatiquement renseignée en fonction de la valeur sélectionnée pour la zone **Content Type**. Si la valeur de la propriété Type de contenu est vide, la propriété DataBindingType ne s'affiche pas.

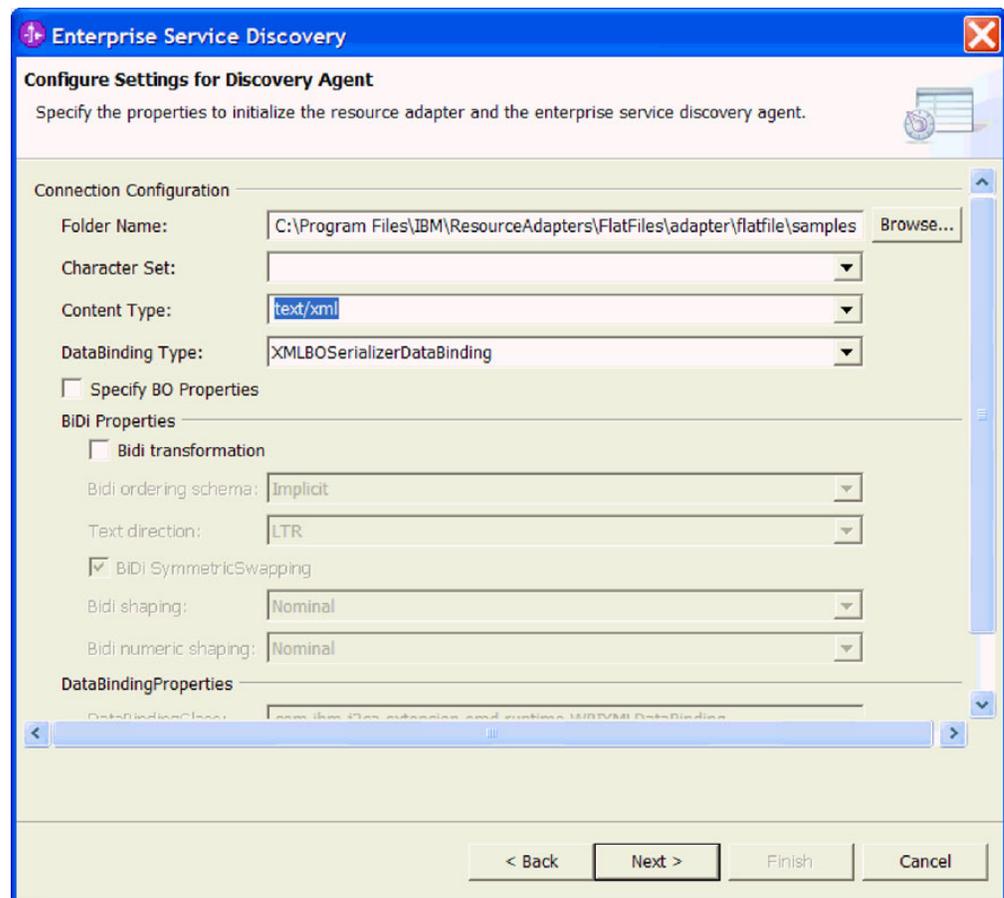


Figure 17. Fenêtre de paramètres de configuration pour l'agent de reconnaissance

5. Facultatif : Pour configurer des propriétés d'objet métier supplémentaires, cochez la case **Spécifier des propriétés BO**. Si cette case est cochée, une fenêtre s'affichera plus tard dans la fenêtre Configurer les objets. C'est là que les propriétés des objets métier individuels peuvent être définies.
6. Facultatif : Pour activer la transformation bidirectionnelle, cochez la case **Transformation Bidi**. L'activation de cette propriété sélectionne automatiquement la case **Sélectionner l'échange symétrique Bidi**.

Remarque : Si le système d'information de l'entreprise prend en charge un format bidirectionnel autre que le format bidirectionnel standard de Windows, vous devrez effectuer les modifications appropriées dans les propriétés ci-dessous.

- a. Dans la liste **Schéma d'ordre Bidi**, sélectionnez le paramètre bidi d'orientation du texte.
 - b. Dans la liste **Direction du texte**, sélectionnez le paramètre bidi de direction du texte.
 - c. Dans la liste **Format Bidi**, sélectionnez le paramètre bidi de format arabe.
 - d. Dans la liste **Format numérique bidi**, sélectionnez le paramètre bidi de format de numérotation arabe.
7. Facultatif : Pour définir le niveau de journalisation afin de pouvoir voir les erreurs au cours de la configuration, procédez comme suit : Les zones obligatoires sont signalées par un astérisque (*).
 - a. Cliquez sur **Afficher les paramètres avancés**.
 - b. Dans la zone **Emplacement de sortie du fichier journal**, entrez le chemin d'accès du fichier journal.
 - c. Dans la liste **Niveau de journalisation**, sélectionnez le niveau de journalisation.
 8. Cliquez sur **Suivant**.

Résultat

Les propriétés de connexion utilisées par l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour communiquer avec le système d'information de l'entreprise sont définies.

Etape suivante

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour visualiser et sélectionner des objets et des services du système de fichiers d'information de l'entreprise à utiliser pour configurer l'adaptateur.

Sélection d'objets métier et de services à utiliser avec l'adaptateur

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour parcourir les objets métier et les autres informations de métadonnées du système d'informations d'entreprise, puis sélectionnez les artefacts à utiliser pour configurer le traitement entrant.

Avant de commencer

Vous devez avoir spécifié les propriétés de connexion de l'adaptateur de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour sélectionner les objets métier ou les services du système d'informations d'entreprise à utiliser lors de la configuration de l'adaptateur.

A propos de cette tâche

Une fois les propriétés de connexion sélectionnées, sélectionnez les objets métier ou les services utilisés pour configurer le traitement entrant de l'adaptateur.

Pour sélectionner les objets métier et les services à utiliser avec l'adaptateur, procédez comme suit.

Comment effectuer cette tâche

1. Dans la fenêtre Rechercher et reconnaître les services d'entreprise, cliquez sur **Exécuter la requête** pour afficher les objets métier de l'adaptateur.
2. Dans le panneau " Objets reconnus par la requête ", mettez en surbrillance les objets métier à importer, puis cliquez sur **Ajouter à la liste d'importation** pour déplacer les objets métier dans le panneau " Objets à importer ".

Remarque : Pour supprimer des objets du panneau " Objets à importer ", mettez en surbrillance l'objet à supprimer, puis cliquez sur **Supprimer**.

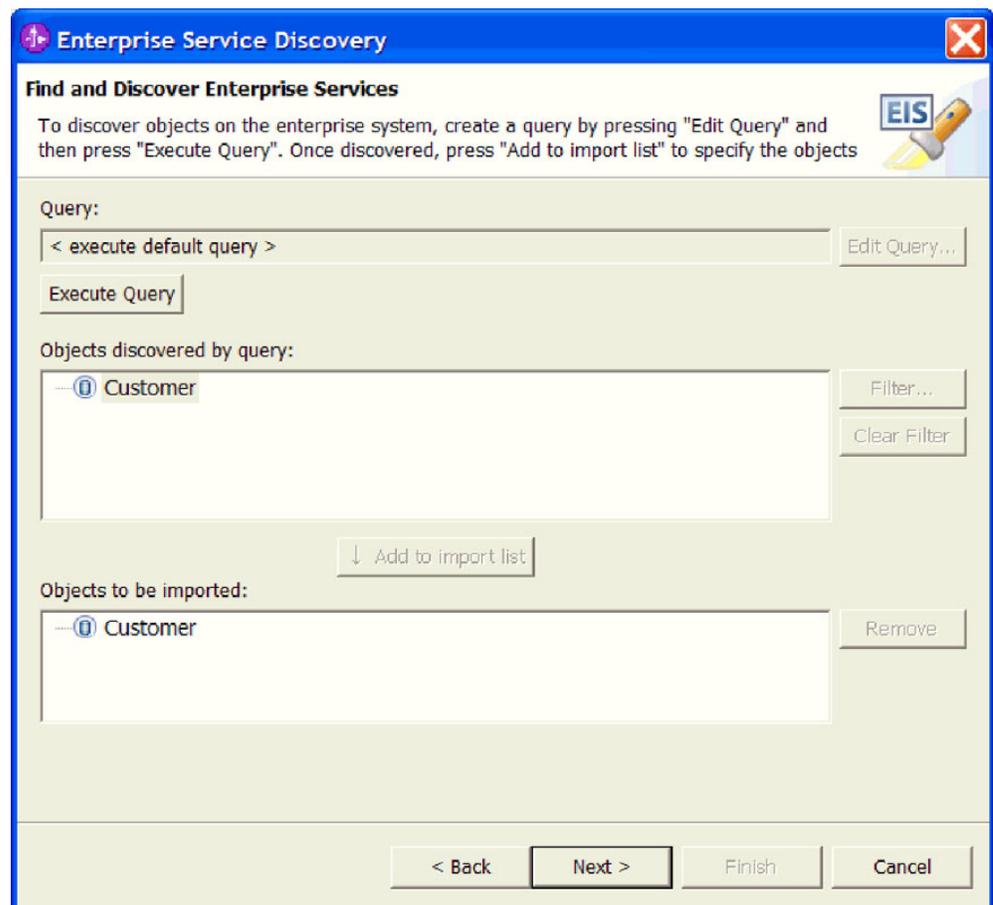


Figure 18. La fenêtre Recherche et reconnaître les services d'entreprise

3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Facultatif : Si vous avez sélectionné **Spécifier les propriétés d'objet métier** dans la fenêtre Configurer les paramètres de l'agent de reconnaissance, la

fenêtre Paramètres de configuration apparaît afin que vous puissiez spécifier vos propriétés d'objet métier individuelles.

- a. Dans la liste **Jeu de caractères**, sélectionnez un jeu de caractères. Par défaut, la valeur de cette propriété est vide.
 - b. Dans la liste **Type de contenu**, sélectionnez un type de contenu. Ce paramètre n'est utilisé qu'une fois et permet de rassembler un type de contenu et une liaison de données correspondante. Il s'agit du format utilisé pour tous les objets métier. Par défaut, la valeur de cette propriété est vide.
 - c. Cochez la case **Expose in Service Description** si l'objet métier doit être exposé dans la description du service comme entrée ou sortie.
 - d. Cliquez sur **OK**.
5. Cliquez sur **Suivant**.

Configuration des objets sélectionnés

Une fois que vous avez ajouté les objets métier au module, configurez-les en vue des opérations entrantes.

1. Dans la fenêtre Configurer les objets, sélectionnez **Entrant** dans la liste **Type de service**. L'espace de nom de la base par défaut du schéma d'objet métier à générer est affiché. Cette valeur est modifiable.
2. Indiquez xsds dans la zone **Emplacement de l'objet métier**. Cette opération crée le répertoire 'xsds' spécifié pour stocker les objets métier dans le projet de connecteur.
3. Cliquez sur **Suivant**. Par défaut, toutes les opérations listées sont sélectionnées. Pour modifier cette liste, cliquez sur les boutons **Ajouter** ou **Supprimer**.

Résultat

Les objets utilisés avec le projet d'adaptateur en entrée sont maintenant configurés.

Génération d'artefacts

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour générer des artefacts à utiliser avec votre projet d'adaptateur. Lorsque vous générez des artefacts, vous ajoutez des instructions aux métadonnées que vous avez extraites d'un système de fichiers d'informations d'entreprise. Ce processus regroupe également tous les éléments ensemble pour créer une application d'adaptateur globale, également appelée module.

Avant de commencer

Pour générer des objets métier et des artefacts pour votre projet de connecteur, vous devez déjà avoir sélectionné des objets métier à ajouter au projet d'adaptateur. Pour plus d'informations sur les valeurs requises dans les zones de l'assistant, reportez-vous à la section Référence du présent manuel.

A propos de cette tâche

Pour générer des objets métier et des artefacts pour votre projet de connecteur, vous devez d'abord créer un nouveau module d'intégration métier. Les modules d'intégration métier contiennent tous les processus métier dont vous aurez besoin pour votre projet d'intégration métier. Vous déploierez ce module sur le serveur ultérieurement.

Pour générer des artefacts avec l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise, procédez comme suit :

Comment procéder

1. Pour créer un nouveau module d'intégration métier, procédez comme suit :
 - a. Dans la fenêtre Générer des artefacts, en regard de la zone **Nom du module**, cliquez sur **Nouveau**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, sélectionnez le paramètre par défaut, **Créer un projet de module**, puis cliquez sur **Suivant**.
 - c. Dans la fenêtre Nouveau module, entrez le nom du module dans la zone **Nom du module**.
 - d. Sous Emplacement du module, cochez la case **Utiliser la valeur par défaut**.
 - e. Cliquez sur **Terminer**.
2. Dans la fenêtre Générer des artefacts, cochez la case **Déployer un connecteur avec le module**.
3. Sélectionnez le paramètre par défaut, **Utilisez les propriétés reconnues de connexion**. Si vous souhaitez utiliser la console d'administration de WebSphere pour configurer l'adaptateur et que vous ne souhaitez pas importer ou exporter pour contenir les propriétés d'exécution de l'adaptateur de ressources, sélectionnez **Utiliser les propriétés de connexion spécifiées sur le serveur**.

Remarque : L'adaptateur prend uniquement en charge l'option **Utiliser les propriétés de connexion découvertes**.

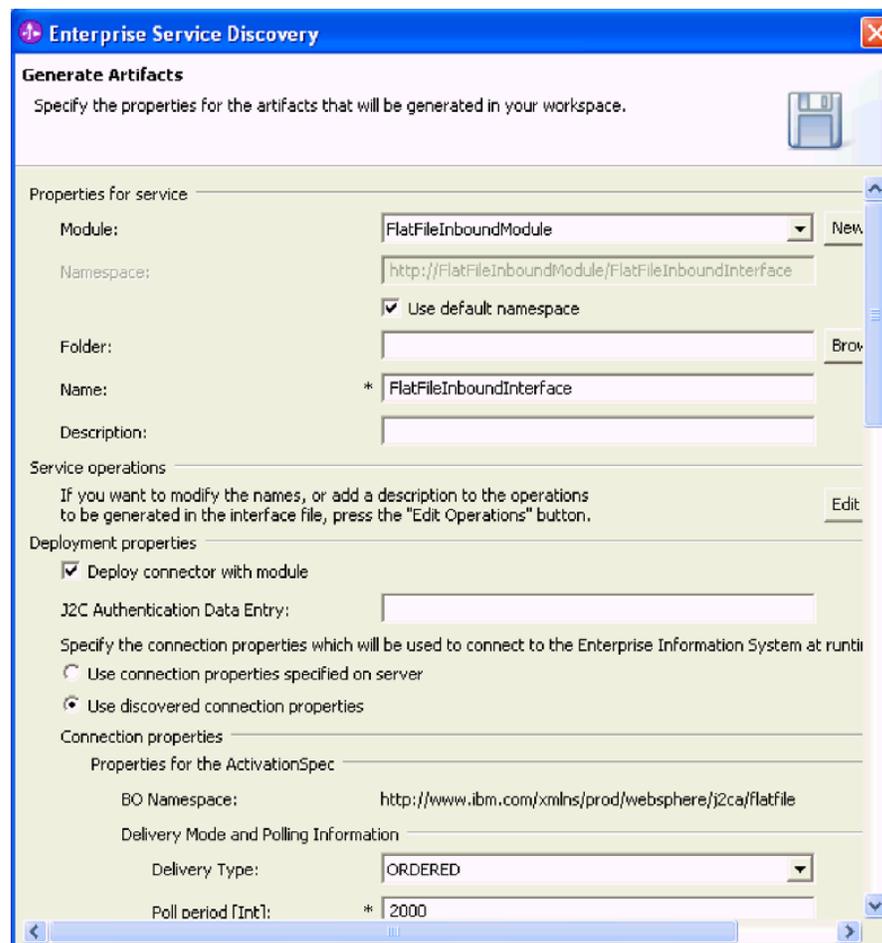


Figure 19. Fenêtre Génération des artefacts

4. Dans la fenêtre Générer des artefacts, entrez la valeur de chacune des propriétés de spécification d'activation requises. Les propriétés de spécification d'activation contiennent les informations de configuration de traitement des événements entrants pour un noeud final de message. Les zones obligatoires sont signalées par un astérisque (*).
 - a. Dans la liste **Type de livraison**, sélectionnez le type de livraison pour le noeud final. Par défaut, ORDERED est sélectionné.
 - b. Dans la zone **Période d'interrogation**, entrez la durée en millisecondes séparant les interrogations pour les événements. Par défaut, la valeur de cette propriété est définie sur 2000.
 - c. Dans la zone **Quantité d'interrogations**, saisissez le nombre maximum d'événements à collecter au cours de chaque interrogation. Par défaut, la valeur de cette propriété est 10.
 - d. Dans la zone **Intervalle entre les nouvelles tentatives**, entrez le temps en millisecondes séparant les tentatives de connexion en cas de défaillance de la connexion au système d'informations de l'entreprise.
 - e. Dans la zone **Nombre limite de tentatives**, entrez le nombre de fois que l'adaptateur tentera d'établir une connexion entrante.
 - f. Pour arrêter l'adaptateur lorsqu'une erreur est rencontrée au cours de l'interrogation, cochez la case **Arrêter l'interrogation en cas d'erreur**.
 - g. Pour désactiver une livraison de type une fois et une seule, désélectionnez la case **Livraison assurée une fois**. Par défaut, cette propriété est sélectionnée.
 - h. Pour filtrer les fichiers d'événement présentant un horodatage, sélectionnez la case **Filtrer les événements futurs**.
 - i. Dans la zone **Filtrer le type d'événement**, entrez les types d'objet métier que l'adaptateur devrait publier.
5. Dans la fenêtre Générer des artefacts, entrez la valeur de chacune des propriétés Flat Files requises. Il s'agit des propriétés de spécification d'activation spécifiques à l'adaptateur. Les zones obligatoires sont signalées par un astérisque (*).
 - a. Dans la zone **EventDirectory**, entrez le nom du chemin du référentiel dans lequel les fichiers d'événement sont stockés. Le répertoire d'événements doit être créé dans un répertoire local. Si tel n'est pas le cas, l'assistant ne parviendra pas à localiser les événements entrants.
 - b. Pour activer l'archivage, sélectionnez la case **Archivage traité**
 - c. Si l'archivage est activé, dans la zone **Répertoire archive**, entrez le nom du chemin dans lequel les fichiers d'événement traités sont archivés.
 - d. Dans la zone **FailedArchiveExt**, entrez l'extension de fichier utilisée pour archiver les objets métier ayant échoué. Par défaut, la valeur de cette propriété est échec.
 - e. Dans la zone **OriginalArchiveExt**, entrez l'extension du fichier utilisé pour archiver le fichier d'événements d'origine. Par défaut, la valeur de cette propriété est original.
 - f. Dans la zone **SuccessArchiveExt**, entrez l'extension du fichier utilisé pour archiver tous les objets métier ayant abouti. Par défaut, la valeur de cette propriété est Success.
 - g. Dans la zone **EventFileMask**, entrez la valeur du masque de fichier utilisé pendant que l'adaptateur interroge le répertoire d'événements. Par défaut, la valeur de cette propriété est "*.*".

- h. Pour transférer un fichier d'événements non traité au noeud final à titre de référence, cochez la case **FilePassByReference**.
 - i. Pour envoyer la valeur de la propriété **SplitCriteria** au noeud final avec le contenu de l'objet métier, cochez la case **IncludeEndBODElimiter**.
 - j. Pour créer manuellement la base de données de persistance d'événement, désélectionnez la case **EPCreateTable** . Par défaut, la valeur de cette propriété est définie sur true.
 - k. Dans la zone **Nom DataSourceJNDIName**, entrez le nom JNDI de la source de données créée dans WebSphere Process Server. Cette propriété est utilisée par la persistance d'événement pour obtenir une connexion à la base de données JDBC.
 - l. Dans la zone **EventTableName**, entrez le nom de la table utilisée par l'adaptateur pour la persistance d'événement.
 - m. Dans la zone **DatabaseSchemaName**, entrez le nom de la database utilisée par l'adaptateur pour la persistance d'événement.
 - n. Dans la zone **DatabaseUserName**, entrez le nom d'utilisateur utilisé par la persistance d'événement pour obtenir une connexion à la base de données JDBC à partir de la source de données.
 - o. Dans la zone **DatabasePassword** , entrez le mot de passe utilisé par la persistance d'événement pour obtenir la connexion à la base de données à partir de la source de données.
 - p. Dans la zone **SortEventFiles**, entrez une valeur qui détermine l'ordre de tri des fichiers d'événement interrogés.
 - q. Dans la zone **SplitCriteria**, entrez une valeur pour fractionner les fichiers d'événement en fonction de leur taille ou d'un délimiteur.
 - r. Dans la zone **SplittingFunctionClassName**, entrez le nom de la classe utilisée pour fractionner les événements en fonction de leur taille ou d'un délimiteur.
 - s. Dans la zone **EventContentType**, entrez le type mime du fichier d'événements.
 - t. Dans la zone **FileContentEncoding**, entrez le codage utilisé pour le contenu du fichier d'événements.
 - u. Dans la zone **DefaultObjectName**, entrez l'espace de nom du graphique métier global utilisé au cours du traitement entrant.
6. Dans la fenêtre Générer des artefacts, entrez la valeur de chacune des propriétés d'adaptateur de ressources. Les zones obligatoires sont signalées par un astérisque (*).
- a. Dans la zone **ID adaptateur**, entrez l'identification de l'instance de déploiement de l'adaptateur.

Important : Si vous utilisez plusieurs instances d'un adaptateur, la valeur de cette propriété doit être unique.

- b. Dans la zone **Taille du fichier journal**, entrez la taille de chaque fichier journal en kilo-octets. Si aucune valeur n'est spécifiée, le fichier n'aura pas de taille maximale.
- c. Dans la zone **Nom du fichier journal**, entrez le chemin complet du fichier journal.
- d. Dans la zone **Fichiers journaux**, entrez le nombre maximum de fichiers journaux à utiliser une fois que le fichier journal a atteint sa taille maximale.

Lorsqu'un fichier journal atteint sa taille maximale, il commence à utiliser un autre fichier journal. Si aucune valeur n'est spécifiée, la valeur 1 est utilisée.

- e. Dans la zone **Taille du fichier de trace**, entrez la taille de chaque fichier de trace en kilo-octets. Si aucune valeur n'est spécifiée, le fichier n'aura pas de taille maximale.
- f. Dans la zone **Nom du fichier de trace**, entrez le chemin complet du fichier de trace.
- g. Dans la zone **Fichiers de trace**, saisissez le nombre maximum de fichiers de trace à utiliser une fois que le fichier journal a atteint sa taille maximale. Lorsqu'un fichier de trace atteint sa taille maximale, il commence à utiliser un autre fichier journal. Si aucune valeur n'est spécifiée, la valeur 1 est utilisée.

7. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Les artefacts FlatFileInboundInterface.wsdl et FlatFileInboundInterface.export artifacts, ainsi que les objets métier FlatFileBG, FlatFile, UnstructuredContent, CustomerWrapperBG, CustomerWrapper et Customer sont générés. Les objets métier application spécifiés par l'utilisateur sont actualisés suivant les informations propres à l'application pour la transformation de données, puis sont sauvegardés dans le répertoire d'objets métier.

Etape suivante

Utilisez l'éditeur d'assemblage WebSphere Integration Developer pour générer des liaisons de référence.

Génération des liaisons de référence

Une fois que vous avez généré les artefacts de service, vous pouvez générer des liaisons de référence à l'aide de WebSphere Integration Developer.

Avant de commencer

Un projet d'adaptateur doit être créé et configuré sur votre espace de travail. De plus, WebSphere Integration Developer doit être en cours d'exécution pour que vous puissiez effectuer cette tâche.

A propos de cette tâche

Une fois qu'un projet d'adaptateur est créé, vous devez générer des liaisons de référence pour l'associer au composant de service. Les liaisons de référence permettent aux autres composants SCA de WebSphere Business Integration d'accéder à l'adaptateur. Créez une référence à l'adaptateur à partir du module du projet pour associer l'adaptateur aux autres processus serveur.

Pour générer les liaisons de référence, procédez comme suit.

Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre WebSphere Integration Developer, basculez sur la perspective d'intégration métier.
 - a. Sélectionnez **Fenêtre** → **Ouvrir Perspective** → **Autre**.
 - b. Dans la liste des perspectives affichées, sélectionnez **Business Integration**.

2. Dans la perspective Intégration métier de WebSphere Integration Developer, cliquez l'aide du bouton droit de la souris sur le module entrant et sélectionnez **Ouvrir avec** → **Editeur d'assemblage**. La fenêtre Diagramme d'assemblage apparaît avec les modules Importer un composant dans la vue.

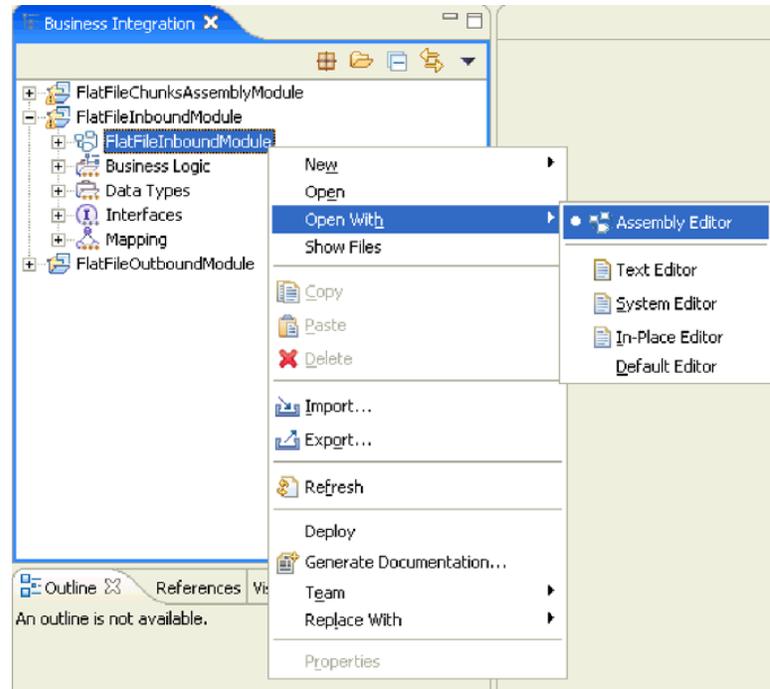


Figure 20. Ouverture de l'Editeur d'assemblage

3. Cliquez sur l'icône **Composant (sans type d'implémentation)**. Un nouveau menu d'icônes apparaît.

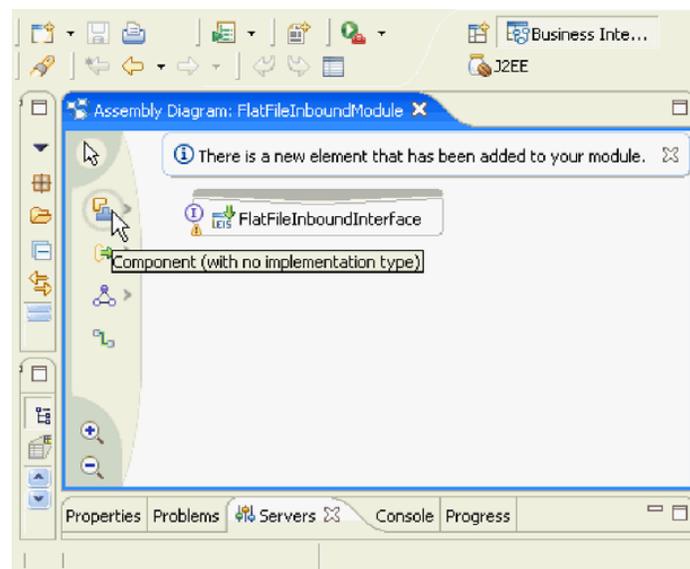


Figure 21. Icône Composant dans la fenêtre Diagramme d'assemblage

4. Cliquez sur l'icône **Composant (sans type d'implémentation)** et amenez le composant sélectionné dans l'espace de travail de l'éditeur.

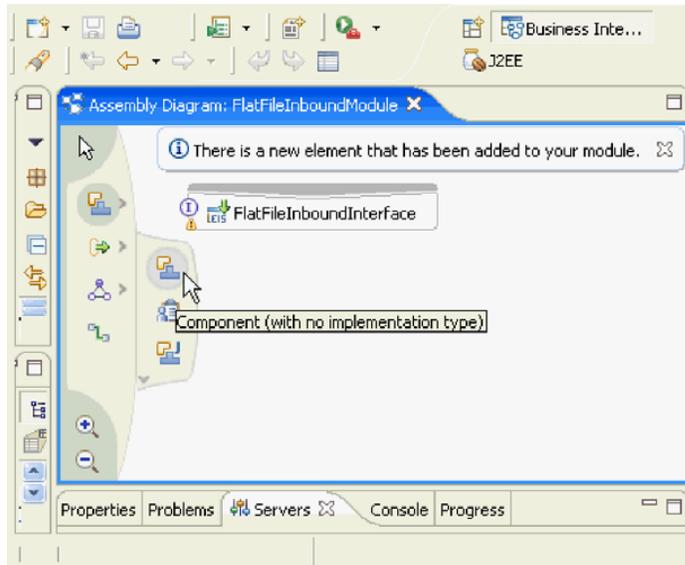


Figure 22. Icône du deuxième composant

5. Cliquez sur l'icône **Connexion** et déplacez la connexion de **FlatFileInboundInterface** vers **Component1** afin de créer la liaison.

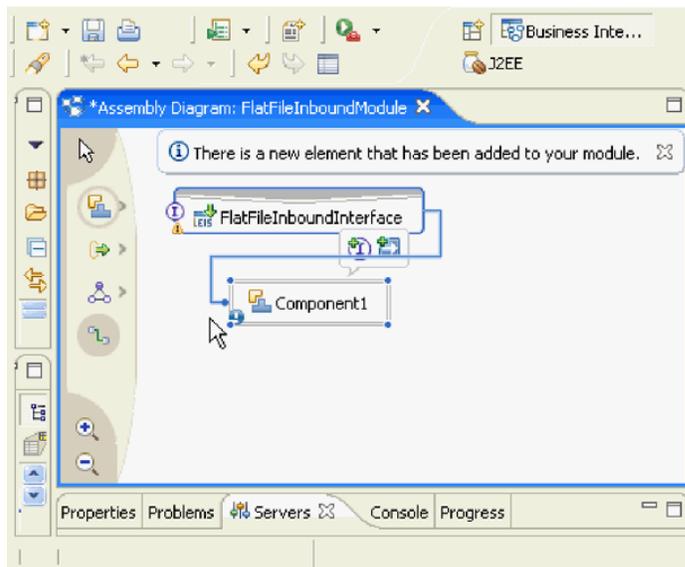


Figure 23. fenêtre de connexion de composants

6. Dans la boîte de dialogue **Ajouter une connexion**, cliquez sur **OK**. Le nouveau composant est affiché dans la fenêtre Diagramme d'assemblage avec une connexion au composant d'importation des modules.
7. Créez un composant Java qui se comportera comme un programme d'écoute de noeuds finals. Lors de la distribution des événements de l'opération entrante, l'adaptateur appelle la méthode emitFlatFile de l'implémentation du composant et transmet l'objet métier entrant comme paramètre.
 - a. Cliquez sur le composant à l'aide du bouton droit de la souris et sélectionnez **Générer l'implémentation** → **Java**.

- b. Sélectionnez le package dans lequel le code Java doit être créé, puis cliquez sur **OK**.
 - c. Entrez le nom du package lorsque vous y êtes invité, puis cliquez sur **OK**.
 - d. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Générer l'implémentation.
 - e. Dans l'implémentation Java générée, accédez à la méthode emitFlatFile.
 - f. Vous pouvez ajouter un code personnalisé dans la méthode emitFlatFile pour traiter l'objet métier distribué conformément à vos besoins.
8. Cliquez sur **Fichier** → **Sauvegarder**.

Résultat

Vous venez de créer une liaison de référence pour le projet d'adaptateur.

Tâches suivantes

Utilisez WebSphere Integration Developer pour tester le package d'adaptateur assemblé.

Chapitre 7. Déploiement du module

Pour déployer le module sur le serveur d'applications, exportez le projet d'adaptateur sous forme d'un fichier d'archive d'entreprise (EAR), installez le module et ajoutez les propriétés de configuration qui n'ont pas été définies dans l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise.

Exportation du projet sous forme de fichier de ressource d'archive d'entreprise

A l'aide de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise, exportez le projet d'adaptateur créé sous forme de fichier d'archive d'entreprise. En créant un fichier d'archive d'entreprise, vous capturez le contenu de votre projet d'adaptateur dans un format facilement déployable vers le serveur d'applications.

Avant de commencer

Avant d'exporter le projet en tant que fichier d'archive d'entreprise, vous devez avoir créé vos objets métier et généré vos liaisons de référence.

A propos de cette tâche

Pour exporter le projet en tant que fichier d'archive d'entreprise, effectuez la procédure suivante.

Comment effectuer cette tâche

1. A partir du développeur d'intégration WebSphere, basculez en perspective J2EE. Pour ce faire, cliquez sur **Fenêtre** → **Ouvrir perspective** → **Autre**. Cliquez ensuite sur **J2EE**, puis sur **OK**.
2. Dans le panneau Explorateur de projet, développez **Applications d'entreprise**.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le module d'adaptateur assemblé, puis sur **Exporter** → **Fichier d'archive d'entreprise**.
4. Dans la fenêtre Exporter fichier d'archive d'entreprise, entrez les informations suivantes :
 - a. Dans la liste **Projet d'archive d'entreprise**, sélectionnez le nom de l'application d'adaptateur assemblée.
 - b. Dans la liste **Destination**, sélectionnez / accédez à l'emplacement exact du fichier d'archive d'entreprise.
 - c. Cochez la case **Exporter les fichiers source**.
 - d. Cochez la case **Ecraser le fichier existant**.
 - e. Cochez la case **Inclure les chemins de génération et les fichiers de métadonnées du projet**.
 - f. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Le projet d'adaptateur assemblé, devenu un module SCA contenant une importation de système d'informations d'entreprise, est enregistré dans le dossier de destination et est prêt à être installé sur le serveur.

Etape suivante

Utilisez la console d'administration du serveur pour installer l'application sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus.

Installation du module

L'installation du projet d'adaptateur est la dernière étape du processus de déploiement. Lorsque vous installez le projet d'adaptateur sur le serveur et que vous l'exécutez, l'adaptateur, qui est intégré dans le module du projet, s'exécute dans le cadre de l'application installée.

Avant de commencer

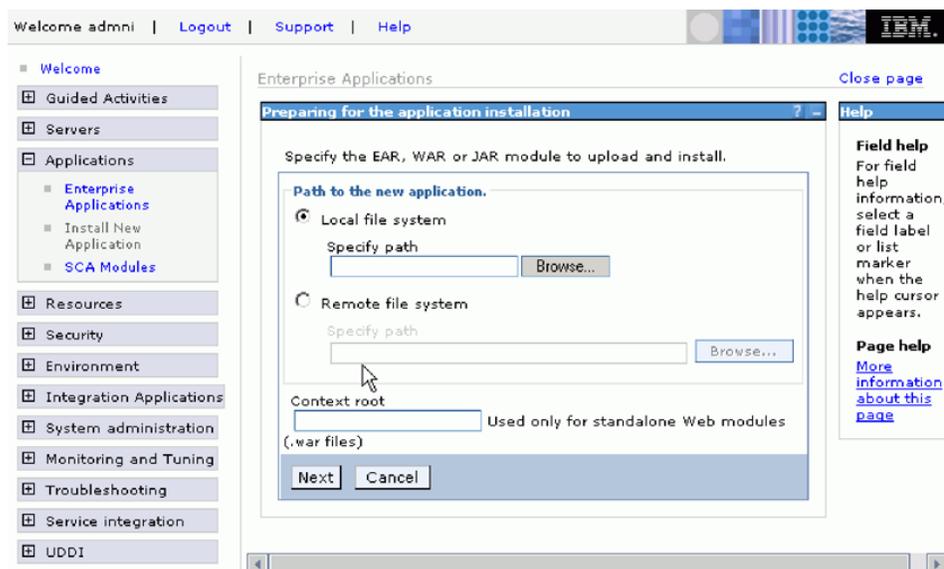
Vous devez avoir exporté votre module de projet en tant que fichier EAR avant d'installer le projet d'adaptateur.

A propos de cette tâche

Pour installer le module d'adaptateur, procédez comme suit. Pour plus d'informations sur la mise en cluster des applications de projet d'adaptateur, voir <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp>.

Comment procéder

1. Ouvrez la console d'administration de WebSphere Process Server en cliquant avec le bouton droit sur l'instance de votre serveur et en sélectionnant **Ouvrir la console d'administration**.
2. Dans la fenêtre de la console d'administration, cliquez sur **Applications** → **Installer de nouvelles applications**.

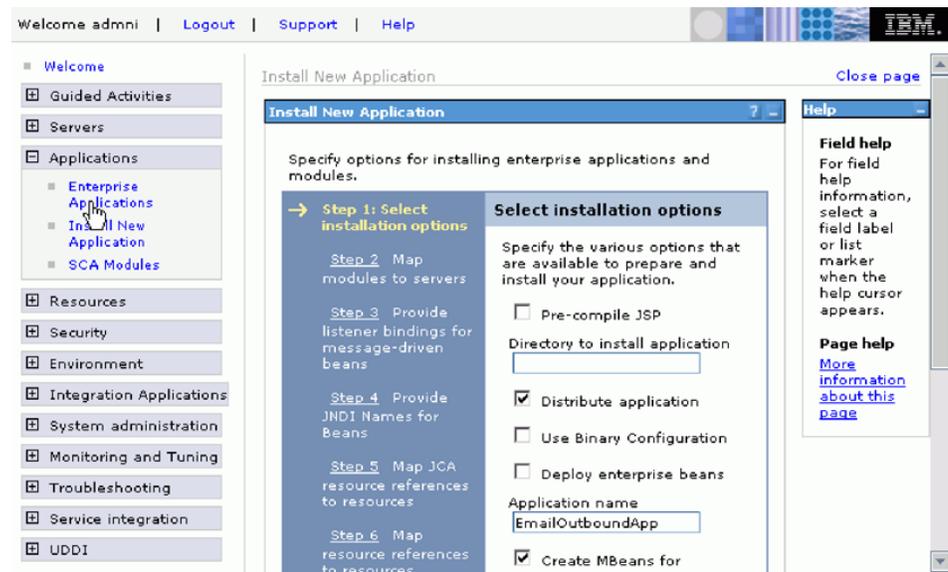


Préparation pour la fenêtre d'installation de l'application

3. Cliquez sur **Parcourir** pour rechercher votre fichier EAR et cliquez sur **Suivant**.
4. Facultatif : Si vous déployez votre produit dans un environnement en cluster, cliquez sur **Suivant** jusqu'à ce que vous arriviez à l'étape 2 : Mappage des modules sur les serveurs, puis sélectionnez **Modules** et le nom du cluster de serveurs, et cliquez sur **Appliquer**. Remarque : les instances de l'adaptateur

sont répliquées dans un environnement de serveurs en cluster lorsque la propriété `enableHASupport` est définie sur vrai. Ne modifiez pas la valeur de `enableHASupport` pour les environnements à serveur unique. **Remarque** : les instances de l'adaptateur sont répliquées dans un environnement de serveurs en cluster lorsque la propriété `enableHASupport` est définie sur vrai. Ne modifiez pas la valeur de `enableHASupport` pour les environnements à serveur unique.

5. Cliquez sur **Suivant** jusqu'à l'étape 6 : Mappage des références de ressources sur les ressources.



Fenêtre Installation d'une nouvelle application

6. Sélectionnez **Alias Auth SCA** dans la liste de saisie de sélection de données d'authentification.
7. Cochez la case correspondant au module et cliquez sur **Appliquer**.
8. Cliquez sur **Suivant**. Un récapitulatif des différentes options d'installation s'affiche.
9. Vérifiez que toutes les options sont correctes et cliquez sur **Terminer**.
10. Assurez-vous que l'application a été installée avec succès.
11. Cliquez sur le lien **Enregistrer dans la configuration maître** à la fin de la liste des messages d'installation.
12. Cliquez sur **Enregistrer**.

Résultat

Le projet est maintenant déployé et la fenêtre Applications d'entreprise pour l'application déployée s'affiche.

Etape suivante

Si vous souhaitez définir ou réinitialiser l'adaptateur de ressources, la fabrique de connexions gérées, les spécifications d'activation ou les propriétés de transformation des données, ou si vous souhaitez mettre en cluster des applications de projet d'adaptateur, vous devriez utiliser la console d'administration de WebSphere Process Server avant de configurer les outils de dépannage.

Définition ou modification des propriétés de configuration de l'adaptateur

Les propriétés de configuration de l'adaptateur sont définies via l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise lorsque vous générez des objets métier. Cependant, si Adapter for Flat Files a déjà été déployé, utilisez la console d'administration pour mettre à jour les propriétés de fabrication de connexions (J2C) gérées (utilisées lors du traitement sortant) et les propriétés de spécification d'activation (utilisées lors du traitement entrant).

Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources

Les propriétés de l'adaptateur de ressources comprennent les propriétés de journalisation et de trace, les propriétés bidirectionnelles et les propriétés spécifiques à l'adaptateur. À l'aide de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise lorsque vous configurez l'adaptateur (et plus tard, via la console d'administration), vous pouvez configurer les propriétés de l'adaptateur de ressources.

Avant de commencer

Votre module d'adaptateur doit être déployé sur le serveur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus.

À propos de cette tâche

Les propriétés de l'adaptateur de ressources sont définies à l'aide de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise lorsque vous créez vos objets métier. Vous pouvez reconfigurer les propriétés de l'adaptateur de ressources à l'aide de la console d'administration.

Pour configurer les propriétés à l'aide de la console d'administration, procédez comme suit :

Comment procéder

1. Démarrez la console d'administration.
2. À partir de la console d'administration, développez **Ressources**.
3. Développez **Adaptateurs de ressources** et sélectionnez **WebSphere Adapter for Flat Files**.
4. Dans la liste Applications d'entreprise, cliquez sur le nom de l'application d'adaptateur dont vous souhaitez modifier les propriétés.
5. Défilez jusqu'au bas de la fenêtre. Sous **Éléments connexes**, cliquez sur **Modules de connecteur**.
6. Cliquez sur le fichier **CYWFF_FlatFile.rar**.
7. Cliquez sur **Adaptateur de ressources**.
8. Cliquez sur **Propriétés personnalisées**.
9. Pour chaque propriété que vous souhaitez modifier, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur le nom de la propriété.
 - b. Modifiez le contenu de la zone **Valeur** ou entrez une valeur si cette zone est vide.
 - c. Cliquez sur **OK**.
10. Cliquez sur le lien **Enregistrer** dans la zone Messages en haut de la fenêtre.

Résultat

Vous avez reconfiguré les propriétés de votre adaptateur de ressources à l'aide de la console d'administration.

Etape suivante

Utilisez la console d'administration pour définir ou modifier les propriétés de la fabrique de connexions gérée.

Définition des propriétés des fabriques de connexions J2C

Ces propriétés affectent le traitement sortant et correspondent à l'interface ManagedConnectionFactory de la spécification d'architecture de connecteur J2EE. Une fabrique de connexions J2C gère également le regroupement des connexions. Elle fournit des informations de configuration aux opérations de communication sortante via l'adaptateur de ressources. Les propriétés de fabriques de connexions gérées (J2C) sont définies à l'aide de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise lorsque vous créez vos objets métier. Vous pouvez reconfigurer les propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) à l'aide de la console d'administration de WebSphere Process Server.

Avant de commencer

Votre module d'adaptateur doit être déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus.

A propos de cette tâche

Les propriétés de fabriques de connexions gérées (J2C) sont définies à l'aide de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise lorsque vous créez vos objets métier. Vous pouvez reconfigurer les propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) à l'aide de la console d'administration de WebSphere Process Server.

Pour configurer les propriétés à l'aide de la console d'administration, effectuez la procédure suivante.

Comment effectuer cette tâche

1. Démarrez la console d'administration.
2. Dans la console d'administration, développez **Ressources**.
3. Développez **Adaptateurs de ressources** et sélectionnez **WebSphere Adapter for Flat Files**.
4. Dans la liste Applications d'entreprise, cliquez sur le nom de l'application d'adaptateur dont vous souhaitez modifier les propriétés.
5. Accédez au bas de la fenêtre. Sous Articles liés, cliquez sur **Modules du connecteur**.
6. Sous Propriétés supplémentaires, sélectionnez **Fabriques de connexions J2C**.
7. Cliquez sur le fichier **CYWFF_FlatFile.rar**.
8. Cliquez sur **Adaptateur de ressources**.
9. Cliquez sur **Fabriques de connexions J2C**.
10. Effectuez la procédure suivante pour chaque propriété à modifier :
 - a. Cliquez sur le nom de la propriété.

- b. Modifiez le contenu de la zone **Valeur** ou entrez une valeur si la zone est vide.
 - c. Cliquez sur **OK**.
11. Cliquez sur le lien **Enregistrer** dans la zone Messages en haut de la fenêtre.

Résultat

Vous avez reconfiguré les propriétés de l'adaptateur de ressources à l'aide de la console d'administration de WebSphere Process Server.

Etape suivante

Définissez les propriétés de spécification d'activation via l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise.

Définition des propriétés de spécification d'activation pour l'EIS

Les propriétés de spécification d'activation contiennent les informations de configuration de traitement d'événement entrant pour un noeud final de message. Vous pouvez reconfigurer les propriétés de spécification d'activation à l'aide de la console d'administration.

Avant de commencer

Votre module d'adaptateur doit être déployé sur le serveur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus.

A propos de cette tâche

Les propriétés de spécification d'activation sont définies à l'aide de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise lorsque vous créez vos objets métier. Vous pouvez reconfigurer les propriétés de spécification d'activation gérées à l'aide de la console d'administration.

Pour configurer les propriétés à l'aide de la console d'administration, procédez comme suit.

Comment procéder

1. Démarrez la console d'administration.
2. A partir de la console d'administration, développez **Ressources**.
3. Développez **Adaptateurs de ressources** et sélectionnez **WebSphere Adapter for Flat Files**.
4. Dans la liste Applications d'entreprise, cliquez sur le nom de l'application d'adaptateur dont vous souhaitez modifier les propriétés.
5. Défilez jusqu'au bas de la fenêtre. Sous **Eléments connexes**, cliquez sur **Modules de connecteur**.
6. Cliquez sur le fichier **CYWFF_FlatFile.rar**.
7. Cliquez sur **Spécifications d'activation J2C**.
8. Cliquez sur **Propriétés personnalisées**.
9. Pour chaque propriété que vous souhaitez modifier, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur le nom de la propriété.

- b. Modifiez le contenu de la zone **Valeur** ou entrez une valeur si cette zone est vide.
 - c. Cliquez sur **OK**.
10. Cliquez sur le lien **Enregistrer** dans la zone Messages en haut de la fenêtre.

Résultat

Vous avez reconfiguré les propriétés de spécification d'activation en utilisant la console d'administration de WebSphere Process Server.

Etape suivante

Configuration des outils de dépannage.

Chapitre 8. Configuration des outils de dépannage

Configurez les outils de dépannage en fonction de vos besoins. Activez la journalisation pour l'adaptateur afin de contrôler l'état du traitement des événements. Activez l'infrastructure d'événement commune pour collecter les informations de diagnostic concernant votre adaptateur. Définissez les niveaux de trace pour déterminer le niveau des informations capturées dans le journal de l'adaptateur et les fichiers de trace. Installez IBM Support Assistant pour accéder rapidement aux informations liées à l'assistance ainsi qu'aux outils de dépannage pour l'identification des incidents sur les logiciels IBM.

Activation de la fonction de trace avec l'infrastructure d'événement commune (CEI)

Activez la fonction de trace et contrôlez le niveau de détail dans la trace de l'adaptateur en configurant l'infrastructure d'événement commune (CEI).

Avant de commencer

Avant d'activer la trace avec CEI, effectuez les tâches suivantes :

- Activez le service de trace de diagnostic.
- Publiez le fichier de définitions d'événement IBM WebSphere Adapters dans le catalogue CEI avant de régler ces définitions d'événement.

Pour obtenir des instructions concernant ces tâches, reportez-vous à la documentation CEI sur le site Web concernant votre serveur :

- Pour WebSphere Process Server : <http://www.ibm.com/software/integration/wps>
- Pour WebSphere Enterprise Service Bus : <http://www.ibm.com/software/integration/wsesb>

Pour activer la trace et contrôler son niveau de détail, procédez comme suit.

Comment procéder

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Identification des incidents**.
2. Cliquez sur **Journaux et trace**.
3. Dans la liste des serveurs, cliquez sur le nom de votre serveur.
4. Dans la zone Propriétés générales, cliquez sur **Modifiez le niveau de détail de la journalisation**, puis sélectionnez **com.ibm.j2ca.*** pour les composants de l'adaptateur. Il existe un sous-composant pour chaque type d'adaptateur, comme décrit dans la table suivante.

Adaptateur	Nom du module
WebSphere Adapter for Email	com.ibm.j2ca.email.*
WebSphere Adapter for Flat Files	com.ibm.j2ca.flatfile.*
WebSphere Adapter for FTP	com.ibm.j2ca.ftp.*
WebSphere Adapter for JDBC	com.ibm.j2ca.jdbc.*
WebSphere Adapter for JD Edwards EnterpriseOne	com.ibm.j2ca.jde.*

Adaptateur	Nom du module
WebSphere Adapter for SAP Software	com.ibm.j2ca.sap.*
WebSphere Adapter for Siebel Business Applications	com.ibm.j2ca.siebel.*

5. Sélectionnez le composant qui correspond à votre adaptateur. Chaque composant d'adaptateur a deux sous-composants, un pour la consignation et un pour CEI. Ils se présentent comme suit :

- *nom_sous-composant.log.ID_adaptateur*
- *nom_sous-composant.cei.ID_adaptateur*

Par exemple, *com.ibm.j2ca.siebel.cei.ID_adaptateur1*. Pour chaque instance d'un adaptateur déployé, le système affiche un ID distinct.

6. Sélectionnez l'ID adaptateur CEI à activer.
7. Dans la liste, choisissez le niveau de détail d'objet métier à capturer dans les événements de composant de service :
- **Désactivé.** Désactivez CEI.
 - **Détaillé.** Activez CEI, mais ne publiez aucun élément de la charge des objets de travail. Cela correspond au niveau de détail de contrôle d'événement Vide dans WebSphere Integration Developer.
 - **Plus détaillé.** Activez CEI et publiez uniquement la description de la charge pour l'objet métier. Cela correspond au niveau de détail de contrôle d'événement Prétraitement dans WebSphere Integration Developer .
 - **Le plus détaillé.** Activez CEI et publiez toutes les charges d'objet métier. Cela correspond au niveau de contrôle d'événement Complet dans WebSphere Integration Developer.
 - **Tous.** Identique au niveau **Le plus détaillé.**

Pour obtenir des informations sur la signification de chaque niveau de contenu d'événement (Vide, Prétraitement et Complet) et pour plus d'informations sur l'utilisation du modèle Événement de base commun et l'infrastructure d'événement commune, reportez-vous à la documentation de votre serveur de processus.

Configuration des propriétés de consignation

La console d'administration permet d'activer la consignation et de définir les propriétés de sortie d'un journal, notamment son emplacement, le niveau de détail et son format de sortie.

A propos de cette tâche

Avant que les adaptateurs puissent consigner les événements contrôlés, vous devez spécifier les points d'événement du composant de service à contrôler, le niveau de détail requis pour chaque événement, et le format de résultat utilisé pour publier les événements dans les journaux. Au moyen de la console d'administration, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Activez ou désactivez un journal d'événement spécifique
- Spécifiez le niveau de détail dans un journal
- Spécifiez l'emplacement de stockage des fichiers journaux et le nombre de fichiers conservés
- Spécifiez le format des journaux produits

Si vous définissez la sortie du format de l'analyseur de journal, vous pouvez ouvrir la fonction de trace au moyen de l'outil Log Analyzer, application contenue dans les serveur de processus. Cela peut être utile si vous essayez de corrélérer les fonctions de trace depuis deux processus de serveur différents, car vous pouvez ainsi fusionner la fonctionnalité de Log Analyzer.

Pour plus d'informations sur le contrôle dans un serveur de processus, notamment sur les composants de service et les points d'événements, voir la documentation du serveur de processus.

Vous pouvez modifier la configuration du journal de façon statique ou dynamique. La configuration statique prend effet lorsque vous démarrez ou redémarrez le serveur d'applications. Les modifications de configuration dynamiques ou d'exécution prennent effet immédiatement.

Lorsqu'un journal est créé, son niveau d'information est défini à partir des données de configuration. Si aucune donnée de configuration n'est disponible pour un nom de journal donné, le niveau de ce journal est obtenu à partir du parent du journal. Si aucune configuration de données n'existe pour le journal du parent, le parent de ce journal est vérifié et ainsi de suite jusqu'en haut de l'arborescence, jusqu'à ce qu'un journal contenant une valeur autre que null soit détectée. Lorsque vous modifiez le niveau d'un journal, la modification est propagée aux enfants du journal, qui les propagent eux-mêmes à leurs enfants si nécessaire.

Pour activer la consignation et définir les propriétés de sortie d'un journal, procédez comme suit.

Comment réaliser cette tâche

1. Dans le panneau de navigation de la console d'administration, cliquez sur **Serveurs** → **Serveurs d'applications**.
2. Cliquez sur le nom du serveur avec lequel vous voulez travailler.
3. Dans **Troubleshooting**, cliquez sur **Logs and trace**.
4. Cliquez sur **Change Log Detail Levels**.
5. Spécifiez le moment où la modification doit prendre effet :
 - Pour une modification statique de la configuration, cliquez sur l'onglet **Configuration**.
 - Pour une modification dynamique de la configuration, cliquez sur l'onglet **Exécution**.
6. Sélectionnez les packages dont le niveau de consignation doit être modifié. Les noms des package de WebSphere Adapters commencent par **com.ibm.j2ca**:
 - Pour le composant de base de l'adaptateur, sélectionnez **com.ibm.j2ca.base**.
 - Pour le composant de base de l'adaptateur et tous les adaptateurs déployés, sélectionnez **com.ibm.j2ca.base.***.
 - Pour un adaptateur spécifique, sélectionnez son nom de package.

Adaptateur	Nom de package
WebSphere Adapter for Email	com.ibm.j2ca.email
WebSphere Adapter for Flat Files	com.ibm.j2ca.flatfile
WebSphere Adapter for FTP	com.ibm.j2ca.ftp
WebSphere Adapter for JDBC	com.ibm.j2ca.jdbc
WebSphere Adapter for JD Edwards EnterpriseOne	com.ibm.j2ca.jde

Adaptateur	Nom de package
WebSphere Adapter for SAP Software	com.ibm.j2ca.sap
WebSphere Adapter for Siebel Business Applications	com.ibm.j2ca.siebel

7. Cliquez sur le nom de package et sélectionnez le niveau de consignation.

Niveau de consignation	Description
Irrémédiable	La tâche ne peut pas se poursuivre ou le composant ne peut pas fonctionner.
Grave	La tâche ne peut pas se poursuivre, mais le composant peut toujours fonctionner. Ce niveau de consignation comprend également des conditions qui indiquent l'imminence d'une erreur irrémédiable, suggérant que les ressources commencent à être totalement exploitées.
Avertissement	Une erreur potentielle s'est produite ou une erreur grave est imminente. Ce niveau de consignation comprend également des conditions indiquant une panne en développement, par exemple une perte de ressources.
Audit	Un événement important s'est produit qui affecte l'état ou les ressources du serveur.
Info	La tâche est en cours d'exécution. Ce niveau de consignation comprend des informations générales décrivant la progression globale d'une tâche.
Configuration	L'état d'une configuration est signalé ou une modification de la configuration s'est produite.
Détails	La sous-tâche est en cours d'exécution. Ce niveau de consignation comprend des informations générales décrivant la progression d'une sous-tâche.

8. Cliquez sur **Appliquer**.
9. Cliquez sur **OK**.
10. Pour que les modifications de configuration statiques prennent effet, arrêtez puis redémarrez le serveur de processus.

Modification des noms de fichier journal et de trace

Par défaut, les informations de journal et de trace pour tous les processus et les applications présents sur un serveur de processus sont écrites dans les fichiers SystemOut.log et trace.log, respectivement. Pour tenir les informations de journal et de trace de l'adaptateur séparées des autres processus, utilisez la console d'administration pour modifier le nom des fichiers.

A propos de cette tâche

Vous pouvez modifier le noms des fichiers journaux et de trace à tout moment après avoir déployé le module d'adaptateur sur un serveur d'applications.

Vous pouvez modifier la configuration du journal de manière statique ou dynamique. Les changements de configuration statiques entrent en vigueur lorsque vous démarrez ou redémarrez le serveur d'applications. Les changements de configuration dynamique ou dans l'environnement d'exécution prennent effet immédiatement.

Les fichiers journaux et de trace se trouvent dans le dossier *install_root/profiles/profile_name/logs/server_name*.

Pour définir ou modifier le nom des fichiers journaux et de trace, procédez comme suit.

Comment procéder

1. Dans le volet de navigation, cliquez sur **Applications d'entreprise**.
2. Cliquez sur le nom de l'application d'adaptateur. Il s'agit du nom du fichier EAR pour l'adaptateur, sans l'extension de fichier .ear. Par exemple, si le fichier EAR est nommé Accounting_OutboundApp.ear, cliquez sur **Accounting_OutboundApp**.
3. Cliquez sur **Modules de connecteur**.
4. Sélectionnez l'adaptateur en cliquant sur le nom du fichier RAR pour l'adaptateur. Les fichiers RAR sont répertoriés dans la table suivante.

Adaptateur	Nom du fichier RAR
WebSphere Adapter for Email	CWYEM_Email.rar
WebSphere Adapter for Flat Files	WYFF_FlatFile.rar
WebSphere Adapter for FTP	CWYFT_FTPFile.rar
WebSphere Adapter for JDBC	CWYBC_JDBC.rar
WebSphere Adapter for JD Edwards EnterpriseOne	CWYED_JDE.rar
WebSphere Adapter for SAP Applications	CWYAP_SAPAdapter.rar CWYAP_SAPAdapterTX.rar
WebSphere Adapter for Siebel Business Applications	CWYEM_Siebel.rar

5. Cliquez sur le nom d'un adaptateur de ressources.
6. Dans la zone Propriétés personnalisées, spécifiez le nom des fichiers.
 - Pour modifier le nom du fichier journal, entrez ce nom dans la zone **Valeur** pour **logFilename**. Par défaut, ce journal se trouve dans le fichier SystemOut.log.
 - Pour modifier le nom du fichier de trace, entrez le nom du fichier dans la zone **Valeur** pour **traceFilename**. Par défaut, ce journal se trouve dans le fichier trace.log.
7. Pour que les changements de configuration statiques entrent en vigueur, arrêtez et redémarrez le serveur de processus.

Installation ou mise à niveau de IBM Support Assistant

IBM Support Assistant (ISA) est un plan de travail de réparation de logiciels gratuit et local qui vous aide à résoudre les questions et les incidents concernant les logiciels IBM. Installez des plug-ins pour les produits que vous avez installés. Il fournit un accès rapide aux informations liées à l'assistance ainsi que des outils de dépannage pour la détermination des incidents. L'installation et la mise à jour sont simples et rapides.

A propos de cette tâche

IBM Support Assistant fournit les services suivants :

- Collecte des données basée sur les symptômes

- Accès aux informations de l'assistance IBM, aux groupes d'informations IBM et à d'autres ressources via une interface de recherche fédérée (une recherche, plusieurs ressources)
- Accès facile aux documents de formation IBM
- Accès facile aux pages d'accueil des produits IBM, aux pages d'assistance des produits et aux forums ou groupes d'informations concernant les produits via des liens pratiques
- Une infrastructure d'outils et un gestionnaire de mises à jour pour mettre à jour et installer facilement les plug-ins et les outils ISA
- La résolution rapide des enregistrements de gestion des incidents via la soumission électronique des données système critiques à IBM

Vous pouvez installer et exécuter à la fois la version 2 et la version 3 de IBM Support Assistant sur un même ordinateur, pour obtenir de l'assistance pour une large gamme de solutions IBM.

Pour installer et mettre à niveau IBM Support Assistant, procédez comme suit.

Comment procéder

1. Accédez à la page Web de IBM Support Assistant à l'adresse :
<http://www.ibm.com/software/support/isa/>
2. Suivez les indications de la page Web pour télécharger ISA version 3.0, puis pour extraire, installer et utiliser l'outil.
3. Démarrez ISA.
4. Ouvrez le composant **Updater**.
5. Sous l'onglet **Mises à niveau**, mettez à niveau ISA vers la version 3.0.1 ou supérieure.
6. Sous l'onglet **Nouveaux produits et outils**, installez les plug-ins pour votre adaptateur. Sélectionnez le plug-in pour votre adaptateur dans la liste pour la marque WebSphere. Un plug-in est proposé en option pour changer la langue pour chaque adaptateur ; il vous permet d'afficher les informations spécifiques à l'adaptateur en différentes langues.

Chapitre 9. Administration de l'adaptateur

La console d'administration du serveur permet de démarrer, d'arrêter et de résoudre les incidents liés à l'adaptateur.

Démarrage de l'adaptateur

Pour démarrer un adaptateur possédant le statut Arrêt terminé, utilisez la console d'administration. Par défaut, un adaptateur démarre automatiquement avec le serveur.

Avant de commencer

La console d'administration du serveur doit être en cours d'exécution pour effectuer cette tâche.

Pour démarrer l'adaptateur, procédez comme suit.

Comment effectuer cette tâche

1. Dans la page Applications d'entreprise, cliquez sur **Applications** → **Applications d'entreprise**.
2. Cochez la case de l'adaptateur à démarrer.
3. Cliquez sur **Démarrer**.

Résultat

Le statut de l'adaptateur est désormais défini sur Démarré et un message informant du démarrage de l'adaptateur apparaît dans la partie supérieure de la page.

Utilisez la console d'administration du serveur pour arrêter l'adaptateur.

Arrêt de l'adaptateur

Utilisez la console d'administration du serveur pour arrêter un adaptateur.

Avant de commencer

La console d'administration du serveur doit être en cours d'exécution pour effectuer cette tâche.

Pour arrêter l'adaptateur, procédez comme suit.

Comment effectuer cette tâche

1. Dans la page Applications d'entreprise, cliquez sur **Applications** → **Applications d'entreprise**.
2. Décochez la case correspondant à l'adaptateur que vous souhaitez arrêter.
3. Cliquez sur **Arrêter**.

Résultat

Le statut de l'adaptateur est défini sur Arrêt terminé et un message informant de l'arrêt de l'adaptateur apparaît dans la partie supérieure de la page.

Utilisez la console d'administration du serveur pour identifier les incidents survenus au niveau de l'adaptateur.

Résolution des incidents et support

Ces techniques d'identification des incidents courants et d'informations d'aide en libre accès vous permettent d'identifier et de résoudre rapidement les incidents. Si nécessaire, suivez les procédures de contact du service de support logiciel IBM.

Exception : XAResourceNotAvailableException

Lorsque le journal du serveur de processus contient des rapports répétés de l'exception `com.ibm.ws.Transaction.XAResourceNotAvailableException`, supprimez les journaux de transaction pour résoudre le problème.

Symptôme :

au démarrage de l'adaptateur, l'exception suivante est journalisée à plusieurs reprises dans le fichier journal du serveur de processus :

`com.ibm.ws.Transaction.XAResourceNotAvailableException`

Problème :

une ressource a été supprimée pendant que le serveur de processus validait ou annulait une transaction pour cette ressource. Lorsque l'adaptateur démarre, il tente de récupérer la transaction, mais n'y parvient pas car la ressource a été supprimée.

Solution :

pour corriger ce problème, procédez comme suit :

1. Arrêtez le serveur de processus.
2. Supprimez le fichier journal de transaction contenant la transaction. Utilisez les informations du fichier de trace de l'exception pour identifier la transaction. Cela évite au serveur de tenter de récupérer ces transactions.

Remarque : Dans un environnement de test ou de développement, vous pouvez généralement supprimer tous les journaux de transaction. Dans WebSphere Integration Developer, supprimez les fichiers et les sous-répertoires du répertoire du journal de transaction, `server_install_directory\profiles\profile_name\tranlog`.

Dans un environnement de production, supprimez uniquement les transactions représentant les événements que vous n'avez pas besoin de traiter. Pour ce faire, vous pouvez réinstaller l'adaptateur en le faisant pointer sur la base de données d'événements utilisée à l'origine, et en supprimant uniquement les transactions dont vous n'avez pas besoin. Une autre démarche consiste à supprimer les transactions provenant des fichiers `log1` ou `log2` dans le répertoire suivant :

`server_install_directory\profiles\profile_name\tranlog\node_name\wps\server_name\transaction\tranlog`

3. Démarrez le serveur de processus.

Ressources d'assistance personnelle

Utilisez les ressources d'assistance personnelle de l'assistance logicielle IBM pour obtenir les dernières informations d'assistance, accéder à la documentation technique, télécharger des outils d'assistance et des correctifs et éviter les incidents sur WebSphere Adapter for LE NOM DE VOTRE ADAPTATEUR. Les ressources d'assistance personnelle vous permettent également de diagnostiquer les incidents liés à l'adaptateur et de contacter le service d'assistance logicielle IBM Software Support.

Le site Web de l'assistance logicielle pour WebSphere Adapters à l'adresse <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support> fournit les ressources suivantes :

- Flashes (alertes de l'assistance technique)
- Fiches techniques
Vous pouvez obtenir une liste des fiches techniques pour WebSphere Adapters à l'adresse <http://www.ibm.com/support/search.wss?rs=695&tc=SSMKUK>
- Rapports officiels d'analyse de programme (APAR)
- Informations techniques, notamment le centre d'information sur le produit, les manuels, les IBM Redbooks et les livres blancs.
- Offres de formation
- *Guide de l'assistance logicielle IBM*

Inscrivez-vous sur le site pour utiliser My Support afin de créer une page d'assistance personnalisée que vous pourrez utiliser.

Pour contacter le Centre de support logiciel IBM

Le service de support logiciel IBM fournit le support de WebSphere Adapters sur le Web ou par téléphone. Rassembler des informations sur l'incident avant de contacter de Service de support logiciel IBM peut augmenter considérablement sa réactivité.

Avant de commencer

Si l'incident vous semble dû à un défaut, vous pouvez obtenir l'assistance du service de support logiciel IBM. Pour que vous puissiez faire appel au service de support logiciel IBM, votre société doit disposer d'un contrat de maintenance logicielle IBM en cours de validité et vous devez être autorisé à soumettre des incidents à IBM. Le type de contrat de maintenance logicielle requis dépend du type de produit dont vous disposez :

- Pour les produits logiciels distribués par IBM (y compris, mais non limités aux produits Tivoli, Lotus et Rational ainsi que DB2 et les produits WebSphere s'exécutant sous Windows, Linux ou UNIX), vous devez avoir souscrit à Passport Advantage. Pour y souscrire, utilisez l'une des méthodes suivantes :

En ligne

Accédez à la page Web Passport Advantage (<http://www-306.ibm.com/software/support/pa.html>) et cliquez sur **How to Enroll**.

Par téléphone

Pour connaître le numéro de téléphone à composer dans votre pays, accédez à la page Contacts du manuel IBM Software Support Handbook

sur le Web (<http://techsupport.services.ibm.com/guides/contacts.html>) et cliquez sur le nom de votre zone géographique.

- Pour les produits logiciels IBM eServer (y compris, mais non limités aux produits DB2 et WebSphere s'exécutant sous les environnements zSeries, pSeries et iSeries, vous pouvez acquérir un contrat de maintenance logicielle en contactant directement un ingénieur commercial ou un partenaire commercial IBM. Pour plus d'informations sur le support disponible pour les produits logiciels eServer, accédez à la page Web IBM Technical Support Advantage (<http://www-03.ibm.com/servers/eserver/techsupport.html>).

En cas de doute sur le type de contrat de maintenance logicielles dont vous avez besoin, appelez le 1-800-IBMSERV (1-800-426-7378) aux Etats-Unis ou, pour les autres pays, accédez à la page Contacts du manuel IBM Software Support Handbook disponible sur le Web (<http://techsupport.services.ibm.com/guides/contacts.html>) et cliquez sur le nom de votre zone géographique, afin de connaître le numéro de téléphone de votre centre de support local.

A propos de cette tâche

Le manuel IBM Software Support Handbook contient des informations détaillées sur la maintenance et le support de vos produits IBM. Consultez ce manuel à l'adresse <http://techsupport.services.ibm.com/guides/handbook.html>.

Pour contacter le service de support logiciel IBM, procédez comme suit .

Comment réaliser cette tâche

1. Description de l'incident et collecte des informations pertinentes. Lorsque vous décrivez un incident au spécialiste de support, soyez le plus précis possible. Fournissez toutes les informations appropriées concernant votre système pour que les spécialistes du support logiciel puissent vous aider à résoudre efficacement le problème. Pour gagner du temps, préparez les réponses aux questions suivantes :
 - Quelles versions de logiciel exécutiez-vous lorsque l'incident est survenu ? Indiquez la version du système d'exploitation ainsi que des produits associés.
 - L'incident s'est-il déjà produit, ou est-ce un incident isolé ?
 - Quelles étapes sont à l'origine de l'incident ?
 - Pouvez-vous recréer l'incident ? Si oui, quelles étapes sont à l'origine de l'incident ?
 - Des modifications ont-elles été apportées au système (par exemple, le matériel, le système d'exploitation, le logiciel de réseau, etc.) ?
 - Utilisez-vous actuellement une solution palliative pour ce problème ? Si oui, préparez-vous à l'expliquer lorsque vous signalerez le problème.
 - Disposez-vous de fichiers journaux, de données de trace et de messages relatifs aux symptômes de l'incident ? Le service de support logiciel IBM va probablement vous demander ces informations.
2. Déterminez l'incidence professionnelle du problème. Lorsque vous signalez un problème au support technique IBM, vous devez indiquer un niveau de gravité. Par conséquent, vous devez comprendre et évaluer l'incidence du problème signalé sur votre entreprise. Utilisez les critères décrits dans le tableau suivant.

Tableau 8. Critères de gravité pour le relevé d'incidents

Gravité	Description
1	Incidence critique sur l'entreprise : vous ne pouvez pas utiliser le programme, ce qui a une incidence critique sur votre activité. Cette situation nécessite une solution immédiate.
2	Incidence importante sur votre entreprise : le programme est utilisable, mais ses fonctionnalités sont très limitées.
3	Incidence limitée sur votre entreprise : le programme est utilisable, mais les fonctionnalités moins importantes (non essentielles pour votre activité) ne sont pas disponibles.
4	Incidence minimale sur l'entreprise : le problème a peu d'incidence sur votre activité ou une solution palliative appropriée a été mise en oeuvre.

3. Soumettez l'incident au service de support logiciel IBM. Pour soumettre l'incident, utilisez l'une des méthodes suivantes :
 - **En ligne.** Accédez à la page Submit and track problems du site du service de support logiciel IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/software/support/probsub.html> Entrez vos informations dans l'outil de soumission d'incident approprié.
 - **Par téléphone.** Pour connaître le numéro de téléphone à composer dans votre pays, accédez à la page Contacts du manuel IBM Software Support Handbook sur le Web (<http://techsupport.services.ibm.com/guides/contacts.html>) et cliquez sur le nom de votre zone géographique.

Résultat

Si l'incident soumis concerne un défaut logiciel non signalé ou une documentation incomplète ou inexacte, le centre de support logiciel IBM crée un APAR (Authorized Program Analysis Report). Ce rapport détaille l'incident et effectue le suivi de sa résolution.

Tâches suivantes

Dans la mesure du possible, le centre de support logiciel IBM vous fournira une solution palliative à mettre en oeuvre jusqu'à ce que l'APAR soit résolu et qu'un correctif soit proposé. IBM publie quotidiennement les APAR résolus sur le site Web de support logiciel IBM, afin que les utilisateurs ayant le même problème puissent bénéficier des mêmes solutions.

Chapitre 10. Tutoriels de démarrage rapide

Pour acquérir une connaissance pratique de la configuration et du déploiement de l'adaptateur, suivez un ou plusieurs tutoriels de démarrage rapide. Le tutoriel comprend tous les éléments nécessaires à son utilisation. Si vous avez effectué les tâches préalables requises (comme l'installation de l'adaptateur), vous pouvez achever le tutoriel en moins d'une heure.

Introduction

Chaque scénario contient un ensemble d'instructions visant à configurer l'adaptateur afin qu'il puisse être utilisé par un composant J2EE pour envoyer des requêtes au système de fichiers d'informations d'entreprise ou par le système de fichiers d'informations d'entreprise pour envoyer des requêtes à un composant J2EE. Utilisez WebSphere Integration Developer (et son assistant de reconnaissance de service d'entreprise) pour configurer l'adaptateur, vous connecter au système de fichiers d'informations d'entreprise et extraire les informations sur un ou plusieurs service(s). La reconnaissance de service d'entreprise crée les objets métier et les informations d'interface nécessaires pour interagir avec le service ; ces derniers sont créés, avec l'adaptateur, dans un module déployable.

Les tutoriels contiennent trois scénarios individuels :

- Traitement sortant des fichiers d'événements avec transformation des données
- Traitement entrant des fichiers d'événements avec transformation des données
- Partage des fichiers d'événements lors du traitement entrant

Objectifs de l'apprentissage

Une fois le tutoriel terminé, vous devriez être en mesure d'effectuer les tâches suivantes :

- Créer un projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer
- Reconnaître les services et les objets métier associés à partir du système de fichiers d'informations d'entreprise et les inclure au projet d'adaptateur
- Créer un module déployable que vous installez sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus
- Tester le module afin de s'assurer qu'il fonctionne correctement et de consulter les résultats de l'exécution du module

Temps requis

Chaque scénario du tutoriel nécessite environ trente minutes.

Public visé

Ces tutoriels sont destinés aux développeurs d'intégration chargés de la conception, de l'assemblage, du test et du déploiement des solutions d'intégration professionnelles.

Prérequis

Pour suivre ce tutoriel, les applications suivantes doivent être installées ou accessibles et les dossiers suivants doivent avoir été créés :

- WebSphere Integration Developer, version 6.0.2
- WebSphere Adapter for Flat Files
- Le répertoire de sortie doit être créé dans C:\flatfiledir\outputdir
- Le répertoire de transfert doit être créé dans C:\flatfiledir\stagingdir
- Le répertoire d'événements doit être créé.

tutoriel 1 : Traitement sortant avec transformation des données

Ce scénario de traitement sortant décrit comment l'adaptateur génère des événements de sortie dans un fichier spécifié en transformant les données, lorsque des opérations create, append, overwrite, delete, list, retrieve et exists sont exécutées.

Création d'un projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer

Utilisez WebSphere Integration Developer pour créer un projet de connecteur et ajouter le fichier archive d'adaptateur de ressource (RAR) au projet.

1. Dans WebSphere Integration Developer, basculez en perspective J2EE :
 - a. Cliquez sur **Fenêtre** → **Ouvrir perspective** → **Autre**.
 - b. Cliquez sur **J2EE**.
Si **J2EE** n'apparaît pas, cochez la case **Afficher tout**, cliquez sur **J2EE**, puis sur **OK**.
 - c. Si la fenêtre Confirmer l'activation est disponible, sélectionnez **Toujours activer les fonctionnalités et ne pas me le redemander**.
 - d. Cliquez sur **OK**.
2. Importez le fichier RAR. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Projets de connecteur**, puis sur **Importer** → **fichier RAR**.

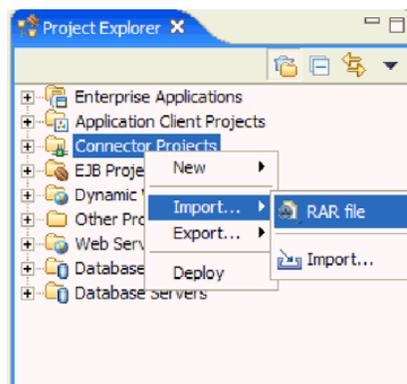


Figure 24. Importation du fichier RAR

3. Dans la fenêtre Importer le connecteur, cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'emplacement du fichier RAR. Par exemple : C:\IBM\ResourceAdapters\FlatFiles\adapter\flatfile\deploy.
4. Dans la zone **Projet de connecteur** entrez le nom du projet.

5. Décochez la case **Ajouter le module à un projet EAR**.

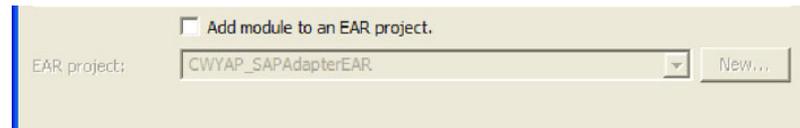


Figure 25. Désélection de la case *Ajouter le module à un projet EAR*

6. Acceptez toutes les autres valeurs par défaut.
7. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Un nouveau projet de connecteur J2EE nommé CWYFF_FlatFile est créé dans votre espace WebSphere Integration Developer.

Configuration de l'adaptateur pour le traitement sortant

Utilisez l'outil de reconnaissance de service d'entreprise de WebSphere Integration Developer pour définir les propriétés de connexion de l'adaptateur, sélectionner les objets ou les services métier qui résident dans le système d'information d'entreprise et générer des définitions d'objets métier et des artefacts associés pour le traitement sortant.

Définition des propriétés de connexion pour la reconnaissance de service d'entreprise

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour définir les propriétés de connexion nécessaires pour activer la communication entre l'adaptateur et le système de fichiers d'information de l'entreprise (EIS). Ce tutoriel vous permet d'activer les capacités de transformation de données de l'adaptateur en spécifiant des valeurs optionnelles qui convertissent en objets métier les données non structurées. Vous pouvez, dans votre implémentation réelle, éviter d'activer la transformation de données (en créant une configuration passe-système). Pour cela, conservez toutes les valeurs par défaut et cliquez sur **Suivant**.

1. Dans WebSphere Integration Developer, démarrez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise :
 - a. Basculez sur la Perspective Intégration métier en cliquant sur **Fenêtre** → **Ouvrir** → **Perspective** → **Autre**. Cliquez ensuite sur **Intégration métier (par défaut)** et cliquez sur **OK**.
 - b. Cliquez sur **Fichier** → **Nouveau** → **Reconnaissance de service d'entreprise** et cliquez sur **Suivant**.

Remarque : Si la **Reconnaissance de service d'entreprise** ne s'affiche pas, cochez la case **Afficher tous les assistants**, développez l'entrée **Intégration métier** et cliquez sur **Reconnaissance de service d'entreprise**. Cliquez ensuite sur **Suivant**.

2. Dans la fenêtre Sélectionner un adaptateur de ressource de service d'entreprise, sélectionnez **IBM WebSphere Adapter for Flat Files (version 6.0.2)** dans le projet de connecteur 'CWYFF_FlatFile', puis cliquez sur **Suivant**.

Remarque : Si le projet de connecteur 'CWYFF_FlatFile' ne figure pas dans la liste, procédez comme suit pour le faire apparaître :

- a. Cliquez sur **Importer un adaptateur de ressources**.

- b. Recherchez le fichier de connecteur CWYFF_FlatFile.rar.
 - c. Sélectionnez un type de serveur cible dans le menu déroulant.
 - d. Cliquez sur **Terminer**.
3. Facultatif : Si vous êtes invité à confirmer le basculement vers la perspective J2EE, cliquez sur **Oui**.
4. Dans la fenêtre Configurer les paramètres de l'agent de reconnaissance, procédez comme suit pour activer la transformation de données.
 - a. Pour la zone **Nom du dossier**, recherchez le chemin d'accès C:\Program Files\IBM\ResourceAdapters\FlatFiles\adapter\flatfile\samples. Il s'agit du répertoire de stockage des schémas de tutoriel XSD pour les objets métier dans l'installation par défaut. Dans le cadre de ce tutoriel, vous utiliserez l'exemple Customer.xsd.
 - b. Laissez la zone **Jeu de caractères** vide.
 - c. Dans la liste **Type de contenu**, sélectionnez **texte/xml** en tant que format à utiliser pour tous les objets métier. Il s'agit d'un paramètre qui n'est défini qu'une fois et utilisé pour regrouper les types de contenu avec une liaison de données correspondante.
 - d. Lorsque vous définissez la valeur **Type de contenu**, la zone **DataBindingType** est automatiquement renseignée avec la valeur XMLBOSerializerDataBinding. Il s'agit du nom de la liaison de données correspondant au type de contenu.

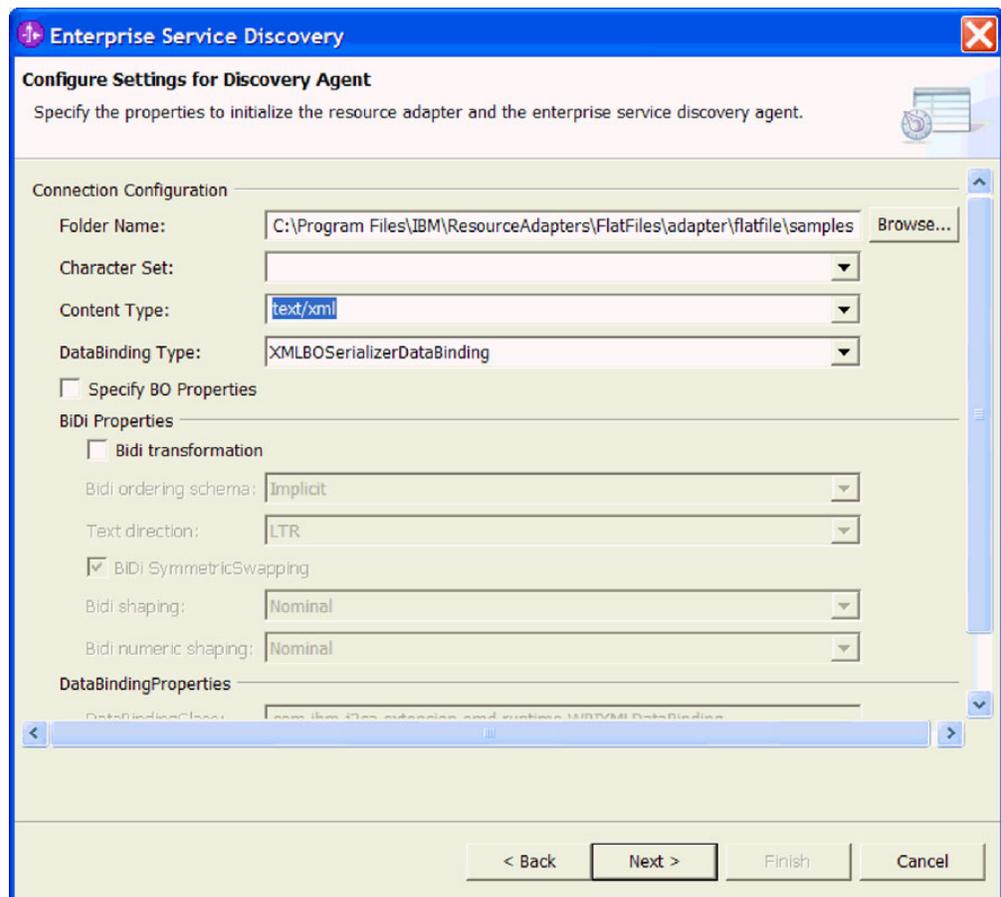


Figure 26. Fenêtre de paramètres de configuration pour l'agent de reconnaissance

- e. Cliquez sur **Suivant**.

5. Définissez le niveau de journalisation de manière à voir les éventuelles erreurs qui pourraient se produire au cours de la configuration.
 - a. Cliquez sur **Afficher les paramètres avancés**. Ce bouton devient alors **Masquer les paramètres avancés**.
 - b. Dans la zone **Emplacement de sortie du fichier journal**, acceptez le chemin d'accès par défaut du fichier journal.
 - c. Dans la liste **Niveau de journalisation**, sélectionnez **SUPERIEUR**.
6. Cliquez sur **Suivant**.

Résultat

Les propriétés de connexion utilisées par l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour communiquer avec le système d'information de l'entreprise sont définies. L'assistant progresse vers la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise.

Sélection des objets métier et des services à utiliser avec l'adaptateur

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet de rechercher des objets métier et d'autres informations de métadonnées sur le système d'information d'entreprise, puis de sélectionner les artefacts à utiliser pour la configuration du traitement entrant.

1. Dans la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise, cliquez sur **Exécuter la requête** pour afficher les objets métier de l'adaptateur.
2. Dans la sous-fenêtre "Objets reconnus par la requête", mettez en évidence des objets métier **Client** à importer, puis cliquez sur **Ajouter à la liste d'importation** pour déplacer les objets métier dans la sous-fenêtre "Objets à importer".

Remarque : Pour supprimer des objets de la sous-fenêtre Objets à importer, mettez-les en évidence et cliquez sur **Supprimer**.

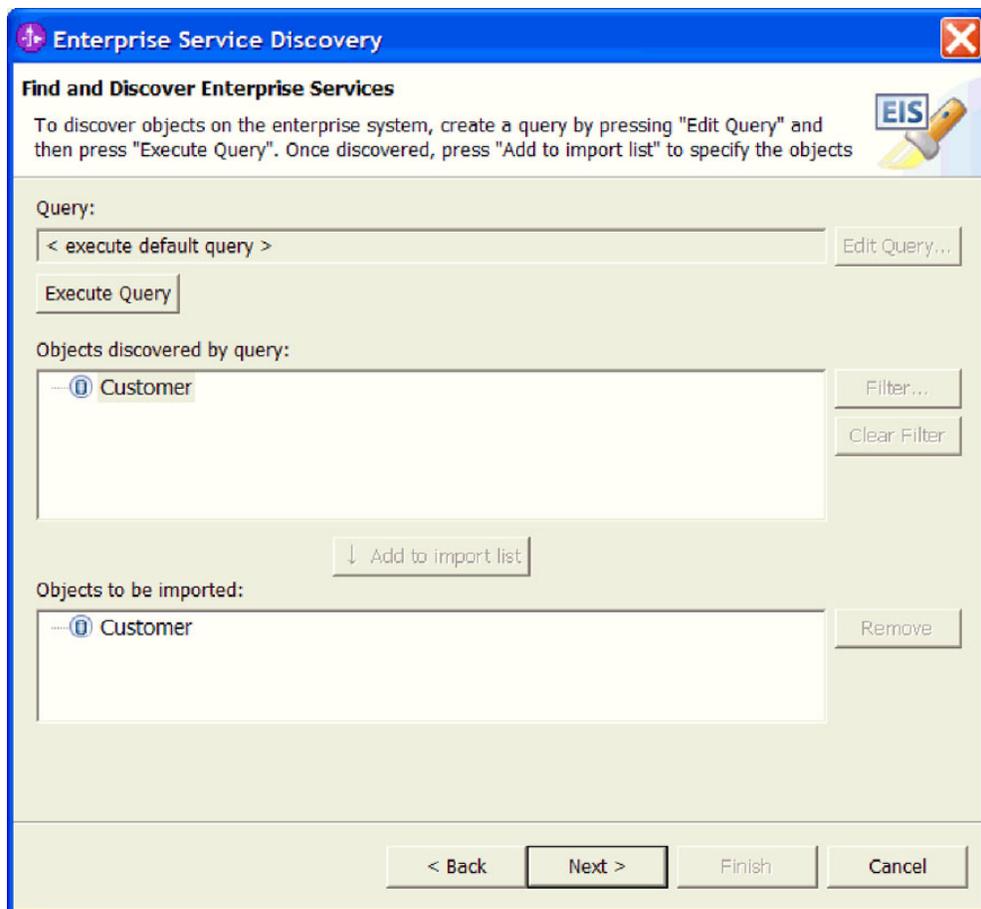


Figure 27. Fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise

3. Cliquez sur **Suivant**.

Résultat

Vous venez de sélectionner les objets métier qui seront utilisés dans le tutoriel de configuration du traitement des événements sortants.

Configuration des objets sélectionnés

Une fois que vous avez ajouté l'objet métier au module, configurez-le en vue des opérations sortantes.

1. Dans la fenêtre Configurer les objets, sélectionnez **Sortant** dans la liste **Type de service**. L'espace de nom de la base par défaut du schéma d'objet métier à générer est affiché. Cette valeur est modifiable.
2. Indiquez l'**Emplacement de l'objet métier** dans la zone correspondante. Cette opération crée le nom du répertoire spécifié dans le projet de connecteur.
3. Cliquez sur **Suivant**. Par défaut, toutes les opérations listées sont sélectionnées. Pour modifier cette liste, cliquez sur les boutons **Ajouter** ou **Supprimer**.

Les objets sont désormais configurés pour les communications sortantes.

Génération des artefacts

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet de générer des artefacts à utiliser avec le projet d'adaptateur. Lorsque vous générez des artefacts, vous ajoutez des instructions aux métadonnées que vous avez extraites du système

de fichiers d'informations d'entreprise. Ce processus regroupe également tous les éléments afin de créer une application d'adaptateur assemblée, également appelée module SCA.

1. Pour créer un module d'intégration métier, procédez comme suit.
 - a. Dans la fenêtre Génération des artefacts, à côté de la zone **Nom du module**, cliquez sur **Nouveau**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, sélectionnez le paramètre par défaut, **Créer un projet de module**, puis cliquez sur **Suivant**.
 - c. Dans la fenêtre Nouveau module, entrez "FlatFileOutboundModule" dans la zone **Nom du module**.
 - d. Pour l'emplacement du module, cochez la case **Utiliser la valeur par défaut**.
 - e. Cliquez sur **Terminer**.
2. Dans la fenêtre Génération des artefacts, sélectionnez **Utiliser les propriétés de connexion reconnues**.

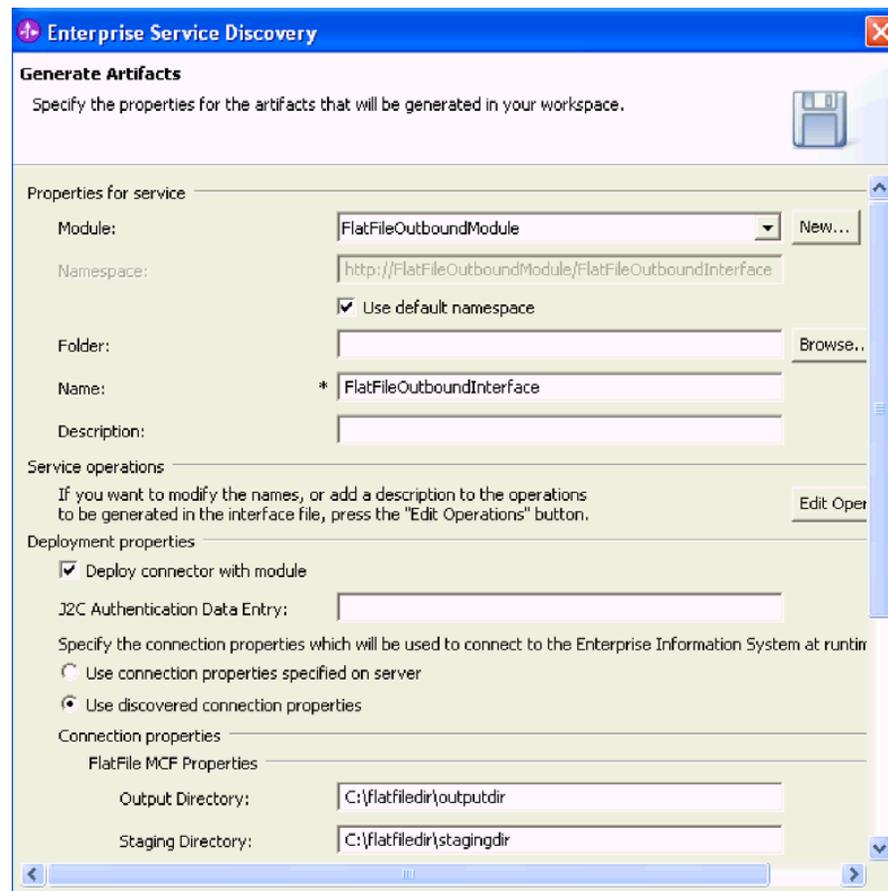


Figure 28. Fenêtre Génération des artefacts

3. Dans la fenêtre Génération des artefacts, entrez les valeurs des propriétés de la fabrique de connexions gérées. Ces propriétés sont utilisées par l'adaptateur pour créer des connexions sortantes au référentiel du système de fichiers d'information d'entreprise.
 - a. Dans la zone **Nom du dossier**, entrez le chemin d'accès C:\flatfiledir\outputdir. Pour que cette valeur soit acceptée, ce répertoire

doit être créé dans votre système de fichiers. Cette valeur indique à l'adaptateur l'emplacement de stockage des fichiers de sortie lors du traitement sortant.

- b. Dans la zone **Répertoire de transfert**, entrez le chemin d'accès C:\flatfiledir\stagingdir. Pour que cette valeur soit acceptée, ce répertoire doit être créé dans votre système de fichiers. Cette valeur indique à l'adaptateur l'emplacement utilisé pour les opérations de création, d'ajout ou de remplacement durant le traitement sortant.

Remarque : Cette étape n'est pas nécessaire dans une implémentation réelle, mais figure dans ce tutoriel à titre didactique.

4. Indiquez les valeurs restantes comme suit :

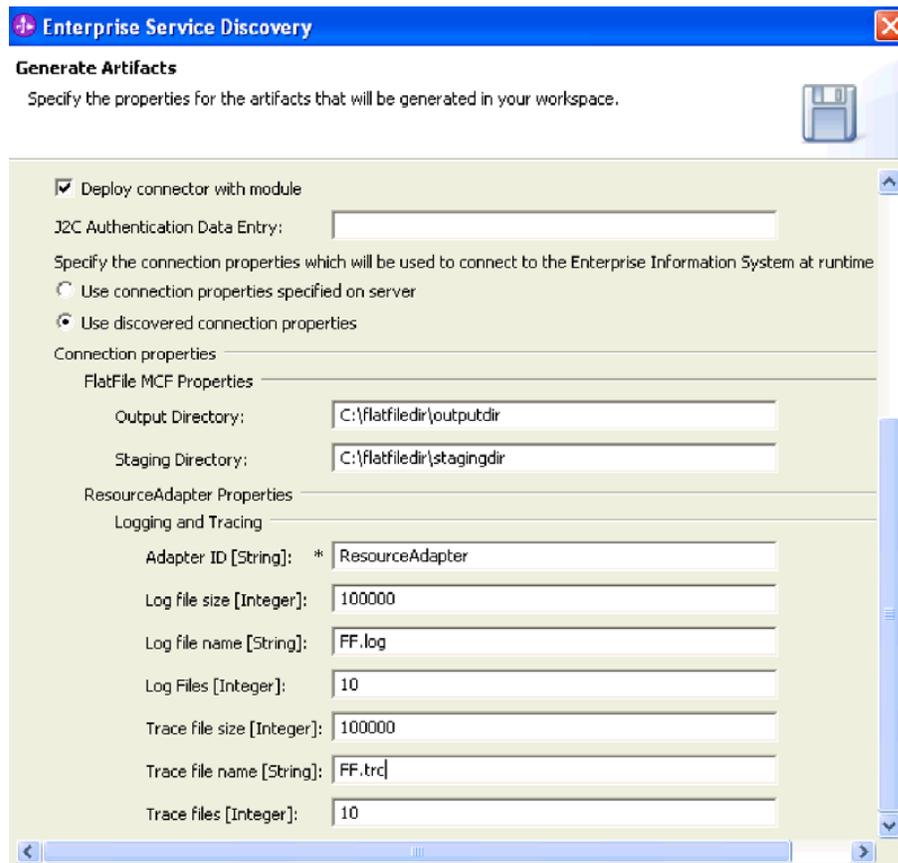


Figure 29. Partie inférieure de la fenêtre Génération des artefacts

- a. Dans la zone **ID de l'adaptateur**, conservez la valeur par défaut.
- b. Dans la zone **Taille du fichier journal**, entrez la valeur 100000. Cette valeur correspond à la taille de chaque fichier journal en kilo-octets. Si aucune valeur n'est spécifiée, la taille du fichier est illimitée.
- c. Dans la zone **Nom du fichier journal**, entrez c:\logs pour le nom complet du fichier journal.
- d. Dans la zone **Fichiers journaux**, entrez 10 pour le nombre maximum de fichiers journaux à utiliser après que le fichier journal a atteint sa taille maximale. Lorsqu'un fichier journal atteint sa taille maximale, il commence à utiliser un autre fichier journal. Si aucune valeur n'est spécifiée, la valeur 1 est utilisée.

- e. Dans la zone **Taille du fichier de trace**, entrez 100000 pour la taille de chaque fichier de trace en kilooctets. Si aucune valeur n'est spécifiée, la taille du fichier est illimitée.
 - f. Dans la zone **Nom du fichier de trace**, entrez c:\trace pour le nom complet du fichier de trace.
 - g. Dans la zone **Fichiers de trace**, entrez 10 pour le nombre maximum de fichiers de trace à utiliser après que le fichier journal a atteint sa taille maximale. Lorsqu'un fichier de trace atteint sa taille maximale, il commence à utiliser un autre fichier journal. Si aucune valeur n'est spécifiée, la valeur 1 est utilisée.
5. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Les artefacts FlatFileOutboundInterface.wsdl et FlatFileOutboundInterface.import, ainsi que les objets métier FlatFileBG, FlatFile, UnstructuredContent, CustomerWrapperBG, CustomerWrapper et Customer sont générés. Les objets métier application spécifiés par l'utilisateur sont actualisés suivant les informations propres à l'application pour la transformation de données, puis sont sauvegardés dans le répertoire d'objets métier.

Test du traitement sortant avec transformation des données pour l'opération create

Testez l'opération 'create' sur le module sortant créé dans le cadre du tutoriel 1, à l'aide du module de test de WebSphere Integration Developer.

1. Si WebSphere Process Server n'a pas démarré, démarrez-le dans WebSphere Integration Developer en procédant comme suit :
 - a. Dans WebSphere Integration Developer, ouvrez la vue Serveurs en cliquant sur **Fenêtre** → **Afficher la vue** → **Serveurs**.
 - b. Pour démarrer WebSphere Process Server, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **WebSphere Process Server v6.0** et cliquez sur **Démarrer**.
2. Basculez dans la perspective Intégration métier.
3. Dans WebSphere Integration Developer, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur **FlatFileOutboundModule** et sélectionnez **Test** → **Tester le module**.
4. Développez **Propriétés détaillées**.
5. Dans la fenêtre Événements, sélectionnez **createCustomer** dans la liste **Opération** et indiquez les **Paramètres initiaux de la requête** :

Nom	Valeur
customerName	Nom
Adresse	Adresse
Ville	Ville
Etat	Etat
fileName	filecreate.txt
directoryPath	C:\flatfiledir\outputdir
fileContentEncoding	UTF-8
includeEndBODelimiter	<null>
Répertoire de transfert	<null>

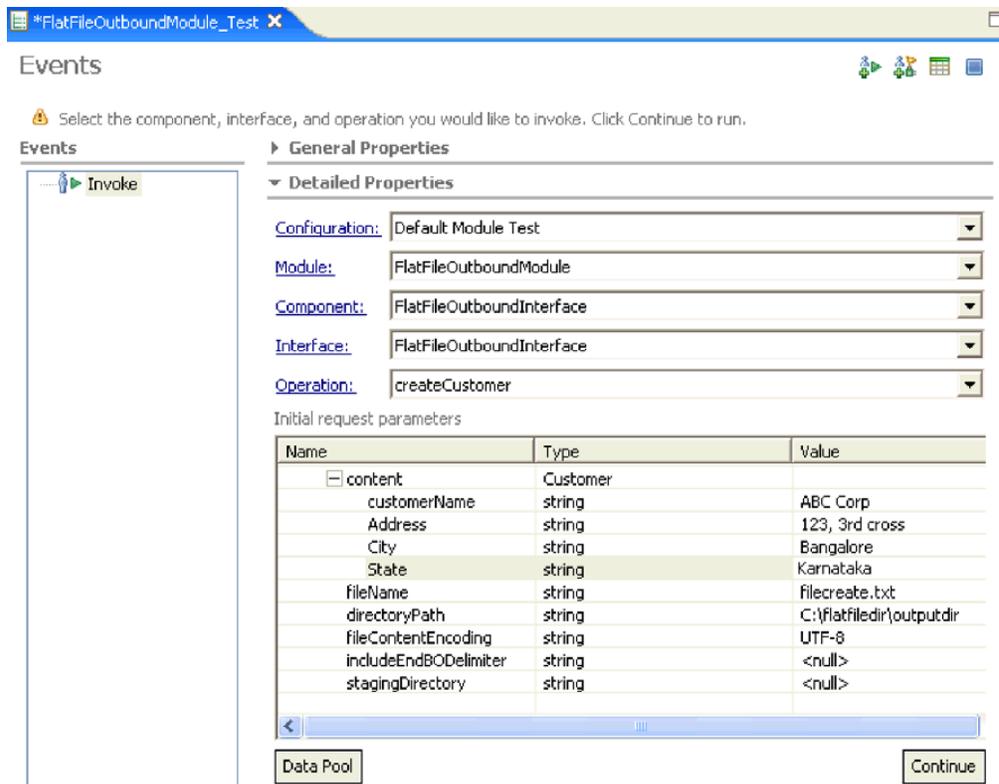


Figure 30. Page Événements montrant l'opération 'createCustomer' sélectionnée

6. Cliquez sur **Continuer**.
7. Facultatif : Si le système vous invite à vérifier le déploiement de votre serveur, sélectionnez celui-ci dans la liste et cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Vérifiez que le fichier a bien été créé dans le répertoire C:\flatfiledir\outputdir et contient des données conforme au format text/xml spécifié.

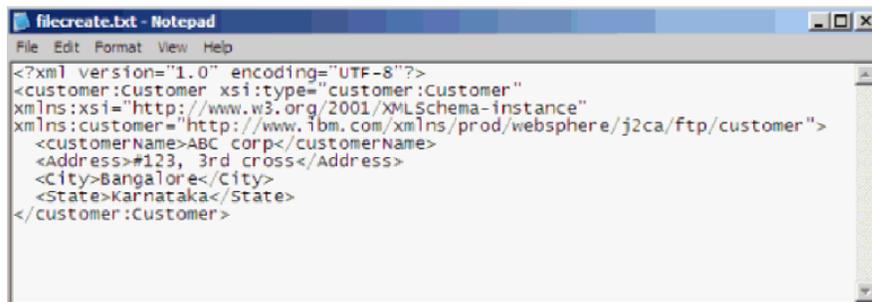


Figure 31. Contenu du fichier filecreate.txt

Test des communications sortantes avec transformation des données pour l'opération Exists

Testez l'opération 'existsCustomer' sur le module sortant créé dans le cadre du tutoriel 1, à l'aide du module de test de WebSphere Integration Developer.

1. Si le serveur WebSphere Process Server n'est pas démarré, procédez comme suit pour lancer WebSphere Process Server dans WebSphere Integration Developer :
 - a. Dans WebSphere Integration Developer, ouvrez la vue des serveurs en cliquant sur **Fenêtre** → **Afficher la vue** → **Serveurs**.
 - b. Pour démarrer le serveur WebSphere Process Server, cliquez avec le bouton droit sur **WebSphere Process Server v6.0** et cliquez sur **Démarrer**.
2. Basculez dans la perspective Intégration métier.
3. Dans WebSphere Integration Developer, cliquez avec le bouton droit sur **FlatFileOutboundModule** et sélectionnez **Test** → **Module de test**.
4. Développez **Propriétés détaillées**.
5. Dans la fenêtre Événements, sélectionnez **existsCustomer** dans la liste **Opération** et indiquez les **Paramètres initiaux de la requête** :

Nom	Valeur
customerName	N'indiquez aucune valeur
Adresse	N'indiquez aucune valeur
Ville	N'indiquez aucune valeur
Etat	N'indiquez aucune valeur
fileName	filecreate.txt
directoryPath	C:\flatfiledir\outputdir
fileContentEncoding	UTF-8
includeEndBODelimiter	<null>
Répertoire de transfert	<null>

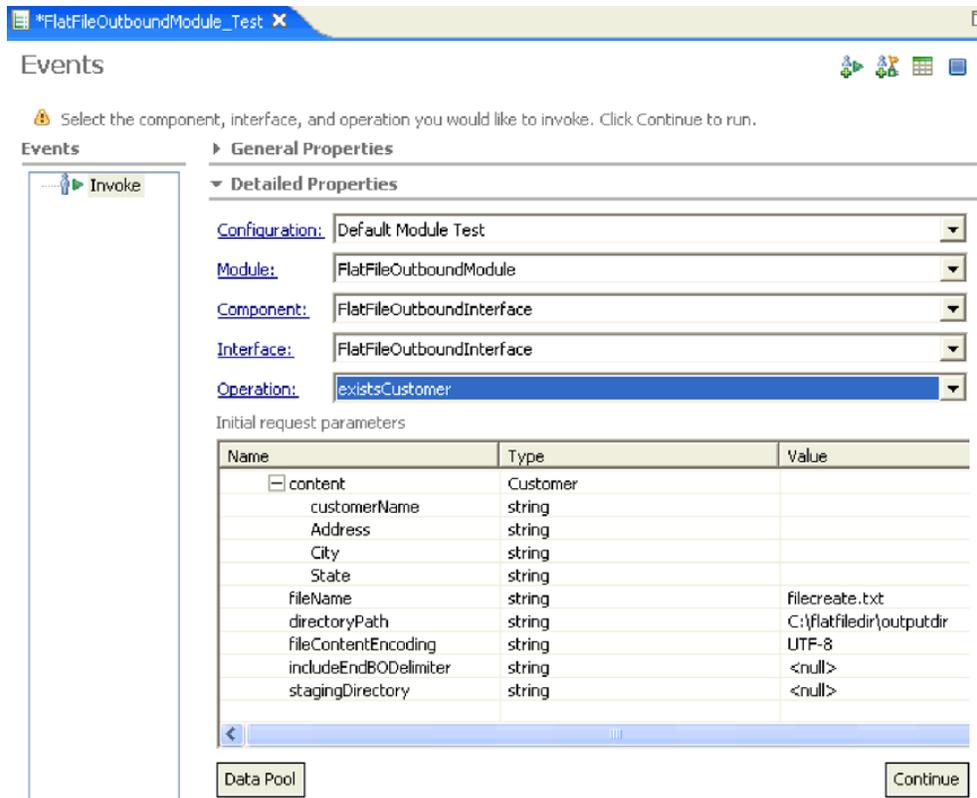


Figure 32. Page Événements montrant l'opération 'existsCustomer' sélectionnée

6. Cliquez sur **Continuer**.

Résultat

L'écran suivant contenant l'objet ExistsResponseBG est renvoyé et la valeur de doesFileExist est true, ce qui indique que le fichier existe dans le répertoire spécifié.

Nom	Valeur
Etat	N'indiquez aucune valeur
fileName	null
directoryPath	C:\FlatFile
fileContentEncoding	<null>
includeEndBODelimiter	<null>
Répertoire de transfert	<null>

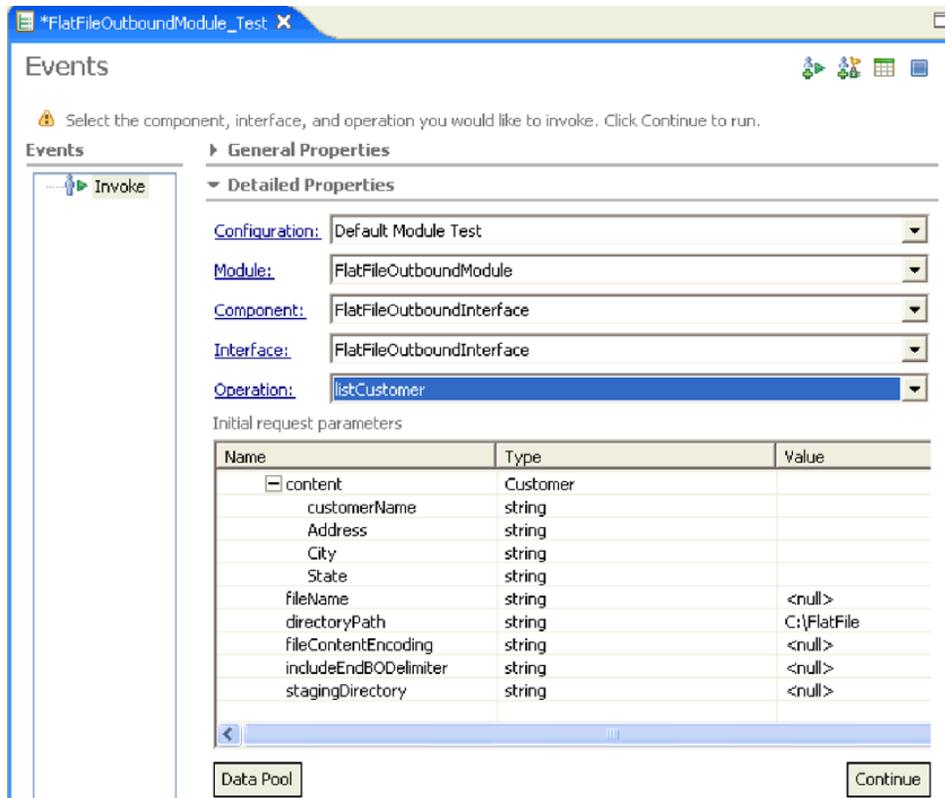


Figure 34. Page Evénements montrant l'opération 'listCustomer' sélectionnée

6. Cliquez sur **Continuer**.

Résultat

Le graphique métier ListResponseBG est renvoyé en tant que réponse et la valeur listOfFileNames contient la liste des fichiers et répertoires présents dans le répertoire indiqué.

General Properties

Detailed Properties

Module: [FFModule](#)
 Component: [FlatFileOutboundInterface](#)
 Interface: [FlatFileOutboundInterface](#)
 Operation: [listCustomer](#)

Return parameters:

Name	Type	Value
listCustomerOutput	ListResponseBG	
verb	VerbType	<null>
ListResponse	ListResponse	
listOfFileNames	String []	
listOfFileNames[0]	String	archivedir
listOfFileNames[1]	String	CWYFF_FlatFile.rar
listOfFileNames[2]	String	CWYFF_FlatFile.rar.1
listOfFileNames[3]	String	eventdir
listOfFileNames[4]	String	FFModule.jar
listOfFileNames[5]	String	FFModuleApp.ear
listOfFileNames[6]	String	FFModuleApp.ear.1
listOfFileNames[7]	String	FFInboundApp.ear
listOfFileNames[8]	String	outputdir

Figure 35. Fenêtre contenant les résultats de la requête 'listCustomer'

Test des communications sortantes avec transformation des données pour l'opération Retrieve

Testez l'opération 'retrieveCustomer' sur le module sortant créé dans le cadre du tutoriel 1, à l'aide du module de test de WebSphere Integration Developer.

1. Si le serveur WebSphere Process Server n'est pas démarré, procédez comme suit pour lancer WebSphere Process Server dans WebSphere Integration Developer :
 - a. Dans WebSphere Integration Developer, ouvrez la vue des serveurs en cliquant sur **Fenêtre** → **Afficher la vue** → **Serveurs**.
 - b. Pour démarrer le serveur WebSphere Process Server, cliquez avec le bouton droit sur **WebSphere Process Server v6.0** et cliquez sur **Démarrer**.
2. Basculez dans la perspective Intégration métier.
3. Dans WebSphere Integration Developer, cliquez avec le bouton droit sur **FlatFileOutboundModule** et sélectionnez **Test** → **Module de test**.
4. Développez **Propriétés détaillées**.
5. Dans la fenêtre Événements, sélectionnez **retrieveCustomer** dans la liste **Opération** et indiquez les **Paramètres initiaux de la requête** :

Nom	Valeur
customerName	N'indiquez aucune valeur
Adresse	N'indiquez aucune valeur
Ville	N'indiquez aucune valeur
Etat	N'indiquez aucune valeur

Nom	Valeur
fileName	filecreate.txt
directoryPath	C:\flatfiledir\outputdir
fileContentEncoding	<null>
includeEndBODelimiter	<null>
Répertoire de transfert	<null>

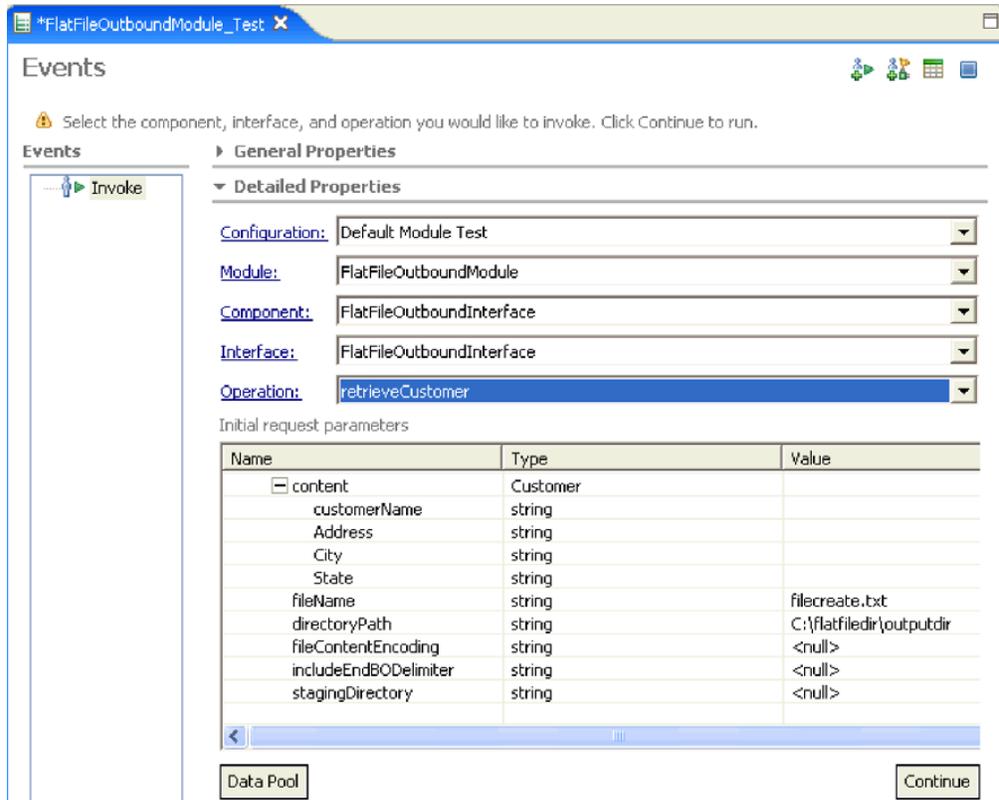


Figure 36. Page Événements montrant l'opération 'retrieveCustomer' sélectionnée

6. Cliquez sur **Continuer**.

Résultat

Le graphique métier RetrieveResponseWrapperBG est renvoyé et la propriété `fileContent` contient les données du fichier.

General Properties		
Detailed Properties		
Module:	FFQModule	
Component:	FlatFileOutboundInterface	
Interface:	FlatFileOutboundInterface	
Operation:	retrieveCustomer	
Return parameters:		
Name	Type	Value
[-] retrieveCustomerOutput	RetrieveResponseWrapperBG	
verb	VerbType	<null>
[-] RetrieveResponseWra...	RetrieveResponseWrapper	
[-] Content	Object []	
[-] Content[0]	FileContent	
fileName	String	filecreate.txt
[-] fileContent	UnstructuredContent	
ContentType	String	<null>
ObjectType	String	<null>
AsText	String	<null>
AsBinary	Bytes	[B@5013f67b

Figure 37. Fenêtre contenant les résultats de la requête 'retrieveCustomer'

Test du traitement sortant avec transformation des données pour l'opération append

Testez l'opération 'appendCustomer' sur le module sortant créé dans le cadre du tutoriel 1, à l'aide du module de test de WebSphere Integration Developer.

- Si le serveur WebSphere Process Server n'est pas démarré, procédez comme suit pour lancer WebSphere Process Server dans WebSphere Integration Developer :
 - Dans WebSphere Integration Developer, ouvrez la vue Serveurs en cliquant sur **Fenêtre** → **Afficher la vue** → **Serveurs**.
 - Pour démarrer WebSphere Process Server, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **WebSphere Process Server v6.0** et cliquez sur **Démarrer**.
- Basculez dans la perspective Intégration métier.
- Dans WebSphere Integration Developer, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur **FlatFileOutboundModule** et sélectionnez **Test** → **Tester le module**.
- Développez **Propriétés détaillées**.
- Dans la fenêtre Evénements, sélectionnez **appendCustomer** dans la liste **Opération** et indiquez les **Paramètres initiaux de la requête** :

Nom	Valeur
customerName	Nom
Adresse	Adresse
Ville	Ville
Etat	Etat

Nom	Valeur
fileName	filecreate.txt
directoryPath	C:\flatfiledir\outputdir
fileContentEncoding	<null>
includeEndBODelimiter	<null>
Répertoire de transfert	<null>

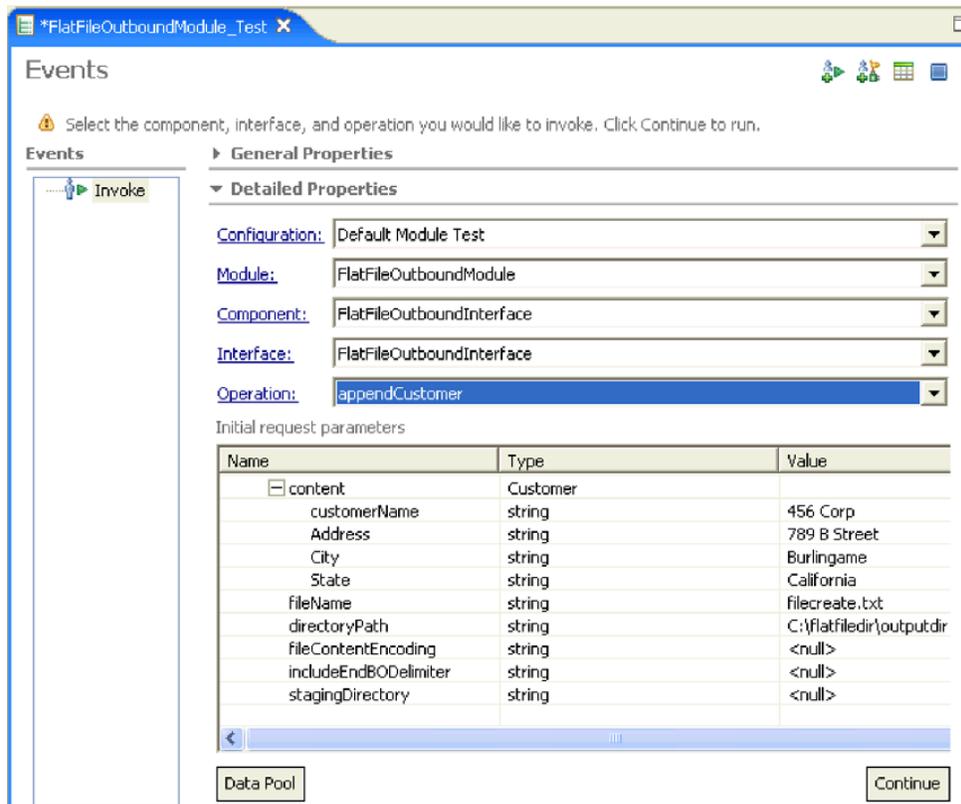


Figure 38. Page Événements montrant l'opération 'appendCustomer' sélectionnée

6. Cliquez sur **Continuer**.

Résultat

Le contenu spécifié est ajouté au fichier spécifié.

Test du traitement sortant avec transformation des données pour l'opération overwrite

Testez l'opération 'overwriteCustomer' sur le module sortant créé dans le cadre du tutoriel 1, à l'aide du module de test de WebSphere Integration Developer.

1. Si WebSphere Process Server n'a pas démarré, démarrez-le dans WebSphere Integration Developer en procédant comme suit :
 - a. Dans WebSphere Integration Developer, ouvrez la vue Serveurs en cliquant sur **Fenêtre** → **Afficher la vue** → **Serveurs**.
 - b. Pour démarrer WebSphere Process Server, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **WebSphere Process Server v6.0** et cliquez sur **Démarrer**.

2. Basculez dans la perspective Intégration métier.
3. Dans WebSphere Integration Developer, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur **FlatFileOutboundModule** et sélectionnez **Test** → **Tester le module**.
4. Développez **Propriétés détaillées**.
5. Dans la fenêtre Evénements, sélectionnez **overwriteCustomer** dans la liste **Opération** et indiquez les **Paramètres initiaux de la requête** :

Nom	Valeur
customerName	Nom
Adresse	Adresse
Ville	Ville
Etat	Etat
fileName	filecreate.txt
directoryPath	C:\flatfiledir\outputdir
fileContentEncoding	<null>
includeEndBODelimiter	<null>
Répertoire de transfert	<null>

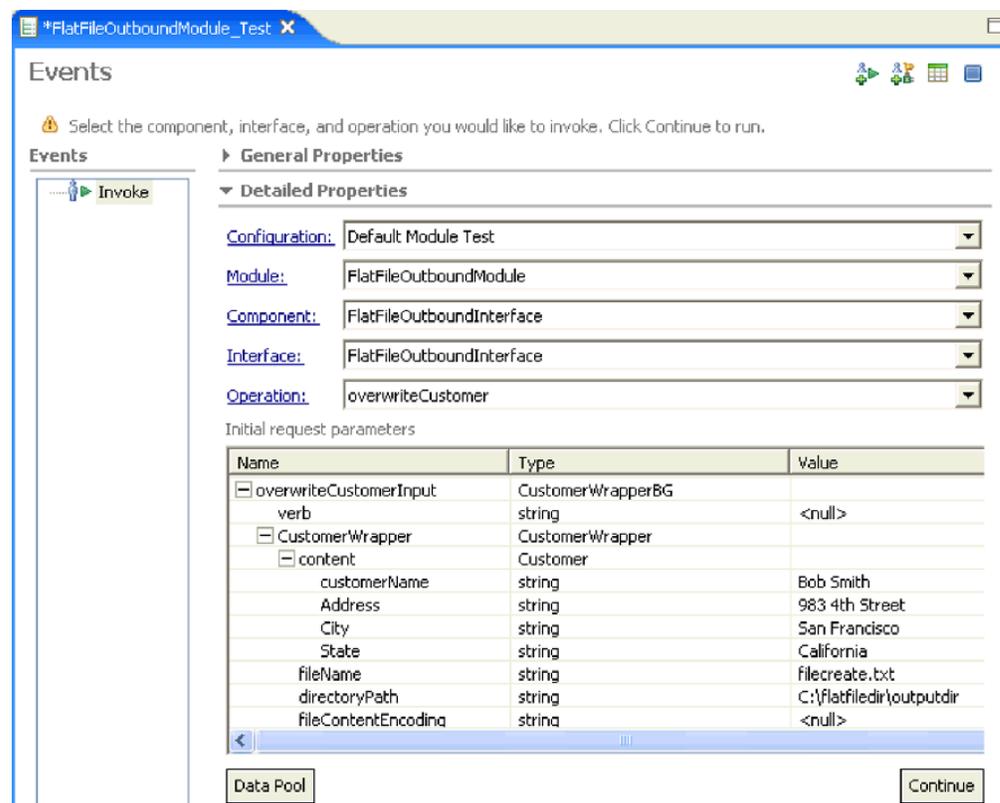


Figure 39. Page Evénements montrant l'opération 'overwriteCustomer' sélectionnée

6. Cliquez sur **Continuer**.

Résultat

Le contenu existant est remplacé par le contenu spécifié.

Test sortant avec transformation des données dans le cadre de l'opération Delete

Testez l'opération 'deleteCustomer' sur le module sortant créé dans le cadre du tutoriel 1, à l'aide du module de test de WebSphere Integration Developer.

1. Si WebSphere Process Server n'est pas actif, procédez comme suit pour l'activer dans WebSphere Integration Developer :
 - a. Dans WebSphere Integration Developer, ouvrez la vue Serveurs. Pour ce faire, cliquez sur **Fenêtre** → **Afficher la vue** → **Serveurs**.
 - b. Pour démarrer WebSphere Process Server, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **WebSphere Process Server v6.0**, puis cliquez sur **Démarrer**.
2. Basculez dans la perspective Intégration métier.
3. Dans WebSphere Integration Developer, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **FlatFileOutboundModule** et sélectionnez **Test** → **Module test**.
4. Développez **Propriétés détaillées**.
5. Dans la fenêtre Evénements, sélectionnez **deleteCustomer** dans la liste **Opération** et indiquez les **Paramètres initiaux de la requête** :

Nom	Valeur
customerName	N'indiquez aucune valeur
Adresse	N'indiquez aucune valeur
Ville	N'indiquez aucune valeur
Etat	N'indiquez aucune valeur
fileName	filecreate.txt
directoryPath	C:\flatfiledir\outputdir
fileContentEncoding	<null>
includeEndBODelimiter	<null>
Répertoire de transfert	<null>

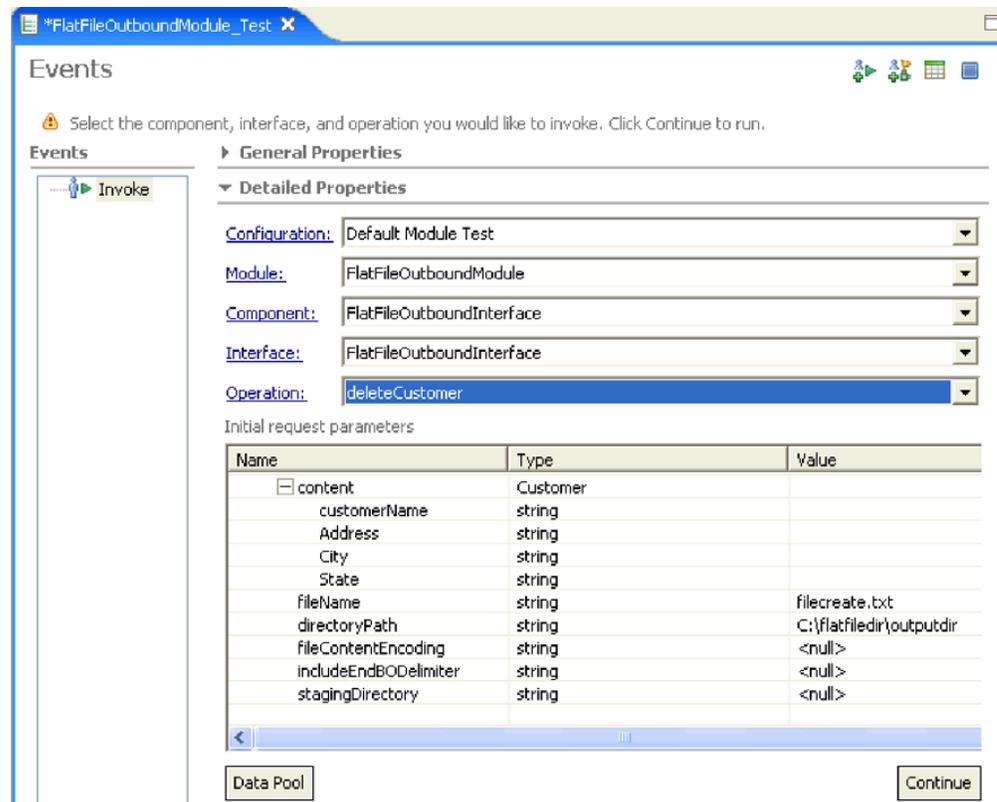


Figure 40. Page Événements montrant l'opération 'deleteCustomer' sélectionnée

6. Cliquez sur **Continuer**.

Résultat

Le fichier spécifié est supprimé définitivement du système de fichiers. Vérifiez que le fichier filecreate.txt a été supprimé du répertoire C:\flatfiledir\outputdir.

tutoriel 2 : Traitement entrant avec transformation des données

Le scénario entrant décrit comment les fichiers d'événement résidant dans un dossier spécifique du système d'information d'entreprise sont extraits par l'adaptateur et sont ensuite traités.

Création du projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer

Utilisez WebSphere Integration Developer pour créer un projet de connecteur et ajouter le fichier archive d'adaptateur de ressource (RAR) au projet. L'importation du fichier RAR crée automatiquement un nouveau projet de connecteur J2EE pour l'adaptateur dans votre espace de travail dans WebSphere Integration Developer.

A propos de cette tâche

Remarque : Si vous avez déjà créé le projet d'adaptateur, il n'est pas nécessaire de répéter cette opération. Vous pouvez préparer votre espace de travail en supprimant les fichiers éventuellement créés dans le cadre d'un tutoriel précédent.

Comment procéder

1. Dans WebSphere Integration Developer, basculez dans la perspective J2EE :
 - a. Cliquez sur **Fenêtre** → **Ouvrir perspective** → **Autre**.
 - b. Cliquez sur **J2EE**.
Si **J2EE** n'apparaît pas, cochez la case **Afficher tout**, cliquez sur **J2EE**, puis sur **OK**.
 - c. Si la fenêtre Confirmer l'activation est disponible, sélectionnez **Toujours activer les fonctionnalités et ne pas me le redemander**.
 - d. Cliquez sur **OK**.
2. Importez le fichier RAR. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Projets de connecteur**, puis sur **Importer** → **fichier RAR**.

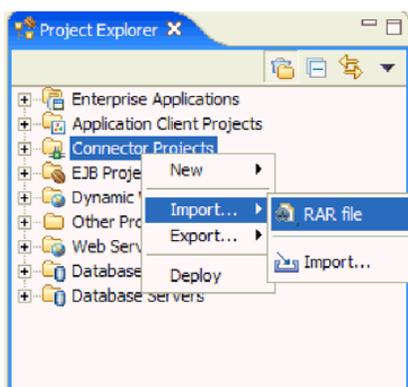


Figure 41. Importation du fichier RAR

3. Recherchez le fichier RAR dans votre système de fichiers local. Pour ce faire, cliquez sur **Parcourir** et accédez au répertoire d'installation d'Adapter for Flat Files. Si vous sélectionnez le chemin par défaut lors de l'installation de l'adaptateur, utilisez le chemin de répertoire suivant : C:\Program Files\IBM\ResourceAdapters\FlatFile\adapter\FlatFile\deploy.
4. Acceptez la valeur par défaut (**CWYFF_FlatFile**) pour la zone **Projet de connecteur**.

Le projet de connecteur porte le même nom que le fichier RAR.

Remarque : Si un projet nommé CWYFF_FlatFile existe déjà dans cet espace de travail, le nom de la zone Projet de connecteur est suivi d'un numéro (par exemple, CWYFF_FlatFile1).

5. Acceptez la valeur par défaut dans la zone **Serveur cible**.
La valeur par défaut est l'environnement de test de WebSphere Process Server, qui a été installé en tant qu'élément de WebSphere Integration Developer.
6. Désélectionnez la case **Ajouter un module à un projet EAR**.

Remarque : La zone du projet EAR devient indisponible une fois que la case est désélectionnée.

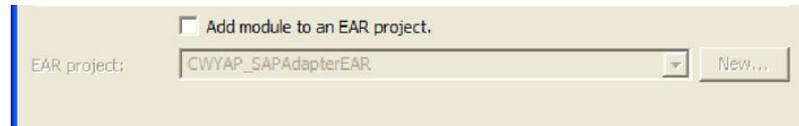


Figure 42. Désélection de la case Ajouter un module à un projet EAR

7. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Un nouveau projet de connecteur J2EE nommé CWYFF_FlatFile est créé dans votre espace de travail WebSphere Integration Developer.

Création de la base de données d'événements

Ce scénario suppose l'existence d'une base de données nommée FFDB, dans laquelle l'adaptateur stocke les événements. Une fois cette base de données créée à l'aide du fichier BAT fourni dans ce dossier d'exemples, l'adaptateur crée automatiquement la table d'événements.

A propos de cette tâche

Remarque : L'arrêt du serveur est impératif lors de la création de la base de données d'événements. Vous serez invité à démarrer le serveur au cours de la prochaine suivante.

Comment procéder

1. Dans le dossier de sauvegarde des fichiers d'exemple, recherchez le fichier <rép_installation_WPS>\cloudscape\bin\embedded\cview.bat.
2. Exécutez le fichier cview.bat. Cette opération ouvre l'interface graphique Cloudscape.
3. Dans la fenêtre Cview, sélectionnez **Fichier** → **Nouveau** → **Base de données**.
4. Dans la zone **Nouvelle base de données**, entrez FFDB.
5. Sélectionnez **OK** et fermez toutes les fenêtres.

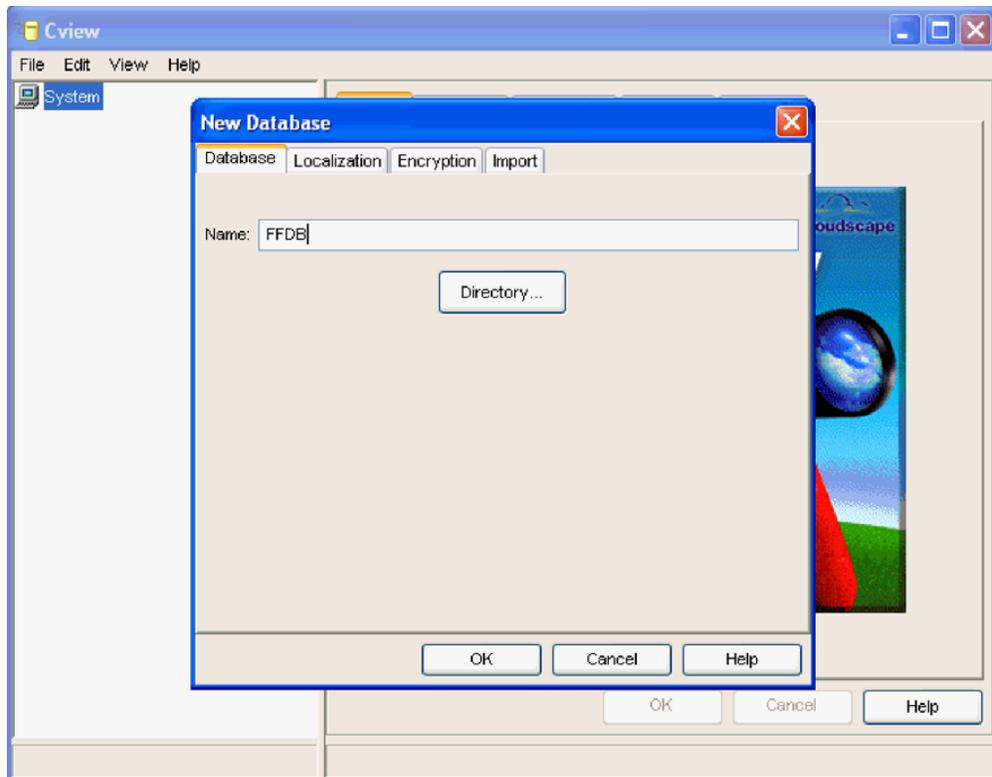


Figure 43. fenêtre de création d'une base de données

Création et configuration de la source de données

Une fois que vous avez créé la base de données FFDB, vous devez configurer WebSphere Integration Developer pour qu'il la reconnaisse comme source de données.

1. Ouvrez WebSphere Integration Developer. La perspective Intégration métier s'ouvre par défaut.
2. Dans le coin inférieur droit de la perspective Intégration métier, cliquez sur l'onglet **Serveur** pour l'amener au premier plan.
3. Cliquez avec le bouton droit sur l'instance de votre serveur et sélectionnez **Démarrer**.
4. Confirmez que le serveur est actif et prêt à accueillir les demandes de transaction. Lorsque tel est le cas, la fenêtre de la Console indique que le message Server <profil de serveur> is open for business.
5. Ouvrez la console d'administration du serveur de test en cliquant avec le bouton droit sur le profil du serveur sous l'onglet **Serveur** et en sélectionnant **Exécuter la console d'administration**. Le numéro de port de la console d'administration peut varier selon votre configuration. Si votre numéro de port est différent du numéro par défaut, utilisez votre numéro de port spécifique.
6. Dans la zone **ID utilisateur**, indiquez l'ID utilisateur par défaut de la console d'administration admin et cliquez sur **Ouvrir une session**.
7. Créez une source de données JDBC sur l'instance WebSphere Process Server. Ceci permet d'indiquer à WebSphere Process Server que les données proviennent de la base de données FFDB que vous venez de créer.

- a. Dans la sous-fenêtre de gauche de la console d'administration, sélectionnez **Ressources** → **Fournisseurs JDBC**. Confirmez que le **Noeud widNode** est sélectionné dans la sous-fenêtre Fournisseurs JDBC.
- b. Cochez la case **Fournisseur JDBC Cloudscape (XA)** et cliquez sur **Nouveau**.

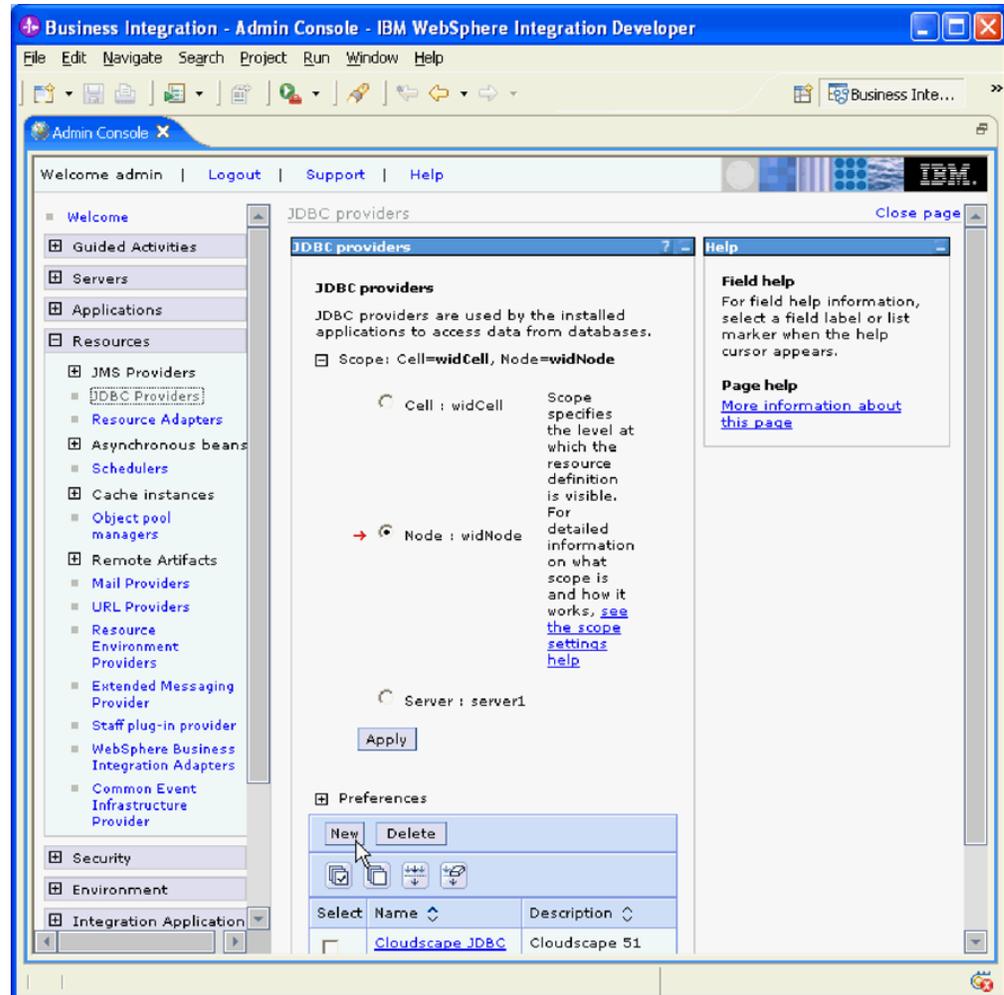


Figure 44. Sous-fenêtre Nouveaux fournisseurs JDBC

- c. Dans la fenêtre Configuration, sélectionnez **Cloudscape** en tant que type de base de données, **Fournisseur JDBC Cloudscape** en tant que type de fournisseur et **Source de données XA** en tant que type d'implémentation. Cliquez sur **Suivant**.

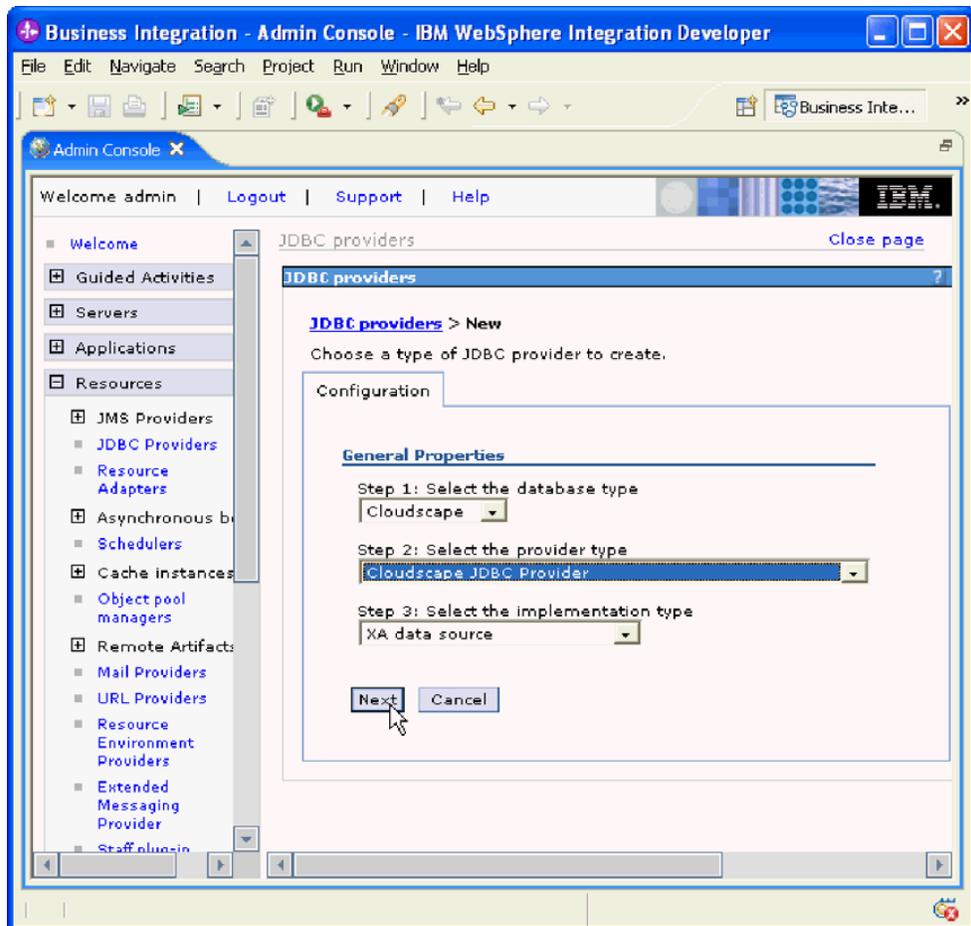


Figure 45. Sous-fenêtre Configuration des fournisseurs JDBC

- d. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Propriétés générales.
- e. Cliquez sur **Fournisseur JDBC Cloudscape (XA)**, puis sur **Sources de données** dans la sous-fenêtre de droite.

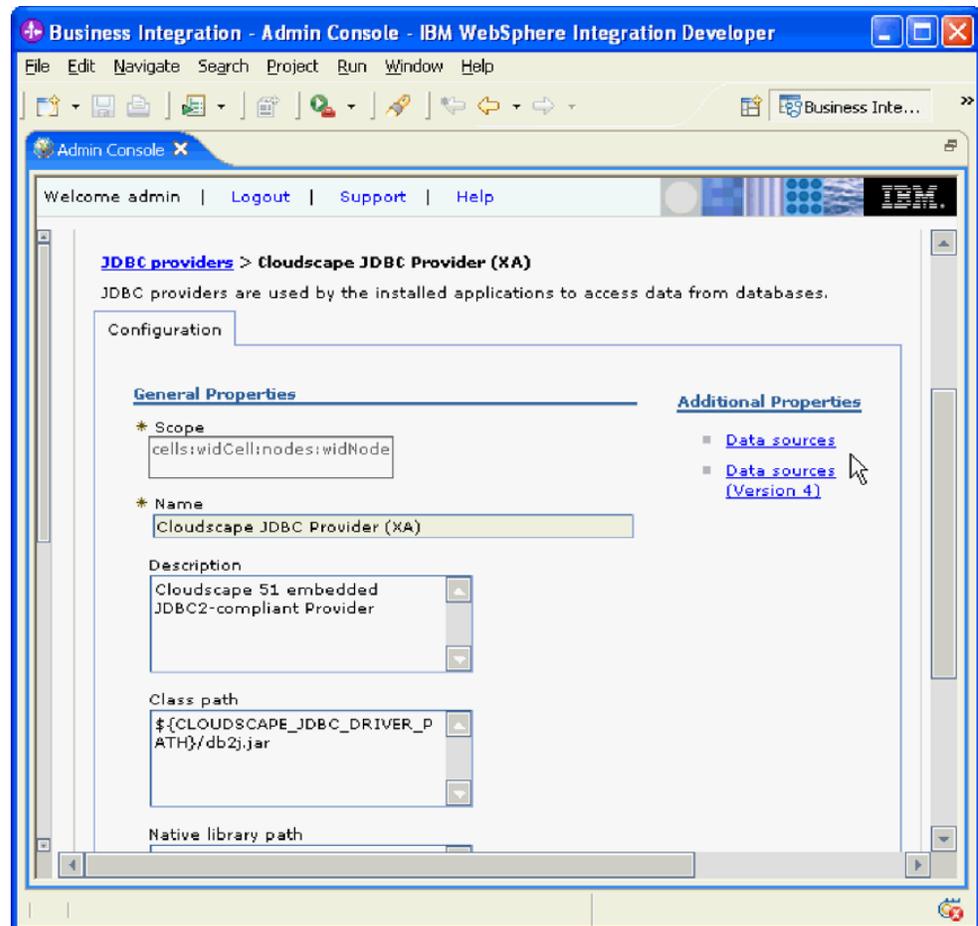


Figure 46. Fenêtre Sélection des sources de données

- f. Sélectionnez **Nouveau**, puis entrez DB2JNDI dans la zone **Nom JNDI**.
- g. Accédez à la zone **Nom de la base de données** et entrez FFDB.
- h. Cliquez sur **OK**.
8. Cliquez sur **Sauvegarder** pour appliquer les modifications à la configuration principale.
9. Sélectionnez la source de données que vous venez de créer et testez la connexion.
 - a. Cochez la case jouxtant l'entrée **Source de données du pilote JDBC XA Cloudscape**.
 - b. Cliquez sur **Tester la connexion**.

Résultat

Si la connexion a abouti, le message suivant s'affiche dans la partie supérieure de la fenêtre : Le test de connexion pour la source de données du pilote JDBC Cloudscape sur le serveur 1 au noeud <nom du noeud> a abouti.

Remarque : La connexion de test doit aboutir pour que vous puissiez exécuter la suite du tutoriel.

Configuration de l'adaptateur pour le traitement entrant

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise de WebSphere Integration Developer pour définir les propriétés de connexion de l'adaptateur, sélectionner les objets ou les services métier qui résident dans le système d'information d'entreprise et générer des définitions d'objets métier et des artefacts associés pour le traitement entrant.

Définition des propriétés de connexion pour la reconnaissance de service d'entreprise

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour définir les propriétés de connexion nécessaires pour activer la communication avec le système de fichiers d'information de l'entreprise. Une fois la communication établie entre les deux entités, l'assistant de reconnaissance des services d'entreprise peut obtenir les métadonnées nécessaires à partir du système de fichiers d'informations de l'entreprise.

1. Ouvrez WebSphere Integration Developer.
2. Facultatif : Si WebSphere Integration Developer ne s'ouvre pas sur la perspective Intégration métier, basculez dans celle-ci en cliquant sur **Fenêtre** → **Ouvrir Perspective** → **Autre**. Cliquez ensuite sur **Intégration métier (par défaut)** et cliquez sur **OK**.
3. Cliquez sur **Fichier** → **Nouveau** → **Reconnaissance de service d'entreprise**.

Remarque : Si **Reconnaissance de service d'entreprise** ne s'affiche pas, développez **Intégration métier**, et cliquez sur **Reconnaissance de service d'entreprise**, puis sur **Suivant**.

4. Dans la fenêtre Sélectionner un adaptateur de ressource de service d'entreprise, sélectionnez **IBM WebSphere Adapter for Flat Files (version 6.0.2)** dans le **projet de connecteur 'CWYFF_FlatFile'**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la fenêtre Configurer les paramètres de l'agent de reconnaissance, procédez comme suit pour activer la transformation de données.
 - a. Dans la zone **Nom du dossier**, entrez le chemin d'accès C:\Program Files\IBM\ResourceAdapters\FlatFiles\adapter\flatfile\samples. Le présent tutoriel utilise l'exemple d'objet métier Customer.xsd situé dans ce dossier.
 - b. Laissez la zone **Jeu de caractères** vide.
 - c. Dans la liste **Type de contenu**, sélectionnez **texte/xml** en tant que format à utiliser pour tous les objets métier. Ce paramètre n'est utilisé qu'une fois et permet de rassembler un type de contenu et une liaison de données correspondante.
 - d. Dans la zone **DataBindingType**, acceptez la valeur par défaut, XMLBOSerializerDataBinding. Il s'agit du nom de la liaison de données correspondant au type de contenu.

Remarque : La zone **DataBindingType** est automatiquement renseignée en fonction de la valeur sélectionnée pour la zone **Content Type**. Si la valeur de la propriété Type de contenu est vide, la propriété DataBindingType ne s'affiche pas.

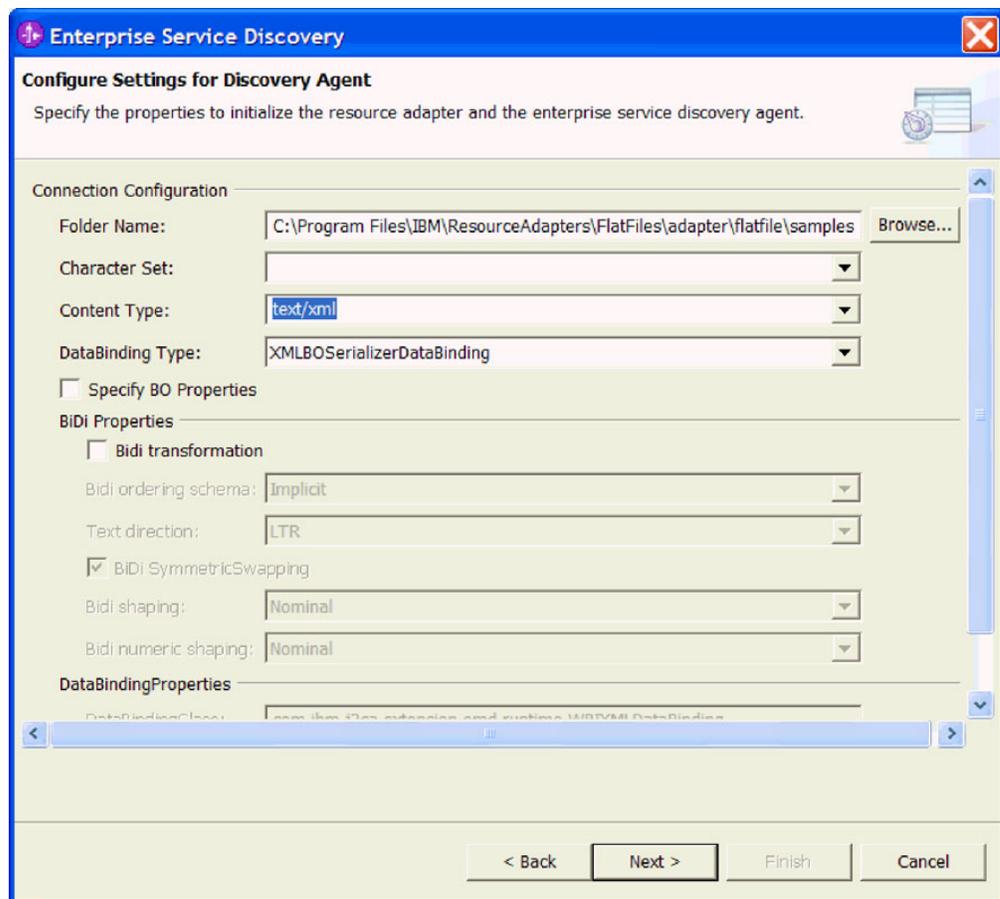


Figure 47. Fenêtre de paramètres de configuration pour l'agent de reconnaissance

6. Définissez le niveau de journalisation de manière à voir les éventuelles erreurs qui pourraient se produire au cours de la configuration.
 - a. Cliquez sur **Afficher les paramètres avancés**. Ce bouton devient alors **Masquer les paramètres avancés**.
 - b. Dans la zone **Emplacement de sortie du fichier journal**, acceptez le chemin d'accès par défaut du fichier journal.
 - c. Dans la liste **Niveau de journalisation**, sélectionnez **SUPERIEUR**.
7. Cliquez sur **Suivant**.

Résultat

Les propriétés de connexion utilisées par l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour communiquer avec le système d'information de l'entreprise sont définies.

Sélection des objets métier et des services à utiliser avec l'adaptateur

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour rechercher les objets métier et les autres informations de métadonnées contenus dans le système d'informations d'entreprise, puis sélectionnez les artefacts à utiliser pour configurer le traitement entrant.

1. Dans la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise, cliquez sur **Exécuter la requête** pour afficher les objets métier trouvés dans le dossier d'objets métier spécifié.
2. Dans le panneau "Objets reconnus par la requête", mettez en surbrillance les objets métier à importer, puis cliquez sur **Ajouter à la liste d'importation** pour déplacer les objets métier dans le panneau "Objets à importer".

Remarque : Pour supprimer des objets du panneau "Objets à importer", mettez en surbrillance l'objet à supprimer, puis cliquez sur **Supprimer**.

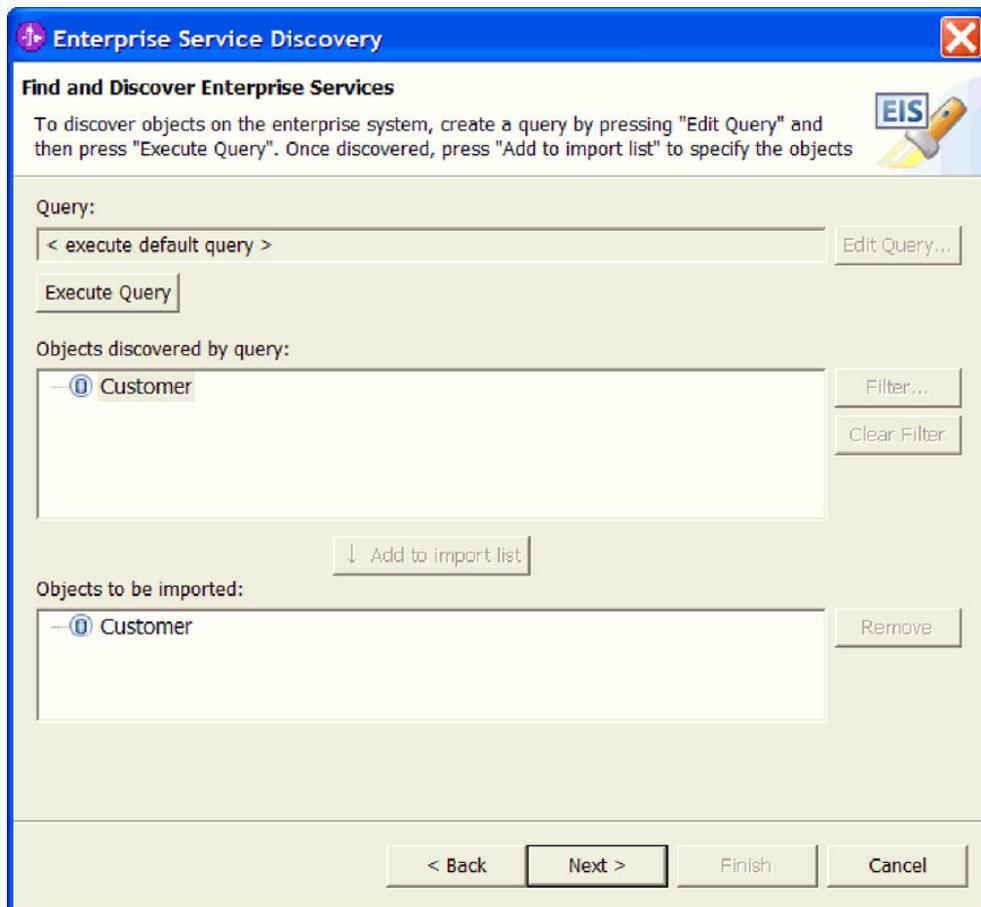


Figure 48. La fenêtre Rechercher et reconnaître les services d'entreprise

3. Cliquez sur **Suivant**.

Résultat

Vous avez sélectionné les objets métier ou les services qui seront utilisés pour configurer le traitement des événements entrants.

Configuration des objets sélectionnés

Une fois que vous avez ajouté les objets métier au module, configurez-les en vue des opérations entrantes.

1. Dans la fenêtre Configurer les objets, sélectionnez **Entrant** dans la liste **Type de service**. L'espace de nom de la base par défaut du schéma d'objet métier à générer est affiché. Cette valeur est modifiable.

2. Indiquez xsds dans la zone **Emplacement de l'objet métier**. Cette opération crée le répertoire 'xsds' spécifié pour stocker les objets métier dans le projet de connecteur.
3. Cliquez sur **Suivant**. Par défaut, toutes les opérations listées sont sélectionnées. Pour modifier cette liste, cliquez sur les boutons **Ajouter** ou **Supprimer**.

Résultat

Les objets utilisés avec le projet d'adaptateur en entrée sont maintenant configurés.

Génération d'artefacts

Définissez les définitions d'objets métier et les artefacts associés dans WebSphere Integration Developer utilisés avec votre projet de connecteur.

1. Pour créer un nouveau module d'intégration professionnel, procédez comme suit.
 - a. Dans la fenêtre Générer des artefacts, cliquez sur **Nouveau** en regard de la zone **Nom du module**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, sélectionnez le paramètre par défaut **Créer un projet de module**, puis cliquez sur **Suivant**.
 - c. Dans la fenêtre Nouveau module, entrez "FlatFileInboundModule" dans la zone **Nom du module**.
 - d. Sous Emplacement du module, cochez la case **Utiliser l'emplacement par défaut**.
 - e. Cliquez sur **Terminer**.
2. Dans la fenêtre Génération des artefacts, sélectionnez le paramètre par défaut, **Utiliser les propriétés de connexion reconnues**.

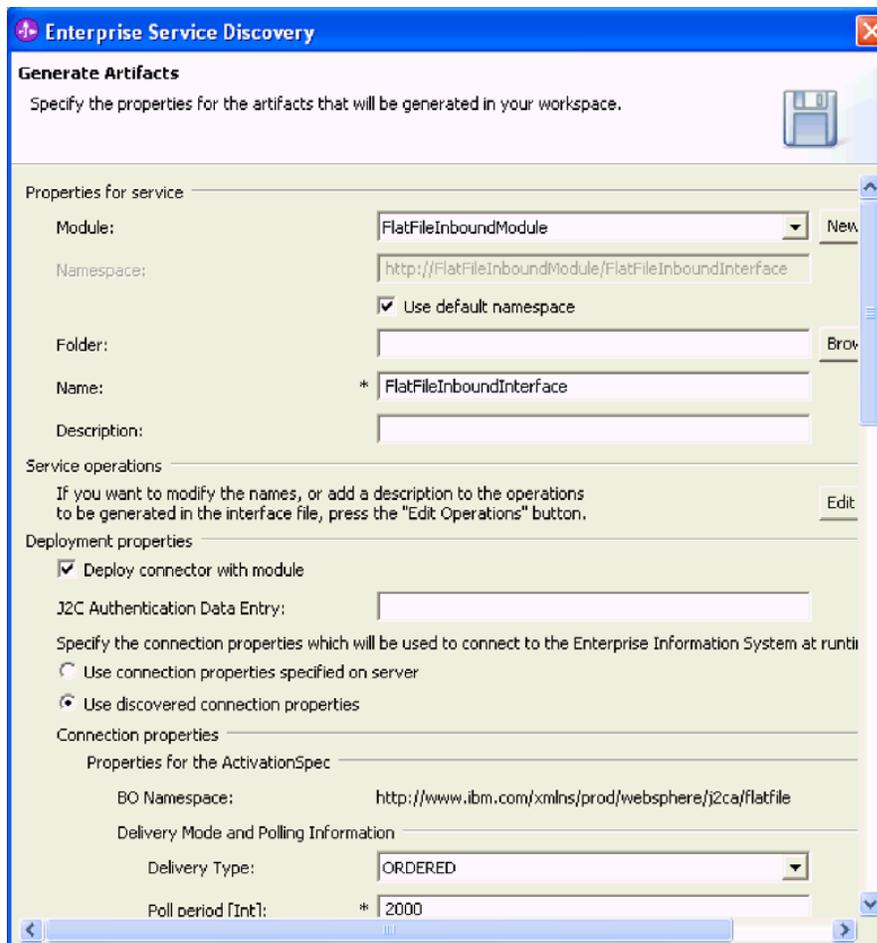


Figure 49. Fenêtre Génération des artefacts, partie supérieure

3. Acceptez les valeurs par défaut de chaque propriété de spécification d'activation requise. Les propriétés de spécification d'activation contiennent les informations de configuration de traitement des événements entrants d'un noeud final de message.
4. Entrez la valeur de chacune des propriétés FlatFiles Files requises suivantes. Il s'agit de propriétés de spécification d'activation spécifiques à l'adaptateur.
 - a. Désélectionnez la case **Archivage traité**.
 - b. Dans la zone **Répertoire d'événements**, entrez le nom du chemin de référentiel où se trouvent les fichiers d'événements. Le répertoire d'événements doit être créé dans un répertoire local. Si tel n'est pas le cas, l'assistant ne parviendra pas à localiser les événements entrants.
 - c. Dans la zone **Nom DataSourceJNDI**, entrez le nom JNDI de la source de données créée dans WebSphere Process Server. Dans le cadre de ce tutoriel, sélectionnez jdbc/FFDB dans la zone **DataSource JNDIName**.
 - d. Dans la zone **Nom de la table d'événements**, entrez le nom de la table utilisée par l'adaptateur pour conserver l'événement. Dans le cadre de ce tutoriel, sélectionnez FFDB dans la zone **EventTableName**.
 - e. Dans la zone **EventContentType**, entrez le type mime du fichier d'événements. Dans le cadre de ce tutoriel, sélectionnez text/xml dans la zone **EventContentType**.

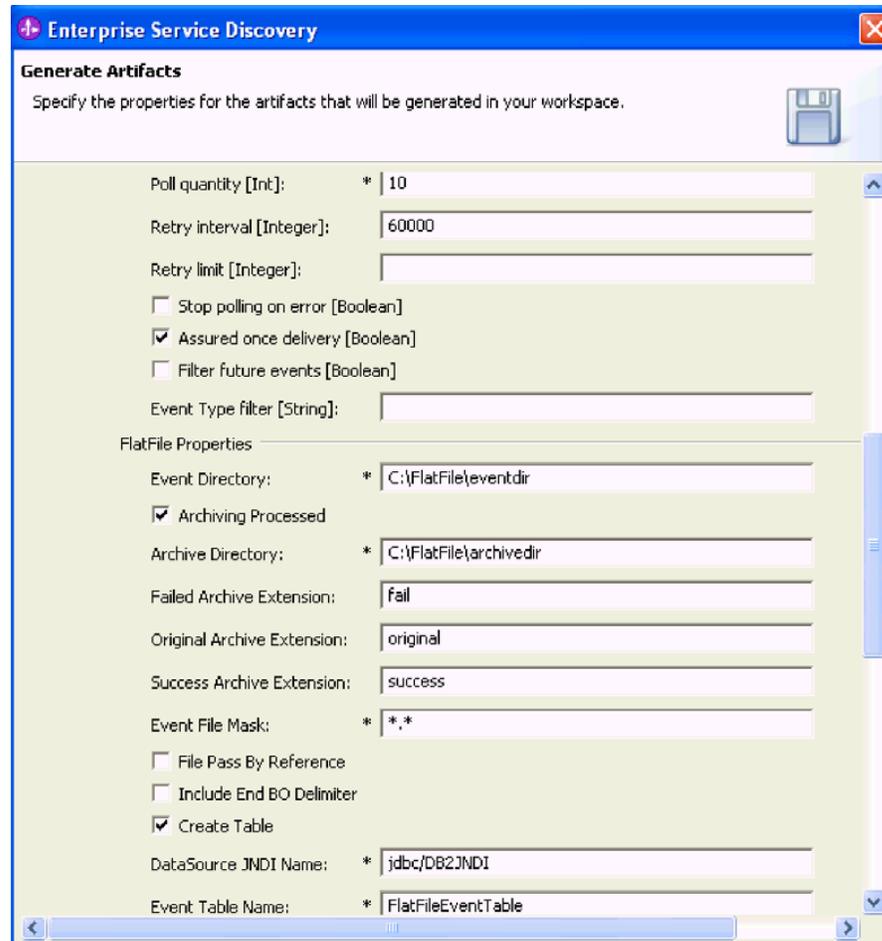


Figure 50. Partie inférieure de la fenêtre Génération des artefacts

5. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Les artefacts FlatFileInboundInterface.wsdl et FlatFileInboundInterface.export artifacts, ainsi que les objets métier FlatFileBG, FlatFile, UnstructuredContent, CustomerWrapperBG, CustomerWrapper et Customer sont générés. Les objets métier application spécifiés par l'utilisateur sont actualisés suivant les informations propres à l'application pour la transformation de données, puis sont sauvegardés dans le répertoire d'objets métier.

Génération des liaisons de référence

Une fois que vous avez généré les artefacts de service, vous pouvez générer des liaisons de référence à l'aide de WebSphere Integration Developer.

Avant de commencer

Un projet d'adaptateur doit être créé et configuré sur votre espace de travail. De plus, WebSphere Integration Developer doit être en cours d'exécution pour que vous puissiez effectuer cette tâche.

A propos de cette tâche

Les liaisons de référence lient le projet d'adaptateur au composant de service et permettent aux autres composants SCA de WebSphere Business Integration d'accéder à l'adaptateur. La création d'une référence à l'adaptateur depuis le module du projet permet de lier l'adaptateur aux autres processus du serveur.

Pour générer les liaisons de référence, procédez comme suit.

Comment procéder

1. Développez l'entrée FlatFileInboundModule et cliquez avec le bouton droit sur le niveau suivant du module FlatFileInboundModule. Sélectionnez **Ouvrir avec** → **Editeur d'assemblage**. La fenêtre Diagramme d'assemblage apparaît avec l'option Importer un composant dans la vue.
2. Dans la fenêtre Diagramme d'assemblage, parcourez les icônes et recherchez **Composant (sans type d'implémentation)**.

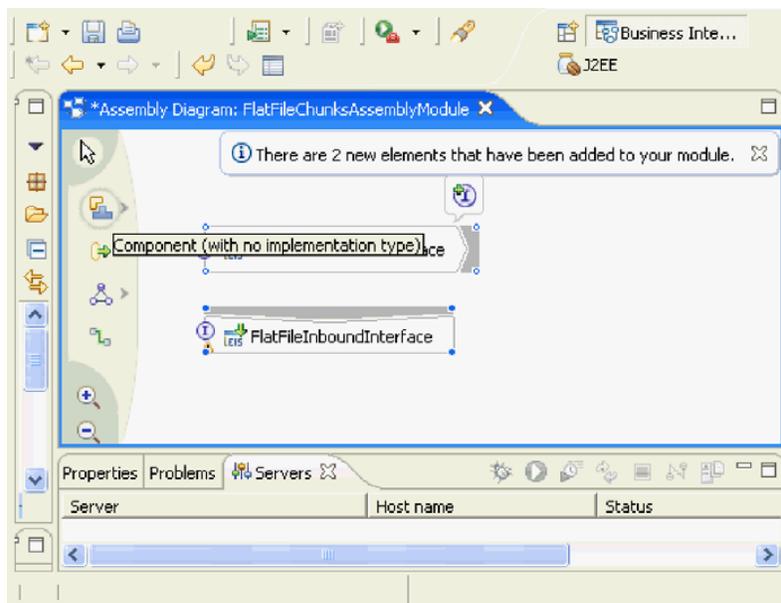


Figure 51. Icône Composant (sans type d'implémentation)

3. Créez un composant sans implémentation en cliquant une fois sur l'icône et en sélectionnant l'icône **Composant (sans type d'implémentation)** de deuxième niveau. Déplacez celle-ci dans la fenêtre Diagramme d'assemblage et cliquez une fois pour déposer l'icône. Pour configurer l'organisation automatique de l'espace de travail, cliquez avec le bouton droit dans la fenêtre Diagramme d'assemblage et sélectionnez **Arrange Contents Automatically**.
4. Pour connecter le composant au module d'importation, cliquez sur le composant d'importation du module et faites-le glisser sur le nouveau composant. Une connexion est établie entre le composant d'importation et le nouveau composant.

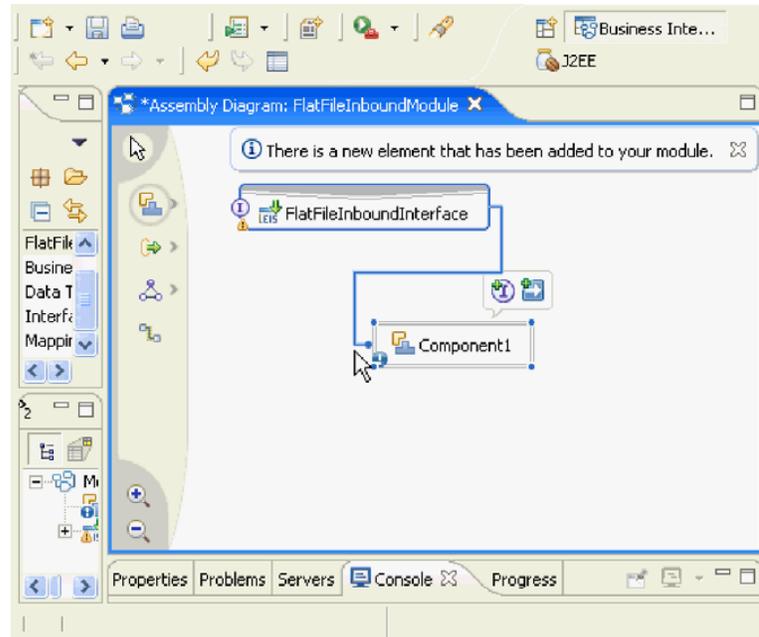


Figure 52. Ajout d'une liaison au nouveau composant

5. Dans la boîte de dialogue **Ajouter une connexion**, cliquez sur **OK**. Le nouveau composant est affiché dans la fenêtre Diagramme d'assemblage avec une connexion au composant d'importation des modules.
6. Créez un composant Java qui se comportera comme un programme d'écoute de noeuds finals. Lors de la distribution des événements de l'opération entrante, l'adaptateur appelle la méthode `emitFlatFile` de l'implémentation du composant et transmet l'objet métier entrant comme paramètre.
 - a. Cliquez sur le composant à l'aide du bouton droit de la souris et sélectionnez **Générer l'implémentation** → **Java**.
 - b. Sélectionnez le package par défaut et cliquez sur **OK**.
7. Cliquez sur **Fichier** → **Sauvegarder**.

Résultat

Vous venez de créer une liaison de référence pour le projet d'adaptateur.

Tâches suivantes

Utilisez WebSphere Integration Developer pour tester le package d'adaptateur assemblé.

Test de l'application d'adaptateur assemblée

Testez le module `FlatFileInboundModule` assemblé à partir du client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer.

1. Passez à la perspective Intégration métier dans WebSphere Integration Developer.
2. Développez `FlatFileInboundModule`.
3. Cliquez avec le bouton droit sur `FlatFileInboundInterface` et sélectionnez **Test** → **Connecter**.
4. Cliquez sur **Continuer** pour tester le module entrant.

5. Dans la fenêtre Sélectionner l'emplacement de déploiement, sélectionnez **WebSphere Process Server v6.0** et cliquez sur **Terminer**.
6. Placez quelques fichiers d'événements au format texte dans le répertoire d'événement spécifié précédemment et vérifiez qu'ils sont extraits par l'adaptateur dans l'intervalle spécifié, puis livrés sur le noeud final.

Résultat

Vous avez réussi à tester le module "FlatFileModule" et vous avez vérifié que les événements ont bien été livrés sur le noeud final spécifié.

Tutoriel 3 : fragmentation des fichiers d'événement et réassemblage au moyen de l'opération append lors du traitement entrant

Dans ce scénario, l'adaptateur fragmente un fichier volumineux en fragments lors du traitement entrant. Lorsque l'objet métier contenant les fragments atteint le noeud final, les fragments sont assemblés au moyen de l'opération 'append'. Ce tutoriel décrit également un scénario de transfert dans lequel les objets métier contiennent des enregistrements non structurés.

Création du projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer

Utilisez WebSphere Integration Developer pour créer un projet de connecteur et importer le fichier d'archive d'adaptateur de ressource (RAR) dans le projet. L'importation du fichier RAR crée automatiquement un nouveau projet de connecteur J2EE pour l'adaptateur dans votre espace de travail dans WebSphere Integration Developer.

A propos de cette tâche

Remarque : Si vous avez déjà créé le projet d'adaptateur, il n'est pas nécessaire de réitérer cette opération. Vous pouvez ignorer ces étapes et commencer à configurer l'adaptateur en vue du traitement entrant.

Comment procéder

1. Dans WebSphere Integration Developer, basculez dans la perspective J2EE :
 - a. Cliquez sur **Fenêtre** → **Ouvrir perspective** → **Autre**.
 - b. Cliquez sur **J2EE**.
Si **J2EE** n'apparaît pas, cochez la case **Afficher tout**, cliquez sur **J2EE**, puis sur **OK**.
 - c. Si la fenêtre Confirmer l'activation est disponible, sélectionnez **Toujours activer les fonctionnalités et ne pas me le redemander**.
 - d. Cliquez sur **OK**.
2. Importez le fichier RAR en cliquant avec le bouton droit sur **Projets de connecteur**, puis en cliquant sur **Importer** → **Fichier RAR**.

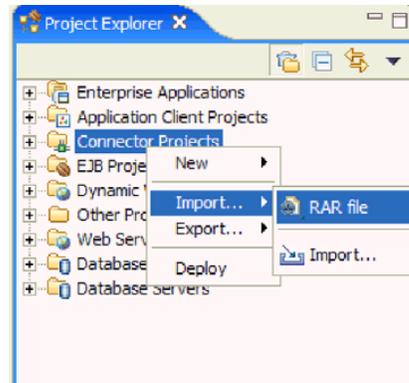


Figure 53. Importation du fichier RAR

3. Recherchez le fichier RAR dans votre système de fichiers local. Pour ce faire, cliquez sur **Parcourir** et accédez au répertoire d'installation d'Adapter for Flat Files. Si vous sélectionnez le chemin par défaut lors de l'installation de l'adaptateur, utilisez le chemin de répertoire suivant : C:\Program Files\IBM\ResourceAdapters\FlatFile\adapter\FlatFile\deploy.
4. Acceptez la valeur par défaut (**CWYFF_FlatFile**) pour la zone **Projet de connecteur**.

Le projet de connecteur porte le même nom que le fichier RAR.

Remarque : Si un projet nommé CWYFF_FlatFile existe déjà dans cet espace de travail, le nom de la zone Projet de connecteur est suivi d'un numéro (par exemple, CWYFF_FlatFile1).

5. Acceptez la valeur par défaut dans la zone **Serveur cible**.
La valeur par défaut est l'environnement de test de WebSphere Process Server, qui a été installé en tant qu'élément de WebSphere Integration Developer.
6. Désélectionnez la case **Ajouter un module à un projet EAR**.

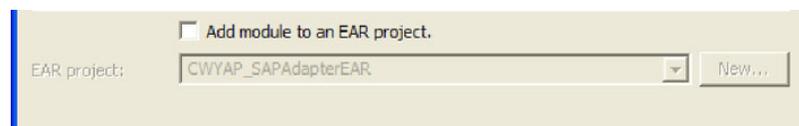


Figure 54. Désélection de la case Ajouter un module à un projet EAR

Il est à noter que la zone Projet EAR devient inaccessible une fois la case à cocher désélectionnée.

7. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Un nouveau projet de connecteur J2EE nommé CWYFF_FlatFile est créé dans votre espace WebSphere Integration Developer.

Configuration de l'adaptateur pour le traitement entrant

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise de WebSphere Integration Developer pour définir les propriétés de connexion de l'adaptateur,

sélectionner les objets ou les services métier qui résident dans le système d'information d'entreprise et générer des définitions d'objets métier et des artefacts associés pour le traitement entrant.

Définition des propriétés de connexion de la reconnaissance de service d'entreprise

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet de définir des propriétés de connexion nécessaires pour établir la communication avec le système de fichiers d'information d'entreprise. Une fois la communication établie entre les deux entités, l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise peut extraire les métadonnées dont il a besoin du système de fichiers d'information d'entreprise.

1. Facultatif : Basculez dans la perspective Intégration métier en cliquant sur **Fenêtre** → **Ouvrir** → **Perspective** → **Autre**. Cliquez ensuite sur **Intégration métier (par défaut)**, puis sur **OK**.
2. Démarrez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise. Cliquez sur **Fichier** → **Nouveau** → **Reconnaissance de service d'entreprise**, puis sur **Suivant**.

Remarque : Si la **Reconnaissance de service d'entreprise** ne s'affiche pas, cochez la case **Afficher tous les assistants**, développez l'entrée **Intégration métier** et cliquez sur **Reconnaissance de service d'entreprise**, puis sur **Suivant**.

3. Dans la fenêtre Sélectionner un adaptateur de ressource de service d'entreprise, sélectionnez **IBM WebSphere Adapter for Flat Files (version 6.0.2)** dans le **projet de connecteur 'CWYFF_FlatFile'**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la fenêtre Configurer les paramètres de l'agent de reconnaissance, cliquez sur **Suivant**.

Résultat

Les propriétés de connexion utilisées par l'assistant de reconnaissance de service pour communiquer avec le système d'information d'entreprise sont maintenant définies.

Sélection des objets métier et des services à utiliser avec l'adaptateur

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet de rechercher des objets métier et d'autres informations de métadonnées sur le système d'information d'entreprise, puis de sélectionner les artefacts à utiliser pour la configuration du traitement entrant.

1. Dans la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise, cliquez sur **Exécuter la requête** pour afficher les objets métier de l'adaptateur.
2. Dans la sous-fenêtre "Objets reconnus par la requête", mettez en évidence des objets métier **UnstructuredData** à importer, puis cliquez sur **Ajouter à la liste d'importation** pour déplacer les objets métier dans la sous-fenêtre "Objets à importer".

Remarque : Pour supprimer des objets de la sous-fenêtre Objets à importer, mettez-les en évidence et cliquez sur **Supprimer**.

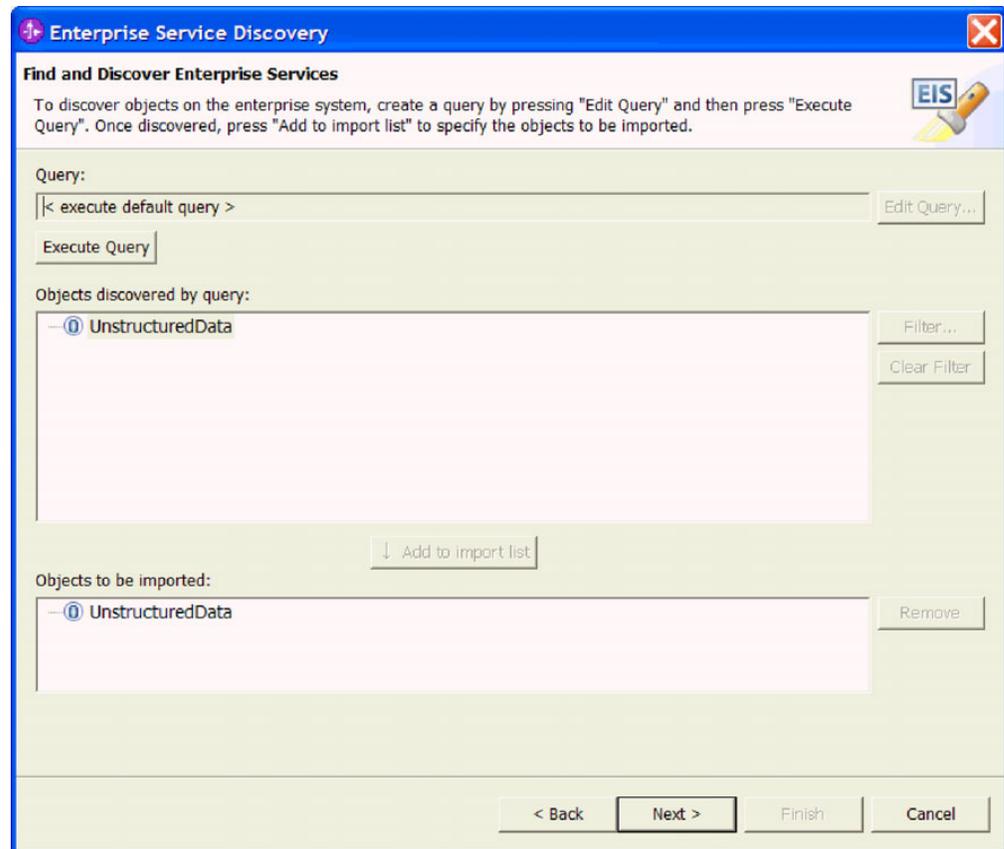


Figure 55. Fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise

3. Cliquez sur **Suivant**.

Résultat

Vous venez de sélectionner les objets métier et les services qui permettront de configurer le traitement des événements entrants.

Configuration des objets sélectionnés

Une fois que vous avez ajouté les objets métier au module, configurez-les en vue des opérations entrantes.

1. Dans la fenêtre Configurer les objets, sélectionnez **Entrant** dans la liste **Type de service**. L'espace de nom de la base par défaut du schéma d'objet métier à générer est affiché. Cette valeur est modifiable.
2. Indiquez xsds dans la zone **Emplacement de l'objet métier**. Cette opération crée le répertoire 'xsds' spécifié pour stocker les objets métier dans le projet de connecteur.
3. Cliquez sur **Suivant**. Par défaut, toutes les opérations listées sont sélectionnées. Pour modifier cette liste, cliquez sur les boutons **Ajouter** ou **Supprimer**.

Résultat

Les objets utilisés avec le projet d'adaptateur en entrée sont maintenant configurés.

Génération des artefacts

Définissez les définitions d'objets métier et les artefacts associés dans WebSphere Integration Developer utilisés avec votre projet de connecteur.

1. Pour créer un module d'intégration métier, procédez comme suit.
 - a. Dans la fenêtre Génération des artefacts, à côté de la zone **Nom du module**, cliquez sur **Nouveau**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, sélectionnez le paramètre par défaut, **Créer un projet de module**, puis cliquez sur **Suivant**.
 - c. Dans la fenêtre Nouveau module, entrez FlatFileChunksAssemblyModule dans la zone **Nom du module**.
 - d. Pour l'emplacement du module, cochez la case **Utiliser la valeur par défaut**.
 - e. Cliquez sur **Terminer**.
2. Dans la fenêtre Génération des artefacts, cochez la case **Déployer le connecteur avec le module**.
3. Sélectionnez le paramètre par défaut **Utiliser les propriétés de connexion reconnues**.
4. Entrez la valeur de chacune des propriétés Flat Files requises.

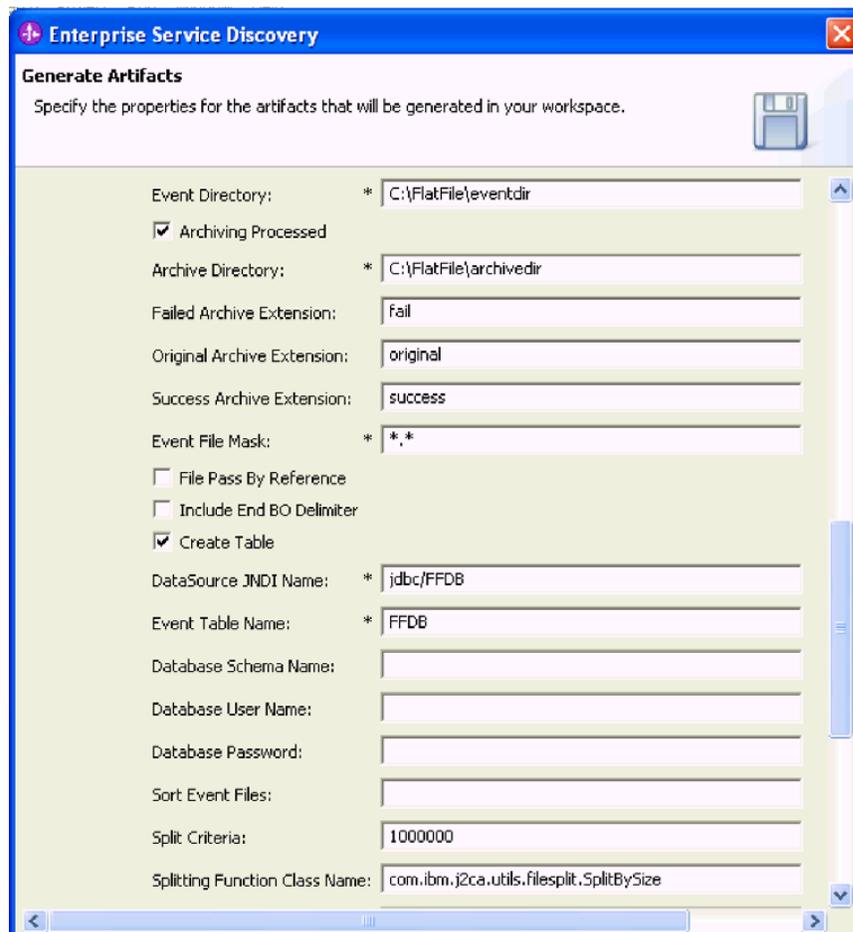


Figure 56. Fenêtre Génération des artefacts

- a. Dans la zone **Répertoire d'événements**, entrez le chemin d'accès au référentiel dans lequel les fichiers d'événement sont stockés. Le répertoire d'événements doit être créé dans un répertoire local. Si tel n'est pas le cas, l'assistant ne parviendra pas à localiser les événements entrants.

- b. Dans la zone **Nom DataSourceJNDI**, entrez le nom JNDI de la source de données créée sur WebSphere Process Server. Dans le cadre de ce tutoriel, utilisez jdbc/FFDB en tant que **Nom JNDI de DataSource**.
 - c. Dans la zone **Nom de table d'événement**, entrez le nom de la table utilisée par l'adaptateur pour la persistance d'événement. Dans le cadre de ce tutoriel, utilisez FFDB en tant que **EventTableName**.
 - d. Dans la zone **Critère de fragmentation**, entrez la valeur de fragmentation des fichiers d'événements (taille ou délimiteur). Dans le cadre de ce tutoriel, utilisez 1000000.
 - e. Dans la zone **Nom de classe de la fonction de fragmentation**, entrez `com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize`. Cette classe permet de fragmenter les fichiers à partir de leur taille.
5. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Un nouveau module d'intégration métier a été créé et configuré pour le traitement entrant.

Génération du module FlatFileOutboundModule en vue du test

Utilisez WebSphere Integration Developer pour créer une interface de connexions sortantes dans le module FlatFileChunksAssembly. L'interface de connexions sortantes sert à exécuter les opérations 'create' et 'append' nécessaires à l'exécution de ce scénario.

1. Créez l'interface de connexions sortantes en suivant la même procédure que lors de la création de l'interface de connexions entrantes décrite dans les sections suivantes :
 - a. Définition des propriétés de connexion de la reconnaissance de service d'entreprise
 - b. Sélection des objets métier et des services
2. Dans la fenêtre Configurer les objets, sélectionnez **Sortant** dans la liste **Type de service**. L'espace de nom de la base par défaut du schéma d'objet métier à générer est affiché. Cette valeur est modifiable.
3. Indiquez l'**Emplacement de l'objet métier** dans la zone correspondante. Cette opération crée le nom du répertoire spécifié dans le projet de connecteur.
4. Cliquez sur **Suivant**. Par défaut, toutes les opérations listées sont sélectionnées. Pour modifier cette liste, cliquez sur les boutons **Ajouter** ou **Supprimer**.
5. Dans la fenêtre Générer des artefacts, cochez la case **Déployer le connecteur avec le module**.
6. Sélectionnez le paramètre par défaut **Utiliser les propriétés de connexion reconnues**.
7. Dans la fenêtre Génération des artefacts, indiquez le répertoire de sortie dans lequel les fichiers fragmentés seront assemblés et sauvegardés.

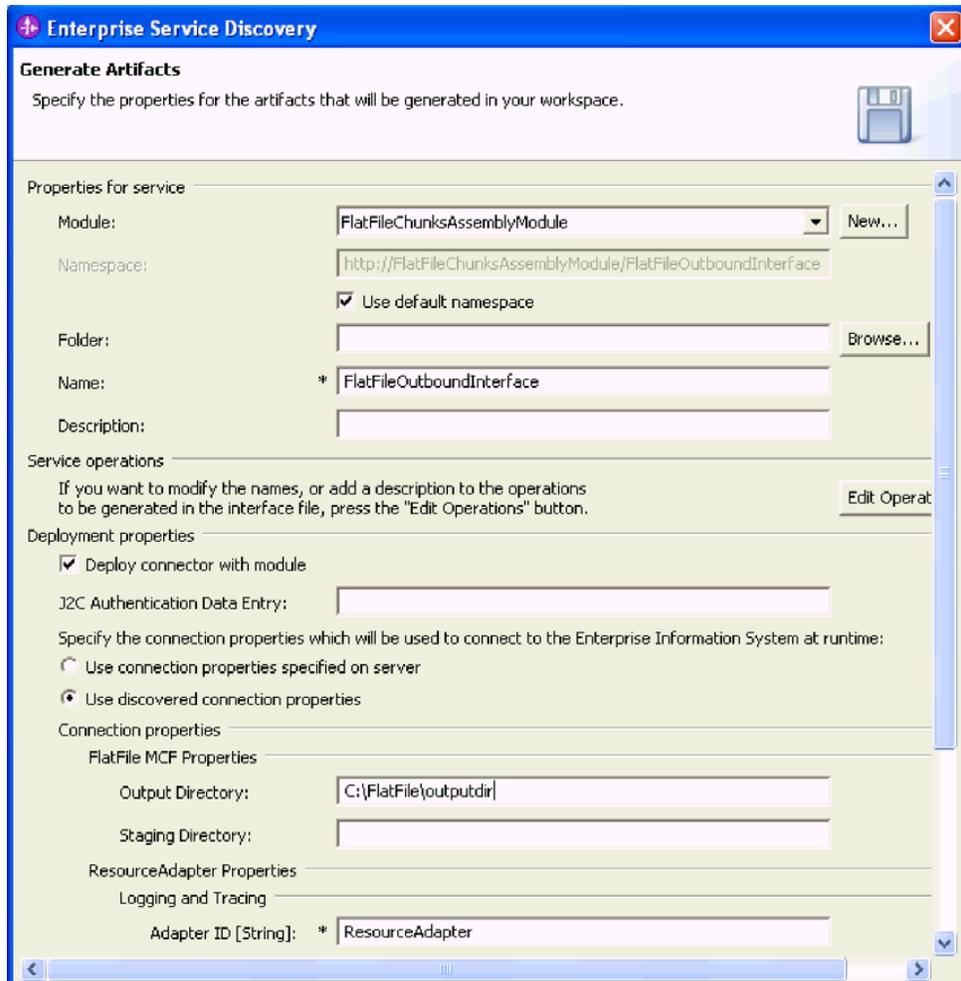


Figure 57. Fenêtre Génération des artefacts

8. Facultatif : Indiquez un répertoire de transfert pour la création des fichiers partagés avant leur déplacement vers le répertoire de sortie.
9. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

L'interface FlatFileOutboundInterface est créée dans le module FlatFileChunksAssembly.

Génération des liaisons de référence

Les liaisons de référence permettent aux autres composants SCA de WebSphere Integration Developer Business Integration d'accéder à l'adaptateur.

Avant de commencer

Un projet d'adaptateur doit être créé et configuré sur votre espace de travail. De plus, WebSphere Integration Developer doit être en cours d'exécution pour que vous puissiez effectuer cette tâche.

A propos de cette tâche

Créez une référence à l'adaptateur depuis le module du projet afin de lier l'adaptateur aux autres processus du serveur.

Pour générer les liaisons de référence, procédez comme suit.

Comment procéder

1. Dans WebSphere Integration Developer, basculez dans la perspective Intégration métier en cliquant sur **Fenêtre** → **Ouvrir Perspective** → **Autre**. Cliquez ensuite sur **Intégration métier (par défaut)**, puis sur **OK**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur FlatFileChunksAssemblyModule et sélectionnez **Ouvrir avec** → **Editeur d'assemblage**. La fenêtre Diagramme d'assemblage apparaît avec les modules Importer un composant dans la vue.

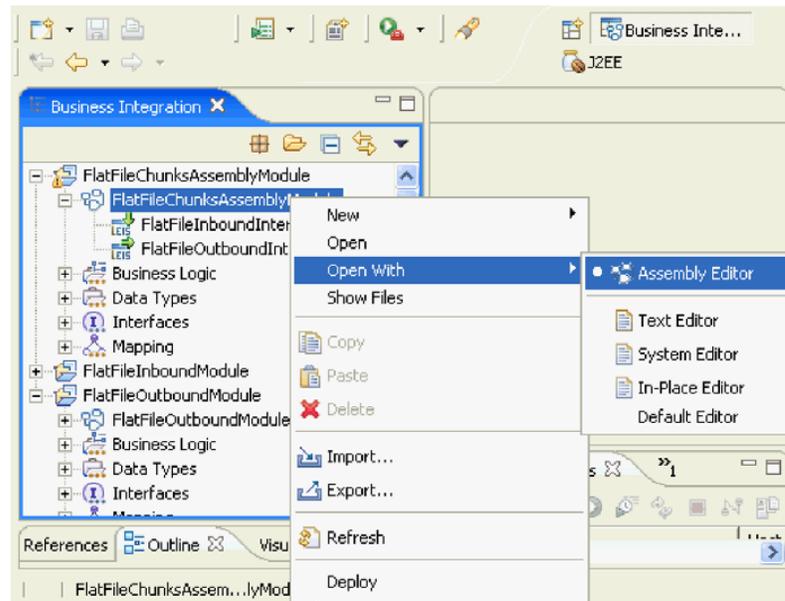


Figure 58. Sélection de l'éditeur d'assemblage

3. Dans la fenêtre Diagramme d'assemblage, créez un composant en cliquant sur la première icône du panneau de gauche (vertical) de la fenêtre Diagramme d'assemblage. Un nouveau menu d'icônes apparaît.

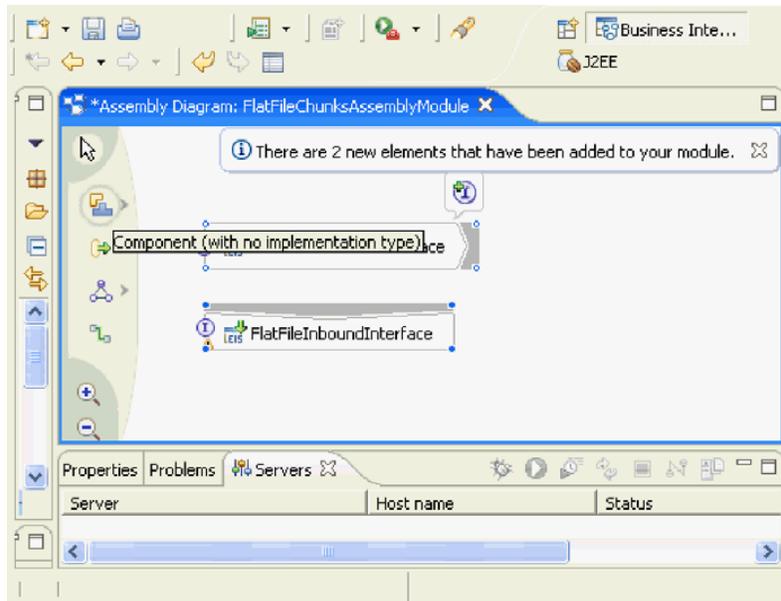


Figure 59. Icône Composant (sans type d'implémentation)

4. Créez un composant sans implémentation en faisant glisser l'icône Créer un composant dans la fenêtre Diagramme d'assemblage. Pour configurer l'organisation automatique de l'espace de travail, cliquez avec le bouton droit dans la fenêtre Diagramme d'assemblage et sélectionnez **Arrange Contents Automatically**.
5. Créez une liaison entre FlatFileInboundInterface et Component1 en cliquant et en déposant le composant Import du module sur Component1. Cette opération crée une liaison entre les instances FlatFileInboundInterface et Component1.

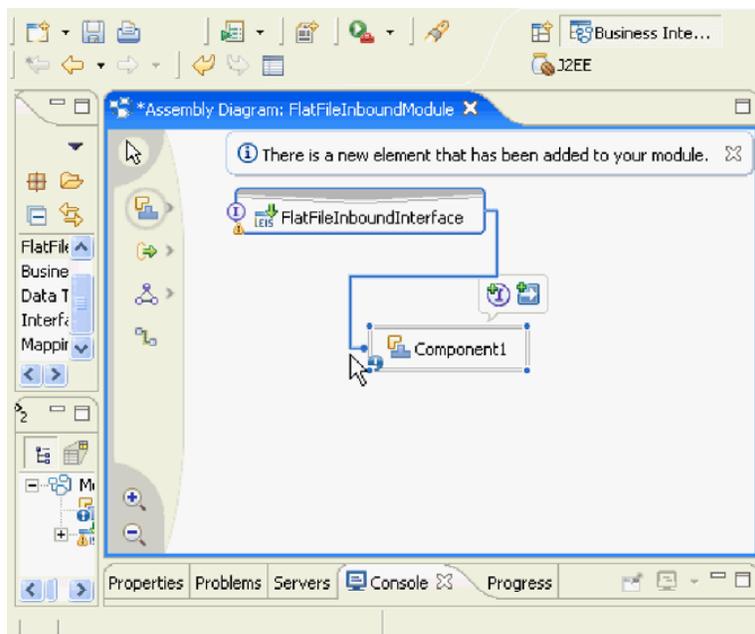


Figure 60. Création d'une liaison entre FlatFileInboundInterface et Component1

6. Dans la boîte de dialogue **Ajouter une connexion**, cliquez sur **OK**. Le nouveau composant est affiché dans la fenêtre Diagramme d'assemblage avec une connexion au composant d'importation des modules.
7. Créez une liaison entre Component1 et FlatFileOutboundInterface. ceci permet à Component1 de lancer des appels vers FlatFileOutboundInterface.

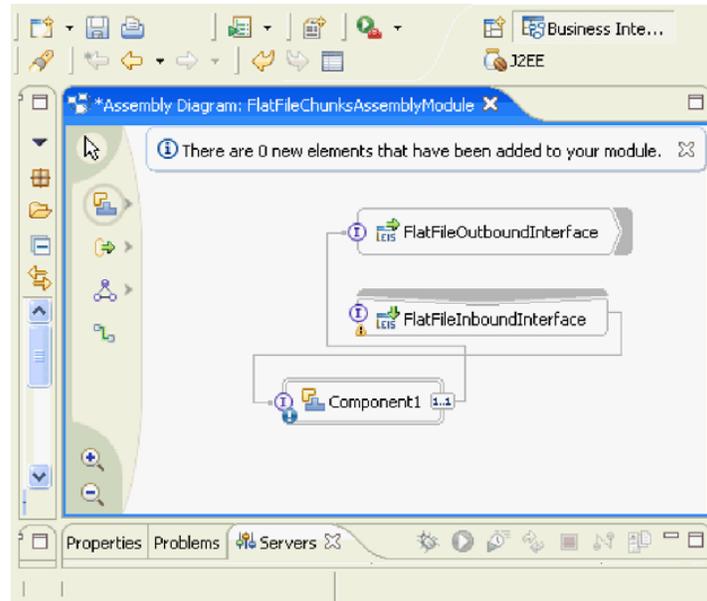


Figure 61. Création d'une liaison entre Component1 et FlatFileOutboundInterface

8. Créez un composant Java qui se comportera comme un programme d'écoute de noeuds finals. Lors de la distribution des événements de l'opération entrante, l'adaptateur appelle la méthode emitFlatFile de l'implémentation du composant et transmet l'objet métier entrant comme paramètre.
 - a. Cliquez avec le bouton droit sur Component1 et sélectionnez **Générer l'implémentation → Java**.
 - b. Sélectionnez le package par défaut et cliquez sur **OK**.
 - c. Dans l'implémentation Java générée, accédez à la méthode emitFlatFile.
9. Cliquez sur **Fichier → Sauvegarder**.

Résultat

Vous venez de créer une liaison de référence pour le projet d'adaptateur.

Tâches suivantes

Utilisez WebSphere Integration Developer pour tester le package d'adaptateur assemblé.

Test de l'application d'adaptateur assemblée

Testez le module FlatFileChunkAssemblyModule assemblé à partir du client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer.

1. Passez à la perspective Intégration métier dans WebSphere Integration Developer.

2. Dans WebSphere Integration Developer, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le module **FlatFileChunksAssemblyModule** et sélectionnez **Test** → **Connecter**.
3. Cliquez sur **Continuer** pour tester le module entrant.
4. Dans la fenêtre de sélection d'un emplacement de déploiement, sélectionnez **WebSphere Process Server v6.0** et cliquez sur **Terminer**.
5. Placez un fichier d'événements supérieur à 1000000 octets dans le répertoire d'événement spécifié.
6. Vérifiez qu'un fichier complet est bien créé dans le répertoire C:\flatfile\outputdir.

Résultat

Le module sortant de l'adaptateur scinde le fichier en plusieurs fragments et achemine ceux-ci vers le répertoire spécifié. Le module sortant de l'adaptateur réassemble les fragments dans un fichier unique.

Identification des incidents liés au tutoriel

Si vous ne parvenez pas à déployer le module à l'aide de WebSphere Integration Developer, utilisez la console d'administration de WebSphere Process Server.

1. À partir du développeur d'intégration WebSphere, basculez en perspective J2EE. Pour ce faire, cliquez sur **Fenêtre** → **Ouvrir perspective** → **Autre**. Cliquez ensuite sur **J2EE**, puis sur **OK**.
2. Dans le panneau Explorateur de projet, développez **Applications d'entreprise**.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le module d'adaptateur assemblé, puis sur **Exporter** → **Fichier d'archive d'entreprise**.
4. Dans la fenêtre Exporter fichier d'archive d'entreprise, entrez les informations suivantes :
 - a. Dans la liste **Projet d'archive d'entreprise**, sélectionnez le nom de l'application d'adaptateur assemblée.
 - b. Dans la liste **Destination**, sélectionnez / accédez à l'emplacement exact du fichier d'archive d'entreprise.
 - c. Cochez la case **Exporter les fichiers source**.
 - d. Cochez la case **Ecraser le fichier existant**.
 - e. Cochez la case **Inclure les chemins de génération et les fichiers de métadonnées du projet**.
 - f. Cliquez sur **Terminer**.
5. Pour démarrer WebSphere Process Server dans WebSphere Integration Developer, procédez comme suit :
 - a. Dans WebSphere Integration Developer, ouvrez la vue Serveurs. Pour ce faire, cliquez sur **Fenêtre** → **Afficher la vue** → **Serveurs**.
 - b. Pour démarrer WebSphere Process Server, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **WebSphere Process Server v6.0**, puis cliquez sur **Démarrer**.
6. Une fois le serveur démarré, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **WebSphere Process Server v6.0**, puis sélectionnez **Exécuter la console d'administration**.
7. Dans la page Connexion à WebSphere Administrative Console, entrez un ID utilisateur, puis cliquez sur **Connexion**.
8. Pour installer le fichier d'archive d'entreprise, procédez comme suit :

- a. Dans la console d'administration, développez **Applications**, puis sélectionnez **Installer les nouvelles applications**.
- b. Dans la page "Applications d'entreprise", sélectionnez le fichier d'archive d'entreprise dans la liste des applications d'entreprise, puis cliquez sur **Installer**.
- c. Dans la page "Préparation de l'installation de l'application", sélectionnez **Système de fichiers local**, puis cliquez sur **Parcourir** pour accéder à l'emplacement exact du fichier d'archive d'entreprise.
- d. Cliquez sur **Suivant**.
- e. Dans la page "Choisir de générer les mappages et liaisons par défaut", cliquez sur **Suivant**.
- f. Dans la page "Installer la nouvelle application", cliquez sur **Etape 9**.

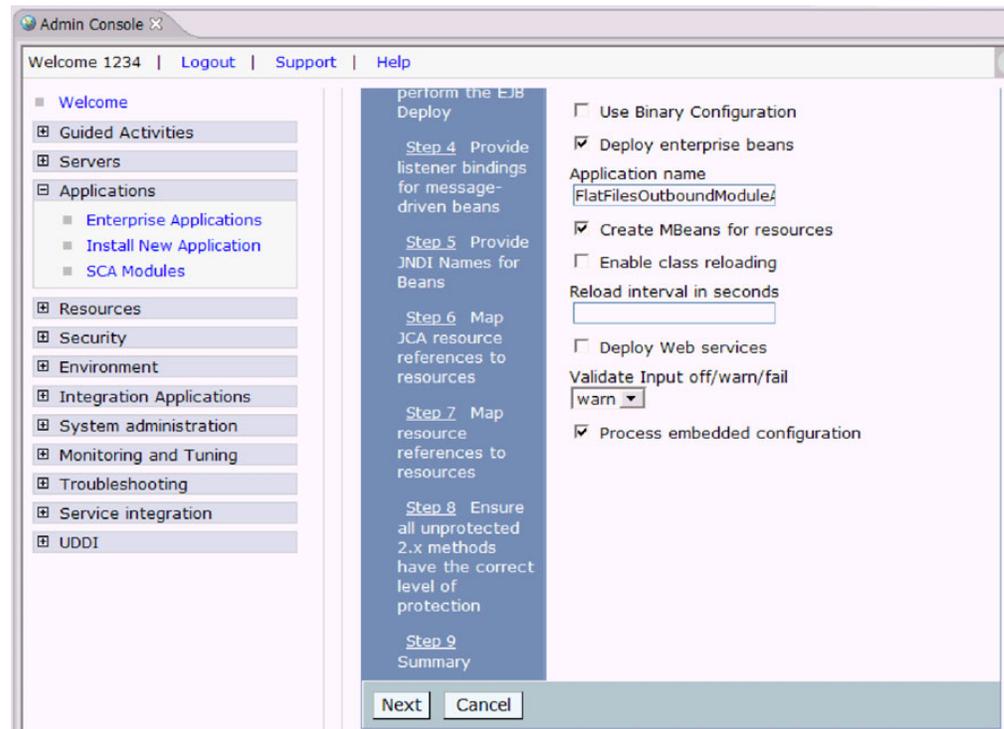


Figure 62. La page Installer la nouvelle application

- g. Dans la page "Récapitulatif", vérifiez que toutes les options sont correctes, puis cliquez sur **Terminer**. Une fois le projet d'adaptateur correctement installé, une confirmation d'installation correcte apparaît.
- h. Cliquez sur le lien **Enregistrer dans la configuration maître** situé à la fin de la liste des messages d'installation.
- i. Dans la page Applications d'entreprise > Enregistrer, cliquez sur **Enregistrer**.

Chapitre 11. Informations de référence

Les informations de référence prennent en charge les tâches que vous voulez réaliser. Ces informations comprennent toutes les propriétés d'Adapter for Flat Files qui peuvent être configurées, des messages, ainsi que des informations sur le produit.

Propriétés de connexion ESD (Enterprise Service Discovery)

Les propriétés de connexion de la reconnaissance de service d'entreprise incluent les propriétés de connexion entrantes et sortantes nécessaires pour configurer la reconnaissance des métadonnées. Vous configurez ces propriétés via l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise lors du déploiement initial de l'adaptateur.

Lors de l'exécution de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise dans WebSphere Integration Developer, indiquez les propriétés de connexion mentionnées ci-dessous.

Tableau 9. Propriétés de configuration de connexion d'Adapter for Flat Files

Propriété	Type	Description	Valeur par défaut	Obligatoire
Nom de dossier	Propriété WBIFolder	Dossier contenant les fichiers XSD. Si les fichiers XSD ne se trouvent pas dans ce dossier, l'adaptateur n'effectue aucune transformation de données. Si cette propriété n'est pas spécifiée, l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise traite le scénario comme un scénario de transfert, sans transformation des données.	Vide	Non

Tableau 9. Propriétés de configuration de connexion d'Adapter for Flat Files (suite)

Propriété	Type	Description	Valeur par défaut	Obligatoire
Jeu de caractères	Chaîne	<p>Liste des codages pris en charge par la machine virtuelle Java. La propriété de jeu de caractères définit le codage à utiliser pour les objets métier.</p> <p>Si le contenu du fichier est en anglais, vous n'avez pas besoin de sélectionner de jeu de caractères. Cependant, si le contenu du fichier contient un codage spécifique, vous devez sélectionner cette valeur dans le jeu de caractères afin que l'adaptateur utilise ce codage pour écrire dans le système de fichiers.</p>	Vide	Non
Type de contenu	Liste des valeurs	<p>Format à utiliser pour tous les objets métier. Par exemple, texte/xml. Comprend les formats pris en charge par les gestionnaires de données existants. Vous pouvez éditer cette liste de valeurs. Si la valeur de propriété du type de contenu est vide, l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise traite le scénario comme un scénario de transfert, sans transformation des données.</p>	Vide	Non

Tableau 9. Propriétés de configuration de connexion d'Adapter for Flat Files (suite)

Propriété	Type	Description	Valeur par défaut	Obligatoire
Type DataBinding	Liste des valeurs	Nom de la liaison de données correspondant au type de contenu. Par exemple, XMLBOSerializer DataBinding. Vous pouvez éditer cette liste de valeurs. Si la valeur de la propriété Type de contenu est vide, la propriété DataBindingType ne s'affiche pas.	Vide	Non
Propriétés DataBinding	Groupe de propriétés	Groupe de propriétés du type de liaison de données sélectionné. Cette liste de propriétés dépend de la valeur définie dans la zone Type DataBinding .	Null	Non
Spécifier les propriétés d'objet métier	Booléen	Indique si vous voulez ou non spécifier les propriétés des objets métier individuels.	False	Non
Bidi transformation	Booléen	Active l'adaptateur pour échanger des données bidirectionnelles entre les composants WebSphere Process Server et le système d'information d'entreprise.	False	Non
Emplacement de la sortie du fichier journal	Chaîne	Chemin absolu du fichier journal généré par l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise.		
Niveau de consignation	Liste des valeurs	Niveau de consignation utilisé par l'adaptateur. Ces niveaux comprennent : Severe, warning, Info, Config et Finest.	Severe	Non

Propriétés de configuration de l'adaptateur

Les propriétés de cette section doivent être configurées au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise avant le déploiement ou de la console d'administration après le déploiement.

Propriétés de l'adaptateur de ressources

Les propriétés de l'adaptateur de ressources sont la consignation et le suivi, le support de langue bidirectionnelle et des activités propres à l'adaptateur, telles que les propriétés de configuration par défaut de l'adaptateur. Vous configurez ces propriétés à l'aide de la console d'administration de WebSphere Process Server.

Lorsque vous configurez l'adaptateur, indiquez les propriétés de l'adaptateur de ressources mentionnées au-dessous dans le tableau Propriétés de l'adaptateur de ressources pour Adapter for Flat Files.

Tableau 10. Propriétés de l'adaptateur de ressources pour Adapter for Flat Files

Propriété	Type	Description	Globalisée	Valeur par défaut	Obligatoire
ID d'adaptateur	Chaîne	Identifie une instance de déploiement de l'adaptateur. Si vous utilisez plusieurs instances d'un adaptateur, la valeur cette propriété doit être unique.	Oui		Oui

Tableau 10. Propriétés de l'adaptateur de ressources pour Adapter for Flat Files (suite)

Propriété	Type	Description	Globalisée	Valeur par défaut	Obligatoire
enableHASupport	Chaîne	Lorsque la propriété enableHASupport est définie par true, seule une des instances d'adaptateur répliquées recherche activement les événements alors que les autres instances restent en mode veille. Si la propriété enableHASupport est définie par false, toutes les instances d'adaptateur répliquées sur les membres de la grappe recherchent activement les événements. Cela peut provoquer une duplication d'événement. Ne modifiez pas la valeur de enableHASupport par false pour des environnements de serveur unique.		True	Non
Nom du fichier journal	Chaîne	Chemin d'accès complet du fichier journal.	Oui		Oui
Fichiers journaux	Entier	Nombre de fichiers journaux à utiliser. Dès qu'un fichier journal atteint sa taille maximale, l'adaptateur passe à un autre fichier journal.	Oui	1	Non
Taille maximale du fichier journal	Entier	Taille des fichiers journaux en kilooctets. Si aucune valeur n'est spécifiée, le fichier ne comporte pas de taille maximale.	Oui	0	Non

Tableau 10. Propriétés de l'adaptateur de ressources pour Adapter for Flat Files (suite)

Propriété	Type	Description	Globalisée	Valeur par défaut	Obligatoire
Nom du fichier de trace	Chaîne	Chemin d'accès complet du fichier de trace.	Oui		Non
Fichiers de trace	Entier	Nombre de fichiers de trace à utiliser. Dès qu'un fichier de trace atteint sa taille maximale, l'adaptateur passe à un autre fichier de trace.	Oui	1	Non
Taille maximale du fichier de trace	Entier	Taille des fichiers de trace en kilooctets. Si aucune valeur n'est spécifiée, le fichier ne comporte pas de taille maximale.	Oui	0	Non

Propriétés des fabriques de connexions (J2C) gérées

Les propriétés de configuration des fabriques de connexions gérées sont utilisées lors de l'exécution pour créer une instance de connexions sortantes avec un système d'informations d'entreprise.

Lorsque vous configurez l'adaptateur, indiquez les propriétés répertoriées ci-dessous.

Remarque : L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise se réfère à ces propriétés comme à des propriétés de connexion gérées et WebSphere Process Server se réfère à ces propriétés comme à des propriétés de fabrique de connexions (J2C).

Tableau 11. Propriétés des fabriques de connexions (J2C) gérées

Propriété	Type	Description	Globalisée	Support de transport bidirectionnel	Valeur par défaut	Obligatoire
Répertoire de sortie	Chaîne	Chemin absolu du répertoire auquel accèdent les opérations sortantes.	Oui	Oui	Aucun	Non
Répertoire de transfert	Chaîne	Si cette propriété est spécifiée, un fichier est d'abord écrit dans le répertoire de transfert avant d'être écrit dans le répertoire de sortie.	Oui	Oui	Aucun	Non

Tableau 11. Propriétés des fabriques de connexions (J2C) gérées (suite)

Propriété	Type	Description	Globalisée	Support de transport bidirectionnel	Valeur par défaut	Obligatoire
OutputFileName	Chaîne	Si cette propriété est spécifiée, le fichier créé dans le répertoire de sortie portera ce nom (cette valeur sera remplacée si une valeur de OutputFileName est spécifiée dans l'objet de l'enregistrement).	Oui	Oui	Aucun	Non

Propriétés de spécification d'activation

Les propriétés de spécification d'activation contiennent les informations de configuration du traitement des événements entrants destinées à un noeud final de message. Elles peuvent être définies soit à partir de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise, soit à partir de la console d'administration.

Lorsque vous configurez l'adaptateur, indiquez les propriétés de spécification d'activation répertoriées ci-dessous.

Tableau 12. Propriétés de spécification d'activation

Propriété	Type	Description	Support de transport bidirectionnel	Valeur par défaut	Obligatoire
Répertoire d'archivage	Chaîne	Répertoire dans lequel l'adaptateur traite les fichiers d'événement.	Oui	Aucun	Oui, si Archiving Processed = true
ArchivingProcessed	Booléen	Détermine si l'adaptateur doit archiver les événements traités.	Oui	True	Non
AssuredOnceDelivery	Booléen	Garantit la livraison unique des événements. Si la valeur True est définie, l'adaptateur tente de stocker des informations XID dans le magasin d'événements. Si la valeur False est définie, l'adaptateur ne tentera pas de stocker des informations XID dans le magasin d'événements. Remarque : Définir la valeur de cette propriété par False améliore les performances de l'adaptateur.	Non	True	Oui
Nom de l'objet métier par défaut	Chaîne	Nom du graphique métier utilisé par Data Transformation Framework avant la livraison d'un événement sur un noeud final. Par exemple, le graphique métier de l'encapsuleur générique utilisé par l'adaptateur est FlatFileBG.	Non	Aucun	Non

Tableau 12. Propriétés de spécification d'activation (suite)

Propriété	Type	Description	Support de transport bidirectionnel	Valeur par défaut	Obligatoire
CreateTable	Booléen	Détermine si la table de persistance d'événement est créée en mode automatique ou manuel. Si la valeur true est définie et que la table de persistance d'événement n'existe pas, l'adaptateur crée la table. Si la valeur false est définie, l'adaptateur ne crée pas la table et l'utilisateur doit créer la table manuellement.	Non	True	Non
DatabasePassword	Chaîne	Mot de passe utilisé par la persistance d'événement pour obtenir la connexion à la base de données JDBC à partir de la source de données.	Oui	Aucun	Non
DatabaseSchemaName	Chaîne	Nom de schéma de la base de données utilisée par la persistance d'événement.	Oui	Aucun	Non
DatabaseUsername	Chaîne	Nom d'utilisateur utilisé par la persistance d'événement pour obtenir la connexion à la base de données JDBC à partir de la source de données.	Oui	Aucun	Non
DataSourceJNDIName	Chaîne	Nom JNDI de la source de données utilisée par persistance d'événement pour obtenir la connexion à la base de données JDBC. La source de données doit être créée dans WebSphere Process Server.	Oui	Aucun	Oui
EventTableName	Chaîne	Nom de la table utilisée par l'adaptateur pour la persistance d'événement. Cette valeur doit être unique pour chaque instance de spécification d'activation lorsque plusieurs instances de spécification d'activation sont utilisées.	Oui	Aucun	Oui
Type de contenu d'événement	Chaîne	Représente le type MIME du fichier d'événements.	Non	Aucun	Non
Répertoire d'événements	Chaîne	Répertoire dans lequel les fichiers d'événements sont stockés par le système d'information d'entreprise dorsal.	Oui	Aucun	Oui
EventFileMask	Chaîne	Spécifie le filtre des fichiers d'événements. Ce filtre de fichier est une expression fixe valide et qualifiée de façon appropriée composée de caractères alphanumériques et seulement du caractère générique "*".	Oui	*.*	Oui

Tableau 12. Propriétés de spécification d'activation (suite)

Propriété	Type	Description	Support de transport bidirectionnel	Valeur par défaut	Obligatoire
EventTypeFilter	Chaîne	Liste des types d'événement que l'adaptateur peut livrer. L'adaptateur ne livrera pas les événements non inclus dans la liste. Si la liste est vide (valeur null), aucun filtre n'est appliqué et tous les événements sont livrés.	Non	Null	Non
Erreur d'extension d'archivage	Chaîne	Spécifie que l'extension de fichier utilisée pour l'archivage n'est pas parvenue à traiter les objets métier du fichier d'événements en entrée.	Oui	échec	Non
Codage du contenu de fichier	Chaîne	Détermine le mode de lecture et d'écriture des fichiers par l'adaptateur.	Non	Aucun	Non
Référence de transmission de fichier	Booléen	Détermine si l'adaptateur a besoin de charger le contenu d'un fichier ou seulement de fournir au noeud final des informations sur le nom de répertoire et le nom de fichier.	Non	false	Oui
FilterFutureEvents	Booléen	Si la valeur est true, l'adaptateur examine l'horodatage de chaque événement et le compare à l'heure système. Si l'heure de l'événement est antérieure à l'heure système, l'événement n'est pas livré.	Non	false	Oui
Inclusion du délimiteur de fin de l'objet métier	Booléen	Si cette propriété a la valeur true, la valeur de délimiteur spécifiée dans la propriété SplitCriteria est également envoyée avec le contenu d'objet métier afin d'être traitée. Remarque : Cette propriété n'est valide que lorsque la fragmentation du fichier d'événements est basée sur un délimiteur.	Non	false	Non
Extension de fichier d'archivage d'origine	Chaîne	Spécifie l'extension de fichier utilisée pour archiver le fichier d'événements d'origine. Cette propriété conserve également pour référence le fichier d'événements intégral au cas où le traitement des objets métier échouerait.	Non	original	Oui

Tableau 12. Propriétés de spécification d'activation (suite)

Propriété	Type	Description	Support de transport bidirectionnel	Valeur par défaut	Obligatoire
PollPeriod	Entier	Débit, en millisecondes, avec lequel l'adaptateur recherche les nouveaux événements entrants dans le magasin d'événements du système d'information d'entreprise. Le cycle d'interrogation est établi à un débit fixe. Le cycle d'interrogation fonctionne de telle façon que si l'exécution d'un cycle est retardée (par exemple, si le cycle précédent prend plus de temps que prévu), le cycle suivant démarre immédiatement pour rattraper le retard. Si la valeur de cette propriété est définie par 0, l'adaptateur ne marque aucun temps d'attente entre les cycles lors de l'interrogation.	Non	500	Oui
PollQuantity	Entier	Détermine le nombre d'événements à livrer vers chaque noeud final par cycle d'interrogation.	Non	1	Oui
Intervalle entre les nouvelles tentatives	Entier	Détermine le temps d'intervalle, en millisecondes, que prend l'adaptateur pour se reconnecter au système d'information d'entreprise après avoir rencontré une erreur de connexion entrante.	Non	60000 (1 minute)	Non
Nombre limite de nouvelles tentatives	Entier	Indique le nombre de tentatives qu'effectuera l'adaptateur pour se reconnecter au système d'information d'entreprise avant de s'arrêter. La valeur 0 signifie que l'adaptateur tente de se reconnecter de façon illimitée.	Non	0 (illimité)	Non
Tri des fichiers d'événement	Chaîne	Détermine l'ordre de tri des fichiers d'événements interrogés. Les valeurs prises en charge sont : <ul style="list-style-type: none"> Nom de fichier - tri par nom de fichier en ordre croissant Horodatage - tri par dernier horodatage modifié en ordre croissant <Vide> - non trié <p>Pour prendre en charge la globalisation, le type de tri des noms de fichier dépend des paramètres régionaux du système. Le package ICU4J permet de suivre les environnements locaux et les règles correspondant à ces derniers.</p>	Non	<vide> (= non trié)	Non

Tableau 12. Propriétés de spécification d'activation (suite)

Propriété	Type	Description	Support de transport bidirectionnel	Valeur par défaut	Obligatoire
Critères de fragmentation	Chaîne	<p>Cet attribut est défini différemment selon la valeur définie dans la SplittingFunctionClass</p> <p>Propriété de nom.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la Propriété de nom de SplittingFunctionClass est définie par une valeur effectuant la fragmentation en fonction d'un délimiteur, la propriété SplitCriteria doit alors contenir le délimiteur qui sépare les objets métier dans le fichier d'événements. • Si la Propriété de nom de SplittingFunctionClass est définie par une valeur effectuant la fragmentation en fonction de la taille, la propriété SplitCriteria doit alors contenir un nombre valide qui représente la taille en octets. Si la taille du fichier d'événements est supérieure à cette valeur, elle est divisée en plusieurs fragments de cette valeur qui sont ensuite envoyés. Si la taille du fichier d'événements est inférieure à cette valeur, le fichier d'événements entier est envoyé. <p>Lorsque la valeur de la propriété SplitCriteria est définie par zéro, la fragmentation du fichier est désactivée.</p> <p>Remarque : Lors d'un scénario de transmission entrant, si la fragmentation des fichiers est fonction de la taille et que la propriété FilePassByReference est activée, les fichiers d'événement ne sont pas fragmentés.</p>	Oui	0	Non

Tableau 12. Propriétés de spécification d'activation (suite)

Propriété	Type	Description	Support de transport bidirectionnel	Valeur par défaut	Obligatoire
Nom de classe de la fonction de fragmentation	Chaîne	<p>Utilise le nom de classe qualifié complet afin de fragmenter des fichiers d'événement. Cette propriété peut être définie par l'une des valeurs de classe suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter - Classe qui fragmente le fichier d'événements au moyen d'un délimiteur qui sépare les objets métier dans le fichier d'événements com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize - Classe qui fragmente les fichiers d'événement en fonction de leur taille. <p>Le délimiteur ou la taille du fichier est défini(e) dans la propriété SplitCriteria. Remarque : Si la propriété EventContentType a la valeur null, elle est automatiquement définie par le nom de la classe qui fragmente les fichiers en fonction de la taille.</p>	Non	com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize	Non
Arrêt d'interrogation en cas d'erreur	Booléen	Arrête l'adaptateur lorsqu'une erreur se produit lors de l'interrogation.	Non	false	Non
Extension d'archivage en cas de succès	Chaîne	Spécifie l'extension de fichier utilisée pour archiver tous les objets métier dont le traitement a réussi.	Non	succès	Oui

Les propriétés FlatFileActivationSpec sont les propriétés qui ne sont applicables qu'à la version 6.0.1 d'Adapter for Flat Files. Elles sont nécessaires pour la compatibilité en amont et la migration, car l'adaptateur prend alors en charge deux spécifications d'activation. Cependant, il n'existe pas de scénario permettant d'exécuter l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour les propriétés de la version 6.0.1 lors du traitement entrant. L'exécution l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour le traitement entrant tient compte uniquement de la configuration 6.0.2.

Tableau 13. Propriétés de FlatFileActivationSpec

Propriété	Type	Description	Support de transport bidirectionnel	Valeur par défaut	Obligatoire
AutocreateEDT		Lorsque la valeur de cette propriété est true, une table en mémoire est créée et la structure EMF (Event Management Framework) utilise cette table pour suivre la distribution des événements.	Non	True	Oui
EDTDatabaseName		Nom de la base de données utilisée par la structure EMF (Event Management Framework).	Non	Aucun	Oui
EDTDriverName		Nom du pilote de la base de données EDT.	Non	Aucun	Oui
EDTTableName		Nom de la table de la base de données EDT qui sera utilisée par la structure EMF (Event Management Framework).	Non	Aucun	Oui
EDTUserName		Droits d'accès de l'ID utilisateur pour accéder à la base de données EDT.	Non	Aucun	Oui
EDTUserPassword		Droits d'accès de l'ID utilisateur pour accéder à la base de données EDT.	Non	Aucun	Oui
FFEventTableName		Nom de la table qui sera utilisée par l'adaptateur pour rechercher les valeurs de statut des événements.	Oui	FFLOG	Oui
FFDatabaseName		Il s'agit de la base de données interne à l'adaptateur qu'il utilise pour les opérations entrantes.	Oui	FFDB	Oui
FileChunkSize		Spécifie la taille de chaque fragment en octets, lorsque le fichier doit être fractionné en fragments. Lorsque la propriété FileSplitThreshold est vide, cette propriété est désactivée.	Oui	8000	Non
FileSplitThreshold		Spécifie la taille limite des fichiers pour le fractionnement des fichiers en octets. Tous les fichiers de taille supérieure sont fractionnés. Lorsque cet attribut est vide, la fragmentation des fichiers est désactivée.	Oui	-1	Non

Ajout de fichiers jar à WebSphere Integration Developer versions 6.0.1.1 et antérieures

Si vous utilisez WebSphere Integration Developer version 6.0.1.1 ou une version antérieure, vous devez ajouter manuellement trois fichiers jar au chemin de classe du projet de connecteur.

Vous devez avoir installé l'adaptateur et tous les programmes prérequis par ce dernier avant d'ajouter les fichiers jar au projet de connecteur dans WebSphere Integration Developer.

1. Ouvrez WebSphere Integration Developer.
2. Dans la perspective J2EE, cliquez avec le bouton droit sur le projet de connecteur et sélectionnez **Propriétés**.
3. Sélectionnez **Chemin de compilation Java** et cliquez sur **Ajouter des fichiers JAR externes**.
4. Sélectionnez votre dossier d'installation de WebSphere Process Server ou Enterprise Server Bus, puis sélectionnez `ffdcSupport.jar`, `aspectjrt.jar` et `icu4j_3_2.jar`.
5. Cliquez sur **Ouvrir**, puis sur **OK**.

Paramètres de contrôle de transformation bidirectionnelle

Dans chaque catégorie des propriétés de l'adaptateur, certaines propriétés peuvent être définies pour contrôler la transformation bidirectionnelle du contenu ou des métadonnées. Les propriétés contrôlant la transformation bidirectionnelle peuvent être définies pour l'adaptateur de ressources, la fabrique de connexions gérées et la spécification d'activation ; les propriétés de transformation des données peuvent aussi être définies pour contrôler la transformation bidirectionnelle.

Propriétés de l'adaptateur de ressources

Les propriétés d'adaptateur de ressources suivantes peuvent être définies pour contrôler la transformation bidirectionnelle.

- Format EIS BiDi
- Format Métadonnées BiDi
- Ignorer la transformation BiDi
- Format spécial EIS BiDi

Propriétés de la fabrique de connexions gérées (J2C)

Les propriétés de connexions gérées (J2C) suivantes peuvent être définies pour contrôler la transformation bidirectionnelle.

- Format BiDi du répertoire de sortie
- Format spécial BiDi du répertoire de sortie
- Ignorer la transformation BiDi pour le répertoire de sortie
- Ignorer la transformation BiDi pour le répertoire de transfert
- Format Bidi du répertoire de transfert
- Format spécial BiDi du répertoire de transfert

Propriétés de spécification d'activation

Les propriétés de spécification d'activation suivantes peuvent être définies pour contrôler la transformation bidirectionnelle.

- Format BiDi du répertoire d'événement
- Ignorer la transformation BiDi pour le répertoire d'événement
- Format spécial BiDi du répertoire d'événement
- Format Bidi du répertoire archive
- Ignorer la transformation BiDi pour le répertoire archive
- Format spécial BiDi du répertoire d'archive
- Echec du format BiDi d'extension d'archive
- Ignorer la transformation BiDi pour l'extension d'archive échouée
- Format BiDi d'extension d'archive d'origine
- Ignorer la transformation BiDi pour l'extension d'archive d'origine
- Réussite du format BiDi d'extension d'archive
- Ignorer la transformation BiDi pour l'extension d'archive réussie
- Format BiDi du masque de fichier d'événements
- Ignorer la transformation BiDi pour le masque de fichier d'événements
- Format spécial BiDi du masque de fichier d'événements
- Format BiDi des critères de fractionnement
- Ignorer la transformation BiDi pour les critères de fractionnement
- Ignorer la transformation BiDi
- Format BiDi EIS
- Format spécial BiDi EIS
- Format BiDi de persistance d'événement
- Ignorer la transformation BiDi pour la persistance d'événement
- Format spécial Bidi du nom de source de données
- Ignorer la transformation BiDi pour le nom de source de données

Messages

Les messages renvoyés par IBM WebSphere Adapters sont documentés dans le centre de documentation de WebSphere Adapters, version 6.0.2.

Pour consulter les messages de l'adaptateur, accédez au lien suivant : WebSphere Adapters messages.

Informations concernant les produits connexes

Les liens, centres d'information, Redbooks et pages Web suivants contiennent des informations relatives à IBM WebSphere Adapter for LE NOM DE VOTRE ADAPTATEUR.

Informations supplémentaires qui peuvent être utiles

Tableau 14. Informations utiles à propos des adaptateurs WebSphere

Informations	Comment les trouver
Comment modifier des objets métier à l'aide de Business Object Editor	Dans le centre d'informations IBM WebSphere Business Process Management, qui contient une documentation relative à WebSphere Integration Developer, recherchez la rubrique "Edition d'objets métier".
Comment désinstaller un adaptateur déployé	Dans la page de la bibliothèque de WebSphere Application Server, ouvrez le centre d'information concernant votre version de WebSphere Application Server et cherchez la rubrique "Désinstallation d'applications".

Informations concernant les produits connexes

- WebSphere Adapters, Version 6.0
- WebSphere Business Integration Adapters
- WebSphere Integration Developer
- WebSphere Process Server
- WebSphere Enterprise Service Bus
- WebSphere Application Server

Redbooks

- WebSphere Adapter Development Redbook
- domaine WebSphere Redbooks

Ressources developerWorks

- WebSphere Adapter Toolkit
- WebSphere business integration zone

Support et assistance

- Assistance produit WebSphere Adapters
- Fiche technique WebSphere Adapters - dans la zone **Termes de recherche supplémentaires**, spécifiez le nom de l'adaptateur et cliquez sur **Aller**.

Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM

non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

IBM EMEA Director of Licensing
IBM Europe Middle-East Africa
Tour Descartes
La Défense 5
2, avenue Gambetta
92066 - Paris-La Défense CEDEX
France

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd.
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7
Canada

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues par écrit à l'adresse suivante :

IBM World Trade Asia Corporation Licensing 2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku Tokyo 106-0032, Japan

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales : LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE "EN L'ETAT" SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON, DE VALEUR MARCHANDE AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Il est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut, à tout moment et sans préavis, modifier les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les licenciés souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci), et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées, doivent adresser leur demande à :

IBM Corporation 577 Airport Blvd., Suite 800 Burlingame, CA 94010 U.S.A.

Ces informations peuvent être soumises à des conditions particulières, prévoyant notamment le paiement d'une redevance.

Le logiciel sous licence décrit dans ce document et tous les éléments sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM conformément aux dispositions de l'ICA, des Conditions internationales d'utilisation des logiciels IBM ou de tout autre accord équivalent.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Elle ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits non IBM. Toute question concernant les performances de produits non IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Toute instruction relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Le présent document peut contenir des exemples de données et de rapports utilisés couramment dans l'environnement professionnel. Ces exemples mentionnent des noms fictifs de personnes, de sociétés, de marques ou de produits à des fins illustratives ou explicatives uniquement. Toute ressemblance avec des noms de personnes, de sociétés ou des données réelles serait purement fortuite.

LICENCE DE COPYRIGHT :

Le présent logiciel contient des exemples de programmes d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmation des plateformes pour lesquels ils ont été écrits ou aux interfaces de programmation IBM. Ces exemples de programmes n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. Par conséquent, IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes.

Toute copie totale ou partielle de ces programmes exemples ou d'un travail dérivé doit comprendre la remarque de copyright suivante : © (nom de votre société) (année). Des parties de ce code proviennent des programmes exemples d'IBM Corporation. © Copyright IBM Corp. _entrez les années_. Tous droits réservés.

Si vous visualisez ces informations en ligne, il se peut que les photographies et illustrations en couleur n'apparaissent pas à l'écran.

Documentation sur l'interface de programmation

Lorsqu'elle est fournie, la documentation sur l'interface de programmation aide les utilisateurs à créer des applications en utilisant le produit.

Les interfaces de programmation génériques permettent d'écrire des applications, qui bénéficient des services proposés par les outils du produit.

Cependant, ces informations peuvent également contenir des informations sur le diagnostic, la modification et le réglage. Ces informations vous permettent d'exécuter le débogage de votre logiciel d'application.

Avvertissement : N'utilisez pas les informations de diagnostic, de modification et d'optimisation en guise d'interface de programmation car elles peuvent être modifiées sans préavis.

Marques

Marques IBM et marques associées : <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à des tiers.

Ce produit inclut des composants logiciels développés par Eclipse Project (<http://www.eclipse.org/>).

Index

A

- accessibilité 5
 - assistant de reconnaissance de service d'entreprise 6
 - Centre d'accessibilité IBM 6
 - clavier 6
 - console d'administration 6
 - installation 5
 - touches de raccourci 6
- adaptateur
 - messages 139
- adaptateur project
 - création 78
- adaptateurs
 - désinstallation des produits déployés 140
- append 9
- Arrêt d'interrogation en cas d'erreur 131
- assistance
 - IBM Support Assistant 69
 - ressources personnelles 73
- assistance, technique 140
- assistance technique 140
- assistant de reconnaissance de service d'entreprise
 - accessibilité 6

C

- centres d'informations, connexes 140
- clavier 6
- Codage du contenu de fichier 131
- compatibilité en amont 28
- Configuration des objets sélectionnés : communications entrantes 48, 106, 115
- Configuration des objets sélectionnés : communications sortantes 40, 82
- Configuration requise pour l'installation
 - Configuration logicielle requise 27
 - Configuration matérielle requise 27
 - plate-formes prises en charge 27
- conformité aux normes 5
- consignation
 - propriétés de configuration 66
- console d'administration
 - définition des propriétés de configuration de l'adaptateur 60
 - définition des propriétés de connexion gérées 61
 - définition des propriétés de l'adaptateur de ressources 60
 - définition des propriétés de spécification d'activation 62
 - modification des propriétés de configuration de l'adaptateur 60
- create 9
- critères de fragmentation 131
- Critères de gravité des incidents logiciels 74

D

- Data Transformation Framework 10
- DatabaseUsername 131
- DataSourceJNDIName 131
- débogage
 - activation de la trace avec CEI 65

- débogage (*suite*)
 - contrôle des détails de la trace avec CEI 65
 - Exception XAResourceNotAvailableException 72
 - ressources d'assistance personnelle 73
- delete 9
- désinstallation de l'adaptateur 30
- désinstallation des adaptateurs déployés 140
- developerWorks, ressources liées aux adaptateurs 140

E

- enableHASupport 23
- entrant
 - traitement 10
 - tutoriel de traitement avec transformation des données 97
- environnement en cluster 23
- erreur d'extension d'archivage 131
- EventFileMask 131
- EventTableName 131
- EventTypeFilter 131
- exceptions
 - XAResourceNotAvailableException 72
- exists 9
- extension d'archivage d'origine 131
- extension d'archivage en cas de succès 131

F

- fiche technique, adaptateur 140
- fiche technique de l'adaptateur 140
- fichiers
 - fichier de trace trace.log 68
 - fichier journal SystemOut.log 68
 - fichiers RAR pour les adaptateurs 69
- fichiers de package des adaptateurs 67
- fichiers de trace
 - activation 66
 - désactivation 66
 - modification du nom du fichier 68
 - niveau de détail 66
 - recherche 69
- fichiers journaux
 - activation 66
 - désactivation 66
 - modification du nom du fichier 68
 - niveau de détail 66
 - recherche 69
- fichiers RAR pour les adaptateurs 69
- FilterFutureEvents 131
- fonction de trace
 - configuration des propriétés à partir de la console d'administration 66
- fractionnement des fichiers
 - basé sur la taille 13
 - basé sur un délimiteur 13

G

- globalisation 20

H

haute disponibilité 23

I

IBM Support Assistant (ISA)

- installation 69
- mise à niveau 69
- plug-ins 69
- présentation 69

IBM WebSphere Adapter for LE NOM DE VOTRE ADAPTATEUR

- désinstallation 30

IBM WebSphere Adapter Toolkit 140

identification d'incident

- activation de la trace avec CEI 65
- configuration 65
- contrôle des détails de la trace avec CEI 65
- Exception XAResourceNotAvailableException 72
- ressources personnelles 73

identification des incidents 140

- activation de la trace avec CEI 65
- contrôle des détails de la trace avec CEI 65
- Exception XAResourceNotAvailableException 72
- présentation 72
- ressources personnelles 73

Inclusion du délimiteur de fin de l'objet métier 131

informations produits, connexes 140

Informations sur Business Object Editor 140

informations sur WebSphere Adapters, version 6.0 140

informations sur WebSphere Application Server 140

informations sur WebSphere Business Integration

Adapters 140

informations

- WebSphere Adapters, version 6.0 140
- WebSphere Adapters, version 6.0.2 140
- WebSphere Application Server 140
- WebSphere Business Integration Adapters 140
- WebSphere Enterprise Service Bus 140
- WebSphere Integration Developer 140
- WebSphere Process Server 140

informations sur WebSphere Adapters, version 6.0 140

informations sur WebSphere Adapters, version 6.0.2 140

informations sur WebSphere Application Server 140

Redbooks 140

informations sur WebSphere Enterprise Service Bus 140

informations sur WebSphere Integration Developer 140

informations sur WebSphere Process Server 140

Infrastructure d'événement commune (CEI)

- activation de la trace 65

instances d'adaptateur répliquées 23

Internet Protocol Version 6.0 (IPv6) 6

intervalle entre les nouvelles tentatives 131

IPv6 6

L

liaisons de référence

- génération 52, 109, 118

list 9

Log Analyzer, définition du format de fichier 67

M

magasin d'événements

- structure 11

Magasin d'événements

- présentation 10

messages 139

migration 28

- exécution 29

N

Nom de classe de la fonction de fragmentation 131

nombre limite de nouvelles tentatives 131

O

objets métier 15

- convention de dénomination 15

édition 140

opérations prises en charge 18

propriétés des attributs 17

structure 15

opérations sortantes

- append 9
- create 9
- delete 9
- exists 9
- list 9
- overwrite 9
- retrieve 9

Organigramme des tâches 25

outils

- pour le dépannage 65

outils d'identification des incidents

- IBM Support Assistant 69

outils de débogage

- configuration 65
- IBM Support Assistant 69

outils de dépannage

- configuration 65
- IBM Support Assistant 69

overwrite 9

P

plug-ins des produits

- pour IBM Support Assistant 69

PollPeriod 131

PollQuantity 131

présentation de l'installation 26

présentation de la configuration 26

présentation du déploiement 26

présentation technique 7

projet d'adaptateur

- création 31, 97, 112, 117
- exportation 57

propriétés

- adaptateur de ressources 128
- Arrêt d'interrogation en cas d'erreur 131
- Codage du contenu de fichier 131
- critères de fragmentation 131
- DatabaseUsername 131
- DataSourceJNDIName 131
- erreur d'extension d'archivage 131
- EventFileMask 131

- propriétés (*suite*)
 - EventTableName 131
 - EventTypeFilter 131
 - extension d'archivage d'origine 131
 - extension d'archivage en cas de succès 131
 - fabrique de connexions gérées 130
 - Fichier par référence 131
 - FilterFutureEvents 131
 - Inclusion du délimiteur de fin de l'objet métier 131
 - intervalle entre les nouvelles tentatives 131
 - Nom de classe de la fonction de fragmentation 131
 - nombre limite de nouvelles tentatives 131
 - PollPeriod 131
 - PollQuantity 131
 - répertoire d'événements 131
 - spécification d'activation 131
 - transformation bidirectionnelle 138
 - Tri des fichiers d'événement 131
 - Type de contenu d'événement 131
- propriétés de configuration de l'adaptateur 128
- propriétés de connexion 125
- propriétés de l'adaptateur de ressources 128
 - enableHASupport 128
 - Fichiers de trace 128
 - Fichiers journaux 128
 - ID d'adaptateur 128
 - Nom du fichier de trace 128
 - Nom du fichier journal 128
 - Taille maximale du fichier de trace 128
 - Taille maximale du fichier journal 128
- propriétés de la spécification d'activation
 - ArchivingProcessed 131
 - AssuredOnceDelivery 131
 - CreateTable 131
 - DatabasePassword 131
 - DatabaseSchemaName 131
 - Nom de l'objet métier par défaut 131
 - répertoire d'archivage 131
- propriétés des connexions gérées
 - OutputFileName 130
 - répertoire de sortie 130
 - répertoire de transfert 130
- propriétés des fabriques de connexions gérées 130

R

- reconnaissance de service d'entreprise 125, 128
 - génération des artefacts sortants 40
 - présentation 18
 - sélection d'objets métier entrants 46
 - sélection d'objets métier sortants 38
 - sélection de services entrants 46
 - sélection de services sortants 38
- Reconnaissance de service d'entreprise 26
 - définition des propriétés de connexion 36, 44
 - génération d'artefacts entrants 48
 - propriétés de connexion 36, 44
- Redbooks, liés aux adaptateurs 140
- Référence de transmission de fichier 131
- répertoire d'événements 131
- ressources personnelles 73
- retrieve 9

S

- sécurité 23

- sortant
 - test d'existence 87
 - test d'extraction 91
 - test de l'opération append 93
 - test de l'opération create 85
 - test de l'opération overwrite 94
 - test de liste 89
 - test de suppression 96
 - tutoriel de traitement avec transformation des données 78
- source de données
 - configuration 100
- spécification d'activation 131
- support
 - contact 73
 - présentation 72

T

- tâches de l'adaptateur 25
- touches de raccourci 6
- trace
 - configuration des propriétés avec CEI 65
- traitement entrant
 - Data Transformation Framework 15
- traitement sortant
 - Data Transformation Framework 10
 - opérations prises en charge 9
 - traitement 8
- transformation bidirectionnelle 20
- transmission des paramètres 9
- Tri des fichiers d'événement 131
- tutoriel 1
 - configuration du traitement sortant 79
 - définition des propriétés de connexion 79
 - génération des artefacts 83
 - génération des objets métier sortants 35
 - sélection des des objets et des services métier 81
- tutoriel 2
 - définition des propriétés de connexion 104
 - génération d'artefacts 107
 - génération des objets métier 44
 - sélection d'objets métier 106
- Tutoriel 2
 - configuration du traitement entrant 104, 114
- tutoriels de démarrage rapide
 - création d'un projet d'adaptateur 78, 97, 112, 117
 - identification des incidents 122
 - introduction 77
 - tutoriel 1 : traitement sortant avec transformation des données 78
 - tutoriel 2 : traitement entrant avec transformation des données 97
- Type de contenu d'événement 131

V

- Valeurs d'archive des événements 12

W

- WebSphere Adapter for Flat Files 128, 130
 - compatibilité en amont 28
 - Configuration requise pour l'installation 27
 - création du projet d'adaptateur 31
 - définition des propriétés de configuration de l'adaptateur 60

- WebSphere Adapter for Flat Files (*suite*)
 - exécution de la migration 29
 - installation 27
 - introduction 5
 - migration 28
 - modification des propriétés de configuration de l'adaptateur 60
 - objets métier 15
 - planification de l'implémentation de l'adaptateur 23
 - présentation technique 7
 - référence 125
 - sécurité 23
 - traitement entrant 10
 - traitement sortant 8
- WebSphere Adapter for LE NOM DE VOTRE ADAPTATEUR
 - accessibilité 5
 - administration 71
 - arrêt 71
 - conformité aux normes 5
 - démarrage 71
- WebSphere Integration Developer
 - configuration de la source de données 100
 - création d'un projet d'adaptateur 78, 97, 112, 117
 - création du projet d'adaptateur 31

IBM