





Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations figurant à la section «Remarques», à la page 167.

Remarque

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

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

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

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

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

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

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

© Copyright IBM France 2008. Tous droits réservés.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2006, 2008. All rights reserved.**

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens	v	Sélection de l'opération et du type de données	72
Chapitre 1. Présentation du logiciel		Configuration de la liaison de données	74
WebSphere Adapter for Flat Files	1	Configuration des gestionnaires de données	76
Nouveautés de la présente édition	1	Définition des propriétés de déploiement et génération du service	79
Matériel et logiciels requis	3	Chapitre 5. Modification des propriétés	
Adapter for Flat Files - Présentation technique	3	de spécification d'interaction à l'aide	
Traitement des événements sortants	4	de l'éditeur d'assemblage	83
Traitement entrant	15	Chapitre 6. Déploiement du module	85
Objets métier	25	Environnements de déploiement	85
Assistant de service externe	26	Déploiement du module à des fins de test	85
Compatibilité aux normes	27	Création et connexion d'un composant cible pour le test du traitement entrant	85
Accessibilité	27	Ajout du module au serveur.	87
Internet Protocol, Version 6 (IPv6)	28	Test du module en vue du traitement sortant à l'aide du client de test.	88
Chapitre 2. Planification de		Déploiement du module à des fins de production	89
l'implémentation de l'adaptateur.	29	Installation du fichier RAR (pour les modules qui utilisent des adaptateurs autonomes uniquement)	89
Avant de commencer	29	Exportation du module en tant que fichier EAR	90
Sécurité.	29	Installation du fichier EAR	92
Options de déploiement	29	Chapitre 7. Administration du module	
WebSphere Adapters dans les environnements en cluster	32	de l'adaptateur	95
Migration vers la version 6.1.0	33	Modification des propriétés de configuration des adaptateurs intégrés	95
Remarques sur la migration	34	Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources pour les modules d'adaptateurs intégrés.	95
Exécution de la migration	35	Définition des propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) pour les adaptateurs intégrés.	97
Mise à jour sans migration d'un projet version 6.0.2	37	Définition des propriétés de spécification d'activation pour les modules d'adaptateurs intégrés.	99
Chapitre 3. Exemples et didacticiels	39	Modification des propriétés de configuration des adaptateurs autonomes	101
Chapitre 4. Configuration du module		Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources pour les modules d'adaptateurs autonomes	101
pour le déploiement	41	Définition des propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) pour les adaptateurs autonomes	102
Organigramme des tâches de configuration du module.	41	Définition des propriétés de spécification d'activation pour les modules d'adaptateurs autonomes	104
Création des dossiers requis sur le système de fichiers local	43	Démarrage de l'application utilisant l'adaptateur	106
Création du module	44	Arrêt de l'application utilisant l'adaptateur	106
Définition d'objets métier.	45	Contrôle des performances avec l'infrastructure de contrôle des performances (PMI)	107
Création d'un service simple à l'aide de l'assistant de modèle d'adaptateur	47	Configuration de l'infrastructure de contrôle des performances	107
Création du projet	53		
Configuration du module de l'adaptateur pour le traitement sortant	55		
Définition des propriétés de déploiement et d'exécution	55		
Sélection de l'opération et du type de données	58		
Configuration de la liaison de données	61		
Configuration des gestionnaires de données	62		
Définition des propriétés d'interaction et génération du service	66		
Configuration du module de l'adaptateur pour le traitement entrant	69		
Définition des propriétés de déploiement et d'exécution	69		

Affichage des statistiques de performance	109
Activation de la fonction de trace avec l'infrastructure d'événement commune (CEI)	111
Résolution des incidents et support	111
Configuration de la consignation et du traçage	111
Prise en charge de l'outil de diagnostic de premier niveau (FFDC)	115
Incidents métier	115
XAResourceNotAvailableException	119
org.xml.sax.SAXParseException	120
Ressources d'aide en libre-service	121

Chapitre 8. Informations de référence 123

Informations sur l'objet métier	123
Structures de l'objet métier	123
Propriétés des attributs	126
Conventions de dénomination	126
Fractionnement de fichiers personnalisé	127
Propriétés de configuration sortante	128
Propriétés de connexion de l'assistant	130
Propriétés de la fabrique de connexions gérées	133

Propriétés de l'adaptateur de ressources	135
Propriétés de spécification d'activation	137
Propriétés de configuration entrante	142
Propriétés de connexion de l'assistant	144
Propriétés de spécification d'activation	147
Propriétés de l'adaptateur de ressources	159
Globalisation	160
Globalisation et transformation bidirectionnelle des données	160
Propriétés activées pour la transformation de données bidirectionnelle	162
Messages de l'adaptateur	163
Informations connexes	164

Remarques 167

Documentation sur l'interface de programmation	169
Marques	170

Index 171

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. Présentation du logiciel WebSphere Adapter for Flat Files

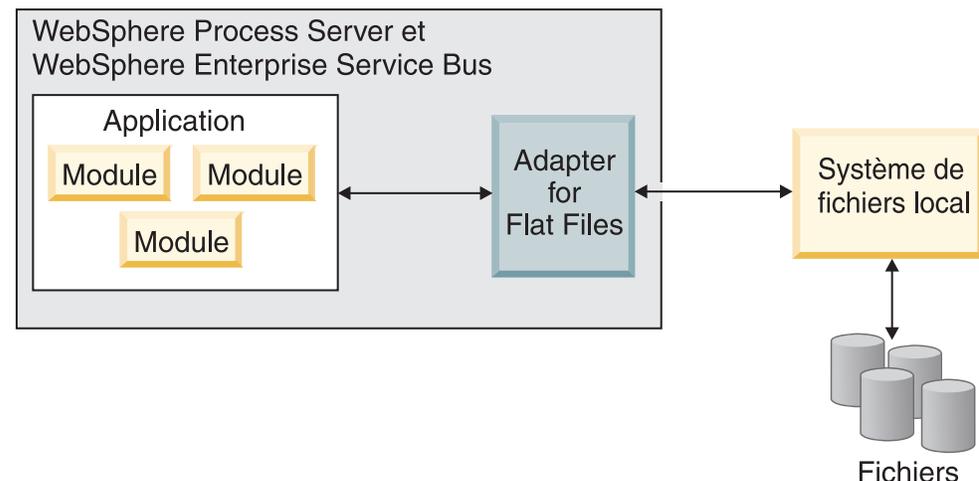
Grâce à WebSphere Adapter for Flat Files, vous pouvez créer des processus intégrés permettant d'échanger des données avec le système de fichiers local, sans nécessiter de codage spécial.

Vous pouvez utiliser l'adaptateur pour lire les données issues d'un fichier dans l'instance système de fichiers local, exploiter ces données dans une application exécutée sous WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, puis renvoyer les données vers l'instance système de fichiers local. Vous pouvez également utiliser l'adaptateur pour interroger un répertoire de système de fichiers local afin de rechercher les nouveaux fichiers et envoyer ceux-ci vers une application en vue du traitement.

L'adaptateur peut servir à accéder en lecture et en écriture à tout type de fichier enregistré dans système de fichiers local. Il permet de :

- Créer des fichiers
- Ajouter ou remplacer des fichiers existants
- Extraire le contenu d'un fichier donné, extraire la liste des noms de fichier contenus dans un répertoire, ou encore supprimer un fichier
- Vérifier l'existence d'un fichier particulier
- Rechercher de nouveaux fichiers dans un répertoire et les envoyer vers une application pour traitement

L'illustration suivante montre l'adaptateur intégré à une mise en oeuvre SOA.



Présentation de l'adaptateur

Nouveautés de la présente édition

WebSphere Adapter for Flat Files, Version 6.1.0 apporte des améliorations à l'adaptateur. Cette version comporte également plusieurs fonctions obsolètes.

Les mises à jour de ces informations sont disponibles sur le site Web de support produit de WebSphere Adapters. Pour obtenir des informations mises à jour ou des informations supplémentaires, voir <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>.

Une fonction obsolète est une fonction prise en charge mais qui n'est plus recommandée et qui pourrait devenir inutilisable. Pour obtenir la liste des fonctionnalités issues des versions précédentes de Adapter for Flat Files qui sont devenues obsolètes dans version 6.1.0, voir «Fonctions obsolètes», à la page 35.

Nouveautés de la version 6.1.0 :

- Nouveau nom, améliorations de la convivialité, et améliorations fonctionnelles de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise. L'assistant a été renommé assistant de service externe et a reçu des améliorations sur le plan de la convivialité, ainsi que des améliorations fonctionnelles, pour vous permettre de construire plus facilement des services à utiliser avec l'adaptateur. L'assistant facilite l'accès à des liaisons de données, à des gestionnaires de données et à des sélecteurs de fonctions prédéfinis permettant d'automatiser la conversion entre les fichiers et les objets métier.
- L'assistant du modèle d'adaptateur permet la création simple et rapide d'un service de maintenance de l'adaptateur.
- Prise en charge étendue des systèmes d'exploitation. Pour plus d'informations sur les systèmes d'exploitation pris en charge par version 6.1.0, consultez les exigences applicables aux configurations matérielles et logicielles pour WebSphere Adapter for Flat Files sur le site Web d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006249>.
- Le fichier d'adaptateur RAR se trouve dans WebSphere Integration Developer; vous n'avez pas besoin de l'installer séparément. L'assistant copie automatiquement les fichiers de l'adaptateur dans le projet.
- La documentation de l'adaptateur est située dans le centre de documentation WebSphere Integration Developer, section Configuring and using adapters.
- Prise en charge du déploiement de l'adaptateur au niveau du noeud, ou autonome.
- Le graphique métier contenant chaque objet métier dans version 6.0.2 est désormais facultatif. Un graphique métier est nécessaire uniquement pour les modules dont les objets métier ont été créés dans version 6.0.2 ou pour les nouveaux modules de la version 6.1.0 utilisant l'opération sortante ApplyChanges.
- Prise en charge de la construction d'un outil de diagnostic de premier niveau pouvant être contenue dans une base de données des symptômes WebSphere Application Server, afin de fournir des informations et des actions préconisées pour aider un module de diagnostics à personnaliser les données consignées.
- Prise en charge des incidents métier. L'adaptateur génère désormais des incidents métier pour chaque exception métier. Ceci permet d'attribuer facilement une intervention corrective à ces situations d'erreur.
- Prise en charge de la configuration des propriétés de liaison de données.
- Prise en charge de la transformation des données pour l'opération Retrieve en sortie.
- Options complémentaires de traitement des données sortantes offrant les possibilités suivantes :
 - Création de noms de fichier uniques via les opérations 'Create' et 'Append'

- Génération de numéros de séquence uniques pour les fichiers via les opérations 'Create'
- Suppression des fichiers après extraction
- Archivage des fichiers extraits avant leur suppression
- Prise en charge indépendante de la plateforme des caractères de retour à la ligne Windows et UNIX en tant que délimiteurs.
- Prise en charge des adresses IPv6.
- Prise en charge de la persistance d'événements par le biais d'une représentation en mémoire du magasin d'événements.

Matériel et logiciels requis

La configuration matérielle et logicielle requise pour WebSphere Adapters est décrite sur le site Web IBM, à l'emplacement indiqué ci-dessous.

Configuration matérielle et logicielle requise pour WebSphere Adapters :
<http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006249>

Informations complémentaires

Les liens suivants fournissent des informations complémentaires dont vous pourriez avoir besoin pour configurer et déployer votre adaptateur :

- La matrice de compatibilité applicable à WebSphere Business Integration Adapters et à WebSphere Adapters identifie les versions prises en charge des logiciels requis pour l'adaptateur. Pour afficher ce document, accédez à la page de support technique des adaptateurs WebSphere, puis cliquez sur le lien d'accès à la matrice de compatibilité, dans la section de planification des mises à niveau **Planning upgrades** : <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>.
- Les Notes techniques relatives à WebSphere Adapters décrivent les solutions aux incidents rencontrés et fournissent des informations complémentaires qui ne figurent pas dans la documentation produit. Pour afficher les Notes techniques correspondant à votre adaptateur, accédez à la page Web suivante, sélectionnez le nom de votre adaptateur dans la liste de catégorie de produits **Product category**, puis cliquez sur l'icône de recherche : <http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>.

Adapter for Flat Files - Présentation technique

IBM WebSphere Adapter for Flat Files permet aux services exécutés sous WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus d'échanger des données avec l'instance système de fichiers local.

Les services peuvent utiliser l'adaptateur pour échanger des données avec l'instance système de fichiers local de deux manières :

- Le *traitement sortant* permet aux services exécutés sous WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus d'utiliser l'adaptateur pour appliquer des opérations aux fichiers de l'instance système de fichiers local, par exemple dans le but de mettre à jour un document.
- Le *traitement entrant* permet aux services exécutés sous WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus d'utiliser l'adaptateur pour recevoir

des événements en provenance de l'instance système de fichiers local, par exemple pour envoyer une notification signalant qu'un enregistrement d'utilisateur a été mis à jour.

La configuration de l'adaptateur en vue d'exécuter ce traitement s'effectue via l'assistant de service externe, lancé via WebSphere Integration Developer. L'assistant de service externe vous permet de créer un *module*, lequel est constitué d'un projet contenu dans WebSphere Integration Developer et d'une unité de déploiement sur WebSphere Process Server. Chaque module regroupe les composants d'un service, ainsi qu'une *importation* ou une *exportation* :

- Une *importation* représente le point par lequel un module SCA accède à un service externe (c'est-à-dire un service situé à l'extérieur du module SCA) comme s'il s'agissait d'un service local. Une importation définit les interactions entre le module SCA et le fournisseur de services. Une importation est constituée d'une liaison et d'une ou plusieurs interfaces.
- Une *exportation*, également appelée "noeud final", est une interface exposée provenant d'un module SCA (Service Component Architecture) qui offre un service métier destiné au monde extérieur. Une exportation comprend une liaison qui définit le mode d'accès à un service via des demandeurs de service, par exemple en tant que service Web.

La mise en forme et le déploiement du module s'effectuent sur WebSphere Process Server sous la forme d'un fichier EAR (fichier d'archive d'entreprise).

Pour représenter les fichiers échangés entre un module et l'instance système de fichiers local, l'adaptateur s'appuie sur des objets métier. Un objet métier est un conteneur de données logiques qui contient les données traitées par l'adaptateur. Pour créer des objets métier, vous pouvez utiliser l'assistant de service externe ou l'éditeur d'objets métier de WebSphere Integration Developer.

L'adaptateur s'appuie sur des *liaisons de données* et des *gestionnaires de données* spécifiques à l'adaptateur pour transformer les données d'un format vers un autre durant les phases de traitement entrant et sortant. Les *liaisons de données* sont principalement des mappes qui définissent le mode de formatage d'un objet métier. Le rôle d'une liaison de données est de lire les zones contenues dans un objet métier afin de renseigner les zones correspondantes dans un fichier. La liaison de données utilisée dépend du format interne de ce fichier. Chaque type de données correspond à une liaison de données équivalente. L'assistant de service externe permet de configurer la liaison de données.

Les *gestionnaires de données* effectuent les conversions entre un objet métier et un format natif. Lorsque vous sélectionnez un type de données qui contient des objets métier, vous devez spécifier le gestionnaire de données chargé d'effectuer la conversion. Les gestionnaires de données sont fournis par WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Traitement des événements sortants

Lors du traitement des événements sortants, l'adaptateur reçoit en provenance du module une requête sous forme d'objet métier visant à appliquer une opération à un fichier de système de fichiers local. L'adaptateur exécute l'opération demandée et, le cas échéant, renvoie au composant un objet métier représentant le résultat de celle-ci.

L'illustration suivante présente le flux de traitement sortant de WebSphere Adapter for Flat Files.

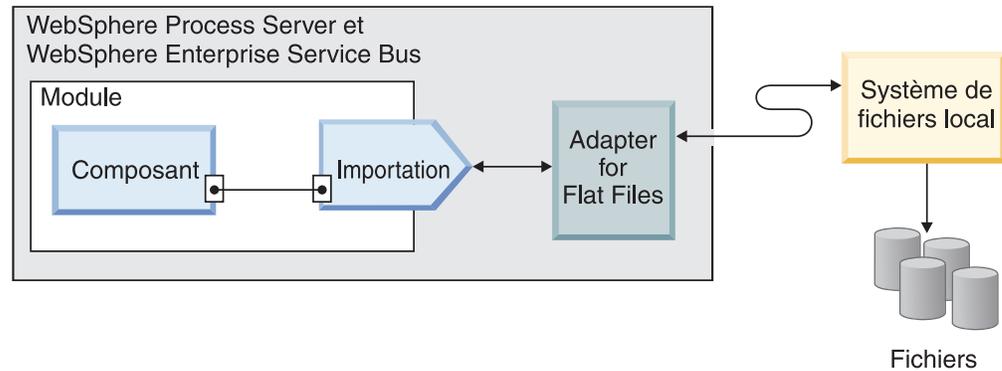


Figure 1. Traitement des événements sortants

Opérations de traitement sortant

Une opération désigne l'action qu'un adaptateur peut appliquer à système de fichiers local durant le traitement entrant. Le nom de l'opération indique le type d'action effectuée par l'adaptateur.

L'adaptateur prend en charge les opérations suivantes lors du traitement sortant.

Opération 'Append' :

L'opération Append ajoute le contenu à la fin d'un fichier spécifié.

Append

Si vous spécifiez l'option "Sortie requise" dans l'assistant de service externe, le nom du fichier sera renvoyé au composant sous forme d'objet métier.

Si la propriété CreateFileIfNotExists est définie sur true, l'adaptateur crée un nouveau fichier. Si la propriété GenerateUniqueFile est définie sur true, l'adaptateur crée un fichier unique et ignore toute valeur définie dans la propriété Filename.

Si le fichier à ajouter est inexistant et que la propriété CreateFileIfNotExists est définie sur false, l'adaptateur génère une erreur `RecordNotFoundException`.

Opération Create (création) :

L'opération Create crée un fichier portant le nom spécifié.

Create

Si vous spécifiez l'option "Sortie requise" dans l'assistant de service externe, le nom du fichier sera renvoyé au composant sous forme d'objet métier. Si un fichier portant le nom spécifié existe déjà, l'adaptateur génère une erreur `DuplicateRecordException` et aucun fichier n'est créé.

Si la propriété GenerateUniqueFile est définie sur true, l'adaptateur crée un fichier unique et ignore la valeur définie dans la propriété Filename. Le nom du fichier unique généré par l'adaptateur prend la forme d'un nombre aléatoire dont le préfixe est le nom de l'objet métier et dont l'extension est .tmp. Exemple : `Customer23423.tmp`.

Si la propriété de connexion `FileSequenceLog` est spécifiée, l'adaptateur ajoute un numéro de séquence au nom du fichier de sortie spécifié dans la requête. Si, par exemple, le nom du fichier de sortie contenu dans la requête est `Customer.txt`, un fichier nommé `Customer.n.txt` est créé, *n* correspondant au numéro de séquence d'une requête particulière commençant par 1. Si une autre requête portant sur un nom de fichier de sortie `Order.txt` est reçue, une nouvelle séquence commençant par le numéro 1 est générée pour `Order.txt`. Si le nom du fichier de sortie est dépourvu d'extension, la séquence est ajoutée à la fin du nom de fichier. Si, par exemple, le nom du fichier de sortie contenu dans la requête est `Customer.txt`, un fichier nommé `Customern` est créé.

Afin d'éviter d'avoir à spécifier, pour chaque objet métier, le répertoire de sortie et le nom du fichier, vous pouvez générer un séquençement de fichier dans le cas d'un type particulier de requête, en définissant pour cela le répertoire de sortie et le nom de fichier au niveau de la connexion gérée. Lorsque l'adaptateur reçoit une requête de création de fichier, il vérifie le journal de séquence des fichiers afin de déterminer si un fichier portant ce nom existe déjà. Si tel est le cas, l'adaptateur utilise le numéro de séquence du fichier pour générer un nouveau nom de fichier.

Remarque : Le chemin d'accès au répertoire et le nom de fichier spécifiés dans l'objet métier ont priorité sur les valeurs de propriétés spécifiées au niveau de la connexion gérée.

Dans un environnement groupé, c'est-à-dire un environnement dans lequel une instance de l'adaptateur est exécutée sur plusieurs systèmes, le fichier de séquence spécifié via la propriété `FileSequenceLog` doit se trouver sur une unité mappée et accessible via tous les noeuds du cluster. L'adaptateur doit disposer des droits d'accès en écriture sur le fichier journal de séquençement. Dans le cas contraire, une erreur `IOException` est renvoyée.

Si la propriété `FileSequenceLog` est spécifiée et que la propriété `GenerateUniqueFile` est activée, la valeur `GenerateUniqueFile` a priorité sur la propriété `FileSequenceLog`.

En cas de suppression manuelle du fichier de séquence, la séquence redémarre à partir de 1. Vous pouvez réinitialiser la séquence de fichiers en modifiant sa valeur dans le fichier correspondant.

Le numéro de séquence continue d'être incrémenté après le redémarrage d'un adaptateur.

Opération Delete (suppression) :

L'opération `Delete` supprime un fichier spécifié.

Delete

Si le fichier n'existe pas, l'adaptateur génère l'erreur `RecordNotFoundException`.

Opération 'Exists' :

L'opération `'Exists'` vérifie l'existence d'un fichier spécifié.

Exists

Si le fichier spécifié existe, une réponse positive est renvoyée au composant sous forme d'objet métier. L'objet métier possède un attribut unique défini sur la valeur 'true' dans le cas où le fichier existe, ou 'false' dans le cas contraire. Si le fichier ou le répertoire sont inexistants, l'adaptateur renvoie la valeur false.

Opération 'List' :

L'opération 'List' indique la liste des fichiers contenus dans le répertoire spécifié.

List

Si le répertoire n'existe pas, l'adaptateur génère l'erreur `RecordNotFoundException`.

Opération 'Overwrite' :

L'opération 'Overwrite' remplace le fichier spécifié par le contenu défini dans la requête.

Overwrite

Si vous spécifiez l'option "Sortie requise" dans l'assistant de service externe, le nom du fichier sera renvoyé au composant sous forme d'objet métier. Si un répertoire de transfert est spécifié dans la propriété `StagingDirectory`, le fichier à remplacer est copié du répertoire de sortie vers le répertoire de transfert et le contenu y est remplacé. Ensuite, le fichier est de nouveau transféré dans le répertoire de sortie. Si aucun répertoire de transfert n'est spécifié, le contenu du fichier se trouvant dans le répertoire de sortie est remplacé.

Remarque : Il n'est possible de définir un répertoire de transfert que si le contenu du fichier doit être inscrit avant le renvoi de l'opération `Overwrite`. Il n'est pas possible d'utiliser un répertoire de transfert si l'opération `Overwrite` renvoie un flux de sortie et que le composant inscrit des données dans ce flux.

Au moment où la requête entrante est reçue sous forme d'enregistrement `FlatFileOutputStreamRecord`, l'adaptateur renvoie un flux de sortie.

Si la propriété `CreateIfFileNotExists` est définie sur `true`, l'adaptateur crée un nouveau fichier. Si la propriété `GenerateUniqueFile` est définie sur `true`, l'adaptateur crée un fichier unique et ignore la valeur définie dans la propriété `Filename`.

Si le fichier à mettre à jour est inexistant et que la propriété `CreateFileIfNotExists` est définie sur `false`, l'adaptateur génère une erreur `RecordNotFoundException`.

Opération Retrieve (extraction) :

L'opération 'Retrieve' extrait le contenu du fichier spécifié et le renvoie sous la forme d'un objet métier.

Retrieve

Le contenu du fichier est extrait et renvoyé sous la forme d'un objet métier de réponse générique ou spécifique au contenu. Le contenu du fichier est fractionné conformément aux propriétés `SplittingFunctionClassName` et `SplitCriteria` définies

dans la spécification d'interaction. Si un gestionnaire de données est configuré, l'adaptateur renvoie un objet métier spécifique au contenu. Dans le cas contraire, un objet métier générique est renvoyé.

Pour indiquer que le fichier doit être supprimé après avoir été extrait, définissez la propriété `DeleteOnRetrieve` dans la spécification d'interaction. Pour indiquer que le fichier doit être archivé avant sa suppression, définissez la propriété `ArchiveDirectoryForDeleteOnRetrieve`.

Si le fichier spécifié dans la requête `Retrieve` n'existe pas, l'adaptateur génère l'erreur `RecordNotFoundException`.

Transformation des données sortantes

Durant le traitement sortant, l'adaptateur effectue la transformation des données conformément à la liaison de données spécifique à l'adaptateur et au gestionnaire de données que vous avez sélectionnés lors de la configuration de l'adaptateur en vue du traitement d'événement sortant, via l'assistant de service externe.

Traitement sortant avec transformation des données

Lors du traitement d'événement sortant, l'adaptateur convertit les objets métier au format de données requis par l'application. Le processus est contrôlé par une liaison de données spécifique à l'adaptateur, que vous sélectionnez lors de la configuration du module en vue du traitement sortant.

La figure 2 illustre la manière dont les données sont transformées durant le traitement sortant.

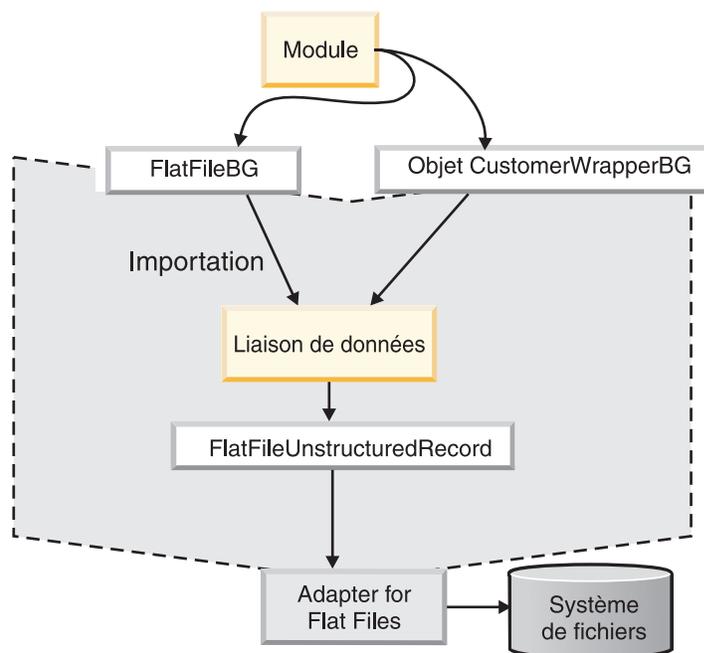


Figure 2. Transformation des données lors du traitement sortant

La procédure suivante décrit le traitement d'événements sortants avec transformation des données.

1. Pour toutes les opérations, excepté l'opération Retrieve, l'adaptateur effectue la transformation de données sur la base du type des données d'entrée et du gestionnaire de données configuré. Si le type de données entrant n'est pas un type générique (FlatFile ou FlatFileBG), l'adaptateur effectue la transformation des données. Dans le cas de l'opération Retrieve, l'adaptateur transforme les données uniquement si la propriété du gestionnaire de données est configurée dans la liaison de données.
2. La liaison de données configurée est appelée afin de permettre le traitement de l'objet métier.
3. La liaison de données vérifie la valeur spécifiée dans la propriété du gestionnaire de données contenue dans les propriétés de la liaison de données, puis appelle une liaison de données spécifique au contenu sur la base de la valeur définie pour la propriété du gestionnaire de données.
4. L'adaptateur applique au fichier l'opération demandée et, dans certains cas, renvoie un objet métier de réponse :
 - Dans le cas des opérations Create, Append et Overwrite, si la sortie est configurée, l'objet métier de réponse contient le nom de fichier.
 - Dans le cas de l'opération List, l'objet métier de réponse contient la liste des fichiers du répertoire spécifié.
 - Dans le cas de l'opération Exists, l'objet métier de réponse contient la valeur true ou false.
 - Dans le cas de l'opération Retrieve, le contenu du fichier extrait est renvoyé sous la forme d'un objet métier de réponse générique ou spécifique au contenu.
 - Dans le cas de l'opération Delete, aucune donnée de sortie n'est renvoyée.

Traitement sortant sans transformation des données

Pour toutes les opérations excepté l'opération Retrieve, si le type de données entrant n'est pas un type générique (FlatFile ou FlatFileBG), l'adaptateur effectue le traitement sortant sans appliquer de transformation de données. Dans le cas des opérations Retrieve, si aucune valeur n'est définie pour la propriété du gestionnaire de données dans la liaison de données, aucune transformation n'a lieu. Lors de ce type de traitement, une structure de données spéciale appelée UnstructuredContent est utilisée pour maintenir le contenu.

La figure 3, à la page 10 illustre le traitement sortant sans transformation des données.

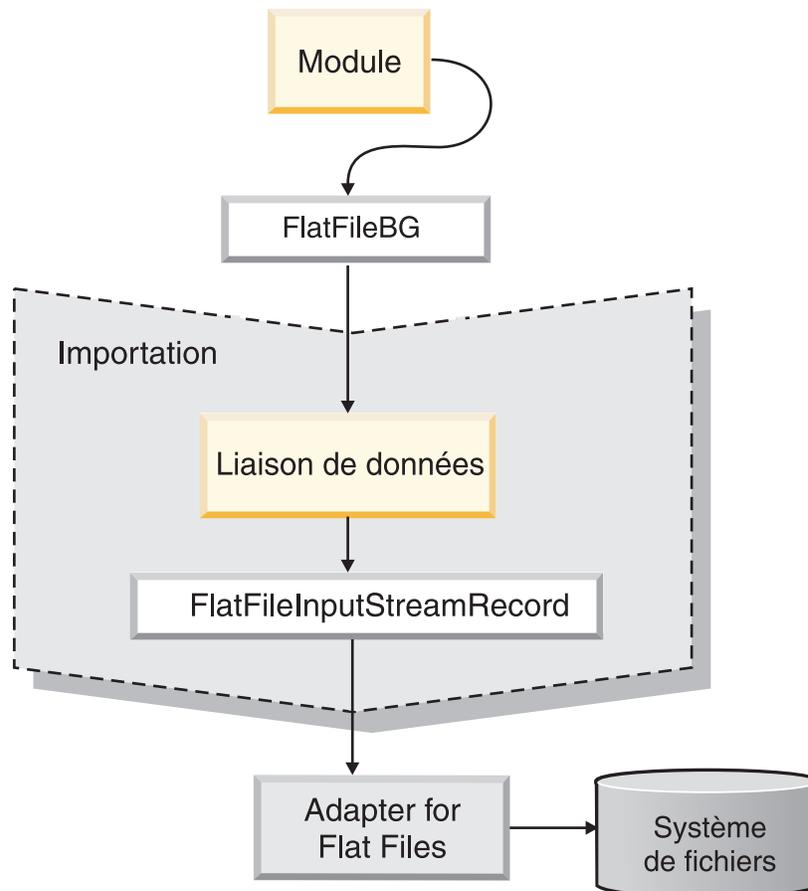


Figure 3. Traitement sortant sans transformation des données

La procédure suivante décrit le traitement d'événements sortant sans transformation des données.

1. Pour toutes les opérations, excepté l'opération Retrieve, l'adaptateur vérifie le type d'entrée de l'objet métier associé à la requête. Si le type entrant est un type générique (FlatFile ou FlatFileBG), l'adaptateur n'applique aucune transformation de données à l'objet entrant. Dans le cas de l'opération Retrieve, l'adaptateur vérifie la propriété du gestionnaire de données. Si aucune valeur n'est spécifiée, la transformation des données est appliquée.
2. La liaison de données configurée est appelée afin de permettre le traitement de l'objet métier.
3. Dans le cas de l'opération Retrieve, l'adaptateur vérifie la propriété du gestionnaire de données. Si aucune valeur n'est définie pour le gestionnaire de données, l'adaptateur n'applique aucune transformation.
4. L'adaptateur applique au fichier l'opération demandée et, dans certains cas, renvoie un objet métier de réponse comme suit :
 - Dans le cas des opérations Create, Append et Overwrite, si la sortie est configurée, l'objet métier de réponse contient le nom de fichier.
 - Dans le cas de l'opération List, l'objet métier de réponse contient la liste des fichiers du répertoire spécifié.
 - Dans le cas de l'opération Exists, l'objet métier de réponse contient la valeur true ou false.

- Dans le cas de l'opération Retrieve, le contenu du fichier extrait est renvoyé sous la forme d'un objet métier de réponse générique ou spécifique au contenu.
- Dans le cas de l'opération Delete, aucune donnée de sortie n'est renvoyée.

Fractionnement des fichiers

Pour permettre la prise en charge de fichiers contenant des enregistrements multiples, l'adaptateur comprend une fonction de fragmentation de fichiers optionnelle. Lorsque cette fonctionnalité est appliquée, l'adaptateur scinde les fichiers d'événements volumineux en blocs de taille moindre, lesquels sont ensuite extraits séparément.

Suivant le type de contenu du fichier, celui-ci peut être scindé sur la base d'un délimiteur ou de sa taille.

- Lorsque le contenu de l'objet métier possède une structure définie, par exemple lorsqu'il contient des éléments tels que des noms, adresses et villes, le fractionnement du fichier s'effectue sur la base d'un délimiteur.
- Lorsque l'objet métier contient des données non structurées telles que du texte en clair ou des fichiers binaires, le fractionnement de fichier s'effectue selon la taille.

Par défaut, l'adaptateur scinde les fichiers en fonction de la taille.

La valeur spécifiée dans la propriété SplitCriteria détermine la méthode appliquée. La valeur par défaut de la propriété SplitCriteria est zéro, ce qui signifie qu'aucun fractionnement n'est effectué. Vous pouvez également laisser vides les valeurs des propriétés SplitCriteria et SplittingFunctionClassName si aucun fractionnement n'est requis.

Vous pouvez, si vous le souhaitez, indiquer une classe personnalisée pour le processus de fractionnement. Définissez la propriété SplittingFunctionClassName en fonction du nom de la classe.

Fractionnement des fichiers sur la base d'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 le fichier en sous-parties de taille plus réduite : virgule (,), point-virgule (;), guillemet ou apostrophe (" , '), crochets ({}) ou barre oblique (/ \). Le délimiteur servant à séparer les objets métier dans le fichier est défini via la propriété SplitCriteria.

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

- Tous les retours à la ligne dans le délimiteur sont représentés par des caractères de retour à la ligne spécifiques à la plateforme. Les caractères de retour à la ligne spécifiques à la plateforme sont décrits dans le tableau 1.

Tableau 1.

Plateforme	Caractère de retour à la ligne
Macintosh	\r
Microsoft Windows	\r\n
UNIX	\n

- S'il existe plusieurs délimiteurs, ils doivent être séparés par des points-virgules (;). La correspondance entre les délimiteurs est établie suivant l'ordre dans lequel ceux-ci sont indiqués. Si le point-virgule fait partie du délimiteur, il doit être spécifié via la séquence d'échappement \;. Si par exemple le délimiteur est ##\;##, il est traité sous la forme ##;##.
- Pour ignorer le contenu faisant partie du délimiteur, spécifiez un double point-virgule (;;) afin que le contenu situé entre les délimiteurs soit ignoré. Si par exemple le fichier d'événement contient un objet métier au format ci-dessous et que le délimiteur est ##;\$\$, l'adaptateur considère ##\$\$ comme étant le délimiteur et ignore la portion Contenu ignoré par l'adaptateur :

```
Name=Smith
Company=IBM
##Contenu ignoré par l'adaptateur$$
```
- N'importe quelle valeur, sans restriction, peut être attribuée au délimiteur. Le délimiteur est une combinaison comprenant une chaîne valide, le caractère de retour à la ligne (par exemple \n) et un point-virgule de séparation s'il y a plusieurs délimiteurs. Un délimiteur ne doit pas nécessairement contenir un point-virgule en tant que caractère de retour à la ligne. Celui-ci est utilisé uniquement lorsqu'une nouvelle ligne doit être prise en compte lors du fractionnement du contenu du fichier. Les valeurs de délimiteur admises sont les suivantes :
 - ####;\n;\n
 - ####;\$\$\$\$;\n;####
 - %%%;\$\$\$\$;#####
 - \n;\n;\$\$\$\$
 - ####\;#####;\n;\$\$\$\$
 - \n;\n;\n
 - ####;\$\$\$\$
 - \r
 - \r\n
 - \$\$\$;\r\n
- Si le délimiteur se trouve à la fin du fichier, la propriété SplitCriteria utilise END_OF_FILE pour déterminer la fin physique du fichier.

Exemple de scénario commun et format de délimiteur recommandé :

Tableau 2.

Liaison de données	Contenu de l'objet métier	Format de délimiteur recommandé
XML	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <customer:Customer xsi:type="customer:Customer" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:customer="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/ j2ca/flatfile/customer"> <CustomerName>Deepa</CustomerName> <Address>IBM</Address> <City>Bangalore</City> <State>KA</State> </customer:Customer></pre>	<pre></customer:Customer>;\n</pre>

Fractionnement des fichiers basé sur la taille

La valeur spécifiée dans la propriété `SplittingFunctionClassName` détermine si un fichier est ou non fractionné d'après la taille. Si la propriété `SplittingFunctionClassName` est définie sur `com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter`, la propriété `SplitCriteria` doit contenir une valeur correcte représentant la taille maximale du fichier en octets. Si la taille du fichier est supérieure à la valeur spécifiée dans la propriété `SplitCriteria`, le fichier est divisé en blocs, chacun étant envoyé séparément vers l'importation. Si la taille du fichier est inférieure à la valeur `SplitCriteria`, le fichier d'événement complet est envoyé vers l'importation.

Lorsque les fichiers d'événement sont ainsi fractionnés sous forme de blocs, chaque bloc devient un objet métier. Cela signifie que la valeur spécifiée pour la propriété `PollQuantity` et le nombre d'objets métier envoyés à l'importation peuvent être différents. Bien que l'adaptateur effectue une recherche basée sur la valeur de `PollQuantity`, il traite en réalité un par un les objets métier présents dans le fichier. Si par exemple un fichier d'événements est fractionné en trois parties, l'un des fichiers sera interrogé et le nombre d'objets métier envoyés à l'importation sera égal à trois (puisque chaque bloc crée un objet métier individuel).

Au niveau de l'importation, les données fragmentées ne sont pas réunies sous forme de fichier unique par l'adaptateur, mais celui-ci fournit des informations concernant les blocs permettant à WebSphere Process Server de les réunir dans un seul fichier. Les informations de fragmentation sont incluses dans la propriété `ChunkFileName` de l'enregistrement `FlatFileInputStreamRecord` et concernent la taille du fragment en octets, ainsi que l'ID d'événement. L'ID d'événement d'un fragment se présente sous la forme `eventFileLocation/_timestampStr/_MofN`, où M est le numéro du fragment actuel et N le nombre total de fragments. Voici un exemple d'ID d'événement :

`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`.

Génération de noms de fichier uniques

Générez des noms de fichier uniques durant les opérations de création en ajoutant un numéro de séquence persistant au nom de fichier par défaut, ou en utilisant des nombres aléatoires. Durant les opérations d'ajout (Append) et de remplacement (Overwrite), vous devez appliquer une méthode à nombre aléatoire.

Il existe deux méthodes pour générer des noms de fichier uniques durant les opérations de création :

1. En ajoutant un numéro de séquence persistant au nom de fichier par défaut. Cette méthode est particulièrement recommandée dans les environnements groupés.
2. En utilisant des nombres aléatoires pour générer des noms de fichier uniques sans configurer de persistance.

Lors des opérations d'ajout (Append) et de remplacement (Overwrite), vous devez appliquer une méthode à nombre aléatoire.

Génération de noms de fichier uniques via un numéro de séquence persistant

Pour générer des noms de fichier uniques via un numéro de séquence persistant, spécifiez les éléments suivants :

- Le fichier de séquence, c'est-à-dire le chemin d'accès complet au fichier dans lequel les numéros de séquence sont enregistrés
- Le nom du fichier cible par défaut

L'adaptateur génère un nom de fichier constitué du nom de fichier cible par défaut auquel le numéro de séquence est accolé.

Les propriétés permettant de contrôler la génération des noms de fichier uniques sont accessibles par trois méthodes :

- Les propriétés de fabriques de connexions (propriétés correspondant au nom de fichier cible par défaut et au fichier de séquence)
- Les propriétés de la spécification d'interaction (propriétés correspondant au nom de fichier cible par défaut et à la génération d'un fichier unique)
- L'objet métier d'encapsulation

Les propriétés contenues dans l'objet métier sont prioritaires sur celles de la spécification d'interaction, lesquelles ont priorité à leur tour sur les propriétés de la fabrique de connexions gérées. Hormis dans le cas où vous souhaitez gérer un objet particulier de manière différente, vous devez utiliser les propriétés de la fabrique de connexions gérées pour contrôler la génération des noms de fichier.

Si le nom de fichier par défaut comporte une extension, le numéro de séquence est ajouté avant l'extension. A titre d'exemple, si le nom de fichier par défaut est `Customer.txt` dans la fabrique de connexions gérées, les noms des fichiers de sortie créés sont `Customer.1.txt`, `Customer.2.txt`, et ainsi de suite. Le numéro de séquence est conservé de manière indépendante pour chaque type d'objet métier.

La séquence est enregistrée dans le fichier de séquence selon le format suivant :

```
<dirPath>/Customer.txt = 2
```

où `Customer.txt` désigne le nom de fichier par défaut et 2 est le numéro de séquence utilisé lorsque l'adaptateur reçoit une autre requête 'Create' concernant le même fichier.

Génération de noms de fichier uniques à l'aide de nombres aléatoires

Pour générer des noms de fichier uniques au moyen de nombres aléatoires, définissez la propriété correspondante (`GenerateUniqueFile`) dans la spécification d'interaction, ou attribuez-lui la valeur `true` dans l'objet métier. L'adaptateur génère les noms de fichier uniques selon le format suivant : `ffa[nombre_aléatoire].tmp`, où *Nombre_aléatoire* est le nombre aléatoire généré par l'adaptateur. Exemple : `ffa23423.tmp`.

Dans le cas des opérations d'ajout (`Append`) et de remplacement (`Overwrite`), lorsque vous attribuez la valeur `true` à la propriété '`CreateFileIfNotExists`' (Créer un fichier en cas de fichier inexistant) dans la spécification d'interaction alors que le fichier existe déjà, l'adaptateur crée un nouveau fichier. Les mêmes règles de génération de noms de fichier s'appliquent que pour l'opération de création (`Create`).

Traitement entrant

Adapter for Flat Files prend en charge le traitement de requêtes entrantes asynchrones. Il interroge le système de fichiers local à intervalles réguliers pour détecter les événements tels que la création ou la modification d'un fichier. Lorsqu'il détecte un événement, il convertit les données d'événement en objet métier, puis envoie celui-ci vers le module en vue du traitement.

L'illustration suivante présente le flux de traitement entrant de WebSphere Adapter for Flat Files.

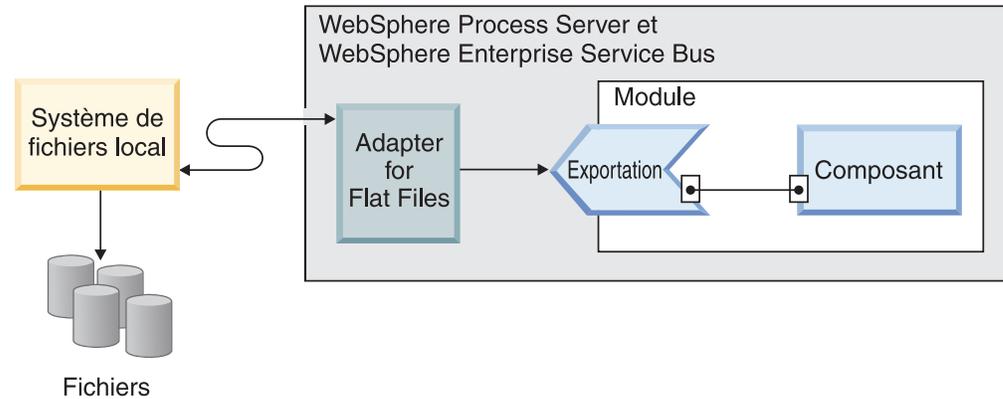


Figure 4. Traitement entrant

Lorsqu'un changement se produit dans le système de fichiers local, un fichier d'événements, qui peut être un fichier nouveau ou modifié, est créé dans un répertoire spécifique. Ce répertoire est configuré en tant que répertoire d'événements pour l'adaptateur concerné. Bien qu'un fichier d'événements puisse représenter un ou plusieurs événements dans le système de fichiers, il représente une entité unique de transfert vers l'adaptateur.

L'adaptateur interroge le répertoire d'événements du système de fichiers à intervalles réguliers sur la base de la valeur spécifiée pour la propriété PollPeriod. Lorsqu'un fichier d'événements arrive dans le répertoire d'événements, l'adaptateur envoie l'intégralité de son contenu vers l'exportation. Le contenu du fichier peut être envoyé dans son intégralité ou scindé en plusieurs sous-parties ou objets métier de taille inférieure. L'adaptateur envoie les objets métier à l'exportation via un sélecteur de fonction, qui choisit une opération appelée sur le composant et fournit la liaison de données appropriée.

Le flux de traitement entrant se présente comme suit :

1. Les événements sont générés sous la forme de fichiers dans le système de fichiers.
2. L'adaptateur interroge le répertoire d'événements.
3. L'adaptateur attribue un ID à chaque événement, qu'il enregistre ensuite dans le magasin d'événements. Le magasin d'événements est une mémoire cache persistante dans laquelle les enregistrements d'événement sont sauvegardés jusqu'à leur traitement par un adaptateur interrogateur. Vous devez créer cette base de données avant de configurer l'adaptateur. Le nom par défaut de la base de données est FFDB.
4. L'adaptateur consulte les octets contenus dans chaque fichier d'événements. Si l'option de fragmentation de fichier est activée, l'analyseur syntaxique traite le

fichier d'événements d'après les valeurs définies dans les propriétés `SplittingFunctionClassName` et `SplitCriteria` :

- Si le fractionnement s'effectue au moyen d'un délimiteur, la classe qui exécute cette fonctionnalité est fournie, de même que les critères de fractionnement.
 - Si le fractionnement dépend de la taille de fichier, la classe qui exécute cette fonctionnalité est fournie.
5. Si le type de données configuré est spécifique à un objet (par exemple : `CustomerWrapper`), le gestionnaire de données est configuré sur la liaison de données et les données sont transformées par l'adaptateur.
 6. Si le type de données configuré est `FlatFile` ou `FlatFileBG`, l'adaptateur transmet le contenu du fichier vers un tableau octal contenu dans un objet métier `FlatFile`, au quel cas aucune transformation n'est effectuée.

Remarque : Si l'option de fragmentation de fichier est activée, l'objet métier indique la taille du fichier et l'ID d'événement.

7. L'adaptateur envoie l'objet métier à l'exportation via un sélecteur de fonction, qui choisit une opération appelée sur le composant et fournit la liaison de données appropriée.
8. Une fois que l'envoi de l'objet métier parvient à l'exportation, il est supprimé du magasin d'événements. Si l'archivage est activé, l'événement est déplacé dans une table d'archivage avant d'être supprimé.

Archivage d'événements

Pour assurer le suivi des événements ayant fait l'objet d'une interrogation fructueuse, vous pouvez configurer un répertoire d'archivage dans le système de fichiers en définissant la propriété de spécification d'activation `ArchiveDirectory` via l'assistant de service externe. Les fichiers copiés dans le répertoire d'archivage se voient attribuer des extensions `success` or `fail`, conformément à la spécification d'activation.

Verrouillage de fichier d'événements

Le comportement adopté en matière de verrouillage de fichiers dépend du système d'exploitation. Sous Windows, si des fichiers interrogés par l'adaptateur dans le répertoire d'événements sont en cours d'utilisation par une autre application et en cours de copie vers le répertoire d'événements, ces fichiers sont indisponibles pour le traitement via l'adaptateur.

Toutefois, dans les environnements UNIX, tels qu'AIX, aucun mécanisme de verrouillage de fichier n'empêche les applications d'accéder aux fichiers en écriture. Un fichier en cours de copie vers le répertoire d'événements par une autre application est disponible en vue du traitement par l'adaptateur, ce qui entraîne des résultats erronés. Java ne dispose d'aucune fonctionnalité indépendants de la plateforme permettant de vérifier si un fichier est en cours d'accès en écriture.

Afin d'éviter cette situation, vous pouvez préalablement copier le fichier d'événements dans un répertoire de transfert, puis le déplacer vers le répertoire d'événements via la commande `'move'`. Des exemples de scripts UNIX faisant partie intégrante de l'adaptateur sont fournis. Le fichier script `'CheckIfFileIsOpen.sh'` est disponible dans le répertoire des fichiers script Unix contenu dans le programme d'installation de l'adaptateur.

Persistance d'événements

L'adaptateur prend en charge la persistance des événements pour le traitement des événements entrants en cas d'arrêt brutal. La persistance (ou assurance de distribution unique) des événements représente un moyen de garantir que l'acheminement des événements vers l'exportation n'a lieu qu'une fois et à un moment donné en cas d'échec. Lors du traitement des événements, l'adaptateur conserve le statut des événements dans un magasin d'événements qui réside dans la source de données. Avant de pouvoir créer le magasin d'événements, vous devez définir cette source de données via WebSphere Process Server. Pour pouvoir utiliser la fonction de récupération fournie par WebSphere Process Server, vous devez définir la propriété `AssuredOnceDelivery` sur la valeur `True` dans la spécification d'activation. Par défaut, cette fonction de récupération est activée.

L'adaptateur autorise également la persistance d'événements par le biais d'une représentation en mémoire du magasin d'événements. Lorsque cette fonctionnalité est utilisée, il n'est pas nécessaire de créer de source de données JNDI ni de magasin d'événements externe, d'où un traitement plus rapide des événements. toutefois, cette fonction ne permet pas la prise en charge de la reprise d'événements. Toute défaillance du serveur entraîne l'effacement des magasins d'événements résidant en mémoire. Pour empêcher la perte d'événements en cas de défaillance côté serveur, l'approche recommandée consiste à exploiter le magasin d'événements de la base de données.

Pour utiliser les capacités de persistance des événements en mémoire, vous devez définir la propriété `AssuredOnceDelivery` sur la valeur `false`. Dans le cas contraire, un message d'avertissement est consigné par l'adaptateur.

Magasin d'événements

Le magasin d'événements est une mémoire cache persistante dans laquelle les enregistrements d'événement sont sauvegardés jusqu'à leur traitement par l'adaptateur interrogateur. L'adaptateur se base sur des magasins d'événements pour assurer le suivi des événements entrants au fur et à mesure de leur progression dans le flux du système. A chaque création, mise à jour ou suppression d'un fichier, l'adaptateur met à jour l'état de l'événement dans le magasin d'événements. Le statut de chaque événement 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 l'exportation.

Si l'adaptateur détecte qu'aucun magasin d'événements n'existe pour le module entrant dans l'instance système de fichiers local, il en crée un automatiquement lorsque le déploiement de l'application a lieu au moment de l'exécution. Chaque magasin d'événements créé par l'adaptateur est associé à un module entrant spécifique. L'adaptateur ne prend pas en charge les modules d'adaptateur multiples pointant le même magasin d'événements.

Lorsque l'adaptateur interroge l'entité système de fichiers local, il crée une entrée dans le magasin d'événements pour chaque événement répondant aux critères de recherche spécifiés dans les propriétés de spécification d'activation. L'adaptateur consigne l'état "nouveau" (NEW) pour chaque nouvelle entrée.

Si un événement est correctement transmis, les entrées de la table d'événements sont supprimés. Les entrées des événements ayant échoué restent dans le magasin d'événements. L'adaptateur peut éventuellement consigner, dans un répertoire d'archivage, les fichiers d'événements interrogés.

Remarque : Les événements ayant échoué peuvent résulter de données incorrectes contenues dans le fichier d'événements. A titre d'exemple, un champ libellé 'fname' peut apparaître sous la forme 'fnam'. Le seul moyen de corriger la situation consiste à envoyer de nouveau le fichier d'événements avec les données correctes.

L'adaptateur permet de garantir la distribution unique d'un événement. En clair, cela signifie que chaque événement est distribué une seule fois. Si vous définissez la propriété d'activation AssuredOnceDelivery sur la valeur True, l'adaptateur consigne dans le magasin d'événements une valeur de XID (ID de transaction) par événement. Lors de la sélection d'un événement en vue du traitement :

1. La valeur du XID de cet événement est mise à jour dans le magasin d'événements.
2. L'événement est distribué vers l'exportation correspondante.
3. L'événement est supprimé du magasin d'événements.

La figure suivante présente le flux de gestion des événements lié à l'adaptateur.

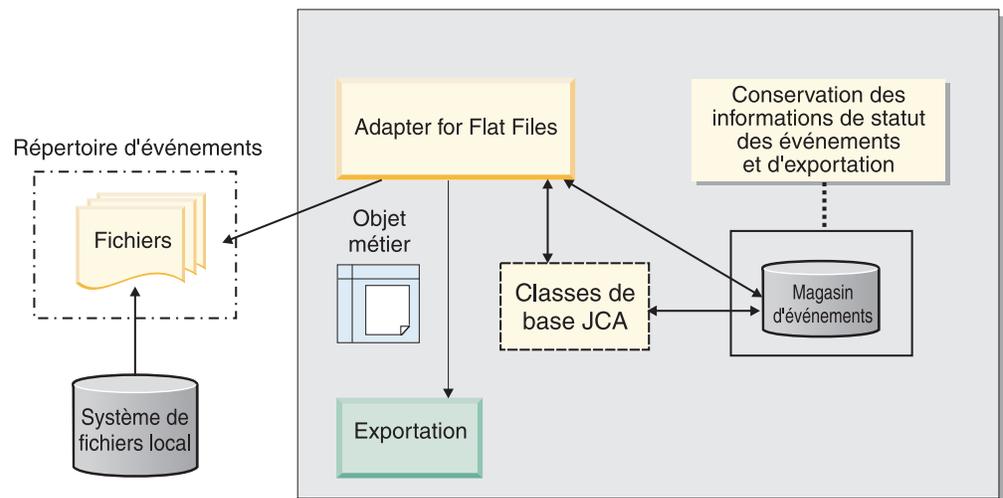


Figure 5. Flux de gestion des événements

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 3. Structure du magasin 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 3. Structure du magasin 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 les fichiers d'événements traités, afin d'en permettre ultérieure la consultation et l'énumération. L'extension du fichier indique si l'événement archivé est un succès ou un échec.

Tous les événements archivés dans le répertoire spécifié comportent une extension désignant le succès ou l'échec de l'opération, ainsi que l'extension d'origine. L'indication 'Success' est utilisée lorsque le traitement d'événement a abouti. En cas d'échec du traitement, le fichier est archivé avec l'extension signifiant l'échec, ainsi que l'extension d'origine. Si le fichier d'événements mentionne plusieurs objets métier et que certains d'entre eux ont abouti, un fichier comportant l'extension 'success' est également présent.

Les extensions des fichiers d'archive peuvent être configurées en fonction des propriétés de spécification d'activation suivantes : FailedArchiveExt, OriginalArchiveExt et SuccessArchiveExt.

Le tableau suivant répertorie les extensions d'archive utilisées par l'adaptateur.

Tableau 4. Valeurs d'archive des événements

Extension	Définition	Format
SUCCESS	Le fichier d'événement a été transmis à l'exportation.	<nom_fichier>_<horodatage>.SUCCESS
FAIL	Le fichier d'événement n'a pas été transmis à l'exportation.	<nom_fichier>_<horodatage>.FAIL

Sélecteurs de fonctions

Durant un traitement sortant, un sélecteur de fonctions renvoie l'opération appropriée appelée par le service. La sélection d'un sélecteur de fonctions a lieu lorsque vous configurez l'adaptateur en vue du traitement d'événement entrant via l'assistant de service externe. L'adaptateur fournit deux sélecteurs de fonctions : `FilenameFunctionSelector` et `EmbeddedNameFunctionSelector`.

FilenameFunctionSelector

Le sélecteur `FilenameFunctionSelector` est un sélecteur de fonction reposant sur des règles et permettant la résolution des noms d'objets sur la base d'expressions régulières mappées avec des noms de fichier. Une expression régulière est une chaîne qui décrit ou correspond à un ensemble de chaînes sur la base de règles syntaxiques définies.

Le tableau suivant illustre quelques exemples de règles de correspondance, chaque règle étant constituée des champs `ObjectName` et `Rule`.

Tableau 5. Exemples de règles de correspondance pour `FilenameFunctionSelector`

FileName	ObjectName	Règle
Customer0001.txt	Customer	CUST.*TXT
22310RZ93.z21	Order	[0-9]*OR[A-Z][0-9]{2}.*
22310RZ93.z21	Order	*OR.*

Il est à noter que les règles contenues aux lignes 2 et 3 permettent de résoudre le même nom, mais que la règle de la ligne 2 est plus "exigeante" dans la mesure où elle requiert une séquence spécifique de chiffres et de lettres pour établir la correspondance avec le nom de fichier, contrairement à la règle de la ligne 3 qui résout tous les noms de fichier contenant les caractères "OR". La combinaison de caractères .* indique que tout caractère peut être présent en nombre illimité.

Pour générer le nom de fonction natif, le sélecteur de fonctions ajoute le préfixe `emit` au nom d'objet que vous spécifiez. A titre d'exemple, si le nom de l'objet est `Customer`, le sélecteur de fonction renvoie le nom de fonction `emitCustomer`. Il convient que le nom d'objet corresponde à celui de la charge (par exemple `Customer` ou `Order`) et non à celui de l'objet métier encapsuleur ou du graphique métier. Dans le cas des scénarios passe-système, utilisez l'objet `FlatFile` en tant que nom d'objet.

Vous pouvez configurer `FilenameFunctionSelector` au moyen de plusieurs règles, chacune d'elles contenant un nom d'objet et une expression régulière pour laquelle une correspondance doit être établie avec le nom du fichier. En cas de correspondance possible avec plusieurs règles, le sélecteur de fonctions renvoie le nom d'objet obtenu lors de la correspondance avec la première règle. Si aucune

correspondance de règle n'est trouvée, l'adaptateur génère une erreur. Si aucune règle n'est présente dans la configuration, le nom de fonction de fonctions utilise le nom de fonction 'emitFlatFile'.

Pour obtenir une explication détaillée des règles qui régissent l'utilisation des expressions régulières, reportez-vous à la documentation sur le modèle AFC Java à l'adresse <https://java.sun.com/j2se/1.4.2/docs/api/java/util/regex/Pattern.html>.

EmbeddedNameFunctionSelector

Le sélecteur `EmbeddedNameFunctionSelector` est utilisé pour les objets métier spécifiques au contenu dont le nom est imbriqué dans le fichier d'événement. L'objet renvoie le nom de la fonction sur la base des données de contenu souhaitées et non de l'encapsuleur. Si par exemple l'objet métier spécifique au contenu est `CustomerWrapperBG`, la fonction renvoyée par le sélecteur de fonction est `emitCustomer`.

`EmbeddedNameFunctionSelector` doit être configuré avec un gestionnaire de données. La liaison de données `WrapperDataBinding` spécifique à l'adaptateur doit être configurée de manière à utiliser le même gestionnaire de données que celui configuré via le sélecteur de fonction.

Fractionnement des fichiers

Afin de réduire la quantité de mémoire sollicitée durant le traitement d'événements, l'adaptateur prend en charge une fonction de fragmentation de fichiers optionnelle. Lorsque cette fonctionnalité est appliquée, l'adaptateur scinde les fichiers d'événements volumineux en sous-parties de taille moindre, lesquelles sont ensuite acheminées séparément vers l'exportation.

L'adaptateur fractionne les fichiers d'événements volumineux en plusieurs objets métier (ou blocs) en fonction de la valeur spécifiée dans la propriété `SplitCriteria`, qui peut être soit un délimiteur, soit une taille de bloc. Chaque objet métier est distribué séparément vers l'exportation. Le fractionnement de fichier au moyen d'un délimiteur s'effectue lorsque le contenu de l'objet métier possède une structure spécifique. C'est par exemple le cas lorsqu'un objet métier `Customer` contient des éléments tels que des noms, adresses et villes. Le fractionnement de fichier selon la taille a lieu lorsque l'objet métier contient des données non structurées telles que du texte en clair ou des fichiers binaires.

Lorsque les fichiers d'événement sont ainsi fractionnés sous forme de blocs, chaque fragment crée un objet métier. Cela signifie que la valeur spécifiée pour la propriété `PollQuantity` et le nombre d'objets métier envoyés à l'exportation peuvent être différents. Lorsque le fractionnement des fichiers basé sur un délimiteur est activé, la propriété `PollQuantity` de la spécification d'activation spécifie le nombre de fichiers d'événement qui sont présents dans le magasin d'événements, tandis que la classe utilisée pour fractionner le fichier d'événement est définie dans la propriété de spécification d'activation `SplittingFunctionClassName`.

Les données fractionnées ne sont pas réunies par l'adaptateur.

La valeur spécifiée dans la propriété `SplitCriteria` détermine la méthode appliquée. La valeur par défaut de la propriété `SplitCriteria` est zéro, ce qui signifie qu'aucun fractionnement n'est effectué. Vous pouvez également laisser vides les valeurs des propriétés `SplitCriteria` et `SplittingFunctionClassName` si aucun fractionnement n'est requis.

Vous pouvez, si vous le souhaitez, indiquer une classe personnalisée pour le processus de fractionnement. Définissez la propriété `SplittingFunctionClassName` en fonction du nom de la classe.

Fractionnement des fichiers sur la base d'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 le fichier en sous-parties de taille plus réduite : virgule (,), point-virgule (;), guillemet ou apostrophe (" , '), crochets ({}) ou barre oblique (/ \). Chaque bloc est une unité logique servant à construire un objet métier qui est ensuite transmis à WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. Le délimiteur servant à séparer les objets métier dans le fichier est défini via la propriété `SplitCriteria`.

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 d'événement contient un objet métier, tandis que le second contient deux objets métier. Si la valeur de `PollQuantity` est 2, le premier objet métier du premier fichier d'événements, ainsi que l'enregistrement métier suivant du deuxième fichier d'événements, sont envoyés lors du premier cycle d'interrogation. Le deuxième objet métier du deuxième fichier est envoyé lors du deuxième cycle d'interrogation.

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

- Tous les retours à la ligne dans le délimiteur sont représentés par des caractères de retour à la ligne spécifiques à la plateforme. Les caractères de retour à la ligne spécifiques à la plateforme sont décrits dans le tableau 6.

Tableau 6.

Plateforme	Caractère de retour à la ligne
Macintosh	\r
Microsoft Windows	\r\n
UNIX	\n

- S'il existe plusieurs délimiteurs, ils doivent être séparés par des points-virgules (;). La correspondance entre les délimiteurs est établie suivant l'ordre dans lequel ceux-ci sont indiqués. Si le point-virgule fait partie du délimiteur, il doit être spécifié via la séquence d'échappement `\;`. Si par exemple le délimiteur est `##\;##`, il est traité sous la forme `##;##`.
- Pour ignorer le contenu faisant partie du délimiteur, spécifiez un double point-virgule (;;) afin que le contenu situé entre les délimiteurs soit ignoré. Si par exemple le fichier d'événement contient un objet métier au format ci-dessous et que le délimiteur est `##;$$`, l'adaptateur considère `##$$` comme étant le délimiteur et ignore la portion Contenu ignoré par l'adaptateur \$
`Name=Smith`
`Company=IBM`
`##Contenu ignoré par l'adaptateur$$`
- N'importe quelle valeur, sans restriction, peut être attribuée au délimiteur. Le délimiteur est une combinaison comprenant une chaîne valide, le caractère de retour à la ligne (par exemple `\n`) et un point-virgule de séparation s'il y a plusieurs délimiteurs. Un délimiteur ne doit pas nécessairement contenir un point-virgule en tant que caractère de retour à la ligne. Celui-ci est utilisé

uniquement lorsqu'une nouvelle ligne doit être prise en compte lors du fractionnement du contenu du fichier. Les valeurs de délimiteur admises sont les suivantes :

- ####;\n;\n
 - ####;\$\$\$\$;\n;####
 - %%%;\$\$\$\$;#####
 - \n;\n;\$\$\$\$
 - ####\;####;\n;\$\$\$\$
 - \n;\n;\n
 - ####;\$\$\$\$
 - \r
 - \r\n
 - \$\$\$;\r\n
- Si le délimiteur se trouve à la fin du fichier, la propriété SplitCriteria utilise END_OF_FILE pour déterminer la fin physique du fichier.

Exemple de scénario commun et format de délimiteur recommandé :

Tableau 7.

Liaison de données	Contenu de l'objet métier	Format de délimiteur recommandé
XML	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <customer:Customer xsi:type="customer:Customer" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:customer="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/ j2ca/flatfile/customer"> <CustomerName>Deepa</CustomerName> <Address>IBM</Address> <City>Bangalore</City> <State>KA</State> </customer:Customer></pre>	<pre></customer:Customer>;\n</pre>

Fractionnement des fichiers basé sur la taille

La valeur spécifiée dans la propriété SplittingFunctionClassName détermine si un fichier est ou non fractionné d'après la taille. Si la propriété SplittingFunctionClassName est définie sur com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter, la propriété SplitCriteria doit contenir une valeur correcte représentant la taille maximale du fichier en octets. Si la taille du fichier d'événements est supérieure à la valeur spécifiée dans la propriété SplitCriteria, le fichier est divisé en blocs, chacun étant envoyé séparément vers l'exportation. Si la taille du fichier d'événement est inférieure à la valeur SplitCriteria, le fichier d'événement complet est envoyé vers l'exportation.

Lorsque les fichiers d'événement sont ainsi fractionnés sous forme de blocs, chaque bloc devient un objet métier. Cela signifie que la valeur spécifiée pour la propriété PollQuantity et le nombre d'objets métier envoyés à l'exportation peuvent être différents. Bien que l'adaptateur effectue une recherche basée sur la valeur de PollQuantity, il traite en réalité un par un les objets métier présents dans le fichier. Si par exemple un fichier d'événements est fractionné en trois parties, l'un des fichiers sera interrogé et le nombre d'objets métier envoyés à l'exportation sera égal à trois (puisque chaque bloc crée un objet métier individuel).

Au niveau de l'exportation, les données fragmentées ne sont pas réunies sous forme de fichier unique par l'adaptateur, mais celui-ci fournit des informations concernant les blocs permettant à WebSphere Process Server de les réunir dans un seul fichier. Les informations de fragmentation sont incluses dans la propriété `ChunkFileName` de l'enregistrement `FlatFileInputStreamRecord` et concernent la taille du fragment en octets, ainsi que l'ID d'événement. L'ID d'événement d'un fragment se présente sous la forme `eventFileLocation/_timestampStr/_MofN`, où M est le numéro du fragment actuel et N le nombre total de fragments. Voici un exemple d'ID d'événement :

`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`.

Transformation des données entrantes

Durant le traitement entrant, l'adaptateur effectue la transformation des données conformément à la liaison de données spécifique à l'adaptateur et au gestionnaire de données que vous avez sélectionnés lors de la configuration du module via l'assistant de service externe.

Traitement entrant avec transformation des données

La transformation de données effectuée durant le traitement entrant est contrôlée par la liaison de données spécifique à l'adaptateur et par le gestionnaire de données que vous avez sélectionnés lors de la configuration du module. La procédure suivante décrit le traitement d'événements entrants avec transformation des données.

1. Chaque événement est extrait du fichier d'événement en fonction de la valeur spécifiée dans la propriété `SplitCriteria`. Le contenu est défini dans l'enregistrement, puis envoyé vers la liaison de données.
2. L'adaptateur vérifie le type de données requis par l'opération entrante. S'il ne s'agit pas d'un type générique (`FlatFile` ou `FlatFileBG`), l'adaptateur contrôle la propriété du gestionnaire de données dans la liaison de données.
3. Si le gestionnaire de données est défini, l'adaptateur effectue la transformation des données. La liaison de données appelle le gestionnaire de données et renvoie un objet métier spécifique au contenu.
4. L'enregistrement `FlatFileInputStreamRecord` est envoyé vers la classe `AFC`, puis vers le sélecteur de fonctions `EmbeddedNameFunctionSelector`, qui établit la correspondance entre les événements générés par l'adaptateur et le nom de la fonction d'adaptateur appropriée.
5. L'adaptateur transmet l'objet métier spécifique au contenu vers le noeud final en appelant la méthode renvoyée par le sélecteur de fonctions.

Traitement entrant sans transformation des données

Si le contenu ne nécessite aucune transformation de données, par exemple dans le cas où le contenu `text/xml` doit être conservé comme tel, les données d'événement ne sont pas converties en objets métier, mais transmises sous forme de contenu non structuré.

La procédure suivante décrit le traitement d'événements entrants sans transformation des données.

1. Chaque événement est extrait du fichier d'événement en fonction de la valeur spécifiée dans la propriété `SplitCriteria`. Le contenu est défini dans l'enregistrement, puis envoyé vers la liaison de données.

2. La liaison de données vérifie le type d'événement requis. S'il s'agit d'un type générique (FlatFile ou FlatFileBG), l'adaptateur n'effectue pas de transformation de données.
3. La liaison de données fixe le contenu dans l'enregistrement UnstructuredContent, puis renvoie celui-ci vers l'adaptateur.
4. L'adaptateur transmet cet objet métier au noeud final en appelant la méthode renvoyée par le sélecteur de fonctions.

Objets métier

Un objet métier est un conteneur de données logiques qui représente les données traitées par l'adaptateur. Les données peuvent représenter une entité métier, telle qu'une facture ou un enregistrement d'employé, ou un texte non structuré, tel que le corps de texte d'un courrier électronique ou d'un document destiné à un logiciel de traitement de texte. L'adaptateur utilise des objets métier pour envoyer des données au système de fichiers local ou les y récupérer.

Utilisation des objets métier par l'adaptateur

Lors du traitement des événements sortants, l'adaptateur :

1. reçoit en provenance du module une requête sous forme d'objet métier visant à appliquer une opération à un fichier de système de fichiers local.
2. si nécessaire, convertit l'objet métier dans un format interprétable par le système de fichiers local.
3. exécute l'opération demandée.
4. le cas échéant, renvoie vers le module un objet métier représentant le résultat de l'opération appliquée à celui-ci.

Lors du traitement des événements entrants, l'adaptateur :

1. extrait un fichier depuis le répertoire d'événements situé sur l'instance système de fichiers local.
2. construit un objet métier à partir des données en transformant celles-ci suivant le format requis, si nécessaire.
3. envoie l'objet métier vers l'exportation.

Mode de création des objets métier

Pour créer des objets métier, vous pouvez utiliser l'assistant de service externe ou l'éditeur d'objets métier, ces deux composants pouvant être lancés à partir de WebSphere Integration Developer. Si vous utilisez l'assistant de service externe, l'assistant examine les fichiers contenus dans le système de fichiers et génère des objets métier pour les représenter. Il génère aussi d'autres artefacts dont l'adaptateur a besoin.

Si vous avez recours à l'éditeur d'objets métier, vous devez créer les objets métier manuellement. Après avoir créé les objets métier, vous pouvez utiliser l'assistant d'objets métier pour définir la hiérarchie de ces objets.

Lors de l'exécution de l'assistant de service externe, l'instance Adapter for Flat Files génère deux types d'objets métier : spécifiques au contenu et génériques. L'adaptateur génère les fichiers XSD d'objets métier génériques suivants :

- FlatFile.xsd
- FlatFileBG.xsd

- UnstructuredContent.xsd
- FileContent.xsd

L'objet Customer est un exemple d'objet métier spécifique au contenu. Si vous sélectionnez l'objet Customer, ces fichiers XSD spécifiques au contenu sont générés en plus des fichiers XSD génériques :

- Customer.xsd
- CustomerWrapper.xsd
- CustomerWrapperBG.xsd

Remarque : Dans cet exemple, le graphique métier CustomerWrapperBG.xsd est généré. La génération de graphiques métier est une opération facultative.

(Facultatif) Vous pouvez générer un graphique métier pendant la configuration de l'adaptateur. En version 6.0.2, chaque objet métier de niveau supérieur figure dans un graphique métier, comprenant une instruction qu'une application peut utiliser dans version 6.0.2 pour spécifier des informations supplémentaires sur l'opération à effectuer. En version 6.1.0, les graphiques métier sont facultatifs ; ils sont uniquement requis lorsque vous ajoutez des objets métier à un module créé avec une version de WebSphere Integration Developer antérieure à la version 6.1.0. Si les graphiques métier existent, ils sont traités, mais l'instruction est ignorée.

Assistant de service externe

Utilisez l'assistant de service externe pour configurer votre adaptateur avant son déploiement sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. L'assistant examine les fichiers contenus dans le système de fichiers local, construit les services (sur la base de s critères de recherche fournis), puis génère les objets métier et interfaces.

L'assistant de service externe permet d'établir un plan de mise en oeuvre des objets métier. Il permet de sélectionner des artefacts intéressants et de générer des objets de service déployables et des descriptions. 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 service externe. 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.

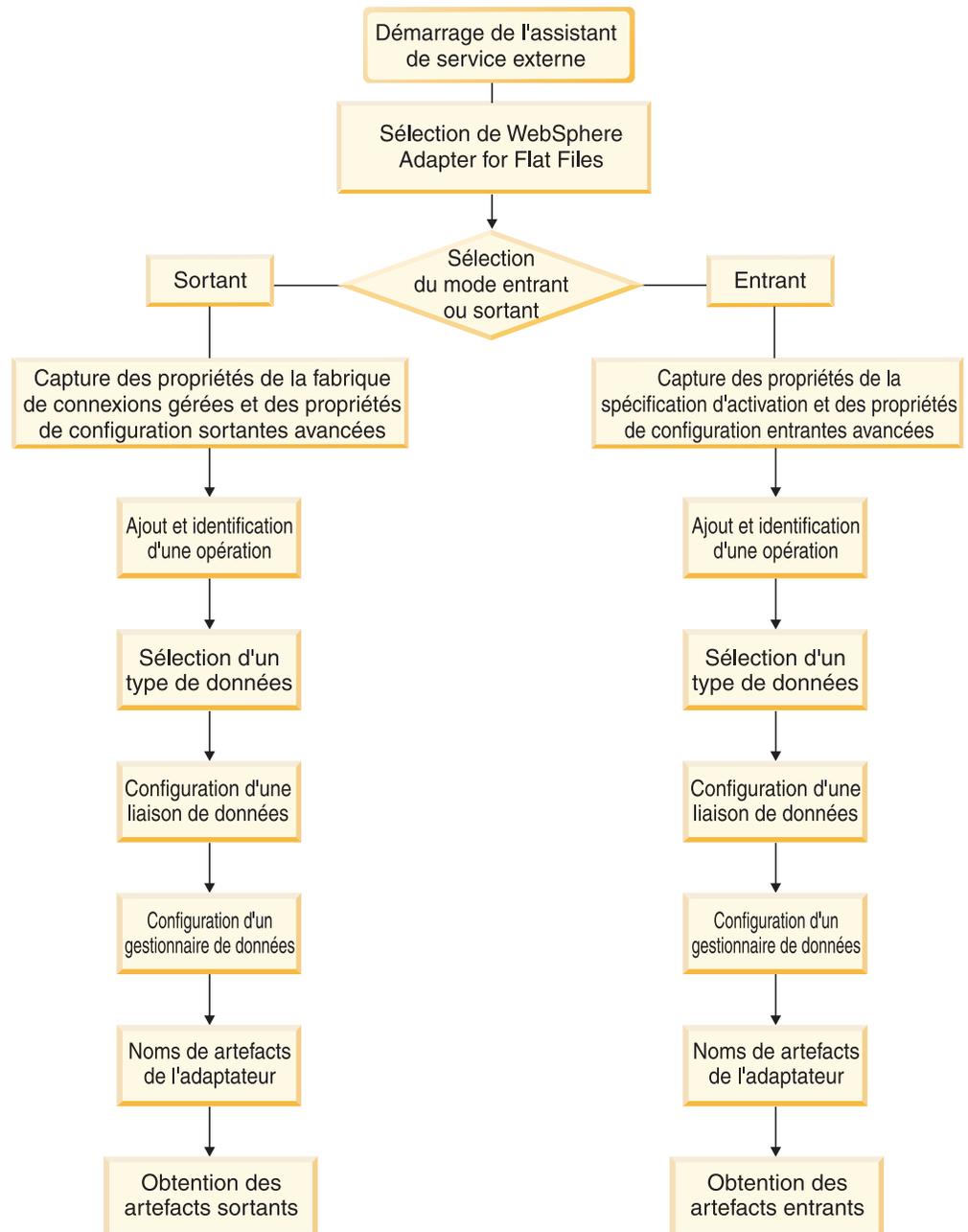


Figure 6. Flux de base de l'assistant de reconnaissance de services externes

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. WebSphere Adapters sont entièrement accessibles et conformes 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 de WebSphere Adapters.

Administration

La console d'administration d'exécution est l'interface principale du déploiement et de l'administration des applications d'entreprise. Cette console s'affiche 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 service externe

L'assistant de service externe est le composant primaire utilisé pour créer des modules. Cet assistant, implémenté en tant que plug-in Eclipse disponible via WebSphere Integration Developer 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 site Web du *Centre d'accessibilité IBM* <http://www.ibm.com/able/> pour plus d'informations sur l'engagement d'IBM envers l'accessibilité.

Internet Protocol, Version 6 (IPv6)

WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus font appel à WebSphere Application Server pour assurer la compatibilité avec Internet Protocol Version 6 (IPv6).

IBM WebSphere Application Server, version 6.1.0 et version ultérieure prennent en charge Internet Protocol Version 6.0 pur.

Pour plus d'informations sur cette compatibilité dans WebSphere Application Server, reportez-vous au support d'IPv6 dans le centre de documentation de <http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>.

Pour plus d'informations sur IPv6, voir <http://www.ipv6.org>.

Chapitre 2. Planification de l'implémentation de l'adaptateur

Pour implémenter WebSphere Adapter for Flat Files, vous devez planifier le traitement entrant et sortant et prendre en compte les exigences sur le plan de la sécurité et des performances. De même, si vous migrez à partir d'une version précédente de WebSphere Adapter for Flat Files, exécutez les tâches de migration éventuelles.

Avant de commencer

Avant de commencer à configurer et utiliser l'adaptateur, vous devez parfaitement comprendre les concepts de l'intégration métier, connaître les possibilités et les exigences des outils de développement d'intégration et de l'environnement d'exécution que vous allez utiliser, et l'environnement dans lequel vous allez créer et utiliser la solution.

Pour configurer et utiliser WebSphere Adapter for Flat Files, vous devez comprendre et maîtriser utiliser les concepts, outils et tâches suivants :

- Les besoins métier de la solution que vous créez.
- Les concepts et modèles d'intégration métier, notamment le modèle de programmation SCA (Service Component Architecture).
- Les capacités des outils de développement d'intégration que vous allez utiliser pour créer la solution. Vous devez savoir comment utiliser ces outils pour créer les modules, tester les composants et réaliser d'autres tâches d'intégration.
- Les capacités et les besoins de l'environnement d'exécution que vous allez utiliser pour la solution d'intégration. Vous devez être capable de configurer et d'administrer le serveur hôte et d'utiliser la console d'administration pour configurer et modifier les définitions de propriété, configurer les connexions et gérer les événements.

Sécurité

L'adaptateur s'appuie sur les droits dont dispose l'utilisateur qui démarre WebSphere Process Server.

L'utilisateur de l'adaptateur doit être titulaire de privilèges suffisants pour pouvoir accéder aux répertoires et aux fichiers pour lesquels l'adaptateur tente d'effectuer des opérations d'accès, de lecture ou de modification.

Options de déploiement

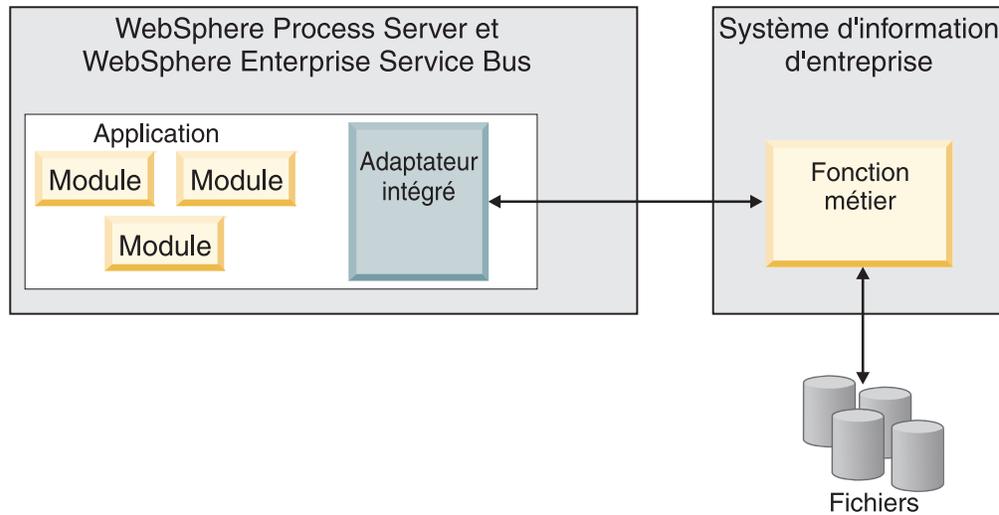
Vous pouvez choisir d'incorporer l'adaptateur dans l'application déployée ou de déployer l'adaptateur en tant que fichier RAR autonome.

Les options de déploiement sont décrites ci-après :

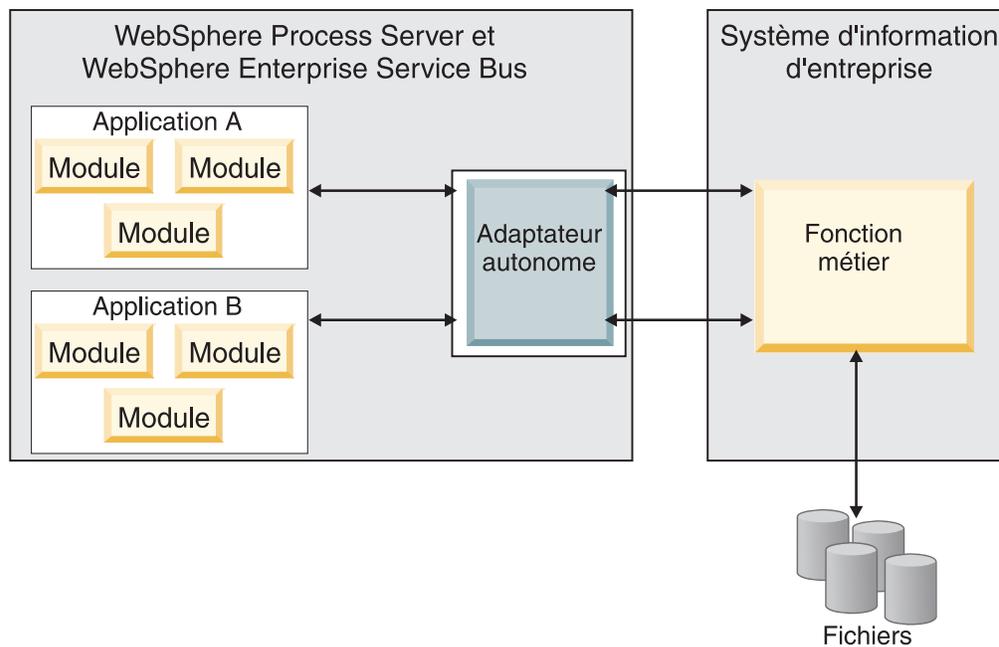
- **With module for use by single application.** Avec les fichiers de l'adaptateur intégrés au module, vous pouvez déployer le module sur n'importe quel serveur d'applications. Utilisez un adaptateur intégré lorsque vous disposez d'un module unique utilisant l'adaptateur ou lorsque plusieurs modules doivent exécuter plusieurs versions de l'adaptateur. L'utilisation d'un tel adaptateur vous permet de le mettre à niveau en un seul module, ce qui évite le risque de déstabilisation d'autres modules en modifiant leur version de l'adaptateur.

- **On server for use by multiple applications.** Si vous n'intégrez pas les les fichiers de l'adaptateur dans un module, vous devez les installer en tant qu'adaptateur autonome sur chaque serveur d'applications sur lequel vous souhaitez exécuter le module. Utilisez un adaptateur autonome lorsque plusieurs modules peuvent utiliser la même version de l'adaptateur et que vous souhaitez administrer ce dernier à un emplacement central. Un tel adaptateur peut également réduire le nombre de ressources requises grâce à l'exécution d'une seule instance d'adaptateur pour plusieurs modules.

Un adaptateur intégré est fourni avec un fichier d'archive d'entreprise (EAR) et est disponible uniquement pour l'application avec laquelle il est fourni et déployé.



Un adaptateur autonome est représenté par un fichier RAR (resource adapter archive) autonome et lorsqu'il est déployé, il est disponible pour toutes les applications déployées dans l'instance du serveur.



Lors de la création du projet de votre application à l'aide de WebSphere Integration Developer, vous pouvez choisir la méthode de regroupement de l'adaptateur [regroupé avec le fichier EAR ou en tant que fichier RAR (Resource Adapter Archive) autonome] autonome. Votre choix a une incidence sur le mode d'utilisation de l'adaptateur dans l'environnement d'exécution, ainsi que sur la façon dont les propriétés de l'adaptateur s'affichent sur la console d'administration.

Choisissez soit d'incorporer un adaptateur à l'application, soit de déployer l'adaptateur en tant que module autonome. Votre choix dépend de la façon dont vous voulez administrer l'adaptateur. Si vous souhaitez un seul adaptateur et que l'interruption de nombreuses applications lors de la mise à niveau de l'adaptateur ne vous pose pas de problème, il est conseillé de déployer l'adaptateur en tant que module autonome.

Si vous prévoyez d'exécuter plusieurs versions, et si les interruptions potentielles lors de la mise à niveau de l'adaptateur vous posent un problème, il est préférable d'incorporer l'adaptateur à l'application. L'incorporation de l'adaptateur à l'application vous permet d'associer une version de l'adaptateur à une version de l'application et de l'administrer en tant que module unique.

Considérations sur l'incorporation d'un adaptateur à l'application

Prenez en compte les éléments suivants si vous prévoyez d'incorporer l'adaptateur à votre application :

- Un adaptateur intégré applique un isolement du chargeur de classe.
Un chargeur de classe affecte la mise en forme des applications et le comportement des applications mises en forme déployées dans les environnements d'exécution. *Isolation de chargeur de classe* signifie que l'adaptateur ne peut pas charger des classes à partir d'une autre application ou d'un autre module. L'isolation du chargeur de classe empêche l'interférence entre deux noms de classe identiques appartenant à deux applications différentes.
- Chaque application dans laquelle l'adaptateur est intégré doit être administré séparément.

Considérations sur l'utilisation d'un adaptateur autonome

Prenez en compte les éléments suivants si vous prévoyez d'utiliser un adaptateur autonome :

- Les adaptateurs autonomes n'appliquent pas d'isolement de chargeur de classe.
Les adaptateurs autonomes ne font pas l'objet d'une isolation de chargeur de classe ; par conséquent, seule une version d'artefact Java est exécutée ; la version et la séquence de cet artefact sont indéterminées. Par exemple, lorsque vous utilisez un adaptateur autonome, il existe une *seule* version de l'adaptateur de ressources, une *seule* classe AFC ou une *seule* version JAR tierce. Tous les adaptateurs déployés en tant qu'adaptateurs autonomes partagent une seule version AFC, et toutes les instances d'un adaptateur donné partagent la même version de code. Toutes les instances d'adaptateur utilisant une bibliothèque tierce doivent partager cette bibliothèque.
- Si vous mettez à jour l'un de ces artefacts partagés, toutes les applications utilisant les artefacts sont affectées.
Par exemple, si vous avez un adaptateur qui fonctionne avec le serveur version X, et si vous mettez à jour la version de l'application client pour la remplacer par la version Y, votre application d'origine risque de ne plus fonctionner.

- La classe AFC est compatible avec les versions précédentes, mais la version AFC la plus récente doit être utilisée dans tous les fichiers RAR déployés de façon autonome.

Si plusieurs exemplaires d'un fichier JAR se trouvent dans le chemin d'accès aux classes d'un adaptateur autonome, celui qui est utilisé est aléatoire. Par conséquent, tous doivent utiliser la version la plus récente.

WebSphere Adapters dans les environnements en cluster

Vous pouvez améliorer les performances et la disponibilité de l'adaptateur en déployant le module dans un environnement de serveurs en cluster. Le module est dupliqué sur l'ensemble des serveurs dans un cluster, que vous ayez déployé le module à l'aide d'un adaptateur autonome ou intégré.

WebSphere Process Server, WebSphere Application Server Network Deployment, et WebSphere Extended 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 (Java EE Connector Architecture) à activer l'instance de l'adaptateur. Le conteneur JCA fournit un environnement d'exécution aux instances d'adaptateur. Pour plus d'informations sur la création d'environnements en cluster, voir le lien suivant : http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm_cluster_v61.html.

Grâce à WebSphere Extended Deployment (XD), vous pouvez améliorer les performances des instances de l'adaptateur dans votre environnement en cluster. WebSphere Extended Deployment étend les fonctionnalités de WebSphere Application Server Network Deployment à l'aide d'un gestionnaire de charge de travail dynamique plutôt que statique, utilisé par WebSphere Application Server Network Deployment. Le gestionnaire de charge de travail dynamique peut optimiser les performances des instances de l'adaptateur dans le cluster en effectuant un équilibrage dynamique de la charge des requêtes. Cela signifie que les instances du serveur d'application peuvent être automatiquement arrêtées et démarrées selon les variations de charges, permettant aux machines ayant des capacités et des configurations différentes de traiter uniformément les variations de charge. Pour plus d'informations sur les avantages de WebSphere Extended Deployment, voir le lien suivant : <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wxdinfo/v6r1/index.jsp>.

Dans les environnements en cluster, les instances d'adaptateur peuvent gérer à la fois les processus entrants et sortants.

Restriction : Pendant les communications entrantes et sortantes, WebSphere Adapter for Flat Files ne peut pas alterner le regroupement entre un noeud de secours de cluster WebSphere Process Server et le noeud principal du cluster, lorsque chaque noeud est installé sur un système d'exploitation différent. Par exemple, si l'adaptateur démarre le regroupement sur un noeud Windows, il ne peut pas accéder à un noeud de secours UNIX, il ne peut pas traiter le chemin Windows utilisé pour le stockage de répertoires dans les événements en cours.

Haute disponibilité des processus entrants

Les processus entrants sont basés sur les événements déclenchés suite à la mise à jour de données dans système de fichiers local. WebSphere Adapter for Flat Files est configuré pour détecter les mises à jour en interrogeant une table d'événements. L'adaptateur publie alors l'événement vers son noeud final.

Important : Dans un environnement en cluster, le répertoire d'événements doit se trouver sur un système de fichiers partagé et ne doit pas être local.

Lorsque vous déployez un module dans un cluster, le conteneur JCA (Java EE Connector Architecture) vérifie la propriété de d'adaptateur de ressource `enableHASupport`. Si la valeur de la propriété `enableHASupport` est définie sur `true`, qui correspond au paramètre par défaut, toutes les instances d'adaptateur sont enregistrées à l'aide de `HAManager` en appliquant une règle 1 of N. Cette règle signifie qu'une seule des instances d'adaptateur démarre l'interrogation d'événements. 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.

Important : Ne modifiez pas la valeur de la propriété `enableHASupport`.

Haute disponibilité des processus sortants

Dans les environnements en cluster, plusieurs instances d'adaptateur sont disponibles pour traiter les demandes de processus sortants. Par conséquent, si votre environnement possède plusieurs applications qui interagissent avec WebSphere Adapter for Flat Files pour les requêtes sortantes, vous pouvez améliorer les performances en déployant le module d'adaptateur dans un environnement en cluster. Dans un environnement en cluster, plusieurs requêtes sortantes peuvent être traitées simultanément, à condition qu'elles ne tentent pas de traiter le même enregistrement.

Si plusieurs requêtes sortantes tentent de traiter le même enregistrement, par exemple une adresse Client, la fonction de gestion de charge de travail dans WebSphere Application Server Network Deployment distribue les requêtes parmi les instances d'adaptateur disponibles dans l'ordre dans lequel elles ont été reçues. Ainsi, ces types de demandes sortantes dans un environnement en cluster sont traitées de manière similaire 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 sur la gestion de charge de travail, voir le lien suivant : http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm.html.

Migration vers la version 6.1.0

Lorsque vous effectuez la migration vers la version 6.1 de WebSphere Adapter for Flat Files, vous effectuez automatiquement la mise à niveau à partir de la version précédente de l'adaptateur. Vous pouvez également migrer vos applications qui contiennent une version antérieure de l'adaptateur, afin qu'elles puissent utiliser les fonctions présentes dans la version 6.1.

Remarques sur la migration

WebSphere Adapter for Flat Files version 6.1.0 comprend des mises à jour qui peuvent avoir un impact sur vos applications existantes. Avant de faire migrer des opérations qui utiliseront WebSphere Adapter for Flat Files, tenez compte des informations contenues dans les sections suivantes.

Compatibilité avec les versions précédentes

WebSphere Adapter for Flat Files version 6.1.0 est entièrement compatible avec la version 6.0.2 de l'adaptateur et peut utiliser les objets métier personnalisés (fichiers XSD) et les liaisons de données.

La version 6.1 de WebSphere Adapter for Flat Files étant totalement compatible avec la version 6.0.2, toutes vos applications qui utilisaient la version 6.0.2 de WebSphere Adapter for Flat Files continueront de fonctionner de la même façon après la mise à niveau. Toutefois, si vous souhaitez que vos applications utilisent les fonctions et capacités de la version 6.1 de l'adaptateur, exécutez l'assistant de migration.

L'assistant de migration remplace (met à niveau) la version 6.0.2 l'adaptateur par la version 6.1 et active les fonctionnalités et capacités de la version 6.1 pour permettre une utilisation avec vos applications.

Remarque : L'assistant de migration ne crée pas et ne modifie pas de code de limitation, tels que des mappeurs et médiateurs, pour travailler avec la version 6.1 des adaptateurs. Si l'une de vos applications intègre un adaptateur en version 6.0.2.x ou antérieure, et si vous procédez à la mise à niveau vers la version 6.1.0 et souhaitez que vos applications tirent parti des fonctions et capacités de la 6.1, vous devrez peut-être modifier ces applications.

Si les artefacts d'un module ont des *versions* différentes, le module dans son ensemble sera marqué en tant que tel et ne pourra pas être sélectionné pour sa migration. Les incohérences de version sont enregistrées dans le journal de l'espace de travail car elles peuvent être le symptôme d'une altération du projet.

Choix entre la mise à niveau et la mise à niveau avec migration

Par défaut, l'assistant de migration met à niveau l'adaptateur et migre les artefacts de l'application de façon que les applications puissent utiliser les fonctions et capacités de la version 6.1 de l'adaptateur. Lorsque vous choisissez de mettre à niveau le connecteur en sélectionnant un projet de connecteur, l'assistant sélectionne automatiquement les artefacts associés pour la migration.

Si vous décidez de mettre à niveau l'adaptateur de la version 6.0.2 vers la version 6.1, sans migrer ses artefacts, vous pouvez le faire en désélectionnant les artefacts dans la page concernée de l'assistant de migration.

L'exécution de l'assistant de migration sans qu'aucun artefact d'adaptateur ne soit sélectionné installera et mettra à niveau votre adaptateur, mais vos artefacts ne sont pas migrés et vos applications ne seront pas en mesure de tirer parti des fonctions et capacités offertes par la version 6.1 de l'adaptateur.

Exécution préalable de l'assistant de migration, en environnement de test

Compte tenu du fait que la migration de l'adaptateur peut exiger la modification des applications qui utiliseront la version 6.1 de WebSphere Adapter for Flat Files, commencez toujours par procéder à la migration dans un environnement de développement et par tester vos applications avant de les déployer dans un environnement de production.

L'assistant de migration est totalement intégré à l'environnement de développement.

Fonctions obsolètes

Familiarisez-vous avec les fonctionnalités obsolètes de la version 6.1.0 et apportez les modifications nécessaires à vos applications.

Une fonction obsolète est une fonction prise en charge mais qui n'est plus recommandée et qui pourrait devenir inutilisable. Les fonctions de versions précédentes de WebSphere Adapter for Flat Files qui sont devenues obsolètes dans la version 6.1.0 sont les suivantes :

- Spécification d'activation :
 - ArchivingProcessed
 - EventContentType
 - DefaultObjectName
- Spécification d'interaction :
 - DefaultObjectName
- Propriétés de l'encapsuleur :
 - RetrieveContentType
 - DefaultObjectName

Exécution de la migration

Vous pouvez migrer un projet ou un fichier EAR à l'aide de version 6.1.0, en utilisant l'assistant de migration de l'adaptateur. Lorsque l'outil a terminé, la migration est achevée et vous pouvez utiliser le projet ou déployer le module.

Avant de commencer

Examinez les informations contenues dans les *considérations de migration*.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour exécuter la migration dans WebSphere Integration Developer, procédez comme suit.

Remarque : Une fois la migration terminée, le module ne sera plus compatible avec les anciennes versions de WebSphere Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus ou WebSphere Integration Developer.

Remarque : La procédure suivante décrit la méthode d'exécution de l'assistant de migration de l'adaptateur à partir du menu contextuel du projet, lorsque vous vous trouvez dans la perspective J2EE de WebSphere Integration Developer.

Remarque : Vous pouvez également choisir l'une des méthodes suivantes pour effectuer la migration :

- Cliquez avec le bouton droit sur le projet dans la perspective J2EE, puis sélectionnez **Migrer** → **Migrer un projet**.
- Dans la vue des problèmes, cliquez avec le bouton droit sur un message relatif à la migration, puis sélectionnez **Quick Fix** pour corriger ce problème.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Importez le fichier d'échange de projet (PI) dans le cas d'un projet existant, ou encore le fichier EAR dans le cas d'une application déployée, dans l'espace de travail.
2. Accédez à la perspective J2EE.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le module, puis sélectionnez **Migrer** → **Projet Update Connector**.
4. Examinez les tâches et les avertissements présentés dans la page de bienvenue, puis sélectionnez **Suivant**.
5. Dans la fenêtre Sélectionner des projets, sélectionnez **Suivant**.
Par défaut, l'assistant migre le projet de connecteur et ses projets dépendants. Si votre projet contient des projets dépendants et que vous ne souhaitez pas en migrer certains pour l'instant, désélectionnez les cases correspondantes dans la liste des **projets d'adaptateur dépendants**. Vous pourrez exécuter de nouveau l'assistant ultérieurement, afin de migrer ces projets dépendants. Les projets déjà migrés, les projets portant une version en cours d'utilisation et les projets contenant des erreurs ne peuvent pas être migrés et ne sont pas sélectionnés.
6. Dans la fenêtre Migration de l'adaptateur, vous pouvez facultativement examiner les modifications de migration, mais vous ne pouvez pas modifier les sélections effectuées. Cliquez sur **Terminer**.
7. Regardez dans la vue des problèmes si des messages ont été générés par l'assistant de migration (ils commencent par la chaîne CWPAD).
8. Si vous effectuez la migration d'un fichier EAR, vous pouvez facultativement créer un nouveau fichier EAR avec l'adaptateur et les artefacts migrés, et le déployer sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus. Pour plus d'informations sur l'exportation et le déploiement d'un fichier EAR, voir les rubriques correspondantes dans la présente documentation.

Résultat

Le projet ou le fichier EAR est migré vers la version 6.1.0. Il est inutile d'exécuter l'assistant de service externe une fois que vous avez quitté l'assistant de migration de l'adaptateur.

Mise à jour sans migration d'un projet version 6.0.2

Vous pouvez mettre à jour l'adaptateur à partir de version 6.0.2 vers version 6.1.0, tout en choisissant de ne pas migrer les artefacts du projet correspondant.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le nom interne de l'adaptateur ayant changé dans version 6.1.0, les artefacts contenus dans un projet version 6.0.2 doivent être mis à jour afin d'utiliser le nouveau nom, pour que vous puissiez utiliser l'assistant de l'adaptateur dans WebSphere Integration Developer, version 6.1.0. Utilisez l'assistant de migration pour mettre à jour un projet version 6.0.2. Ensuite, utilisez la fonction Quick Fix de WebSphere Integration Developer pour modifier le nom de l'adaptateur dans les artefacts de projets.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Importez le fichier d'échange de projet (PI) dans l'espace de travail.
2. Dans la perspective J2EE, cliquez avec le bouton droit sur le nom du projet, puis cliquez sur **Migrer** → **Projet Update Connector**. L'assistant de migration de l'adaptateur s'ouvre.
3. Dans le panneau de bienvenue, cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la fenêtre de sélection de projets, désélectionnez les projets dépendants, puis cliquez sur **Terminer**.
5. Dans la fenêtre Quick Fix, assurez-vous que l'option permettant de renommer l'adaptateur référencé **Rename the referenced adapter** est sélectionnée, puis cliquez sur **OK**.
6. Si l'erreur persiste, cliquez sur l'option d'effacement **Project** → **Clean**, puis sélectionnez le projet que vous venez de mettre à jour et cliquez sur **OK**.

Résultat

Vous pouvez désormais utiliser le projet avec WebSphere Adapter for Flat Files, version 6.1.0.

Chapitre 3. Exemples et didacticiels

La galerie WebSphere Integration Developer d'exemples/didacticiels en ligne contient des exemples et des didacticiels destinés à faciliter votre utilisation de WebSphere Adapters.

Vous pouvez accéder à cette galerie en ligne de différentes façons :

- Dans la page de bienvenue qui s'affiche lorsque vous démarrez WebSphere Integration Developer. Pour afficher les exemples et les didacticiels pour WebSphere Adapter for Flat Files, cliquez sur l'option d'extraction **Retrieve**. Ensuite, accédez aux différentes catégories affichées et effectuez vos sélections.
- A partir de l'emplacement suivant sur le Web : <http://publib.boulder.ibm.com/bpcsamp/index.html>.

Chapitre 4. Configuration du module pour le déploiement

Pour configurer l'adaptateur en vue de son déploiement sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, utilisez WebSphere Integration Developer pour créer un module, qui est exporté en tant que fichier EAR lors du déploiement de l'adaptateur. Ensuite, vous indiquez les objets métier que vous voulez créer et le système sur lequel vous souhaitez les créer. Grâce à l'exécution de cette procédure, vous avez créé un service externe.

Organigramme des tâches de configuration du module

Avant de pouvoir utiliser WebSphere Adapter for Flat Files dans un environnement d'exécution, vous devez configurer le module. Une parfaite compréhension de cette tâche vous aidera à franchir les étapes requises pour l'exécuter.

Vous configurez le module de WebSphere Adapter for Flat Files à l'aide de WebSphere Integration Developer. La figure suivante illustre le flux des tâches de configuration, et les étapes qui suivent la figure décrivent ces tâches en détails uniquement. Pour plus de détails sur l'exécution de ces tâches, reportez-vous aux rubriques suivant l'organigramme.

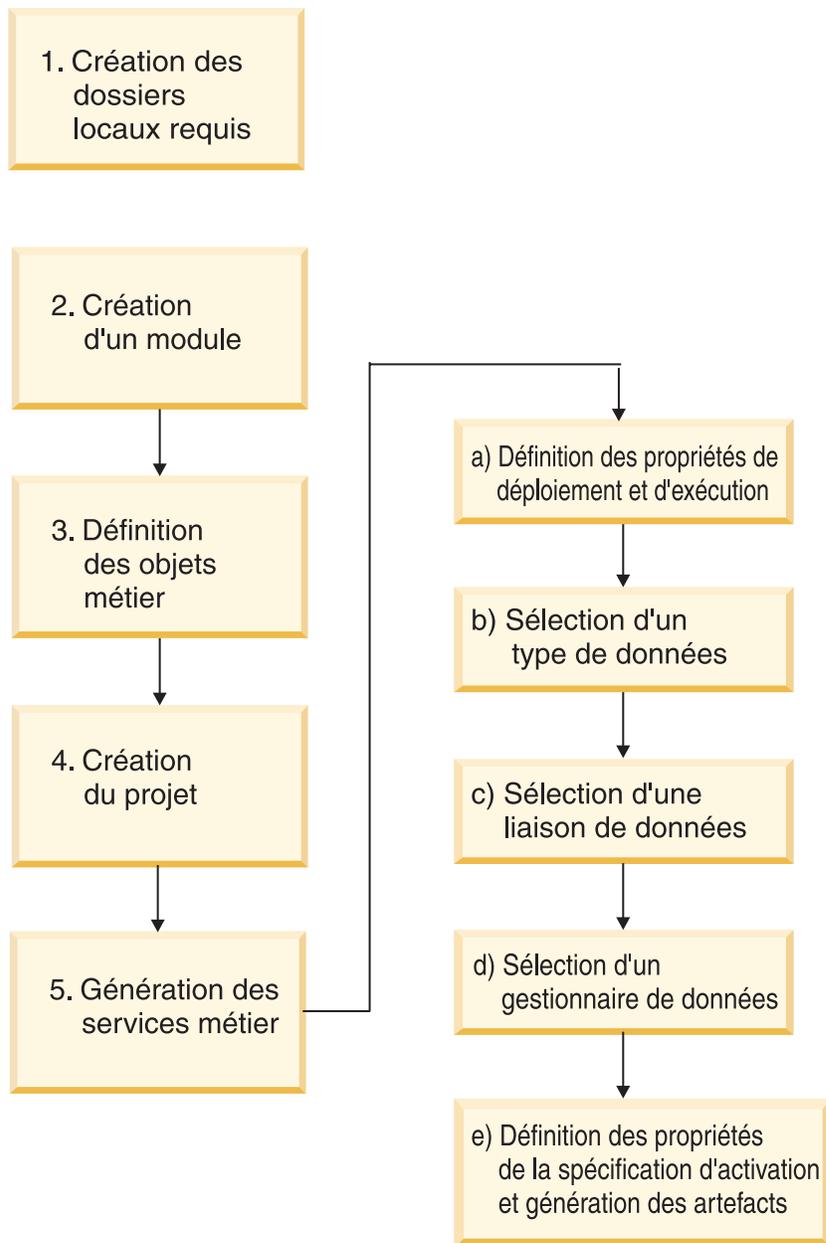


Figure 7. Organigramme des tâches de configuration du module

Configuration du module

Cette tâche comprend les étapes suivantes, qui sont décrites de manière très détaillée :

Remarque : Ces procédures supposent que vous utilisez des objets métier définis par l'utilisateur et nécessitant une transformation de données. Si vous utilisez des objets métier génériques ne nécessitant aucune transformation de données, certaines des étapes suivantes seront ignorées. Vous n'aurez pas besoin, par exemple, de sélectionner une liaison de données et un gestionnaire de données.

1. Créez un module dans WebSphere Integration Developer. La création du module s'effectue dans le module.
2. Définissez les objets métier qui seront utilisés par le projet.

3. Créez un projet qui permet d'organiser les fichiers associés à l'adaptateur, en utilisant l'assistant de service externe de WebSphere Integration Developer.
4. Générez des services métier en exécutant l'assistant de service externe de WebSphere Integration Developer, puis effectuez la procédure suivante:
 - a. Spécifiez les propriétés de déploiement et d'exécution suivantes :
 - Propriétés de connexion
 - Propriétés de sécurité
 - Options de déploiement
 - Sélecteur de fonctions -Traitement entrant uniquement
 - b. Sélectionnez un type de données et un nom pour l'opération associée au type sélectionné. Pour chaque opération, spécifiez les éléments suivants :
 - La nature de l'opération, par exemple, Create, Append ou Exists.
 - Indiquez si l'opération est de type passe-système ou définie par l'utilisateur.
 - c. Sélectionnez la liaison de données. Pour chaque type de données, il existe une liaison de données équivalente qui permet de lire le contenu des champs d'un objet métier et compléter les champs correspondants dans un fichier.
 - d. Sélectionnez le gestionnaire de données qui effectuera les conversions entre un objet métier et un format natif.
 - e. Spécifiez les valeurs de propriété de la spécification d'interaction et générez les artefacts. Le résultat de l'exécution de l'assistant de service externe est sauvegardé dans un module d'intégration métier, qui contient le ou les objets métier, ainsi que le fichier d'importation ou d'exportation.

Création des dossiers requis sur le système de fichiers local

Avant de créer les modules entrants ou sortants, vous devez créer des dossiers sur le système de fichiers local pour les événements et le traitement sortant. Vous pouvez, en option, créer des répertoires de transfert et d'archivage.

Avant de créer les modules entrants ou sortants, vous devez spécifier le répertoire d'événements et le répertoire de sortie sous l'écran Propriétés de configuration des services de l'assistant de service externe. Vous pouvez, en outre, créer un répertoire de transfert, bien que cette opération ne soit pas obligatoire.

- Le répertoire d'événements sert à stocker les événements en vue du traitement entrant. Ce répertoire est régulièrement interrogé par l'adaptateur qui envoie au serveur, sous forme d'objets métier, les événements éventuellement détectés.
- Le répertoire de sortie est utilisé par l'adaptateur pour générer les fichiers de sortie finals correspondant aux opérations Create, Append et Overwrite durant le traitement sortant.
- Le répertoire de transfert est un répertoire temporaire dans lequel l'adaptateur inscrit les fichiers de sortie lors des opérations Create et Overwrite, afin d'éviter les conflits d'accès en écriture. Les fichiers de sortie sont ensuite renommés et copiés vers le répertoire de sortie.
- Le répertoire d'archivage permet à l'adaptateur de stocker les fichiers d'événement ayant été traités.

Création du module

La création du module s'effectue sous WebSphere Integration Developer. Le module vous permet de définir les objets métier qui seront utilisés par le projet.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Démarrez l'assistant de service externe et suivez cette procédure pour créer un nouveau module.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Si WebSphere Integration Developer n'est pas en cours d'exécution, démarrez-le maintenant.
 - a. Cliquez sur **Démarrer** → **Programmes** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer V6.1.0** → **WebSphere Integration Developer V6.1.0**.
 - b. Si le système vous demande d'indiquer un espace de travail, validez la valeur par défaut ou sélectionnez un autre espace de travail.
L'espace de travail est un répertoire dans lequel WebSphere Integration Developer stocke votre projet.
 - c. Facultatif : Lorsque la fenêtre WebSphere Integration Developer s'affiche, cliquez sur **Accéder à la perspective Business Integration**.
2. Cliquez avec le bouton droit dans la section Business Integration de la fenêtre WebSphere Integration Developer. Cliquez sur **Nouveau** → **Module**.

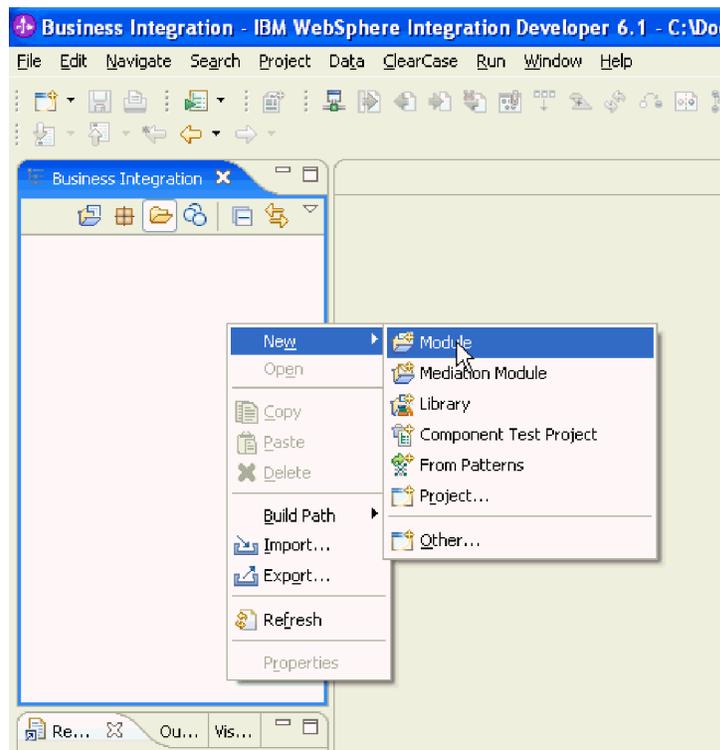


Figure 8. Section Business Integration de la fenêtre

3. Entrez un nouveau **Nom de module** dans la fenêtre Nouveau module. Laissez sélectionnées les autres options (**Utiliser l'emplacement par défaut** et **Ouvrir le diagramme d'assemblage du module**).

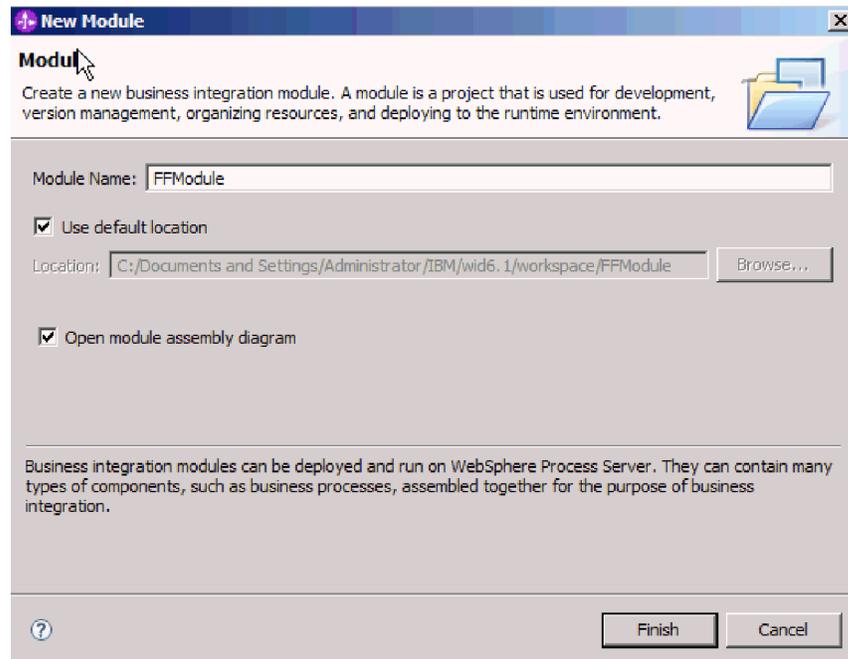


Figure 9. Fenêtre Nouveau module

4. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Un nouveau module s'affiche dans la fenêtre Business Integration

Que faire ensuite

Créez un projet qui permet d'organiser les fichiers associés à l'adaptateur.

Définition d'objets métier

Prédéfinition des objets métier de WebSphere Integration Developer destinés à être utilisés par le projet créé à l'étape suivante.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour prédéfinir le nouveaux objets métier via l'éditeur d'objets métier, procédez comme suit.

Etapes à effectuer pour cette tâche

1. Développez le nouveau module situé dans la section Business Integration de la fenêtre WebSphere Integration Developer.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le dossier **Types de données** et sélectionnez **Nouveau > Objet métier**.

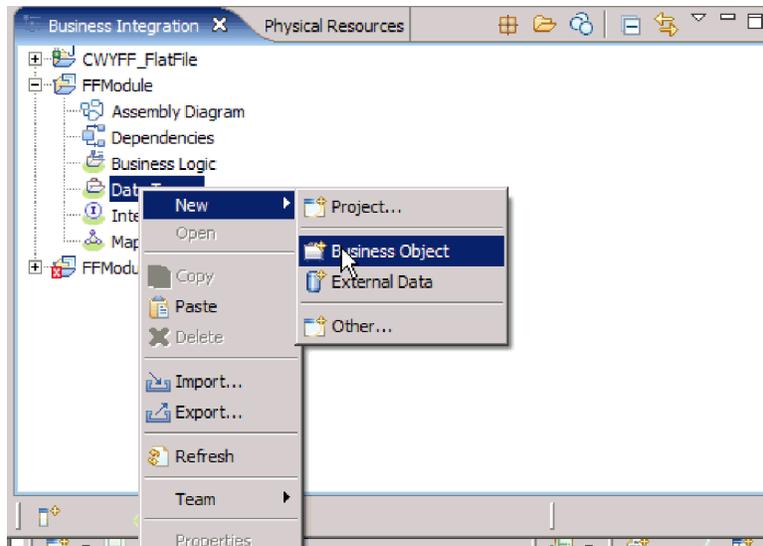


Figure 10. Aperçu de la sélection d'un nouvel objet métier

3. Indiquez un nouveau **Nom** dans la fenêtre Objet métier.

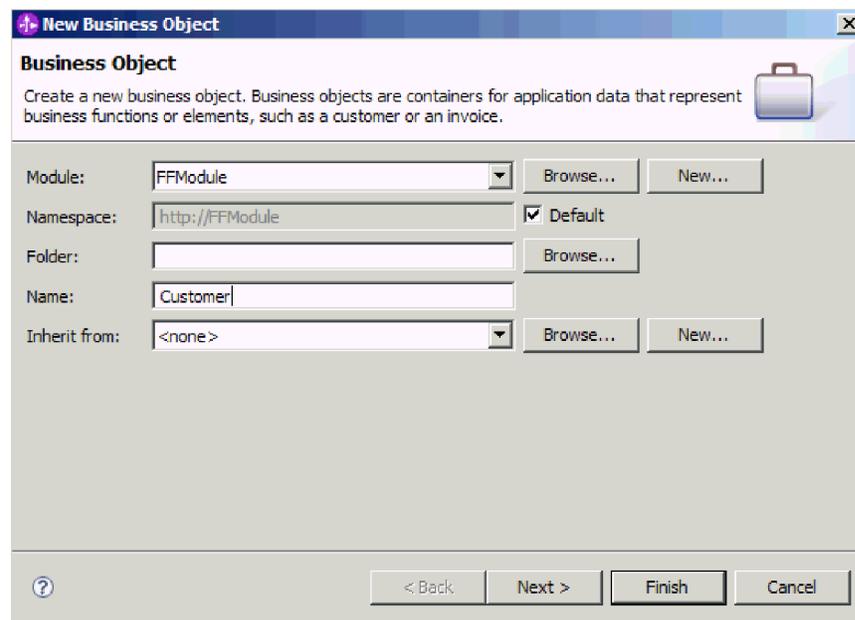


Figure 11. Fenêtre Objet métier

4. Cliquez sur **Terminer**. Le nouvel objet métier est ajouté au dossier **Types de données**.
5. Cliquez sur l'icône **Ajouter une zone à un objet métier** et ajoutez les éléments nécessaires.

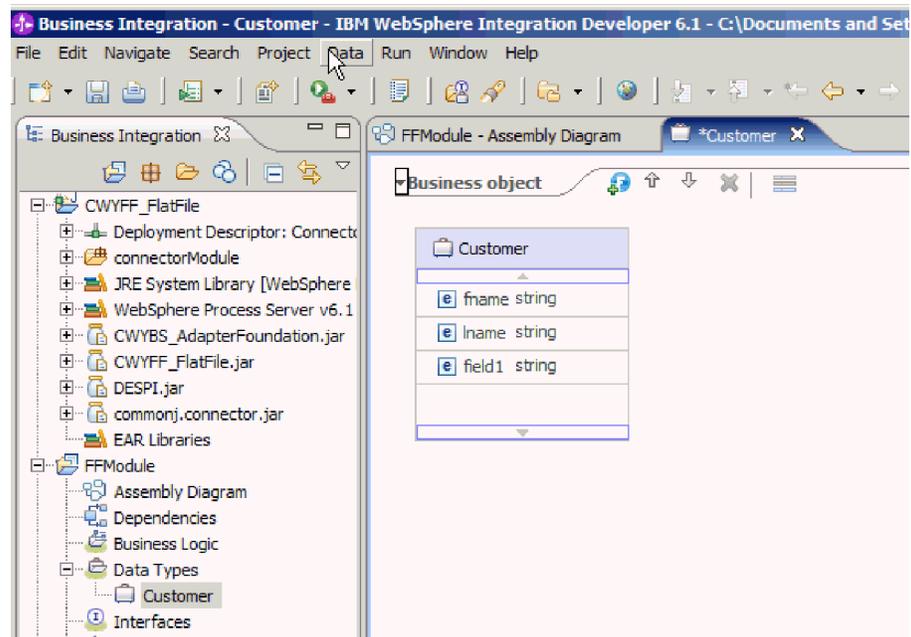


Figure 12. Icône d'ajout de zones à un objet métier

6. Cliquez sur l'icône de sauvegarde.
7. Répétez la procédure ci-dessus pour chaque objet métier que vous souhaitez créer.

Résultat

Les nouveaux objets métier sont définis.

Que faire ensuite

Créez un projet qui permet d'organiser les fichiers associés à l'adaptateur.

Création d'un service simple à l'aide de l'assistant de modèle d'adaptateur

Les modèles d'adaptateur permettent de créer rapidement et facilement un service simple à l'aide d'un adaptateur.

Avant de commencer

Un module nommé RetrieveAFileModule, ainsi qu'un objet métier nommé Customer, ont déjà été créés.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les modèles d'adaptateur suivants sont disponibles pour l'instance adapter for Flat Files :

Tableau 8.

Modèle d'adaptateur	Description
Modèle de fichier à plat entrant (Inbound Flat File)	Le modèle de fichier à plat entrant crée un service qui extrait un fichier dans un répertoire spécifique du système de fichiers local. Si le fichier n'est pas au format XML, vous pouvez spécifier un gestionnaire de données chargé de convertir en objets métier le format du contenu du fichier. Le contenu du fichier peut être scindé s'il contient plusieurs copies de la structure de données pour le traitement.
Modèle de fichier à plat sortant (Outbound Flat File)	Le modèle de fichier à plat sortant crée un service qui enregistre un fichier dans un répertoire spécifique du système de fichiers local. Si le fichier sortant requis n'est pas au format XML, vous pouvez spécifier un gestionnaire de données chargé de convertir l'objet métier selon le format du contenu du fichier.

Dans cet exemple, nous créons un service entrant Flat File chargé de réceptionner un fichier provenant du système de fichiers en vue du traitement. Le service complet présenté dans cet exemple accède en lecture à un fichier et scinde son contenu en fichiers distincts sur la base d'un délimiteur.

Exécutez la procédure suivante pour créer un service via l'assistant de modèle d'adaptateur :

Etapas à effectuer pour cette tâche

1. Cliquez avec le bouton droit sur **RetrieveAFileModule** dans la section **Business Integration** de la fenêtre WebSphere Integration Developer, puis sélectionnez **Nouveau** → **A partir de modèles**. La fenêtre Nouveau à partir d'un modèle s'affiche.
2. Sélectionnez l'option **Create an inbound Flat File service to read from a local file** et cliquez sur **Next**.

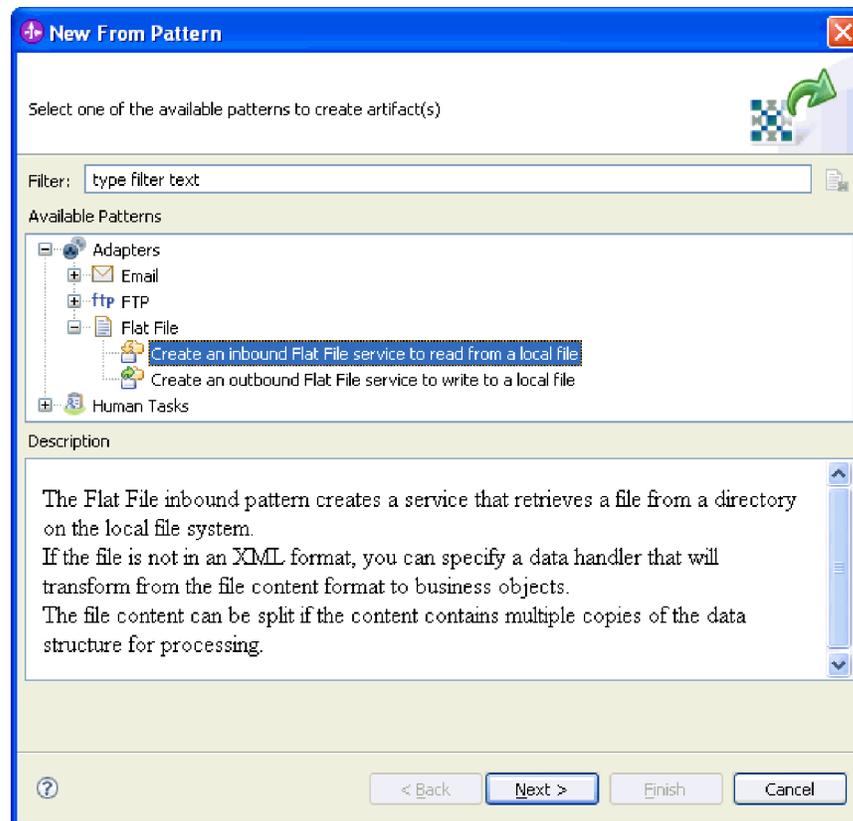


Figure 13. Fenêtre Nouveau à partir d'un modèle

3. Dans la fenêtre New Inbound Flat File Service (Nouveau service Flat File entrant), renommez le service en définissant un nom porteur de sens, tel que FlatFileInboundInterface et cliquez sur **Suivant**.

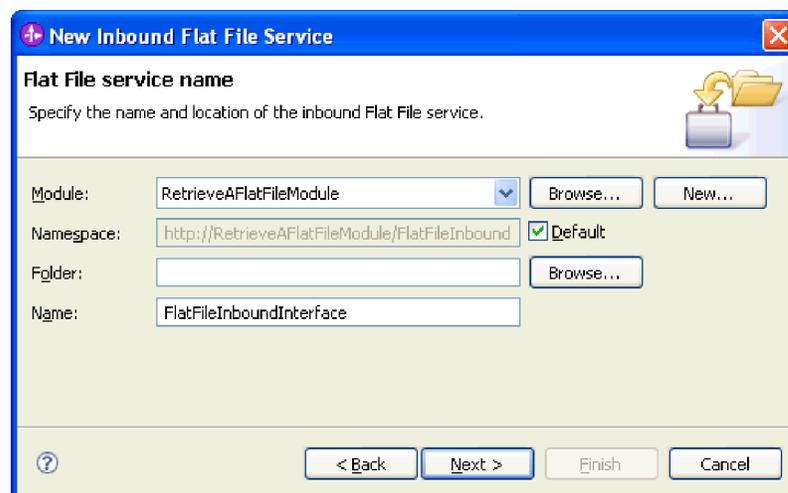


Figure 14. Fenêtre de définition du nom de service Flat File

4. Dans la fenêtre Objet métier et répertoire (Business object and directory), cliquez sur **Parcourir** et naviguez jusqu'à l'objet métier **Customer**.

5. Spécifiez le répertoire dans lequel vous avez placé le fichier en entrée, soit dans le cas présent : FFIInboundEvents, puis cliquez sur **Suivant**.

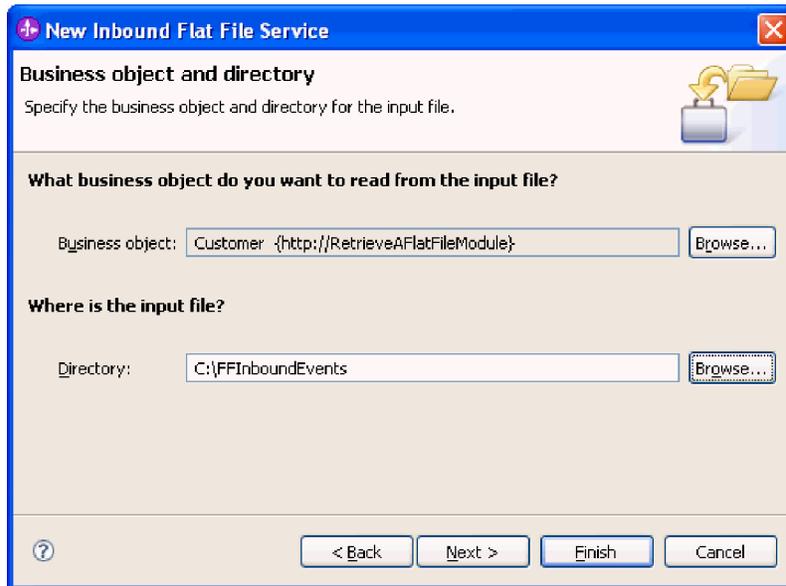


Figure 15. Fenêtre de définition d'objet métier et de répertoire

6. Dans la fenêtre Format du fichier en entrée et option de fractionnement du contenu du fichier (Input file format and file content split option), acceptez le format XML par défaut du fichier en entrée ou sélectionnez **Autre** et spécifiez un gestionnaire de données pour convertir le format natif vers le format d'objet métier.
7. Sélectionnez l'option **Fractionner le contenu du fichier avec un délimiteur** (Split file content by delimiter) et entrez le délimiteur choisi, soit #####;\r\n dans cet exemple. Cliquez sur **Suivant**.

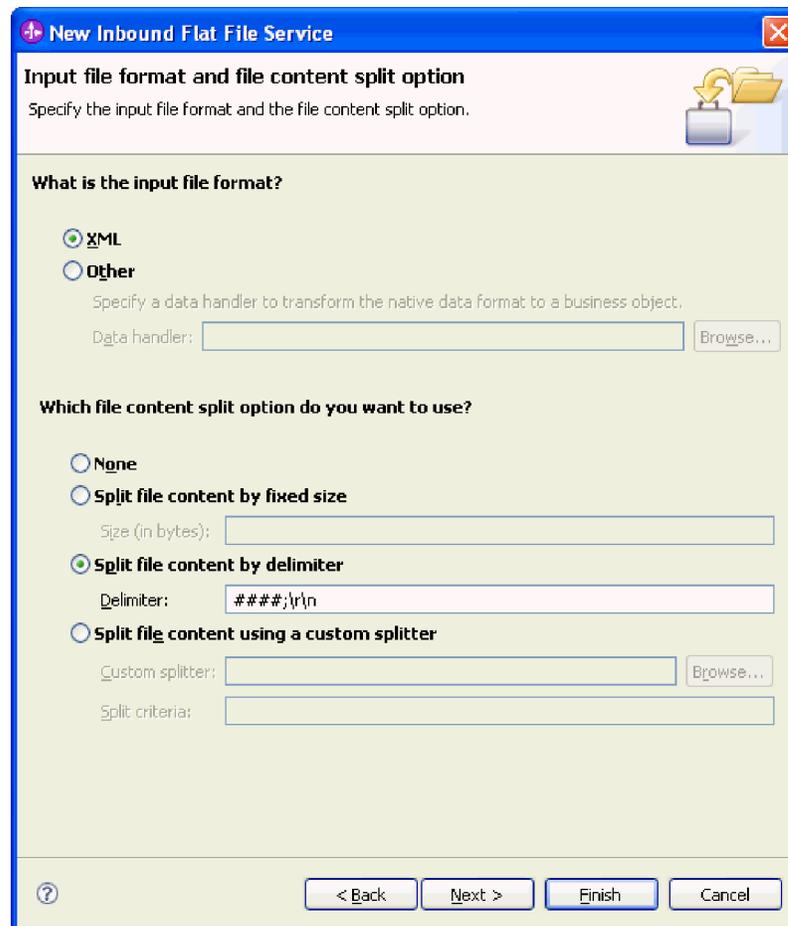


Figure 16. Fenêtre de définition du format de fichier et de l'option de fractionnement du contenu

8. Dans la fenêtre Répertoire d'archivage et objet métier d'encapsulation (Archive directory and wrapper business object), spécifiez le **Répertoire d'archivage local**, soit FFIInboundArchive dans cet exemple. Sélectionnez l'option **Utiliser un objet métier d'encapsulation pour contenir les informations complémentaires du fichier en entrée** (Use a wrapper business object to contain additional input file information) si vous souhaitez inclure les informations spécifiques à l'adaptateur. Cliquez sur **Terminer**.

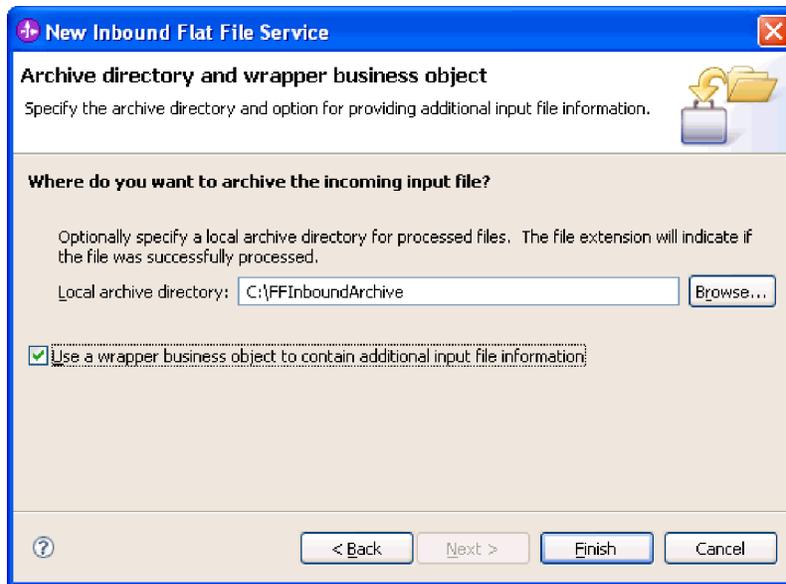


Figure 17. Fenêtre de définition du répertoire d'archivage et de l'objet métier d'encapsulation

Résultat

Le service entrant créé inclut les artefacts suivants :

Tableau 9.

Artefact	Nom	Description
Exportation	FlatFileInboundInterface	L'exportation expose le module en externe (dans le cas présent, vers WebSphere Adapter for Flat Files).
Objets métier	Customer, CustomerWrapper	L'objet métier Customer contient les zones correspondant aux données du client telles que le nom, l'adresse, la ville et le pays. L'objet métier CustomerWrapper contient des zones complémentaires pour les informations spécifiques à l'adaptateur.
Interface	FlatFileInboundInterface	L'interface contient l'opération pouvant être appelée.
Opération	emitCustomerInput	emitCustomerInput est la seule opération contenue dans l'interface.

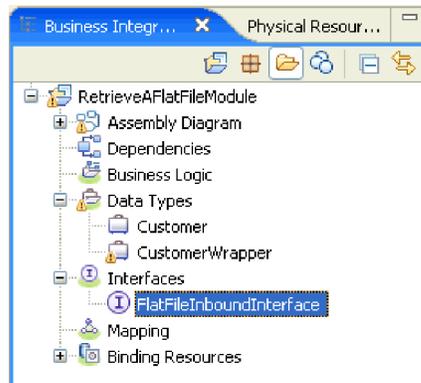


Figure 18. La section **Business Integration** de la fenêtre *WebSphere Integration Developer* contenant les nouveaux artefacts

Création du projet

Pour créer et déployer un module, démarrez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer. L'assistant crée un projet qui permet d'organiser les fichiers associés au module.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Démarrez l'assistant de service externe afin de créer un projet pour l'adaptateur dans WebSphere Integration Developer. Si un projet existe déjà, vous pouvez le sélectionner au lieu d'en créer un avec l'assistant.

Pour démarrer l'assistant de service externe et créer un projet, utilisez la procédure suivante.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Si WebSphere Integration Developer n'est pas en cours d'exécution, démarrez-le maintenant.
 - a. Cliquez sur **Démarrer** → **Programmes** → **IBM Software Development Platform** → **IBM WebSphere Integration Developer 6.1** → **WebSphere Integration Developer 6.1**.
 - b. Si le système vous demande d'indiquer un espace de travail, validez la valeur par défaut ou sélectionnez un autre espace de travail.
L'espace de travail est un répertoire dans lequel WebSphere Integration Developer stocke votre projet.
 - c. Lorsque la fenêtre WebSphere Integration Developer s'affiche, cliquez sur **Accéder à la perspective Business Integration**.
2. Pour démarrer l'assistant de service externe, cliquez sur **File** → **New** → **External Service**.
3. Dans la fenêtre *New external service*, vérifiez que **Adapters** est sélectionné, puis cliquez sur **Next**.

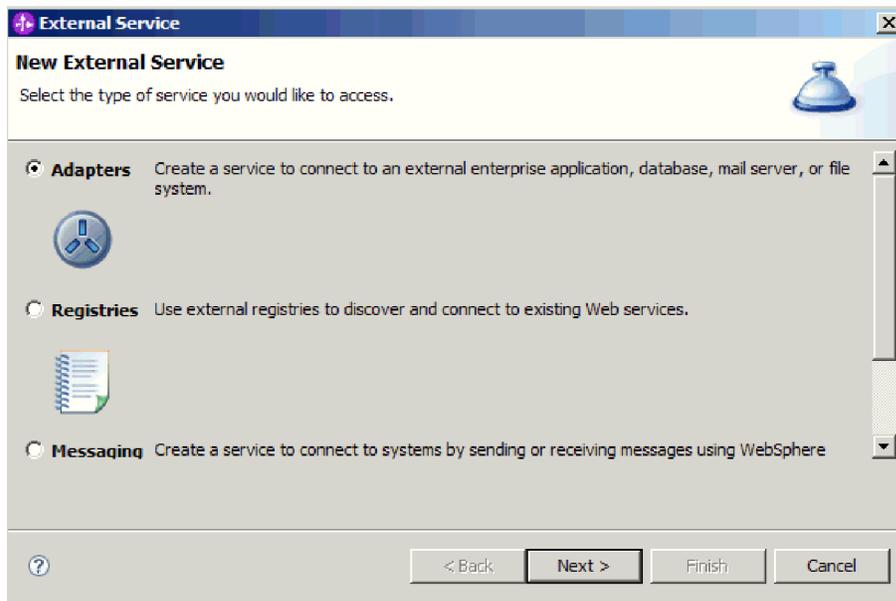


Figure 19. Fenêtre New external service

4. Dans la fenêtre Sélection d'un adaptateur de ressources de service d'entreprise, créez un projet ou sélectionnez un projet existant.
 - Pour créer un projet, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez **IBM WebSphere Adapter for Flat Files** et cliquez sur **Suivant**.
 - b. Dans la fenêtre Connector Import, indiquez un autre nom pour le projet (si vous souhaitez utiliser un autre nom que **CWYFF_FlatFile**), sélectionnez le serveur (par exemple **WebSphere Process Server v6.1**) et cliquez sur **Suivant**.
 - Pour sélectionner un projet existant, procédez comme suit :
 - a. Développez **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
 - b. Sélectionnez un projet.
Si vous disposez par exemple d'un projet nommé **CWYFF_FlatFiles**, vous pouvez développer **IBM WebSphere Adapter for Flat Files** et sélectionner **CWYFF_FlatFile**, comme l'indique la figure suivante.

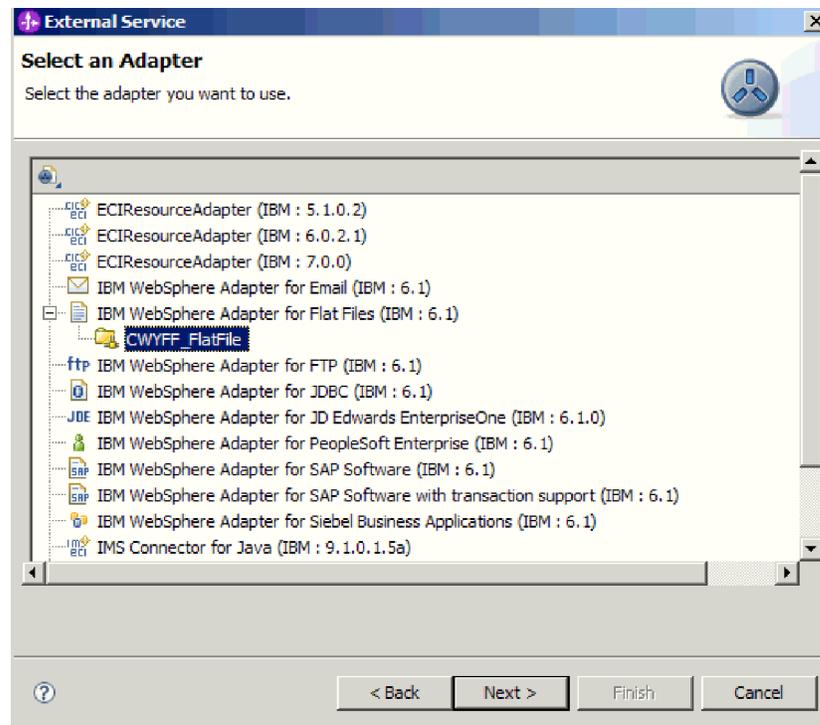


Figure 20. Fenêtre de sélection d'un adaptateur de ressources de service d'entreprise

- c. Cliquez sur **Suivant**.

Résultat

Un nouveau projet est créé et figure dans la fenêtre Business Integration

Que faire ensuite

Configuration du module de l'adaptateur pour le traitement sortant

Pour configurer un module afin qu'il utilise l'adaptateur pour le traitement sortant, utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour créer des services métier, demander un traitement de transformation des données, et générer des définitions d'objet métier et des artefacts apparentés.

Définition des propriétés de déploiement et d'exécution

A l'aide de l'assistant de service externe de WebSphere Integration Developer, indiquez si votre module doit être utilisé pour des communications entrantes ou sortantes avec l'instance système de fichiers local. Ensuite, configurez les propriétés de la fabrique de connexions gérées. Les propriétés de la fabrique de connexions gérées sont stockées dans l'objet métier et contiennent les informations nécessaires à l'adaptateur pour établir la connexion entre le module et l'instance système de fichiers local.

Avant de commencer

Avant de définir les propriétés dans cette section, vous devez avoir créé votre module d'adaptateur. Celui-ci doit être visible dans WebSphere Integration

Developper, en dessous du projet d'adaptateur. Pour plus d'informations sur la création du projet d'adaptateur, consultez la procédure correspondante dans cette documentation.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour spécifier les propriétés de connexion, procédez comme suit. Pour plus d'informations sur les propriétés mentionnées dans cette rubrique, reportez-vous à la rubrique de référence consacrée aux propriétés de la fabrique de connexions gérées, dans la présente documentation.

Etapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la fenêtre Sens du traitement, sélectionnez **Sortant** et cliquez sur **Suivant**.

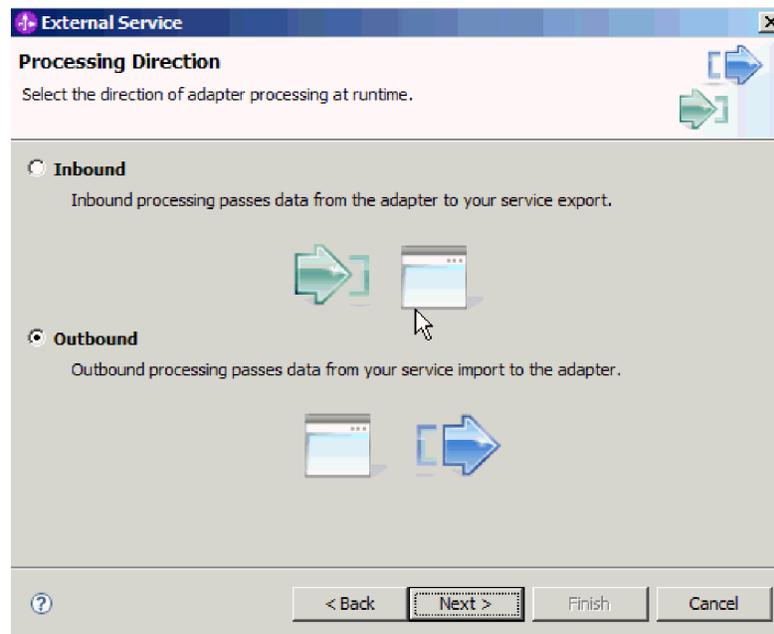


Figure 21. Sélection du sens de traitement entrant ou sortant dans l'assistant de service externe

2. Dans la fenêtre Propriétés de configuration des services, sélectionnez, dans la zone Déployer le projet de connecteur, l'option **With module for use by single application** (Avec le module en vue d'une utilisation par une application unique).
3. Définissez les propriétés de connexion pour votre module. Pour plus de détails sur les propriétés disponibles dans cette fenêtre, reportez-vous à la rubrique de référence relative à aux propriétés de la fabrique de connexions gérées.

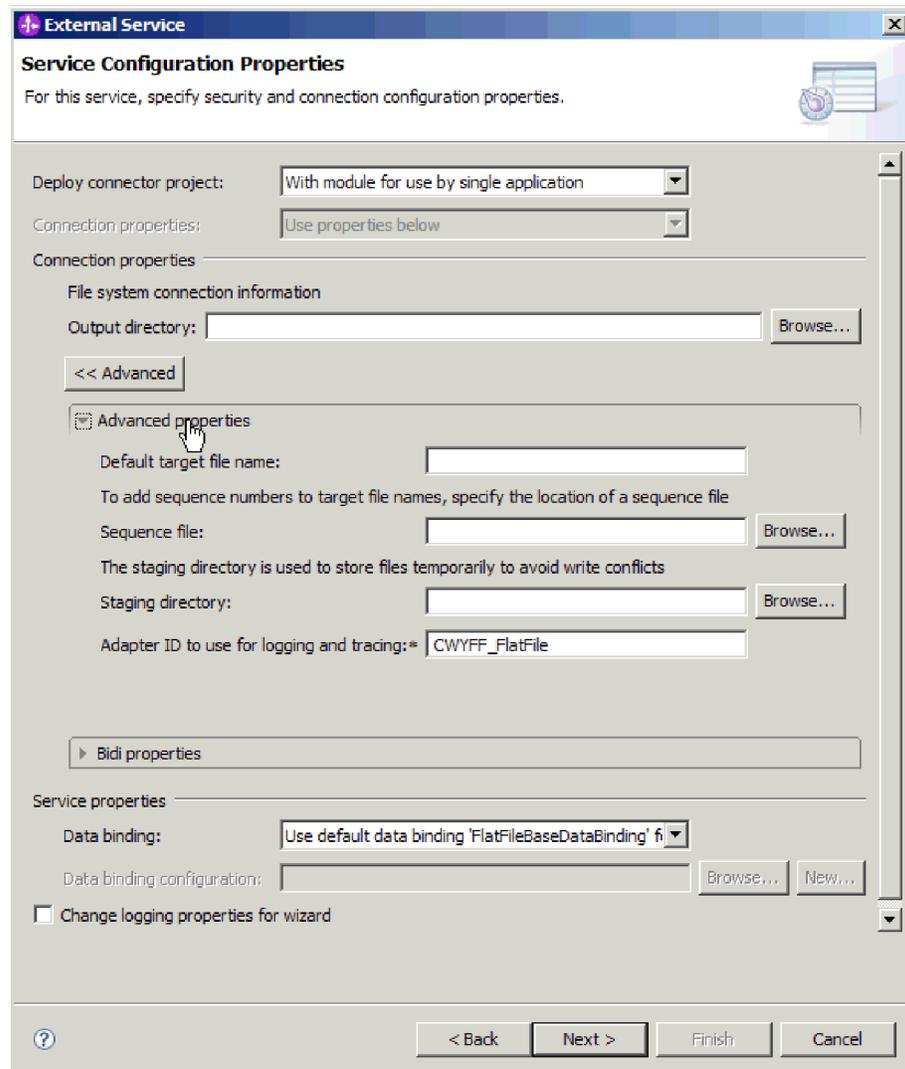


Figure 22. Définition des propriétés de connexion

4. Facultatif : Pour modifier l'**ID d'adaptateur à utiliser pour la consignation et le traçage**, entrez une nouvelle valeur. Pour plus d'informations sur cette propriété, reportez-vous à la rubrique de référence consacrée aux propriétés de l'adaptateur de ressources.
5. Facultatif : Cochez la case **Change logging properties for wizard** (Modifier les propriétés de journalisation de l'assistant) si vous souhaitez définir le répertoire de sortie du fichier journal ou configurer le niveau de journalisation de ce module. Pour plus d'informations sur les niveaux de consignation, reportez-vous à la section relative à la configuration des propriétés de connexion dans la rubrique Identification des incidents et assistance.
6. Cliquez sur **Suivant**.

Résultat

L'adaptateur sauvegarde les propriétés de connexion.

Que faire ensuite

Sélectionnez un type de données pour le module et attribuez un nom à l'opération associée au type sélectionné.

Sélection de l'opération et du type de données

L'assistant de service externe vous permet de sélectionner l'opération sortante utilisée pour accéder aux fonctions du système de fichiers local, ainsi que le type de données associé. Les opérations prises en charge sont Create, Append, Overwrite, Delete, Exists, List et Retrieve. L'assistant de service externe vous permet de choisir parmi trois types de données : objet métier FlatFile générique, objet métier FlatFile générique avec graphique métier et type défini par l'utilisateur. Chaque type de données correspond à une structure d'objet métier.

Avant de commencer

Les propriétés de connexion l'adaptateur doivent avoir été spécifiées afin de permettre la connexion à l'instance système de fichiers local avant l'accomplissement de la procédure ci-dessous.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour sélectionner une opération sortante, ainsi que le type de données associé, procédez comme suit.

Etapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la fenêtre Opérations, cliquez sur **Ajouter**.

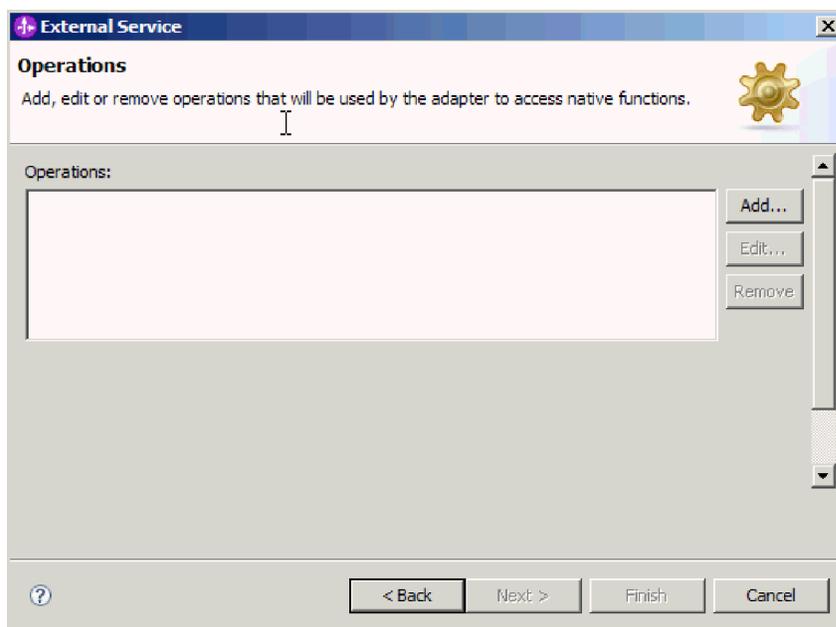


Figure 23. Ajout d'une opération

2. Dans la fenêtre Ajout d'opération, ouvrez la liste déroulante jouxtant le type d'opération et sélectionnez une entrée. Pour cet exemple, nous avons sélectionné l'opération Create.

3. Dans la fenêtre Ajout d'opérations, sélectionnez un type de données et cliquez sur **Suivant**. Pour cet exemple, nous avons sélectionné User.

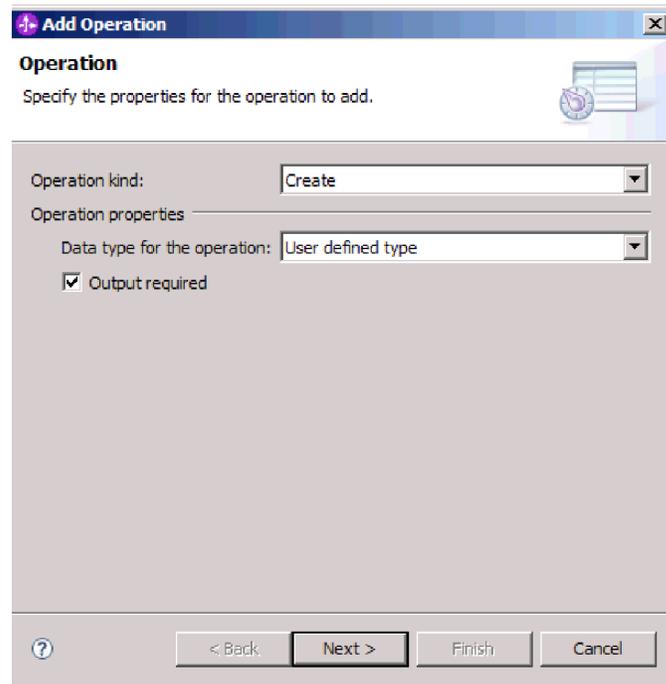


Figure 24. Sélection d'un type de données pour l'opération

Pour les opérations Delete, Retrieve, Exists et List, seul le type de données générique (objet métier FlatFile générique avec ou sans graphique métier) est pris en charge en entrée. Si vous sélectionnez un type défini par l'utilisateur, vous devez spécifier une liaison de données définie par l'utilisateur pour le prendre en charge.

Pour les opérations Create, Append et Overwrite, les sélections possibles sont le type défini par l'utilisateur, ou l'objet métier FlatFile générique avec ou sans graphique métier. Pour plus d'informations sur les types de données, reportez-vous à la rubrique décrivant les structures d'objet métier dans la présente documentation.

4. Facultatif : Dans le cas des opérations Create, Append et Overwrite, vous pouvez cocher la case **Sortie requise** afin de renvoyer le nom du fichier. Sélectionnez cette option si vous générez un nom de fichier unique ou que vous avez activé le séquençement des fichiers. Pour plus d'informations, reportez-vous aux descriptions des propriétés GenerateUniqueFile et FileSequenceLog de la spécification d'interaction. Pour les opérations Exists, List et Retrieve, la sortie est requise et la case **Sortie requise** est cochée et activée. Dans le cas de l'opération Delete, aucune donnée de sortie n'est renvoyée et la case **Sortie requise** est désactivée.

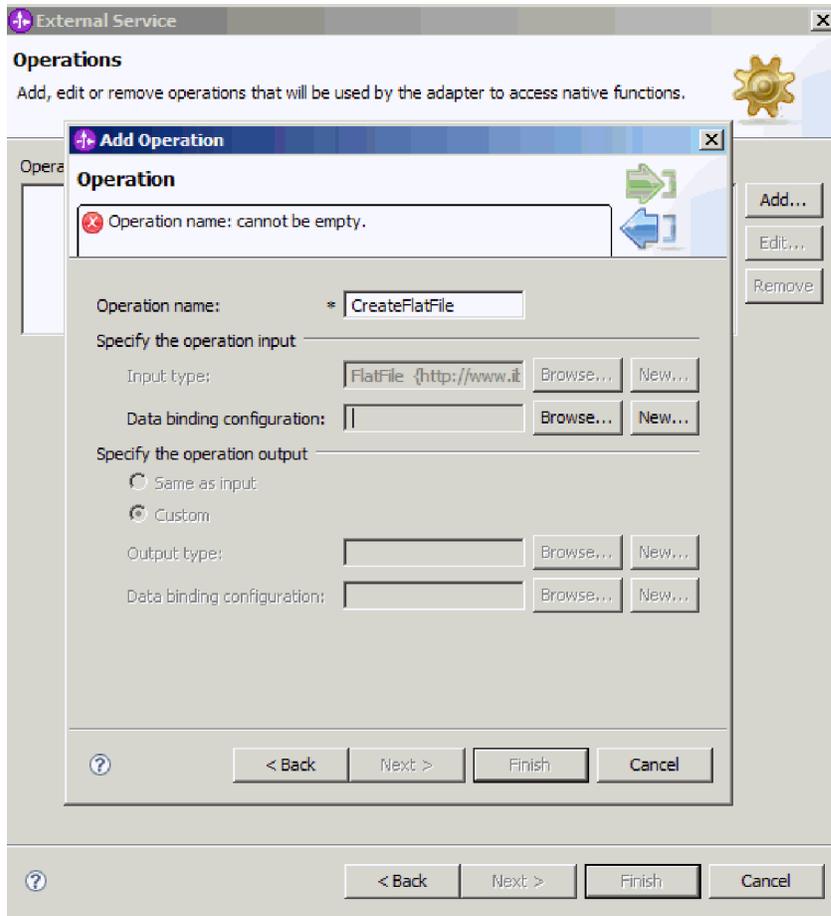


Figure 25. Attribution d'un nom d'opération et spécification du type de données d'entrée

5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Dans l'écran Ajout d'opération, entrez un **Nom d'opération**. Attribuez à l'opération un nom porteur de sens. Pour plus d'informations sur les types d'opérations pouvant être effectuées par l'adaptateur, consultez la rubrique relative aux opérations prises en charge de cette documentation.

Remarque : Les noms ne doivent contenir aucun espace.

Par défaut, le type des données de sortie est défini sur la valeur CreateResponse ou CreateResponseBG.

7. Sélectionnez le type de données d'entrée. Cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'objet métier que vous avez créé précédemment. Si vous avez spécifié un type de données générique (objet métier FlatFile générique avec ou sans graphique métier), le type de données d'entrée est défini par défaut sur FlatFile ou FlatFileBG.

Résultat

Un type de données est défini pour le module et l'opération associée à ce type de données est nommée.

Que faire ensuite

Ajoutez et configurez une liaison de données associée à ce module.

Configuration de la liaison de données

Pour chaque type de données, il existe une liaison de données équivalente qui permet de lire le contenu des champs d'un objet métier et compléter les champs correspondants du fichier. Dans l'assistant de service externe, vous ajoutez une liaison de données au module et le configurez de sorte qu'il corresponde au type de données. L'adaptateur peut, de cette manière, ajouter les valeurs appropriées dans les champs du fichier, à partir des informations reçues en provenance de l'objet métier.

Avant de commencer

Vous devez sélectionner une opération et le type de données associé.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour ajouter et configurer une liaison de données à ce module, procédez comme suit.

Remarque : Les liaisons de données peuvent être configurées avant l'exécution de l'assistant de service externe grâce à WebSphere Integration Developer. Pour cela, sélectionnez **Nouveau** → **Configuration des ressources** dans WebSphere Integration Developer et renseignez les écrans de liaison de données décrits dans cette documentation.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la fenêtre Ajout d'opération, sélectionnez **Nouveau** pour la zone correspondant à la configuration de la liaison de données en entrée. Cette opération est effectuée lorsque vous configurez la liaison de données pour la première fois. Pour réutiliser ultérieurement la même configuration de liaison de données, cliquez sur **Parcourir** pour la sélectionner.
2. Entrez le **Nom** de la liaison de données (pour cet exemple, nous utiliserons DBConfig) et cliquez sur **Suivant**.

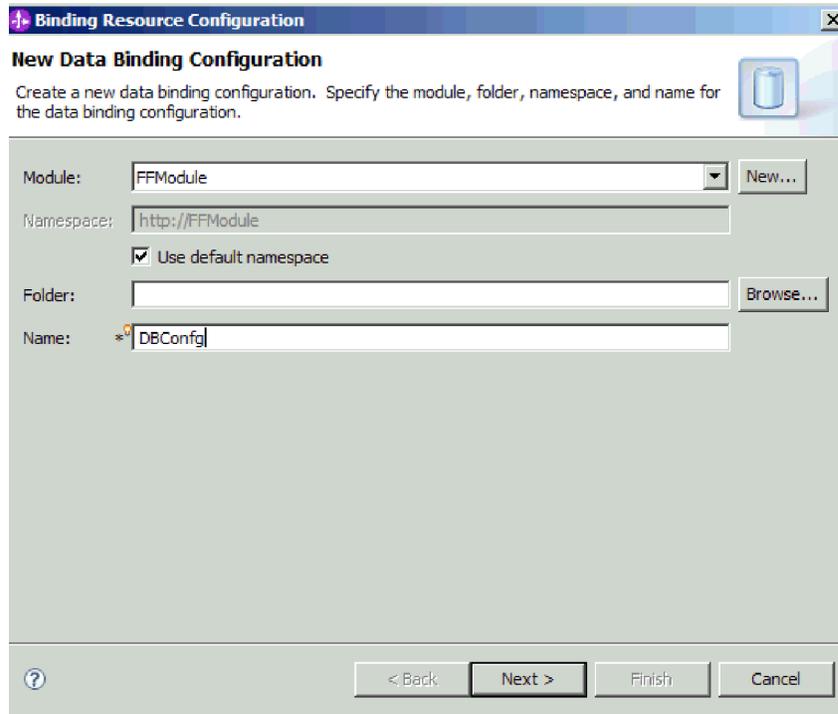


Figure 26. Attribution d'un nom à la liaison de données

3. Cliquez sur **Suivant**.

Résultat

Une liaison de données est configurée afin d'être utilisée avec le module.

Que faire ensuite

Sélectionnez la configuration du gestionnaire de données.

Configuration des gestionnaires de données

Les gestionnaires de données effectuent les conversions entre un objet métier et un format natif.

Avant de commencer

Une liaison de données doit avoir été créée avant la spécification des gestionnaires de données dans le module. En outre, vous devez créer des objets métier prédéfinis à l'aide de l'éditeur d'objets métier de WebSphere Integration Developer. Si vous arrêtez l'assistant ici pour créer des objets métier, vous devrez recommencer la procédure depuis le début.

Remarque : Les gestionnaires de données peuvent être configurés avant l'exécution de l'assistant de service externe grâce à WebSphere Integration Developer. Pour cela, sélectionnez **Nouveau** → **Configuration des ressources** dans WebSphere Integration Developer et renseignez les écrans du gestionnaire de données décrits dans cette documentation.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour spécifier les gestionnaires de données, procédez comme suit.

Etapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la fenêtre Ajout d'opération, cliquez sur **Nouveau** et indiquez un nom pour le gestionnaire de données (pour cet exemple, nous avons utilisé `DataBindingConfiguration`). Cette opération est effectuée lorsque vous configurez le gestionnaire de données pour la première fois. Pour réutiliser ultérieurement le même gestionnaire de données, cliquez sur **Parcourir** pour le sélectionner.

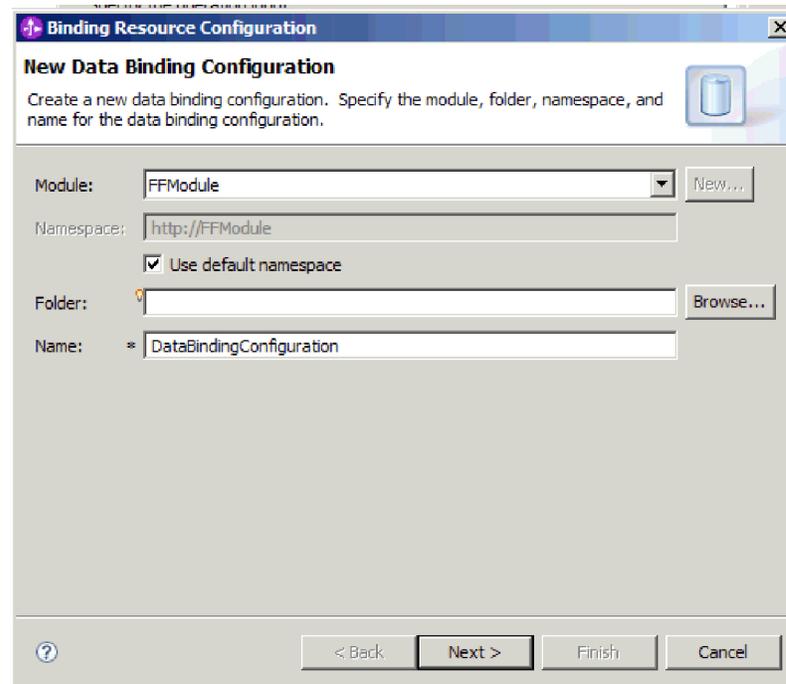


Figure 27. Spécification d'un nom pour la configuration du gestionnaire de données

2. Cliquez sur **Suivant**.
3. Dans la fenêtre Propriétés de la liaison de données, cliquez sur la liste déroulante située près de la propriété du type de liaison. Deux sélections sont possibles : `DataBinding` ou `DataHandler`. Pour utiliser une liaison de données mise au point pour une version antérieure de l'adaptateur, sélectionnez `DataBinding`. Pour configurer un nouveau gestionnaire de données, sélectionnez `DataHandler`. Cliquez sur **Nouveau** pour créer une nouvelle configuration de gestionnaire de données.
4. Cliquez sur **Nouveau**.
5. Dans la fenêtre Nouvelle configuration de gestionnaire de données, spécifiez le module, l'espace de nom, le dossier et le nom de la configuration du gestionnaire de données.

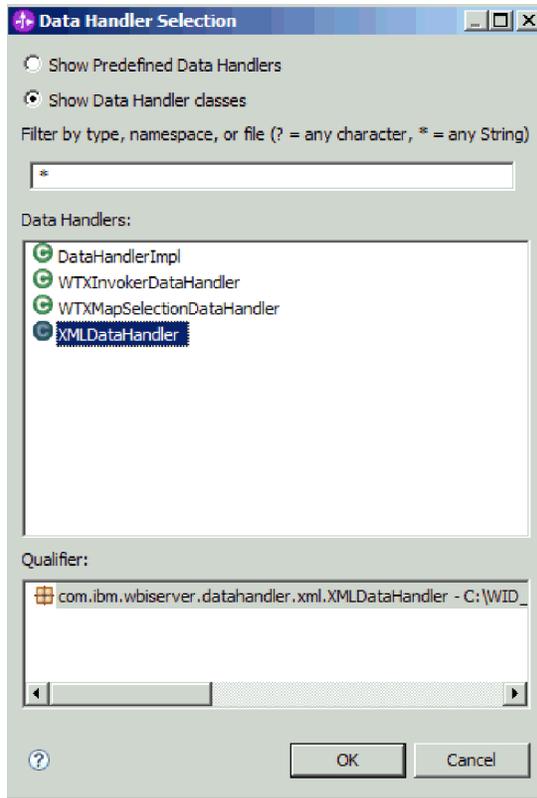


Figure 28. Création d'une nouvelle configuration du gestionnaire de données

6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Sélectionnez le nom de classe du gestionnaire de données. Dans la fenêtre Sélection d'un type de configuration, cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le nom de classe du gestionnaire de données. Sélectionnez le bouton d'option **Afficher les classes de gestionnaire de données**. La liste des classes de gestionnaire de données disponibles s'affiche. Sélectionnez la classe de gestionnaire de données (pour cet exemple, nous avons utilisé XMLDataHandler). Cliquez sur **OK**
8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la fenêtre Spécification des propriétés, indiquez l'encodage. La valeur par défaut est UTF-8.

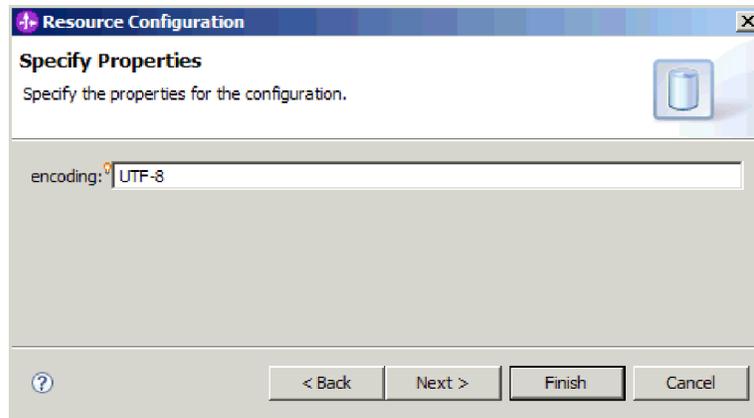


Figure 29. Spécification de l'encodage pour la configuration du gestionnaire de données

10. Cliquez sur **Terminer**.
11. Sélectionnez la configuration de liaison de données associée au résultat de l'opération. Dans la fenêtre Ajout d'opération, cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner la zone correspondant à la configuration de la liaison de données en sortie. Etant donné que l'adaptateur ne fournit qu'une seule liaison de données lors de la définition du type de liaison d'entrée de l'opération, le même type de liaison de données (DBConfig) doit être sélectionné pour le type de liaison de données en sortie d'opération.

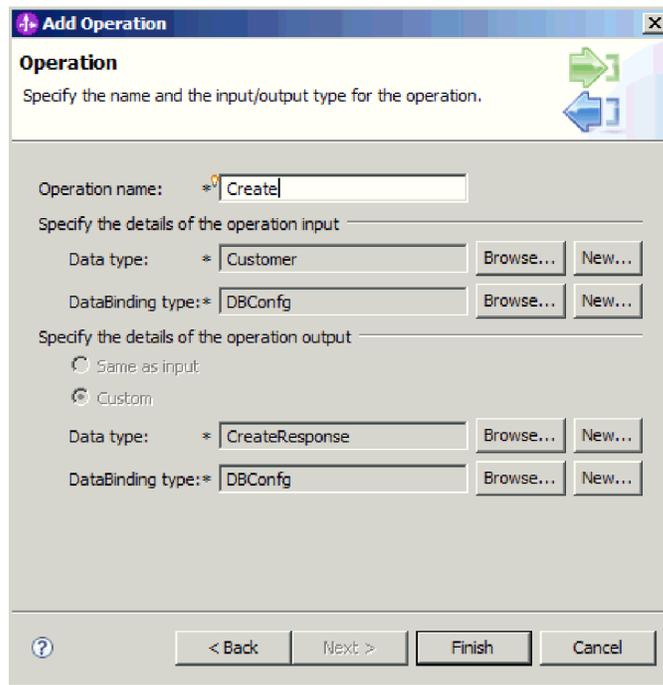


Figure 30. Sélection de la configuration de liaison de données associée à la sortie de l'opération

12. Cliquez sur **Terminer**. L'écran suivant affiche l'opération Create qui a été ajoutée, ainsi que les propriétés de spécification d'interaction.

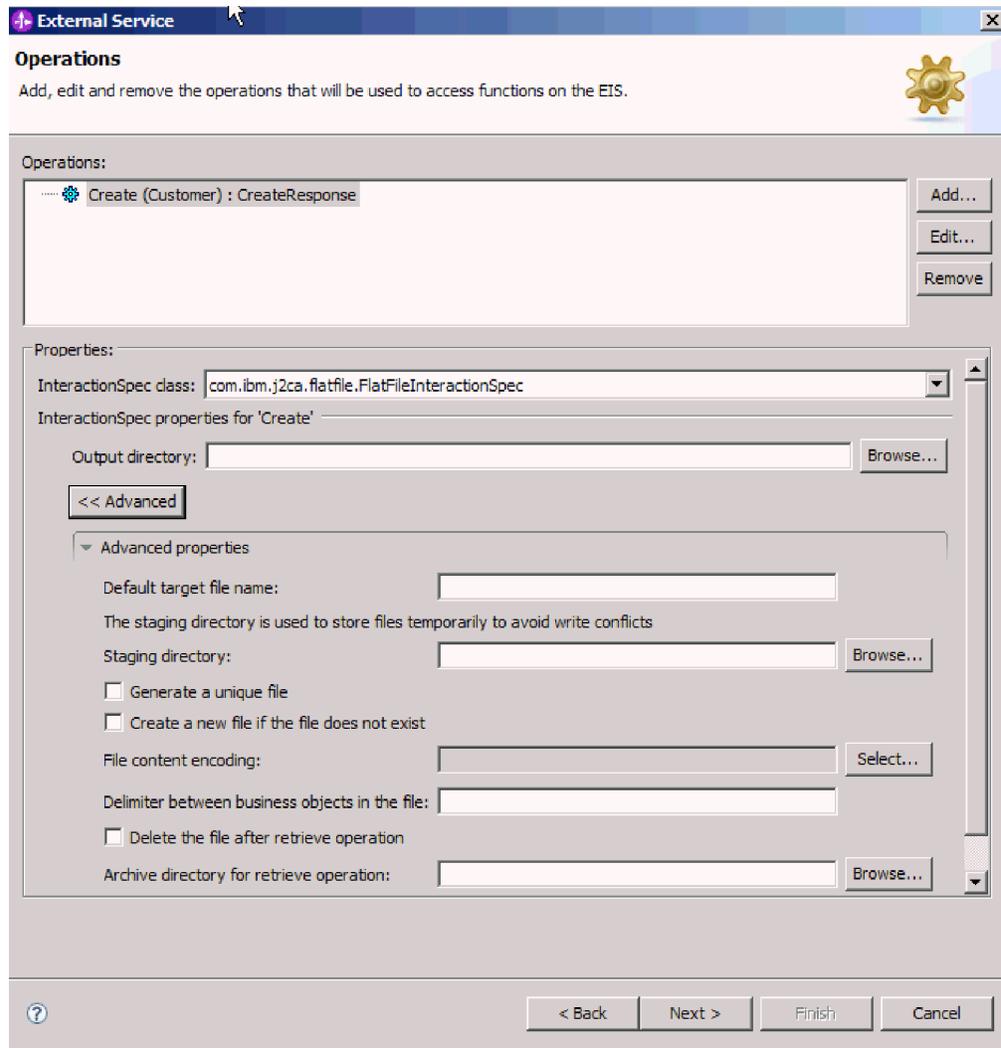


Figure 31. Opération Create et propriétés de spécification d'interaction

13. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Les gestionnaires de données sont créés.

Que faire ensuite

Spécifiez les propriétés de spécification d'interaction et générez les artefacts pour le module.

Définition des propriétés d'interaction et génération du service

Les propriétés d'interaction sont facultatives. Si vous souhaitez les configurer, les valeurs spécifiées apparaîtront par défaut dans tous les objets métier parents générés par l'assistant de service externe. Lors de la création des artefacts du module, l'adaptateur génère un fichier d'importation. Ce fichier d'importation contient l'opération appliquée à l'objet métier de niveau supérieur.

Avant de commencer

Pour définir les propriétés de spécification d'interaction et générer les artefacts pour votre module, vous devez avoir déjà configuré des liaisons de données et sélectionné des objets métier.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour définir les propriétés de spécification d'interaction et générer les artefacts, procédez comme suit. Pour plus d'informations sur les propriétés de spécification d'interaction, consultez la rubrique correspondante dans cette documentation.

Etapas à effectuer pour cette tâche

1. Facultatif : Pour définir les propriétés de spécification d'interaction, procédez comme suit :
 - a. Dans la fenêtre Opérations, cliquez sur **Avancé**.
 - b. Entrez les valeurs par défaut souhaités dans les zones correspondantes.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.

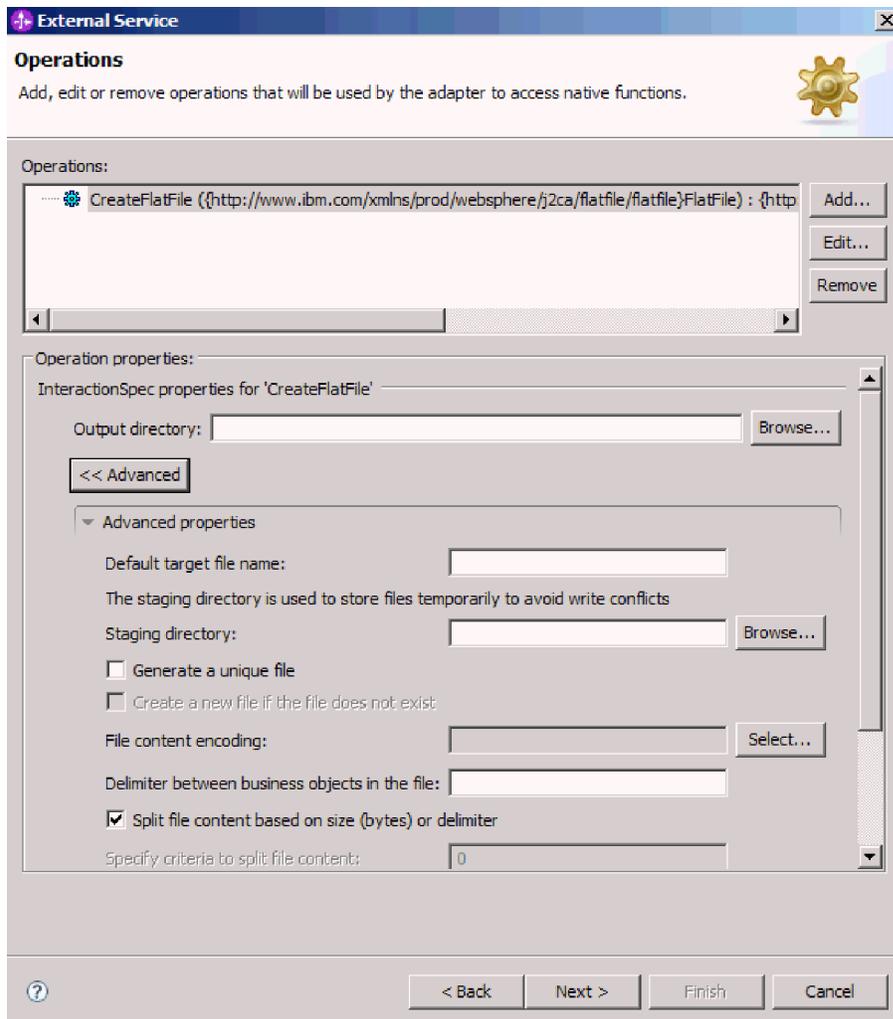


Figure 32. Définition des propriétés de la spécification d'interaction

2. Dans la fenêtre Opérations, cliquez sur **Suivant**. Dans l'écran Génération de service, indiquez un nom pour l'interface. Il s'agit du nom qui sera affiché dans le diagramme d'assemblage de WebSphere Integration Developer.

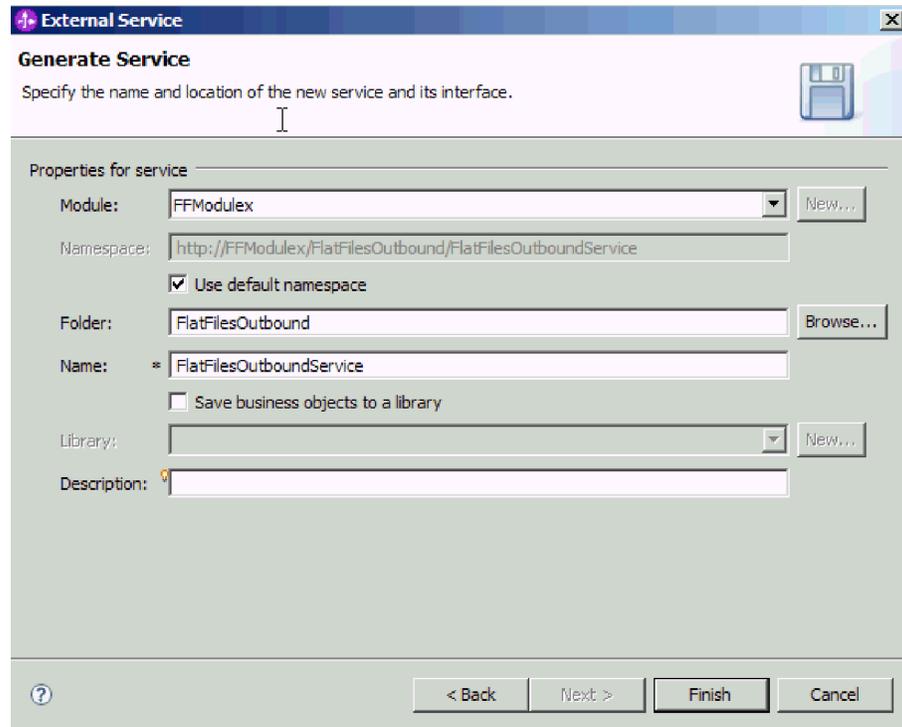


Figure 33. Attribution d'un nom au service

3. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

L'instance WebSphere Integration Developer génère le service et un fichier d'importation. Les artefacts sortants créés sont visibles dans l'explorateur de projets de WebSphere Integration Developer, en dessous du module.

Que faire ensuite

Déployez le module.

Configuration du module de l'adaptateur pour le traitement entrant

Pour configurer un module afin qu'il utilise l'adaptateur pour le traitement entrant, utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour créer des services métier, demander un traitement de transformation des données, et générer des définitions d'objet métier et des artefacts apparentés.

Définition des propriétés de déploiement et d'exécution

A l'aide de l'assistant de service externe de WebSphere Integration Developer, indiquez si votre module doit être utilisé pour des communications entrantes ou sortantes avec l'instance système de fichiers local. Ensuite, configurez les propriétés de la spécification d'activation. Les propriétés de spécification d'activation contiennent les informations de configuration de traitement des événements entrants pour l'exportation.

Avant de commencer

Avant de définir les propriétés dans cette section, vous devez avoir créé votre module d'adaptateur. Celui-ci doit être visible dans WebSphere Integration Developer, en dessous du projet d'adaptateur. Pour plus d'informations sur la création du projet d'adaptateur, consultez la procédure correspondante dans cette documentation.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour spécifier les propriétés de la spécification d'activation, procédez comme suit. Pour plus d'informations sur les propriétés mentionnées dans cette rubrique, reportez-vous à la rubrique de référence consacrée aux propriétés de la spécification d'activation dans la présente documentation.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la fenêtre Sens du traitement, sélectionnez **Entrant** et cliquez sur **Suivant**.

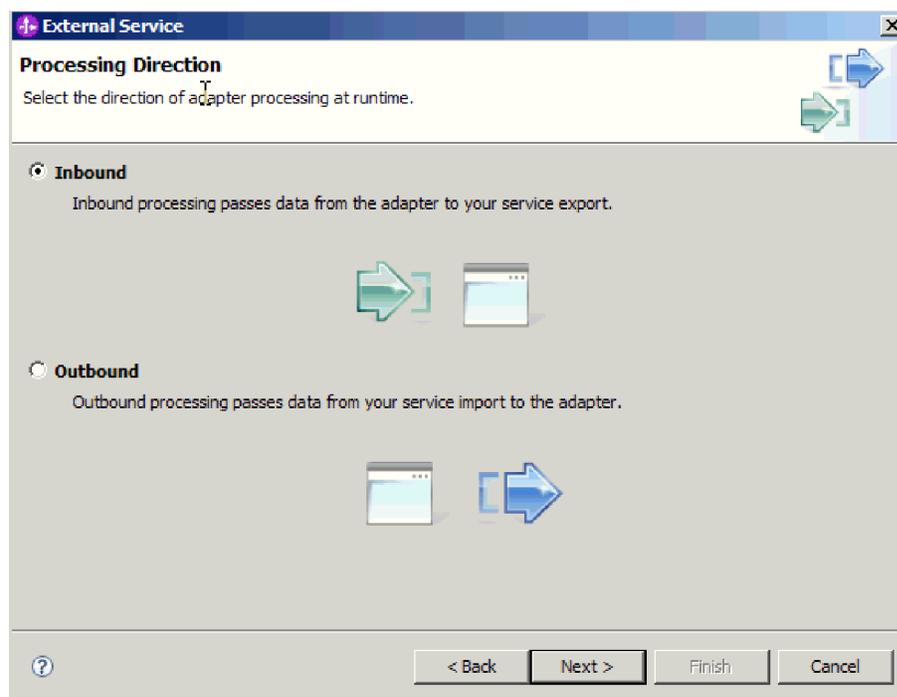


Figure 34. Sélection du type d'adaptateur entrant ou sortant dans l'assistant de service externe

2. Dans la fenêtre Propriétés de configuration des services, sélectionnez, dans la zone Déployer le projet de connecteur, l'option **With module for use by single application** (Avec le module en vue d'une utilisation par une application unique).
3. Définissez les propriétés de spécification d'activation pour votre module. Pour plus de détails sur les propriétés disponibles dans cette fenêtre, reportez-vous à la rubrique de référence relative à aux propriétés de la spécification d'activation.

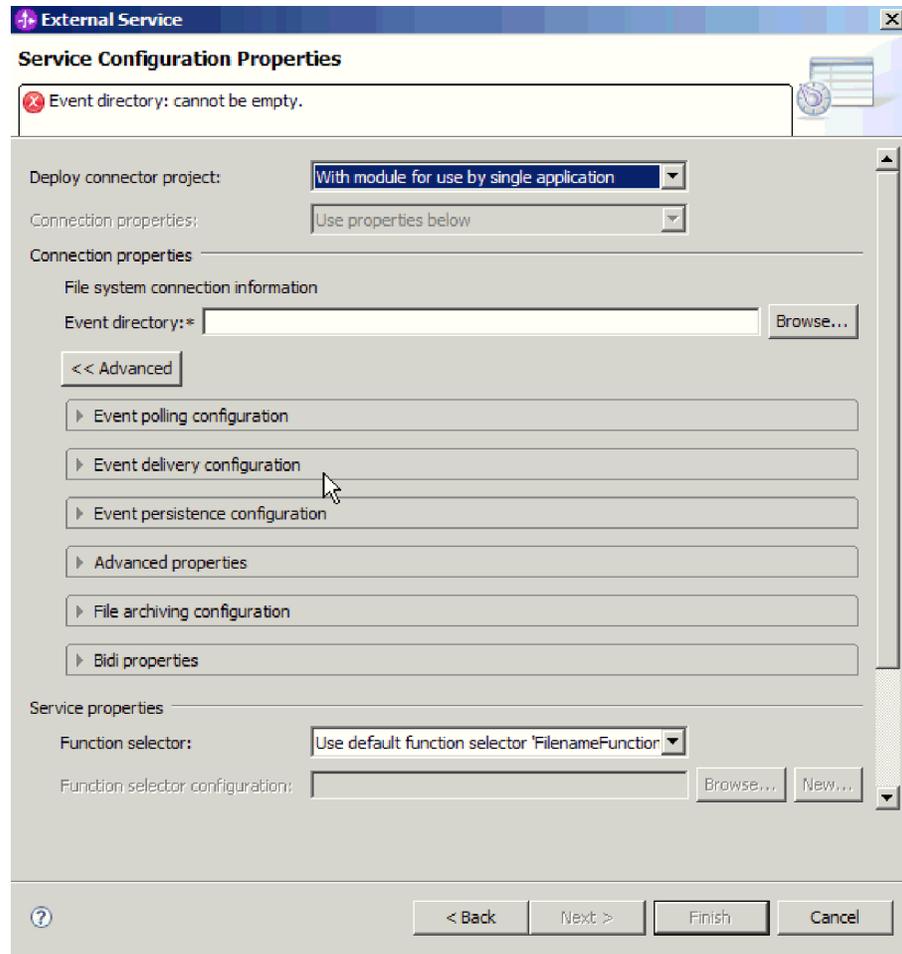


Figure 35. Définition des propriétés de connexion

4. Pour la propriété **Répertoire d'événements**, spécifiez le répertoire local dans lequel sont stockés les fichiers d'événements.
5. Facultatif : Pour modifier l'**ID d'adaptateur à utiliser pour la consignation et le traçage**, entrez une nouvelle valeur. Pour plus d'informations sur cette propriété, reportez-vous à la rubrique de référence consacrée aux propriétés de l'adaptateur de ressources.
6. Facultatif : Cochez la case **Change logging properties for wizard** (Modifier les propriétés de journalisation de l'assistant) si vous souhaitez définir le répertoire de sortie du fichier journal ou configurer le niveau de journalisation de ce module. Pour plus d'informations sur les niveaux de consignation, reportez-vous à la section relative à la configuration des propriétés de connexion dans la rubrique Identification des incidents et assistance.
7. Dans la zone **Sélecteur de fonctions**, indiquez si vous souhaitez utiliser une configuration existante de sélecteur de fonctions, ou en créer une nouvelle. Un sélecteur de fonctions associe les messages et requêtes entrants aux opérations ou services appropriés.
 - a. Pour utiliser une configuration de sélecteur de fonctions existante, cliquez sur **Parcourir** et consultez la liste des sélecteurs de fonctions. Consultez la rubrique relative aux propriétés de connexion de l'assistant de service externe pour obtenir une description des sélecteurs de fonctions disponibles.

- b. Pour créer une configuration de sélecteur de fonction, cliquez sur **Nouveau**. Dans la fenêtre **Nouvelle configuration de sélecteur de fonctions**, indiquez le **module**, le **dossier** et le **nom** de la configuration de sélecteur de fonctions. Cliquez sur **Suivant**.

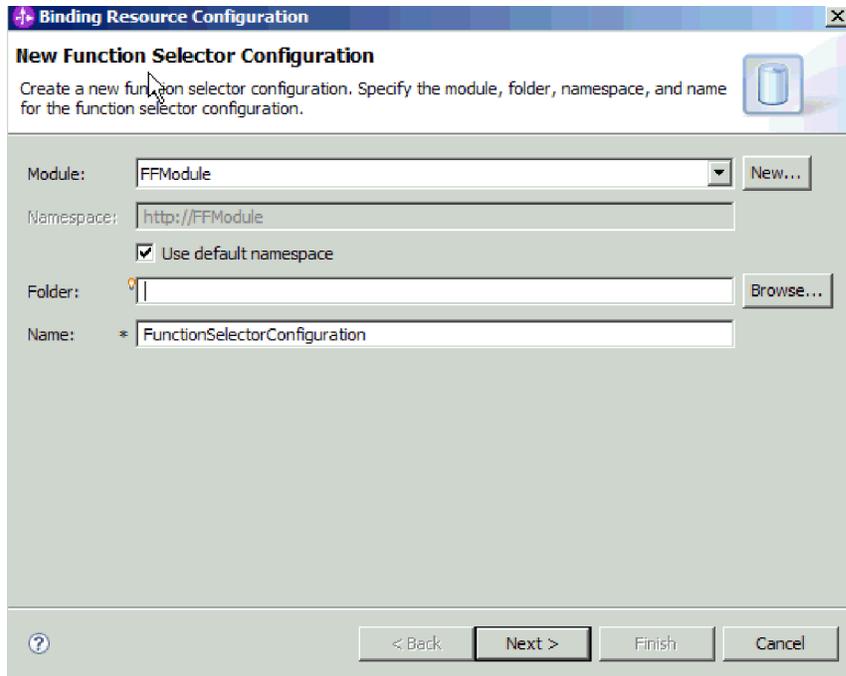


Figure 36. Création d'une nouvelle configuration du sélecteur de fonction

Remarque : Le nom de fonction EIS n'est pas disponible dans l'assistant de service externe. Si vous souhaitez spécifier une valeur autre que la valeur par défaut générée par l'adaptateur (classes de base), vous pouvez éditer ces données via l'éditeur d'assemblage.

8. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

L'adaptateur sauvegarde les propriétés de la spécification d'activation.

Que faire ensuite

Sélectionnez un type de données pour le module et attribuez un nom à l'opération associée au type sélectionné.

Sélection de l'opération et du type de données

Utilisez l'assistant de service externe pour sélectionner un type de données et nommer l'opération associée à ce type de données. L'assistant de service externe vous permet de choisir parmi trois types de données : objet métier FlatFile générique, objet métier FlatFile générique avec graphique métier et type défini par l'utilisateur. Chaque type de données correspond à une structure d'objet métier.

Avant de commencer

Les propriétés de connexion l'adaptateur doivent avoir été spécifiées afin de permettre la connexion à l'instance système de fichiers local avant l'accomplissement de la procédure ci-dessous.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour sélectionner un type de données et nommer l'opération associée, procédez comme suit.

Etapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la fenêtre Opérations, cliquez sur **Ajouter**.

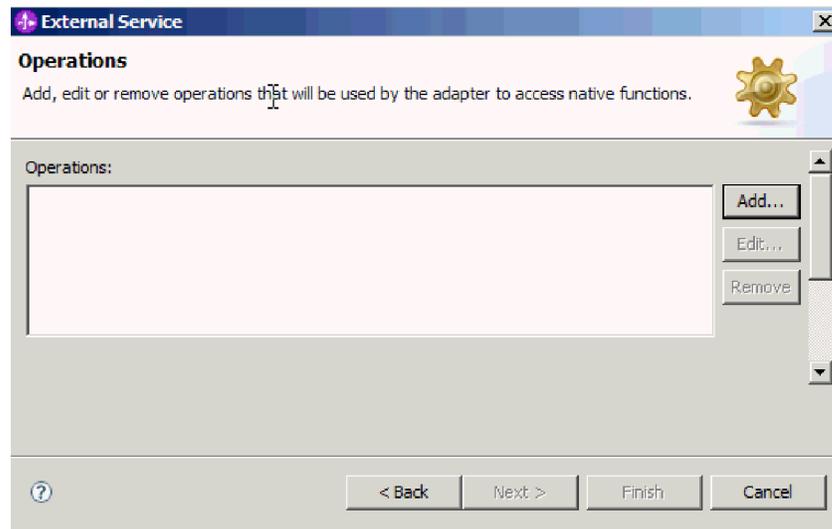


Figure 37. Ajout d'une opération

2. Dans la fenêtre Ajout d'opérations, sélectionnez un type de données. Trois types de données sont disponibles : objet métier FlatFile générique, objet métier FlatFile générique avec graphique métier et type défini par l'utilisateur. Pour plus d'informations sur les types de données et les types d'objets métier qu'ils produisent, consultez la section relative aux structures des objets métier dans la présente documentation. Pour cet exemple, nous avons sélectionné l'objet métier FlatFile générique.
3. Cliquez sur **Suivant**. La fenêtre Opération indique le nom de l'opération, c'est-à-dire **emitFlatFile**. L'opération d'émission (emit) est la seule opération disponible durant le traitement sortant.

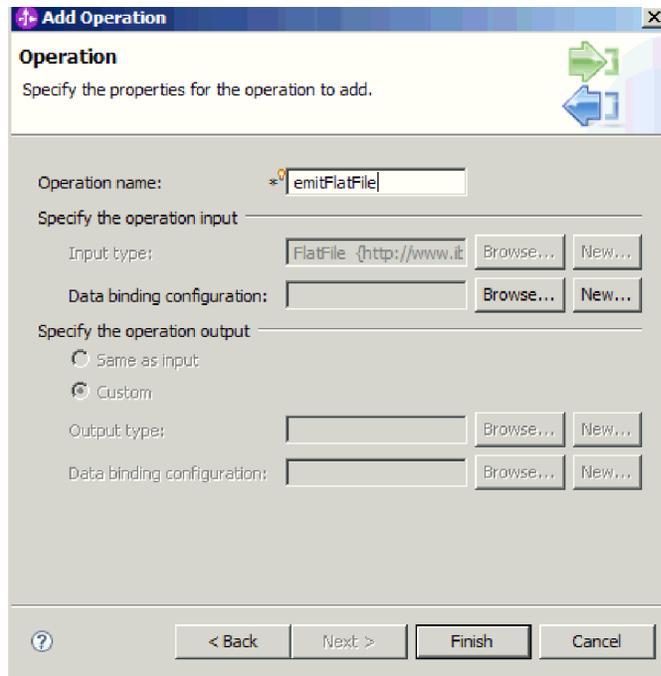


Figure 38. Ajout d'une opération

Résultat

Un type de données est défini pour le module et l'opération associée à ce type de données est nommée.

Que faire ensuite

Ajoutez et configurez une liaison de données associée à ce module.

Configuration de la liaison de données

Pour chaque type de données, il existe une liaison de données équivalente qui permet de lire le contenu des champs d'un objet métier et compléter les champs correspondants du fichier. Dans l'assistant de service externe, vous ajoutez une liaison de données au module et le configurez de sorte qu'il corresponde au type de données. L'adaptateur peut, de cette manière, ajouter les valeurs appropriées dans les champs du fichier, à partir des informations reçues en provenance de l'objet métier.

Avant de commencer

Vous devez avoir sélectionné un type de données et un nom d'opération associé à ce type.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour ajouter et configurer une liaison de données à ce module, procédez comme suit.

Remarque : Les liaisons de données peuvent être configurées avant l'exécution de l'assistant de service externe grâce à WebSphere Integration Developer. Pour cela,

sélectionnez **Nouveau** → **Configuration des ressources** dans WebSphere Integration Developer et renseignez les écrans de liaison de données décrits dans cette documentation.

Etapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la fenêtre Opération, sélectionnez **Nouveau** pour la zone correspondant à la configuration de la liaison de données en entrée. Cette opération est effectuée lorsque vous configurez la liaison de données pour la première fois. Pour réutiliser ultérieurement la même configuration de liaison de données, cliquez sur **Parcourir** pour la sélectionner.
2. Facultatif : Dans l'écran Nouvelle configuration de liaison de données, le **Module** renvoie par défaut au nom de module indiqué précédemment dans l'assistant. S'il ne s'agit pas du module pour lequel vous souhaitez créer une liaison de données, sélectionnez **Nouveau** pour définir un nouveau module.
3. Facultatif : Pour sélectionner un nouveau dossier d'artefact, cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez un nouveau répertoire. Si vous ne recherchez pas de nouveau répertoire, les artefacts sont créés dans le répertoire racine du module.
4. Entrez le **Nom** de configuration de liaison de données (pour cet exemple, nous utiliserons DataBindingConfiguration). Cliquez sur **Suivant**.

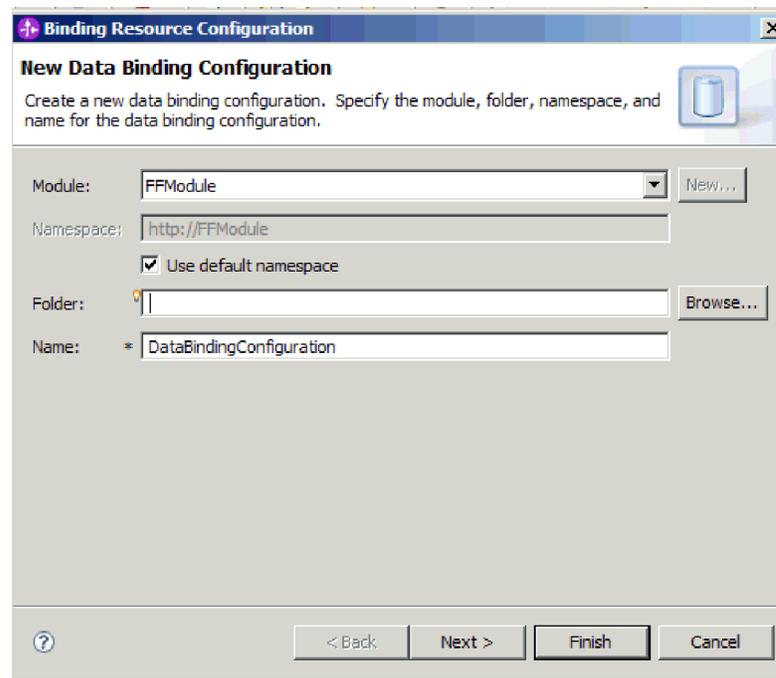


Figure 39. Attribution d'un nom à la configuration de liaison de données

5. Cliquez sur **Suivant**.

Résultat

Une liaison de données est configurée afin d'être utilisée avec le module.

Que faire ensuite

Sélectionnez la configuration du gestionnaire de données.

Configuration des gestionnaires de données

Les gestionnaires de données effectuent les conversions entre un objet métier et un format natif.

Avant de commencer

Une liaison de données doit avoir été créée avant la spécification des gestionnaires de données dans le module. En outre, vous devez créer des objets métier prédéfinis à l'aide de l'éditeur d'objets métier de WebSphere Integration Developer. Si vous arrêtez l'assistant ici pour créer des objets métier, vous devrez recommencer la procédure depuis le début.

Remarque : Les gestionnaires de données peuvent être configurés avant l'exécution de l'assistant de service externe grâce à WebSphere Integration Developer. Pour cela, sélectionnez **Nouveau** → **Configuration des ressources** dans WebSphere Integration Developer et renseignez les écrans du gestionnaire de données décrits dans cette documentation.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour spécifier les gestionnaires de données, procédez comme suit.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la fenêtre Propriétés de la liaison de données, cliquez sur **Nouveau** et indiquez un nom pour le gestionnaire de données (pour cet exemple, nous avons utilisé DHConfig). Cliquez sur **Nouveau** lorsque vous configurez le gestionnaire de données pour la première fois. Pour utiliser ce gestionnaire de données ultérieurement, cliquez sur **Parcourir**.

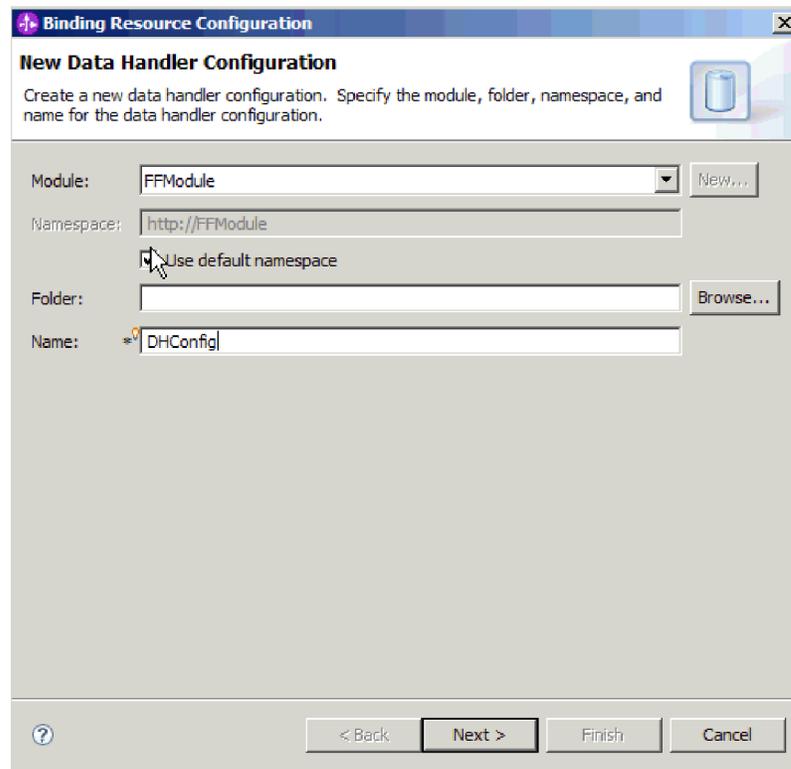


Figure 40. Spécification d'un nom pour la configuration du gestionnaire de données

2. Cliquez sur **Suivant**.
3. Sélectionnez le nom de classe du gestionnaire de données. Dans la fenêtre Sélection d'un type de Configuration, cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le nom de classe du gestionnaire de données. Sélectionnez le bouton d'option **Afficher les classes de gestionnaire de données**. La liste des classes de gestionnaire de données disponibles s'affiche. Sélectionnez la classe de gestionnaire de données (pour cet exemple, nous avons utilisé XMLDataHandler). Cliquez sur **OK**.

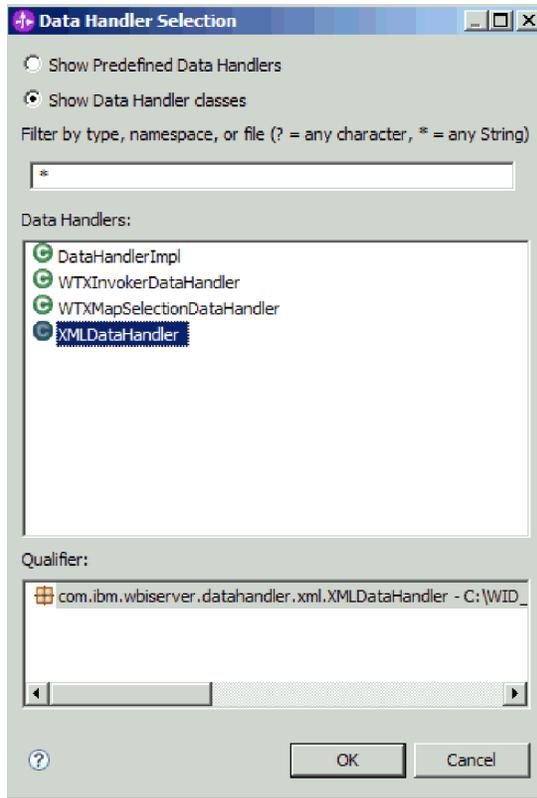


Figure 41. Sélection de la classe de gestionnaire de données

4. Cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la fenêtre Spécification des propriétés, indiquez l'encodage (pour cet exemple, nous avons utilisé UTF-8).

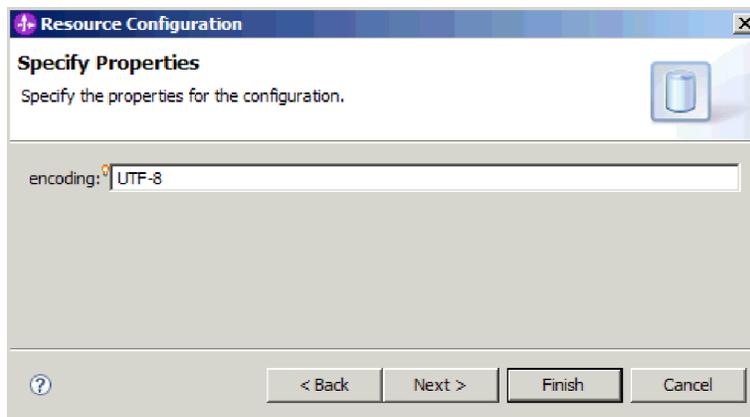


Figure 42. Spécification de l'encodage pour la configuration du gestionnaire de données

6. Cliquez sur **Terminer**. L'écran suivant affiche l'opération entrante qui a été ajoutée, ainsi que les propriétés de spécification d'interaction.

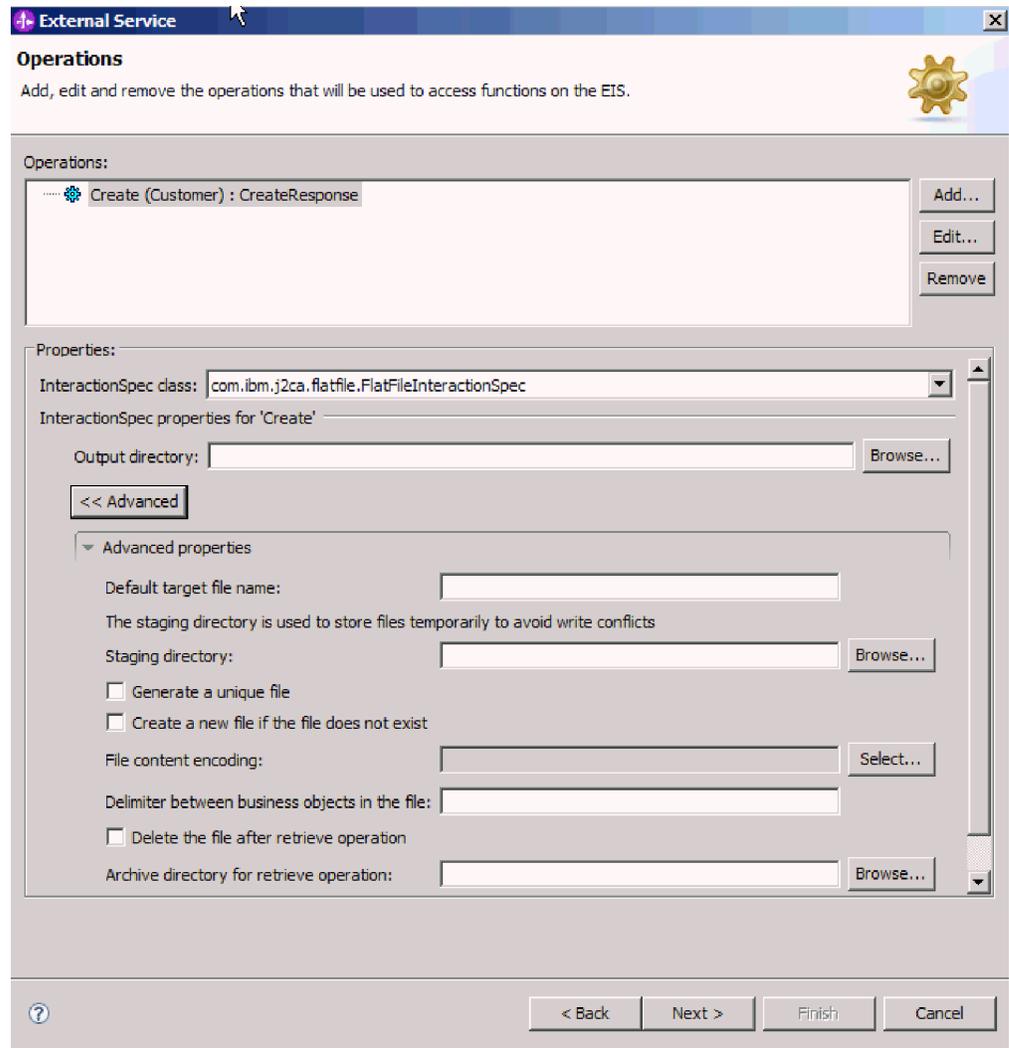


Figure 43. Opération entrante et propriétés de spécification d'interaction

7. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Les gestionnaires de données sont créés.

Que faire ensuite

Spécifiez les propriétés de spécification d'interaction et générez les artefacts pour le module.

Définition des propriétés de déploiement et génération du service

Utilisez l'assistant de service externe pour définir les propriétés de spécification d'activation et générer les artefacts destinés à être utilisés avec votre module. Les artefacts sont les objets métier, fichiers WSDL et fichiers d'importation ou d'exportation créés au cours du service externe. Lors de la création des artefacts du module, l'adaptateur génère un fichier d'exportation. Ce fichier d'exportation contient l'opération appliquée à l'objet métier de niveau supérieur.

Avant de commencer

Pour définir les propriétés de spécification d'activation et générer les artefacts pour votre module, vous devez avoir déjà configuré des liaisons de données et sélectionné des objets métier.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour définir les propriétés de spécification d'activation et générer les artefacts, procédez comme suit. Pour plus d'informations sur les propriétés de spécification d'activation, consultez la rubrique correspondante dans cette documentation.

Etapas à effectuer pour cette tâche

1. Pour définir les propriétés de spécification d'activation et générer les artefacts, procédez comme suit :
 - a. Dans la fenêtre Propriétés de configuration du service, cliquez sur **Avancé**.
 - b. Entrez les valeurs par défaut souhaités dans les zones correspondantes.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.
2. Dans la fenêtre Opérations, cliquez sur **Suivant**. Dans l'écran Génération de service, indiquez un nom pour l'interface. Il s'agit du nom qui sera affiché dans le diagramme d'assemblage de WebSphere Integration Developer.

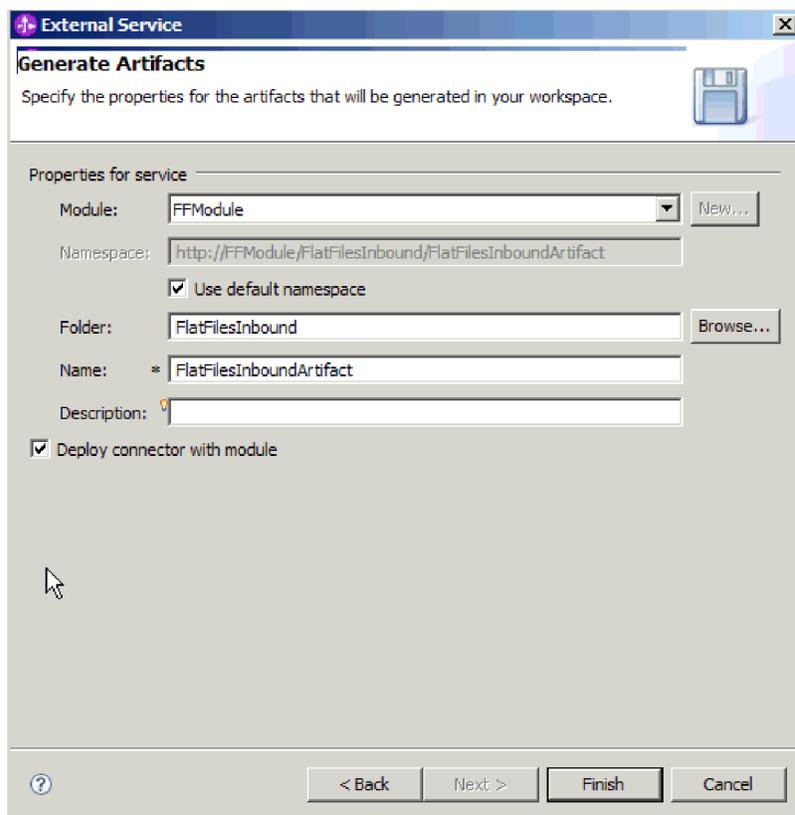


Figure 44. Attribution d'un nom à l'artefact

3. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

L'instance WebSphere Integration Developer génère les artefacts et un fichier d'importation. Les artefacts entrants créés sont visibles dans l'explorateur de projets de WebSphere Integration Developer, en dessous du module.

Que faire ensuite

Déployez le module.

Chapitre 5. Modification des propriétés de spécification d'interaction à l'aide de l'éditeur d'assemblage

Pour modifier les propriétés de spécification d'interaction de votre adaptateur après avoir créé le service, utilisez l'éditeur d'assemblage figurant dans WebSphere Integration Developer.

Avant de commencer

Vous devez avoir utilisé l'assistant de service externe pour la création d'un service destiné à l'adaptateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous souhaitez peut-être modifier les propriétés de spécification d'interaction une fois que vous aurez créé un service pour l'adaptateur. Les propriétés de spécification d'interaction sont facultatives et sont définies au niveau de la méthode, pour une opération spécifique effectuée sur un objet métier spécifique. Les valeurs spécifiées apparaissent en tant que valeurs par défaut dans tous les objets métier parent générés par l'assistant de service externe. Vous pouvez modifier ces propriétés avant d'exporter le fichier EAR. En revanche, vous ne pourrez plus les modifier après le déploiement de l'application.

Pour modifier les propriétés de spécification d'interaction, exécutez la procédure suivante.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la perspective Business Integration WebSphere Integration Developer, développez le nom du module.
2. Développez **Diagramme d'assemblage** et cliquez deux fois sur l'interface.
3. Cliquez sur l'interface dans l'éditeur d'assemblage (ceci affiche les propriétés du module si vous ne cliquez pas deux fois).
4. Cliquez sur l'onglet **Propriétés** (vous pouvez également cliquer avec le bouton droit sur l'interface lorsque vous vous trouvez dans le diagramme, puis cliquer sur l'option d'affichage des propriétés **Show in Properties**).
5. Dans l'option de liaison **Binding**, cliquez sur l'option de liaison de méthode **Method bindings**. Les méthodes de l'interface s'affichent (une par combinaison d'objet et d'opération métier).
6. Sélectionnez la méthode dont la propriété de spécification d'interaction est à modifier.
7. Cliquez sur **Avancées** et modifiez la propriété dans l'onglet **Generic**. Répétez cette étape pour chaque méthode dont vous souhaitez modifier la propriété de spécification d'interaction.

Résultat

Les propriétés de spécification d'interaction associées à votre module d'adaptateur sont modifiées.

Que faire ensuite

Déployez le module.

Chapitre 6. Déploiement du module

Vous déployez un module pour insérer les fichiers qui composent le module et l'adaptateur dans un environnement opérationnel, à des fins de test ou de production. Dans WebSphere Integration Developer, l'environnement de test intégré contient une prise en charge d'exécution de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, ou encore des deux, en fonction des profils d'environnement de test sélectionnés au cours de l'installation.

Environnements de déploiement

Vous pouvez déployer des modules et des adaptateurs dans des environnements de test et de production.

Dans WebSphere Integration Developer, vous pouvez déployer vos modules sur un ou plusieurs serveurs de l'environnement de test. C'est généralement ce qui est pratiqué pour l'exécution et le test des modules d'intégration métier. Toutefois, vous avez également la possibilité d'exporter ces modules en vue d'un déploiement serveur, sous WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus ; ils sont alors exportés en tant que fichiers EAR via la console d'administration ou les outils de ligne de commande.

Déploiement du module à des fins de test

Dans WebSphere Integration Developer, vous pouvez déployer un module incluant un adaptateur intégré dans l'environnement de test, et utiliser les outils serveur qui permettent d'exécuter des tâches telles que la modification de configurations serveur, le démarrage et l'arrêt de serveurs, ou encore le test du code du module afin de rechercher les éventuelles erreurs. Les tests sont généralement effectués au niveau des opérations d'interface de vos composants, ce qui permet de déterminer si les composants sont correctement installés et si les références sont correctement câblées.

Création et connexion d'un composant cible pour le test du traitement entrant

Avant de déployer en environnement de test un module incluant un adaptateur pour traitement entrant, vous devez préalablement créer et connecter un composant cible. Ce composant cible est utilisé en tant que *destination* vers laquelle l'adaptateur envoie les événements.

Avant de commencer

Vous devez avoir généré un module d'exportation à l'aide de l'assistant de service externe.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La création et la connexion d'un composant cible pour traitement entrant est obligatoire dans un environnement de test uniquement. Cela n'est pas nécessaire lorsque vous déployez l'adaptateur dans un environnement de production.

Le composant cible reçoit des événements. Vous *reliez* le composant d'exportation et le composant cible (en connectant les deux composants) à l'aide de l'éditeur d'assemblage figurant dans WebSphere Integration Developer. L'adaptateur utilise cette connexion pour transmettre les données d'événements (du composant d'exportation vers le composant cible).

Etapas à effectuer pour cette tâche

1. Créez le composant cible
 - a. Dans la perspective Business Integration de WebSphere Integration Developer, développez **Assembly Diagram** et cliquez deux fois sur le composant d'exportation. Si vous ne modifiez pas la valeur par défaut, le nom de ce dernier est le nom de votre adaptateur (**InboundInterface**).
Une interface spécifie les opérations pouvant être appelées et les données transmises (arguments en entrée, valeurs renvoyées, exceptions, notamment). L'interface **InboundInterface** contient les opérations requises par l'adaptateur pour prendre en charge le traitement entrant ; elle est créée au moment où vous exécutez l'assistant de service externe.
 - b. Créez un nouveau composant en développant l'option de composants **Components**, puis en sélectionnant **Untyped Component** et en faisant glisser le composant vers le diagramme d'assemblage.

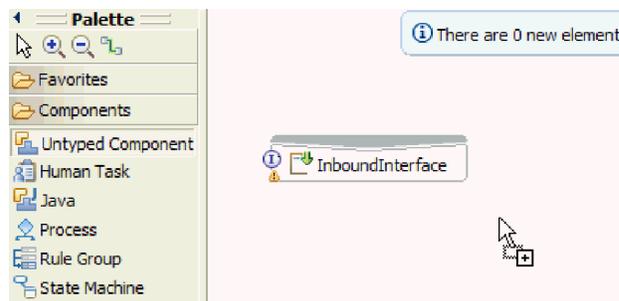


Figure 45. Ajout d'un composant au diagramme d'assemblage

- Le curseur accède à l'icône de positionnement.
- c. Cliquez sur le composant pour qu'il s'affiche dans le diagramme d'assemblage.
2. Connectez les composants.
 - a. Faites glisser le composant d'exportation vers le nouveau composant. Cela relie le composant d'exportation et le nouveau composant, comme l'illustre la figure ci-après :

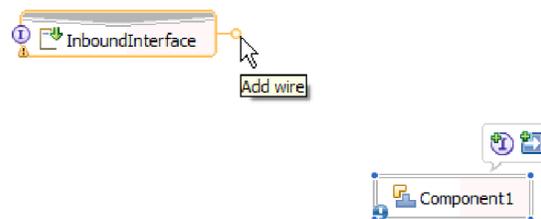


Figure 46. Sélection de l'icône de connexion

- b. Enregistrez le diagramme d'assemblage. Cliquez sur **File** → **Enregistrer**
3. Création d'une implémentation pour le nouveau composant.
 - a. Cliquez avec le bouton droit sur le nouveau composant, puis sélectionnez l'option de génération d'implémentation **Generate implementation** → **Java**.

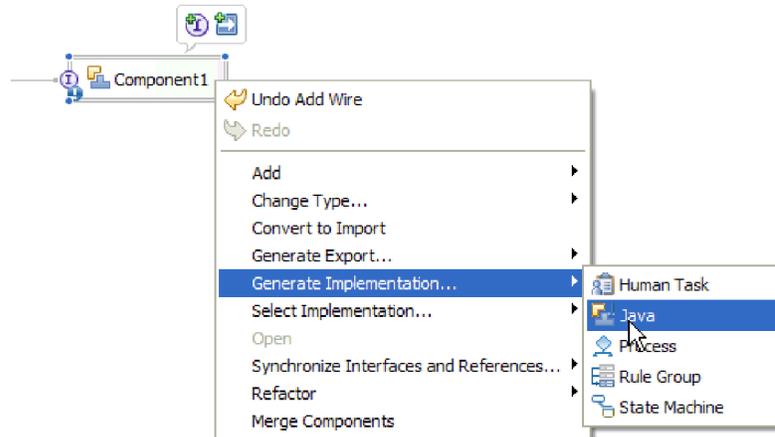


Figure 47. Création d'une implémentation Java

- b. Sélectionnez (**package par défaut**) et cliquez sur **OK**. Cela crée un noeud final pour le module entrant.
L'implémentation Java s'affiche dans un onglet séparé.
- c. **Facultatif** : Ajoutez des instructions d'impression pour imprimer l'objet données reçu pour chaque méthode de noeud final.
- d. Cliquez sur **Fichier** → **Enregistrer** pour enregistrer les modifications.

Que faire ensuite

Poursuivez le déploiement du module à des fins de test.

Ajout du module au serveur

Dans WebSphere Integration Developer, vous pouvez ajouter des modules à un ou plusieurs serveurs de l'environnement de test.

Avant de commencer

Si le module testé utilise un adaptateur pour le traitement entrant, vous devez générer *uncomposant cible* auquel l'adaptateur enverra des événements.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour tester le module et l'utilisation qu'il fait de l'adaptateur, vous devez ajouter le module au serveur.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. *Condition* : en cas d'absence de serveur dans la **vue des serveurs**, ajoutez et définissez un nouveau serveur ; pour cela, procédez comme suit :
 - a. Placez le curseur dans la **vue des serveurs**, puis cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Nouveau** → **serveur**

- b. Dans la fenêtre de définition d'un nouveau serveur, sélectionnez le type de serveur.
 - c. Configurez les paramètres du serveur.
 - d. Cliquez sur **Terminer** pour publier le serveur.
2. Ajoutez le module au serveur.
 - a. Accédez à la vue des serveurs. Dans WebSphere Integration Developer, sélectionnez **Windows** → **Afficher la vue** → **Serveurs**
 - a. Démarrez le serveur. Dans l'onglet Serveurs de la sous-fenêtre inférieure droite de l'écran WebSphere Integration Developer, cliquez avec le bouton droit sur le serveur, puis sélectionnez **Démarrer**.
3. Lorsque le statut du serveur est *Démarré*, cliquez avec le bouton droit sur le serveur, puis sélectionnez l'option d'**ajout et suppression de projets**.
4. Dans l'écran d'ajout et suppression de projets, sélectionnez un projet puis cliquez sur **Ajouter**. Le projet passe de la liste des **projets disponibles** vers la liste des **projets configurés**.
5. Cliquez sur **Terminer**. Cela permet de déployer le module sur le serveur. L'onglet Console de la sous-fenêtre inférieure droite affiche un journal tandis que le module est ajouté au serveur.

Que faire ensuite

Testez les fonctions de votre module et de l'adaptateur.

Test du module en vue du traitement sortant à l'aide du client de test

Testez le module et l'adaptateur en vue du traitement sortant à l'aide du client de test WebSphere Integration Developer.

Avant de commencer

Vous devez tout d'abord ajouter le module au serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les tests de modules sont généralement effectués au niveau des opérations d'interface de vos composants, ce qui permet de déterminer si les composants sont correctement installés et si les références sont correctement câblées.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Sélectionnez le module à tester, puis cliquez dessus avec le bouton droit et sélectionnez **Test** → **Tester le module**.
2. Pour plus d'informations sur le test d'un module à l'aide du client de test, voir la rubrique consacrée au *test des modules et composants* dans le centre de documentation de WebSphere Integration Developer.

Que faire ensuite

Si vous êtes satisfait des résultats du test de votre module et de votre adaptateur, vous pouvez les déployer dans l'environnement de production.

Déploiement du module à des fins de production

Le déploiement d'un module créé avec l'assistant de service externe vers WebSphere Process Server ou vers WebSphere Enterprise Service Bus dans un environnement de production se déroule en deux étapes. Dans un premier temps, vous exportez le module dans WebSphere Integration Developer en tant que fichier archive EAR. Dans un second temps, vous déployez le fichier EAR à l'aide de la console d'administration de WebSphere Process Server.

Installation du fichier RAR (pour les modules qui utilisent des adaptateurs autonomes uniquement)

Si vous choisissez de ne pas intégrer l'adaptateur à votre module, mais de le rendre disponible pour toutes les applications déployées sur l'instance de serveur, vous devez installer l'adaptateur sous la forme d'un fichier RAR sur le serveur d'applications. Un fichier RAR est une archive Java (JAR) utilisée pour préparer un adaptateur de ressources pour l'architecture Java 2 Connector (J2C).

Avant de commencer

Vous devez avoir défini l'option de déploiement de projet **Deploy connector project** en spécifiant la valeur **On server for use by multiple adapters** (sur le serveur à utiliser par plusieurs adaptateurs) dans la fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service de l'assistant de service externe.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'installation de l'adaptateur sous la forme d'un fichier RAR entraîne la disponibilité de l'adaptateur pour tous les composants d'applications J2EE exécutés sur le contexte d'exécution du serveur.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Démarrez la console d'administration.
2. Cliquez sur **Ressources** → **Adaptateurs de ressources** → **Adaptateurs de ressources**.
3. Dans page Adaptateurs de ressources, cliquez sur l'option d'installation du fichier RAR **Install RAR**.

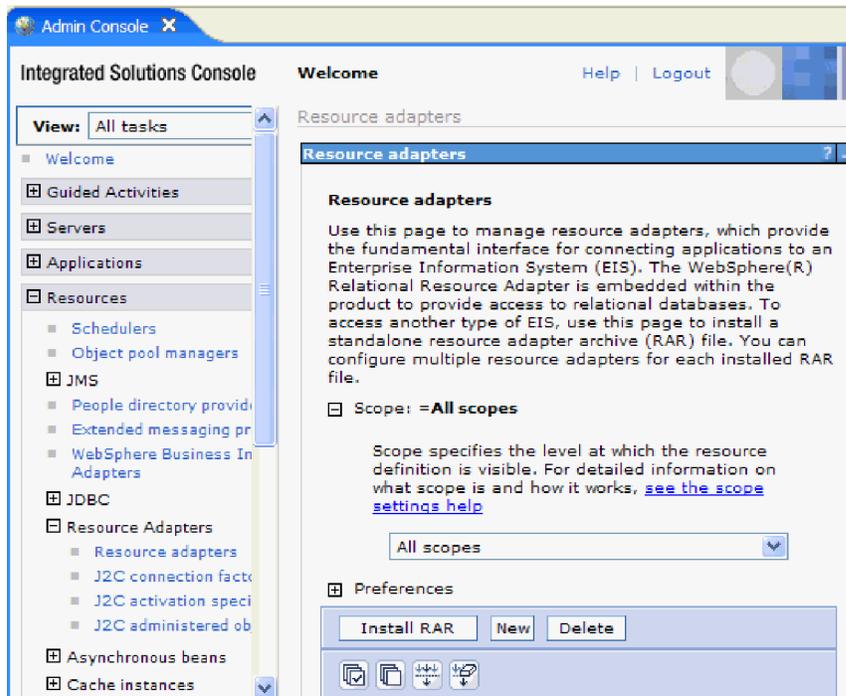


Figure 48. Bouton d'installation du fichier RAR dans la page des adaptateurs de ressources

4. Dans la page d'installation du fichier RAR, cliquez sur **Parcourir** et accédez au fichier RAR de votre adaptateur.
Les fichiers RAR sont généralement installés dans le répertoire suivant :
`:répertoire_installation_WID/ResourceAdapters/nom_adaptateur/deploy/adaptateur.rar`
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la page Adaptateurs de ressources, vous pouvez facultativement modifier le nom de l'adaptateur et ajouter une description.
7. Cliquez sur **OK**.
8. Cliquez sur **Enregistrer** dans la case des **messages**, en haut de la page.

Que faire ensuite

L'étape suivante consiste à exporter le module en tant que fichier EAR, que vous pouvez déployer sur le serveur.

Exportation du module en tant que fichier EAR

A l'aide de WebSphere Integration Developer, exportez le module comme fichier EAR. En créant un fichier EAR, vous capturez tout le contenu de votre module dans un format qui peut être facilement déployé sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Avant de commencer

Avant d'exporter un module en tant que fichier EAR, vous devez avoir créé un module afin de communiquer avec votre service. Le module doit s'afficher dans la perspective Intégration métier de WebSphere Integration Developer.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour exporter le module en tant que fichier EAR, procédez comme suit.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le module et sélectionnez **Exporter**.
2. Dans la fenêtre de Sélection, cliquez sur **J2EE**.
3. Sélectionnez **Fichier EAR**, puis cliquez sur **Suivant**.

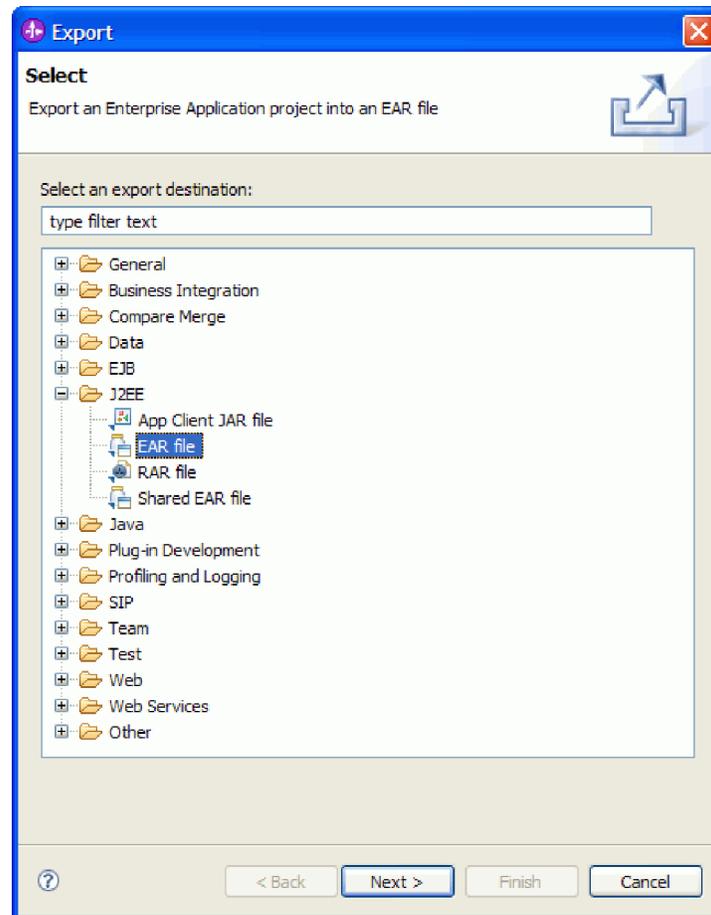


Figure 49. Sélectionnez **Fichier EAR** dans la fenêtre de sélection

4. Facultatif : Sélectionnez l'application EAR appropriée. L'application EAR est nommée d'après votre module, mais avec «App» ajouté à la fin du nom.
5. **Parcourez** pour rechercher le dossier sur le système de fichiers local où va être placé le fichier EAR.
6. Facultativement, si vous souhaitez exporter les fichiers source, sélectionnez **Exporter les fichiers source**. Cette option permet d'exporter les fichiers source en plus du fichier EAR. Les fichiers source incluent les fichiers associés aux composantsJava, aux formats de page, etc.
7. Pour écraser un fichier existant, cliquez sur **Ecraser le fichier existant**.
8. Cliquez sur **Terminer**.

Résultat

Le contenu du module est exporté en tant que fichier EAR.

Que faire ensuite

Installez le module dans la console d'administration du serveur. Ceci déploie le module dans WebSphere Process Server.

Installation du fichier EAR

L'installation du fichier EAR est la dernière étape du processus de déploiement. Lorsque vous installez le fichier EAR sur le serveur et que vous l'exécutez, l'adaptateur qui est intégré dans le EAR s'exécute en tant que composant de l'application installée.

Avant de commencer

Vous devez avoir exporté le module en tant que fichier EAR avant de pouvoir l'installer sur WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour installer le fichier EAR, procédez comme suit. Pour plus d'informations sur la mise en cluster des applications du module d'adaptateur, voir <http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Ouvrez la console d'administration 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**.



Figure 50. Fenêtre de Préparation d'installation de l'application

3. Cliquez sur **Parcourir** pour rechercher votre fichier EAR et cliquez sur **Suivant**. Le nom du fichier EAR est le nom du module suivi de "App."
4. Facultatif : Si vous effectuez le déploiement dans un environnement en cluster, procédez comme suit.
 - a. Dans la fenêtre **Step 2: Mapping modules to servers**, sélectionnez le module.
 - b. Sélectionnez le nom du cluster de serveurs.
 - c. Cliquez sur **Appliquer**.
5. Cliquez sur **Suivant** pour ouvrir le récapitulatif. Vérifiez que tous les paramètres sont corrects et cliquez sur **Terminer**.
6. Facultatif : Si vous utilisez un alias d'authentification, procédez comme suit :
 - a. Développez **Security** et sélectionnez **Business Integration Authentication Aliases**.
 - b. Sélectionnez l'alias d'authentification que vous voulez configurer. Vous devez posséder les droits de l'administrateur ou de l'opérateur pour modifier les configurations de l'alias d'authentification.
 - c. Facultatif : Si ce n'est déjà fait, complétez la zone **Nom d'utilisateur**.
 - d. Si ce n'est déjà fait, complétez la zone **Password**.
 - e. Si ce n'est déjà fait, retapez le mot de passe dans la zone **Confirm Password**.
 - f. Cliquez sur **OK**.

Résultat

Le projet est maintenant déployé et la fenêtre Applications d'entreprise s'affiche.

Que faire ensuite

Si vous souhaitez définir ou réinitialiser des propriétés ou si vous souhaitez mettre en cluster des applications de projet d'adaptateur, effectuez ces modifications à l'aide de la console d'administration avant de configurer les outils de dépannage.

Chapitre 7. Administration du module de l'adaptateur

Lorsque vous exécutez l'adaptateur dans un déploiement autonome, la console d'administration du serveur permet de démarrer, d'arrêter, de contrôler et de résoudre les incidents liés au module de l'adaptateur. Dans une application utilisant un adaptateur intégré, le module d'adaptateur s'arrête ou démarre en même temps que l'application.

Modification des propriétés de configuration des adaptateurs intégrés

Pour modifier les propriétés de configuration après avoir déployé un adaptateur intégré à un module, utilisez la console d'administration de l'environnement d'exécution. Vous pouvez mettre à jour les propriétés de l'adaptateur de ressources (utilisées pour l'exploitation générale de l'adaptateur), les propriétés des fabriques de connexions gérées (utilisées pour le traitement des événements sortants) et les propriétés de spécification d'activation (utilisées pour le traitement des événements entrants).

Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources pour les modules d'adaptateurs intégrés

Pour définir les propriétés de l'adaptateur de ressources de votre module d'adaptateur après son déploiement, utilisez la console d'administration. Vous sélectionnez le nom de la propriété que vous souhaitez configurer, puis vous modifiez ou définissez la valeur de votre choix.

Avant de commencer

Vous devez déployer ce module sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les propriétés personnalisées représentent des propriétés de configuration par défaut partagées par tous les adaptateurs WebSphere.

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

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Démarrez la console d'administration.
2. Sous **Applications**, sélectionnez **Applications d'entreprise**.
3. Dans la liste **Applications d'entreprise**, cliquez sur le nom du module d'adaptateur dont vous souhaitez modifier les propriétés.
4. Dans **Modules**, sélectionnez l'option de **gestion des modules**.

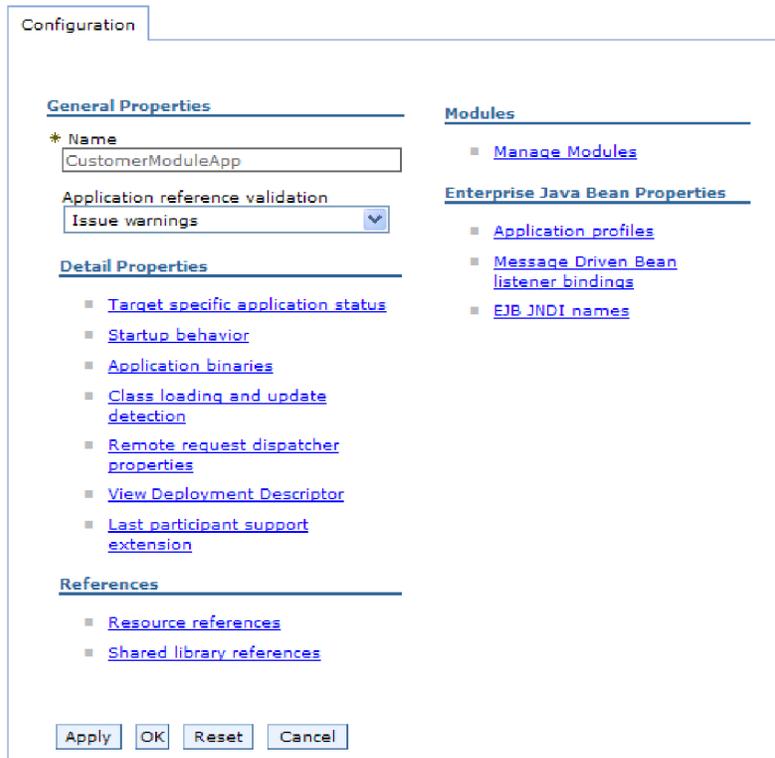


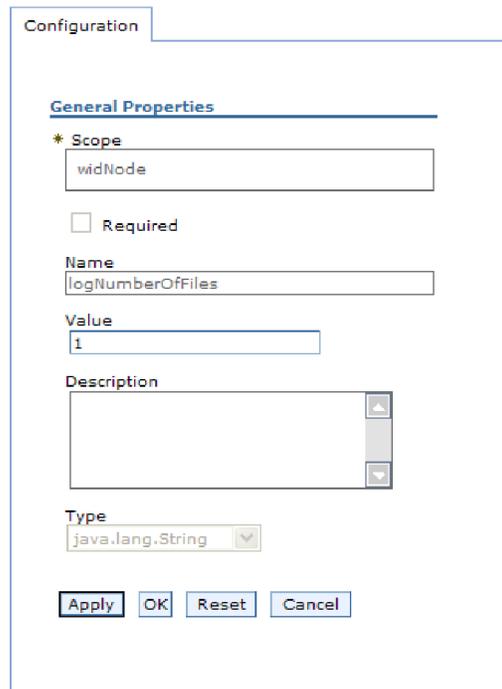
Figure 51. Sélection de l'option de gestion des modules dans l'onglet Configuration

5. Cliquez sur **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
6. Dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Adaptateur de ressources**.
7. Dans la page suivante, dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Propriétés personnalisées**.
8. Procédez comme suit pour chaque propriété à modifier.

Remarque : Voir la rubrique «Propriétés de l'adaptateur de ressources», à la page 135 pour plus d'informations sur ces propriétés.

- 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.

Par exemple, si vous cliquez sur `logNumberOfFiles`, la page suivante s'affiche :



The image shows a configuration dialog box titled "Configuration" with a tab labeled "Configuration". Under the "General Properties" section, there are several fields and controls:

- * Scope:** A text box containing "widNode".
- Required:** An unchecked checkbox.
- Name:** A text box containing "logNumberOfFiles".
- Value:** A text box containing "1".
- Description:** A large empty text area with scrollbars.
- Type:** A dropdown menu showing "java.lang.String".
- Buttons: "Apply", "OK", "Reset", and "Cancel".

Figure 52. Onglet Configuration pour la propriété `logNumberOfFiles`

Vous pouvez modifier le nombre figurant dans la zone **Valeur** et ajouter une description de la propriété.

- c. Cliquez sur **OK**.
9. Cliquez sur le **lien d'enregistrement** dans la case des **messages**, en haut de la fenêtre.

Résultat

Les propriétés de l'adaptateur de ressources associées à votre module d'adaptateur sont modifiées.

Définition des propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) pour les adaptateurs intégrés

Pour définir les propriétés des fabriques de connexions gérées de votre adaptateur après qu'il ait été déployé, utilisez la console d'administration. Vous sélectionnez le nom de la propriété que vous souhaitez configurer, puis vous modifiez ou définissez la valeur de votre choix.

Avant de commencer

Vous devez déployer ce module sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous utilisez les propriétés des fabriques de connexions gérées pour configurer l'instance cible de système de fichiers local.

Remarque : Dans la console d'administration, les interne sont appelées "propriétés des fabriques de connexions J2C".

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

Etapes à effectuer pour cette tâche

1. Démarrez la console d'administration.
2. Sous **Applications**, sélectionnez **Applications d'entreprise**.
3. Dans la liste **Applications d'entreprise**, cliquez sur le nom du module d'adaptateur dont vous souhaitez modifier les propriétés.
4. Sous **Modules**, cliquez sur **Manage Modules**.

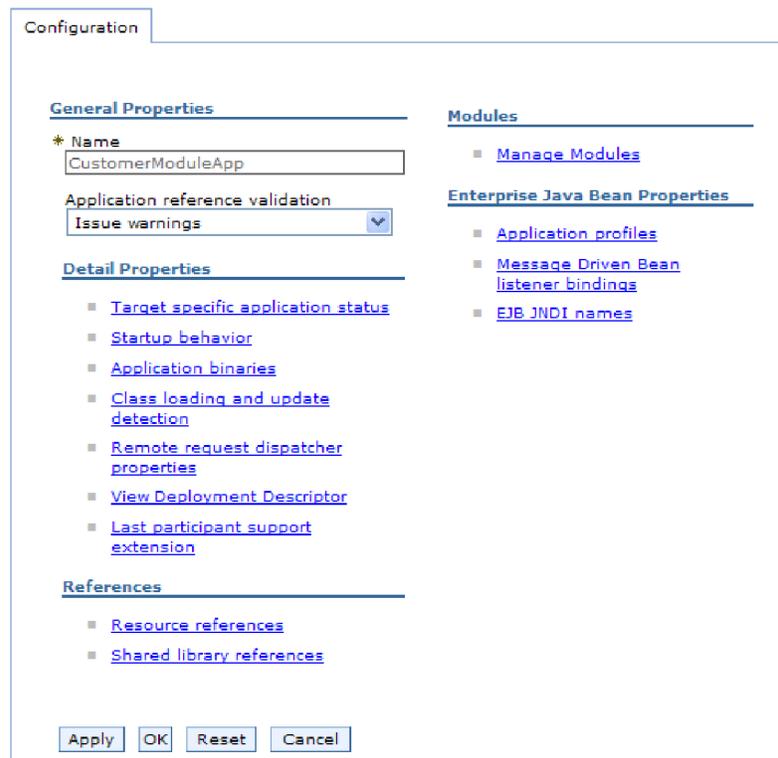


Figure 53. Sélection de l'option de gestion des modules dans l'onglet Configuration

5. Cliquez sur **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
6. Dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Adaptateur de ressources**.
7. Dans la page suivante, dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Fabriques de connexions J2C**.
8. Cliquez sur le nom de la fabrique de connexions associée au module d'adaptateur.
9. Dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Propriétés personnalisées**.

Les propriétés personnalisées sont les propriétés de fabriques de connexions J2C spécifiques à Adapter for Flat Files. Les propriétés des pools de connexions et les propriétés avancées des fabriques de connexions correspondent aux propriétés que vous configurez si vous développez votre propre adaptateur.

10. Procédez comme suit pour chaque propriété à modifier.

Remarque : Voir la rubrique «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 133 pour plus d'informations sur ces propriétés.

- 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 d'enregistrement** dans la **case des messages**, en haut de la fenêtre.

Résultat

Les propriétés des fabriques de connexions gérées associées à votre module d'adaptateur sont modifiées.

Définition des propriétés de spécification d'activation pour les modules d'adaptateurs intégrés

Pour définir les propriétés de spécification d'activation de votre adaptateur après qu'il ait été déployé au sein d'un module, utilisez la console d'administration. Vous sélectionnez le nom de la propriété du noeud final du message que vous souhaitez configurer, puis vous modifiez ou définissez la valeur de votre choix.

Avant de commencer

Vous devez déployer ce module sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous utilisez les propriétés de spécification d'activation pour configurer le noeud final du traitement des événements entrants.

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

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Démarrez la console d'administration.
2. Sous **Applications**, sélectionnez **Applications d'entreprise**.
3. Dans la liste **Applications d'entreprise**, cliquez sur le nom du module d'adaptateur dont vous souhaitez modifier les propriétés.
4. Sous **Modules**, cliquez sur l'option de gestion de modules **Manage Modules**.

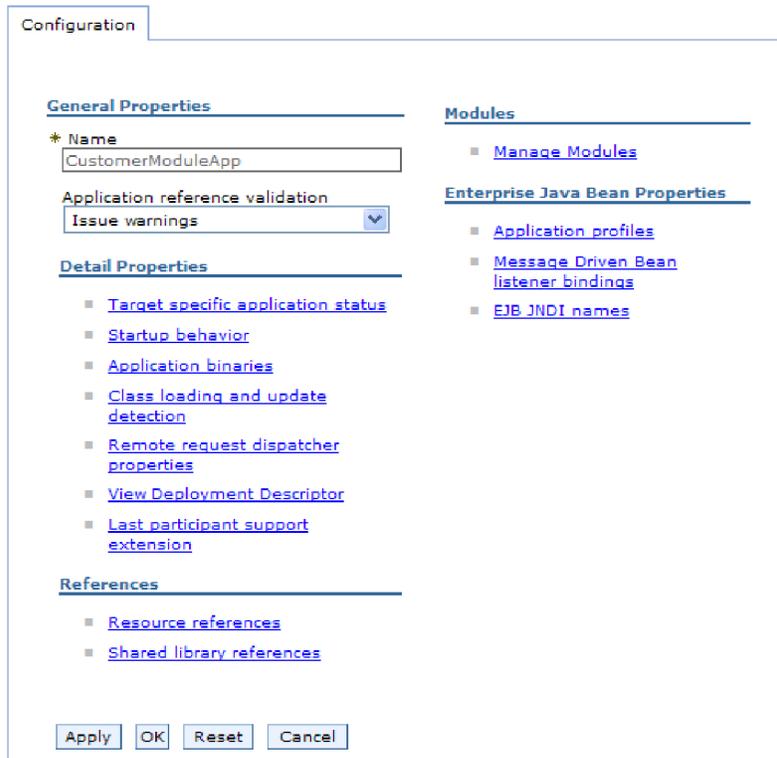


Figure 54. Sélection de l'option de gestion des modules dans l'onglet Configuration

5. Cliquez sur **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
6. Dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Adaptateur de ressources**.
7. Dans la page suivante, dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Spécifications d'activation J2C**.
8. Cliquez sur le nom de la spécification d'application associée au module d'adaptateur.
9. Dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Propriétés avancées de la spécification d'activation J2C**.
10. Procédez comme suit pour chaque propriété à modifier.

Remarque : Voir la rubrique «Propriétés de spécification d'activation», à la page 147 pour plus d'informations sur ces propriétés.

- 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 d'enregistrement** dans la **case des messages**, en haut de la fenêtre.

Résultat

Les propriétés de spécification d'activation associées à votre module d'adaptateur sont modifiées.

Modification des propriétés de configuration des adaptateurs autonomes

Pour définir les propriétés de configuration après avoir déployé un adaptateur autonome, utilisez la console d'administration de l'environnement d'exécution. Vous entrez des informations générales sur l'adaptateur, puis vous définissez les propriétés de l'adaptateur de ressources, utilisées pour le fonctionnement global de l'adaptateur. Si l'adaptateur doit être utilisé pour des opérations sortantes, vous devez créer une fabrique de connexions et définir ses propriétés. Si l'adaptateur doit être utilisé pour des opérations entrantes, vous devez créer une spécification d'activation, puis définir ses propriétés.

Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources pour les modules d'adaptateurs autonomes

Pour définir les propriétés de l'adaptateur autonome après son installation sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, utilisez la console d'administration. Vous sélectionnez le nom de la propriété que vous souhaitez configurer, puis vous modifiez ou définissez la valeur de votre choix.

Avant de commencer

Vous devez installer votre adaptateur sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les propriétés personnalisées représentent des propriétés de configuration par défaut partagées par tous les adaptateurs WebSphere.

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

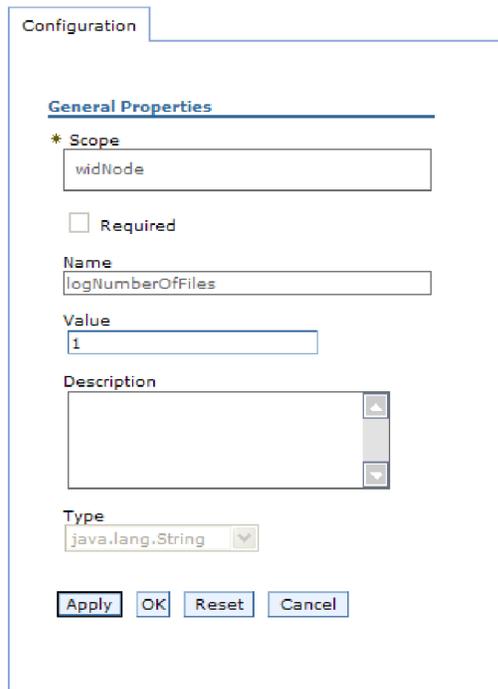
Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Démarrez la console d'administration.
2. Cliquez sur **Ressources** → **Adaptateurs de ressources** → **Adaptateurs de ressources**.
3. Dans page Adaptateurs de ressources, cliquez sur **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
4. Dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Propriétés personnalisées**.
5. Procédez comme suit pour chaque propriété à modifier.

Remarque : Voir la rubrique «Propriétés de l'adaptateur de ressources», à la page 135 pour plus d'informations sur ces propriétés.

- 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.

Par exemple, si vous cliquez sur **logNumberOfFiles**, la page suivante s'affiche :



The image shows a 'Configuration' dialog box with a 'General Properties' section. It contains the following fields and controls:

- Scope:** A text box containing 'widNode'.
- Required:** An unchecked checkbox.
- Name:** A text box containing 'logNumberOfFiles'.
- Value:** A text box containing '1'.
- Description:** A text area with a vertical scrollbar.
- Type:** A dropdown menu showing 'java.lang.String'.
- Buttons:** 'Apply', 'OK', 'Reset', and 'Cancel'.

Figure 55. Onglet Configuration pour la propriété `logNumberOfFiles`

Vous pouvez modifier le nombre figurant dans la zone **Valeur** et ajouter une description de la propriété.

- c. Cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur **Enregistrer** dans la case des **messages**, en haut de la page.

Résultat

Les propriétés de l'adaptateur de ressources associées à votre adaptateur sont modifiées.

Définition des propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) pour les adaptateurs autonomes

Pour définir les propriétés des fabriques de connexions gérées de l'adaptateur autonome après son installation sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, utilisez la console d'administration. Vous sélectionnez le nom de la propriété que vous souhaitez configurer, puis vous modifiez ou définissez la valeur de votre choix.

Avant de commencer

Vous devez installer votre adaptateur sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous utilisez les propriétés des fabriques de connexions gérées pour configurer l'instance cible de système de fichiers local.

Remarque : Dans la console d'administration, les interne sont appelées "propriétés des fabriques de connexions J2C".

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

Etapes à effectuer pour cette tâche

1. Démarrez la console d'administration.
2. Cliquez sur **Ressources** → **Adaptateurs de ressources** → **Adaptateurs de ressources**.
3. Dans page Adaptateurs de ressources, cliquez sur **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
4. Dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Fabriques de connexions J2C**.
5. Si vous envisagez d'utiliser une fabrique de connexions existante, accédez à l'étape 6, à la page 104.

Remarque : Si vous avez sélectionné l'option d'utilisation des propriétés de connexion prédéfinies **Use predefined connection properties** lorsque vous avez utilisé l'assistant de service externe pour configurer le module d'adaptateur, il est inutile de créer une fabrique de connexions.

Si vous choisissez de créer une fabrique de connexions, procédez comme suit :

- a. Cliquez sur **Nouveau**.
- b. Dans la section **Propriétés générales** de l'onglet **Configuration**, entrez le nom de la fabrique de connexions. Par exemple, vous pouvez entrer AdapterCF.
- c. Entrez une valeur dans la zone de nom JNDI **JNDI name**. Par exemple, vous pouvez entrer com/eis/AdapterCF.
- d. Sélectionnez un alias d'authentification dans la liste **Component-managed authentication alias and XA recovery authentication alias** (Alias d'authentification géré par les composants et alias d'authentification de reprise XA).
- e. Cliquez sur **OK**.
- f. Cliquez sur **Enregistrer** dans la case des **messages**, en haut de la page.
La nouvelle fabrique de connexions s'affiche.

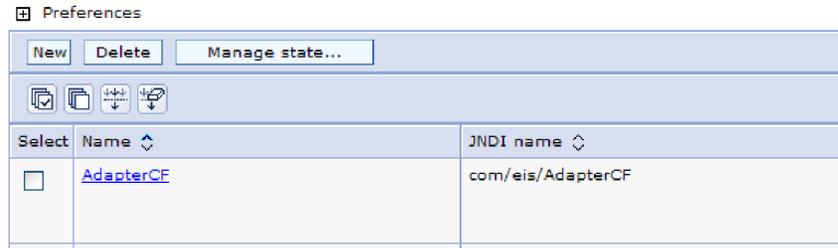


Figure 56. Liste des fabriques de connexions

6. Dans la liste des fabriques de connexions, cliquez sur celle que vous souhaitez utiliser.
7. Dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Propriétés personnalisées**.
Les propriétés personnalisées sont les propriétés de fabriques de connexions J2C spécifiques à Adapter for Flat Files. Les propriétés des pools de connexions et les propriétés avancées des fabriques de connexions correspondent aux propriétés que vous configurez si vous développez votre propre adaptateur.
8. Procédez comme suit pour chaque propriété à modifier.

Remarque : Voir la rubrique «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 133 pour plus d'informations sur ces propriétés.

- 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**.
9. Une fois la définition des propriétés terminée, cliquez sur **Appliquer**.
10. Cliquez sur **Enregistrer** dans la case des **messages**, en haut de la fenêtre.

Résultat

Les propriétés des fabriques des connexions gérées associées à votre adaptateur sont définies.

Définition des propriétés de spécification d'activation pour les modules d'adaptateurs autonomes

Pour définir les propriétés de spécification d'activation de l'adaptateur autonome après son installation sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, utilisez la console d'administration. Vous sélectionnez le nom de la propriété du noeud final du message que vous souhaitez configurer, puis vous modifiez ou définissez la valeur de votre choix.

Avant de commencer

Vous devez installer votre adaptateur sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous utilisez les propriétés de spécification d'activation pour configurer le noeud final du traitement des événements entrants.

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

Etapes à effectuer pour cette tâche

1. Démarrez la console d'administration.
2. Cliquez sur **Ressources** → **Adaptateurs de ressources** → **Adaptateurs de ressources**.
3. Dans la page Adaptateurs de ressources, cliquez sur **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
4. Dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Spécifications d'activation J2C**.
5. Si vous envisagez d'utiliser une spécification d'activation existante, accédez à l'étape 6.

Remarque : Si vous avez sélectionné l'option d'utilisation des propriétés de connexion prédéfinies **Use predefined connection properties** lorsque vous avez utilisé l'assistant de service externe pour configurer le module d'adaptateur, il est inutile de créer une spécification d'activation.

Si vous choisissez de créer une spécification d'activation, procédez comme suit :

- a. Cliquez sur **Nouveau**.
 - b. Dans la section **Propriétés générales** de l'onglet **Configuration**, entrez le nom de la spécification d'activation. Par exemple, vous pouvez entrer AdapterAS.
 - c. Entrez une valeur dans la zone de nom JNDI **JNDI name**. Par exemple, vous pouvez entrer com/eis/AdapterAS.
 - d. Sélectionnez un alias d'authentification dans la liste **Alias d'authentification**.
 - e. Sélectionnez un type de programme d'écoute de messages.
 - f. Cliquez sur **OK**.
 - g. Cliquez sur **Enregistrer** dans la case des **messages**, en haut de la page.
La nouvelle spécification d'activation s'affiche.
6. Dans la liste des spécifications d'activation, cliquez sur celle que vous souhaitez utiliser.
 7. Dans la liste Propriétés supplémentaires, cliquez sur **Propriétés personnalisées de spécification d'activation J2C**.
 8. Procédez comme suit pour chaque propriété à définir.

Remarque : Voir la rubrique «Propriétés de spécification d'activation», à la page 147 pour plus d'informations sur ces propriétés.

- 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**.
9. Une fois la définition des propriétés terminée, cliquez sur **Appliquer**.
 10. Cliquez sur **Enregistrer** dans la case des **messages**, en haut de la page.

Résultat

Les propriétés de spécification d'activation associées à votre adaptateur sont modifiées.

Démarrage de l'application utilisant l'adaptateur

Utilisez la console d'administration du serveur pour démarrer une application qui utilise l'adaptateur. Par défaut, l'application démarre automatiquement avec le serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez cette procédure pour démarrer l'application, que celle-ci utilise un adaptateur intégré ou autonome. Pour les applications utilisant un adaptateur intégré, l'adaptateur démarre en même temps que l'application. Pour les applications utilisant un adaptateur autonome, l'adaptateur démarre en même temps que le serveur d'applications.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Applications** → **Applications d'entreprise**.

Remarque : La console d'administration porte le nom de «Integrated Solutions Console».

2. Cochez la case correspondant à l'application à démarrer. Le nom de l'application est le nom du fichier EAR installé, sans extension .EAR.
3. Cliquez sur **Démarrer**.

Résultat

Le statut de l'application est désormais défini sur Démarré et un message informant du démarrage de l'application apparaît dans la partie supérieure de la console d'administration.

Arrêt de l'application utilisant l'adaptateur

Utilisez la console d'administration du serveur pour arrêter une application qui utilise l'adaptateur. Par défaut, l'application s'arrête automatiquement avec le serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez cette procédure pour arrêter l'application, que celle-ci utilise un adaptateur intégré ou autonome. Pour les applications utilisant un adaptateur intégré, l'adaptateur s'arrête en même temps que l'application. Pour les applications utilisant un adaptateur autonome, l'adaptateur s'arrête en même temps que le serveur d'applications.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Applications** → **Applications d'entreprise**.

Remarque : La console d'administration porte le nom de «Integrated Solutions Console».

2. Cochez la case correspondant à l'application à arrêter. Le nom de l'application est le nom du fichier EAR installé, sans extension .EAR.
3. Cliquez sur **Arrêter**.

Résultat

Le statut de l'application est désormais défini sur Arrêté et un message informant de l'arrêt de l'application apparaît dans la partie supérieure de la console d'administration.

Contrôle des performances avec l'infrastructure de contrôle des performances (PMI)

L'infrastructure de contrôle des performances (PMI) est une fonction de la console d'administration qui vous permet de contrôler dynamiquement les performances des composants dans l'environnement de production, notamment de l'adapter for Flat Files. PMI collecte les données de performances, par exemple le temps de réponse moyen et le nombre total de requêtes, auprès de différents composants sur le serveur, et organise ces données en une structure arborescente. Vous pouvez afficher ces données avec Tivoli Performance, un outil de contrôle graphique intégré à WebSphere Process Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez contrôler les performances de votre adaptateur en collectant les données via PMI aux points suivants :

- Lors du traitement sortant pour contrôler les requêtes sortantes
- Lors de l'extraction d'événement entrant pour contrôler l'extraction d'un événement de la table d'événements
- Lors de la distribution d'événement entrant pour contrôler la distribution d'un événement à un ou plusieurs noeuds finaux

Avant d'activer et de configurer PMI pour votre adaptateur, vous devez d'abord définir le niveau de détail de traçage et exécuter certains événements à partir desquels collecter les données de performances.

Pour plus d'informations sur PMI et savoir comment il peut vous aider à contrôler et améliorer les performances globales de votre environnement d'adaptateur, recherchez PMI sur le site Web consacré à WebSphere Application Server :<http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>.

Configuration de l'infrastructure de contrôle des performances

Vous pouvez configurer l'infrastructure de contrôle des performances (PMI) pour collecter les données de performances de l'adaptateur, par exemple le temps de réponse moyen et le nombre total de requêtes. Après avoir configuré PMI pour votre adaptateur, vous pouvez surveiller les performances de l'adaptateur avec Tivoli Performance viewer.

Avant de commencer

Avant de configurer PMI pour votre adaptateur, vous devez d'abord définir le niveau de détail de traçage et exécuter certains événements à partir desquels collecter les données de performances.

1. Pour activer le traçage et recevoir des données d'événement, le niveau de trace doit être défini sur fine, finer, finest, ou all. Après *=info, ajoutez deux points et une chaîne, par exemple :

```
*=info: WBILocationMonitor.CEI.ResourceAdapter.  
*=finest: WBILocationMonitor.LOG.ResourceAdapter.*=finest:
```

Pour savoir comment définir le niveau de trace, voir «Activation de la fonction de trace avec l'infrastructure d'événement commune (CEI)», à la page 111.

2. Générez au moins une requête sortante ou un événement entrant pour générer des données de performances que vous puissiez configurer.

Etapes à effectuer pour cette tâche

1. Activez PMI pour votre adaptateur.
 - a. Dans la console d'administration, développez **Monitoring and Tuning**, puis sélectionnez **Performance Monitoring Infrastructure (PMI)**.
 - b. Dans la liste des serveurs, cliquez sur le nom de votre serveur.
 - c. Sélectionnez l'onglet Configuration, puis cochez la case **Enable Performance Monitoring (PMI)**.
 - d. Sélectionnez **Custom** pour activer ou désactiver sélectivement les statistiques.

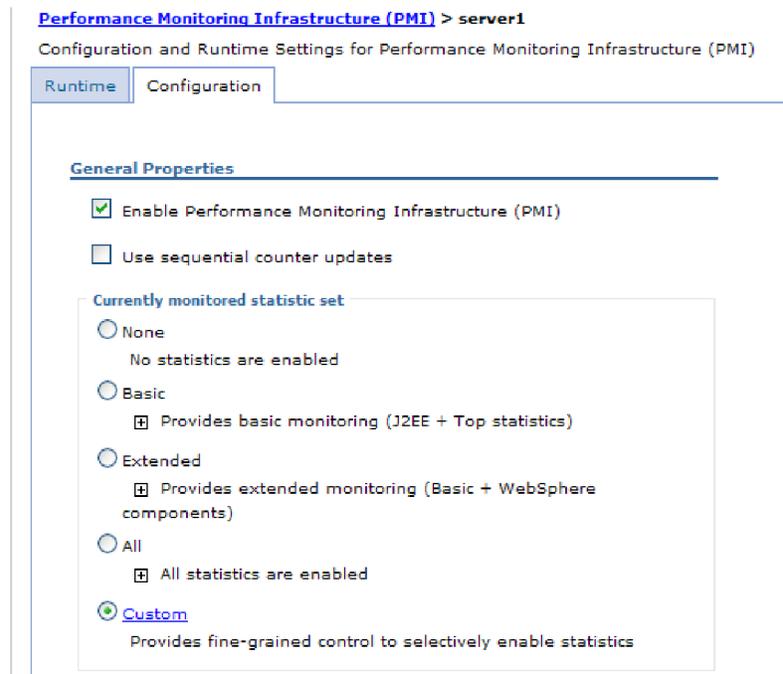


Figure 57. Activation de l'infrastructure de contrôle des performances

- e. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK**.
 - f. Cliquez sur **Enregistrer**. PMI est désormais activé.
2. Configurez PMI pour votre adaptateur.
 - a. Dans la console d'administration, développez **Monitoring and Tuning**, puis sélectionnez **Performance Monitoring Infrastructure (PMI)**.
 - b. Dans la liste des serveurs, cliquez sur le nom de votre serveur.
 - c. Sélectionnez **Custom**.

- d. Sélectionnez l'onglet **Runtime**. La figure suivante représente l'onglet Runtime.

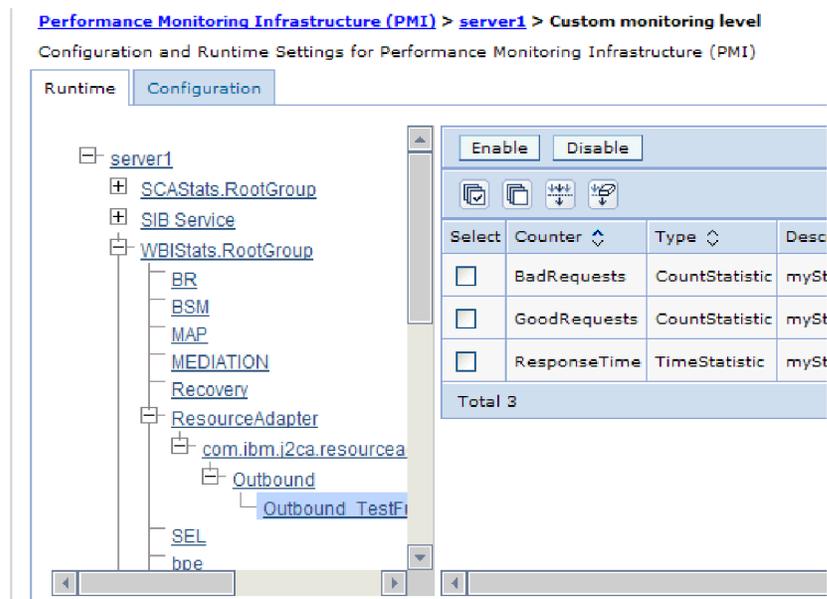


Figure 58. Onglet Runtime utilisé pour la configuration de PMI

- e. Cliquez sur **WBISStats.RootGroup**. Il s'agit d'un sous-module de PMI pour les données collectées dans le groupe racine. Cet exemple utilise le nom WBISStats pour le groupe racine.
- f. Cliquez sur **ResourceAdapter**. Il s'agit d'un sous-module pour les données collectées pour les adaptateurs JCA.
- g. Cliquez sur le nom de votre adaptateur, et sélectionnez les processus à contrôler.
- h. Dans la sous-fenêtre de droite, cochez les cases des statistiques à collecter, puis cliquez sur **Enable**.

Résultat

PMI est configuré pour votre adaptateur.

Que faire ensuite

Vous pouvez maintenant afficher les statistiques de performances de votre adaptateur.

Affichage des statistiques de performance

Vous pouvez afficher les données de performances de l'adaptateur à l'aide de l'outil de contrôle graphique Tivoli Performance Viewer. Tivoli Performance Viewer est intégré à la console d'administration de WebSphere.

Avant de commencer

Configurez l'infrastructure de contrôle des performances pour votre adaptateur.

Etapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la console d'administration, développez **Monitoring and Tuning**, puis **Performance Viewer** et **Current Activity**.
2. Dans la liste des serveurs, cliquez sur le nom de votre serveur.
3. Sous le nom de serveur, développez **Performance Modules**.
4. Cliquez sous **WBISStatsRootGroup**.
5. Cliquez sur **ResourceAdapter** et sur le nom de votre module d'adaptateur.
6. S'il y a plusieurs processus, cochez les cases des processus dont vous voulez afficher les statistiques.

Résultat

Les statistiques s'affichent dans le volet de droite. Vous pouvez cliquer sur **View Graph** pour afficher un graphique des données ou sur **View Table** pour afficher les statistiques dans un format tableau. La figure suivante représente les statistiques de performance de l'adaptateur sous forme de graphique.

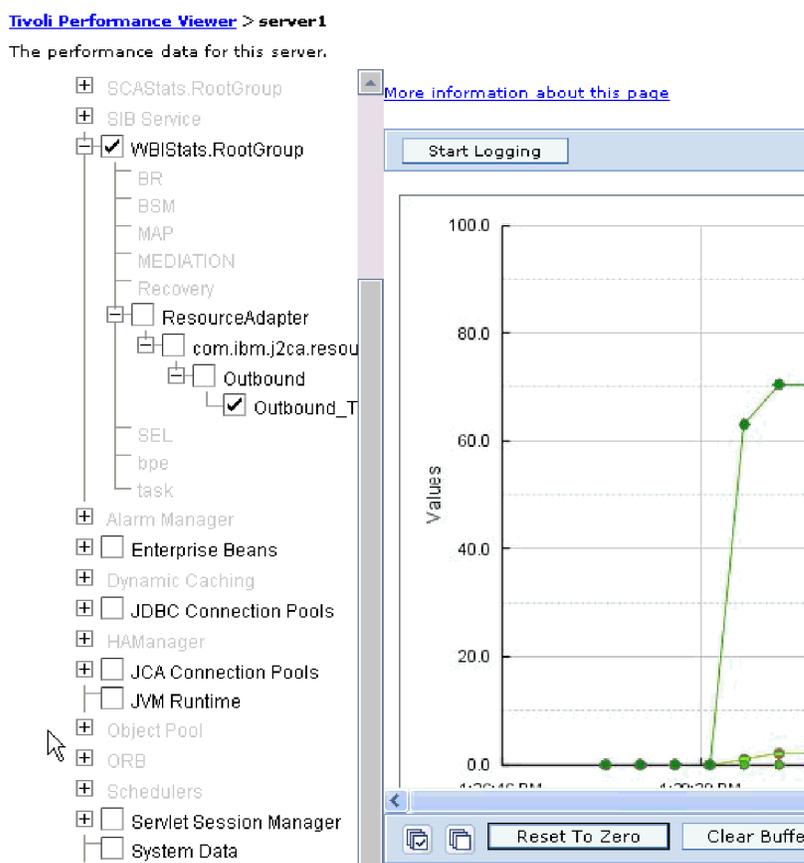


Figure 59. Statistiques de performance de l'adaptateur, représentation sous forme de graphique

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

L'adaptateur peut utiliser l'infrastructure CEI, un composant intégré au serveur, afin de fournir des données sur les événements métier critiques (tels que le démarrage ou l'arrêt d'un cycle d'interrogation). Ces données peuvent être enregistrées dans une base de données ou dans un fichier journal, en fonction des paramètres de configuration.

Étapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Troubleshooting**.
2. Cliquez sur **Logs and Trace**.
3. Dans la liste des serveurs, cliquez sur le nom de votre serveur.
4. Dans la case **Change Log Detail Levels**, cliquez sur le nom de la base de données CEI (WBIEventMonitor.CEI.ResourceAdapter.*, par exemple) ou sur le nom du fichier journal de trace (WBIEventMonitor.LOG.ResourceAdapter.*, par exemple) à utiliser pour l'enregistrement des données d'événement.
5. Sélectionnez le niveau de détail des événements métier que l'adaptateur doit enregistrer dans la base de données ou dans le fichier de trace, puis ajustez facultativement la granularité des détails associés aux messages et aux traces.
 - **No Logging**. Désactive la consignation des événements.
 - **Messages Only**. L'adaptateur signale la survenue d'un événement.
 - **All Messages and Traces**. L'adaptateur fournit des détails sur un événement.
 - **Message and Trace Levels**. Paramètres de contrôle du niveau de détail des informations sur les objets métier associés à un événement. Si vous souhaitez régler le niveau de détail, choisissez l'une des valeurs suivantes :
 - Fine**. L'adaptateur signale l'événement mais ne signale aucun des objets métier.
 - Finer**. L'adaptateur signale l'événement et décrit les objets métier.
 - Finest**. L'adaptateur signale l'événement et tous les objets métier.
6. Cliquez sur **OK**.

Résultat

La consignation des événements est activée. Vous pouvez afficher les entrées de l'infrastructure CEI dans le fichier de trace ou via l'utilisation du navigateur Common Base Event, sur la console d'administration.

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.

Configuration de la consignation et du traçage

Configurez la consignation et le traçage en fonction de vos besoins. Activez la journalisation pour l'adaptateur afin de contrôler l'état du traitement des événements. Modifiez les noms du journal de l'adaptateur et du journal de trace pour les distinguer des autres fichiers journaux et des autres fichiers de trace.

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.

Pourquoi et quand exécuter 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 corréler 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.

Étapes à effectuer pour 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. Cliquez sur les noms des 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 l'Adapter for Flat Files uniquement, sélectionnez le package **com.ibm.j2ca.flatfile**.
 7. 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.

Résultat

Les entrée de journal à partir de ce point contiennent le niveau d'information spécifié pour les composants d'adaptateur sélectionnés.

Modification des noms de fichiers journaux et de trace

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. 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.

Avant de commencer

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.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez modifier les noms des fichiers journaux et des fichiers de trace de manière statique ou dynamique. Les modifications statiques entrent en vigueur lorsque vous démarrez ou redémarrez le serveur d'applications. Les modifications dynamiques ou 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.

Etapes à effectuer pour cette tâche

1. Dans la sous-fenêtre de gauche de la console d'administration, sélectionnez **Applications > Applications d'entreprise**.
2. Dans la liste Applications d'entreprise, cliquez sur le nom de l'application d'adaptateur. Il s'agit du nom du fichier EAR pour l'adaptateur, mais sans l'extension de fichier .ear. Par exemple, si le fichier EAR est nommé Accounting_OutboundApp.ear, cliquez sur **Accounting_OutboundApp**.
3. Dans l'onglet Configuration, dans la liste Modules, cliquez sur **Manage Modules**.
4. Dans la liste des modules, cliquez sur IBM WebSphere Adapter for Flat Files.
5. Dans l'onglet Configuration, sous Propriétés supplémentaires, sélectionnez **Adaptateur de ressources**.
6. Dans l'onglet Configuration, sous Propriétés supplémentaires, sélectionnez **Propriétés personnalisées**.
7. Dans le tableau Propriétés personnalisées, modifiez les noms de fichiers.
 - a. Cliquez sur **logFilename** pour modifier le nom du fichier journal ou sur **traceFilename** pour modifier le nom du fichier de trace.
 - b. Dans l'onglet Configuration, tapez le nouveau nom dans la zone **Valeur**. Par défaut, le fichier journal est appelé SystemOut.log et le fichier de trace, trace.log.
 - c. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK**. Vos modifications sont enregistrées sur la machine locale.
 - d. Pour enregistrer les modifications apportées à la configuration principale sur le serveur, procédez de l'une des façons suivantes :
 - **Modification statique** : arrêtez et redémarrez le serveur. Cette méthode vous permet d'effectuer des modifications, mais celle-ci ne sont pas appliquées tant que vous n'avez pas arrêté et démarré le serveur.
 - **Modification dynamique** : cliquez sur le lien **Enregistrer** dans la zone Messages au-dessus du tableau Propriétés personnalisées. Cliquez de nouveau sur **Sauvegarder** lorsque le système vous y invite. Cette méthode vous permet d'effectuer des modifications qui sont immédiatement appliquées.

Prise en charge de l'outil de diagnostic de premier niveau (FFDC)

L'adaptateur prend en charge l'outil de diagnostic de premier niveau (FFDC), qui fournit des enregistrements permanents sur les pannes et incidents significatifs survenus au cours de l'exécution de WebSphere Process Server ou de WebSphere Enterprise Service Bus.

La fonction FFDC est exécutée en arrière-plan ; elle collecte les événements et les erreurs survenus pendant l'exécution. Cette fonction permet d'associer des pannes entre elles, de relier les effets d'une panne à la cause correspondante, et donc de faciliter la détermination de l'emplacement de l'origine d'une panne. Les données enregistrées peuvent être utilisées pour l'identification du traitement des exceptions survenues au cours de l'exécution de l'adaptateur.

En cas d'incident, l'adaptateur enregistre les messages d'erreur et les données de contexte correspondants dans un fichier journal, qui se trouve dans le répertoire `racine_installation/profiles/profile/logs/ffdc`.

Pour plus d'informations sur la fonction FFDC, voir la documentation relative à WebSphere Process Server ou à WebSphere Enterprise Service Bus.

Incidents métier

L'adaptateur prend en charge les incidents métier, qui sont des exceptions anticipées et déclarées dans la description du service sortant, ou l'importation. Les incidents métier surviennent à des étapes prévisibles du processus métier et sont provoqués par une violation de règle métier ou de contrainte.

Bien que WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus prennent en charge d'autres types d'incidents, l'adaptateur génère uniquement des incidents métier, désignés tout simplement par le terme *incidents* dans la présente documentation. Toutes les exceptions ne deviennent pas des incidents. Les incidents sont générés pour des erreurs qui permettent une intervention, c'est-à-dire des erreurs autorisant une action de reprise ne nécessitant pas l'arrêt de l'application. Par exemple, l'adaptateur génère un incident lorsqu'il reçoit un objet métier pour un traitement sortant, mais qui ne contient pas les données requises, ou lorsqu'il rencontre certaines erreurs pendant le traitement sortant.

Objets métier d'incident

L'assistant de service externe crée un objet métier pour chaque incident susceptible d'être généré par l'adaptateur. L'assistant crée également un objet métier de surensemble `WBIFault` contenant les informations communes à toutes les erreurs, telles les attributs `message`, `errorCode` et `primarySetKey`, comme indiqué dans la figure 60, à la page 116.

WBIFault	
message	string
errorCode	string
primaryKeySet	PrimaryKeyPairType []

Figure 60. Structure de l'objet métier WBIFault

Certains incidents contiennent l'attribut `matchCount`, qui permet de fournir des informations supplémentaires sur l'erreur. Dans les autres cas, l'objet WBIFault contient toutes les informations nécessaires pour traiter l'erreur.

L'assistant crée les objets métier d'incidents suivants :

- DuplicateRecordFault
Cette erreur est générée durant l'opération sortante Create lorsque le fichier existe déjà dans le répertoire spécifié.
- RecordNotFoundFault
Cette erreur est générée durant les opérations Append, Delete, Overwrite et Retrieve lorsque le fichier n'existe pas dans le répertoire spécifié.
- MissingDataFault
Si l'objet métier qui est passé à l'opération sortante n'a pas tous les attributs requis, l'adaptateur émet alors cet incident.
L'adaptateur émet par exemple cet incident si le contenu du fichier spécifié est nul ou si le nom de fichier ou le chemin d'accès au répertoire est vide.
- MultipleMatchingRecordsFault
Lors du traitement d'une opération Retrieve, l'adaptateur émet cet incident si la requête renvoie plusieurs enregistrements pour les clés indiquées. L'objet métier de cet incident a une seule propriété, `matchCount`, qui est une chaîne contenant le nombre de correspondances.

Configuration du module pour le traitement de l'incident

Avant de pouvoir configurer votre module pour prendre en charge les incidents métier, vous devez avoir utilisé l'assistant de service externe pour configurer votre module.

Pour activer le traitement des incidents, vous devez modifier les fichiers `.import` et `WSDL` pour votre module. Vous pouvez configurer des incidents au niveau de la liaison (bind) ou de la méthode. Si les modifications sont apportées au niveau de la liaison, elles s'appliquent à toutes les méthodes de l'importation. Si les modifications sont effectuées au niveau de la liaison de la méthode, vous pouvez configurer un incident différent pour chaque méthode.

Le tableau 10 indique le nom et la liaison de chaque incident. Lorsque vous configurez le module, utilisez le nom de l'incident et sa classe de liaison.

Tableau 10. Nom et classe de la liaison de chaque incident

Nom de l'incident	Classe de liaison d'incident associée
DUPLICATE_RECORD	com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl
MULTIPLE_MATCHING_RECORDS	com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.MatchingFaultDataBinding

Tableau 10. Nom et classe de la liaison de chaque incident (suite)

Nom de l'incident	Classe de liaison d'incident associée
MISSING_DATA	com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl
RECORD_NOT_FOUND	com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl

1. Editez le fichier `.import` pour configurer l'incident au niveau de la liaison ou de la méthode.

- Pour configurer les incidents au niveau de la liaison :
 - a. Dans la section liaison, ajoutez l'attribut `faultSelector` et le nom du sélecteur d'incident. Le nom du sélecteur d'incident est `com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl`.
 - b. Pour chaque élément que vous souhaitez activer, ajoutez un élément `<faultBinding>`. Dans l'élément, indiquez le nom de l'incident et le nom de classe de liaison des données d'incident, depuis le tableau 10, à la page 116.

Le fichier `.import` suivant indique les incidents `DUPLICATE_RECORD` et `RECORD_NOT_FOUND` configurés pour toutes les méthodes. Le **style gras** indique les modifications apportées pour activer le traitement des incidents.

```
<esbBinding xsi:type="eis:EISImportBinding"
  dataBindingType="com.ibm.j2ca.flatfile.emd.runtime.FlatFileBaseDataBinding"
  faultSelector="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl">
  <resourceAdapter
    name="FFOutApp.IBM WebSphere Adapter for Flat Files"
    type="com.ibm.j2ca.flatfile.FlatFileResourceAdapter">
    <properties/>
  </resourceAdapter>
  <faultBinding
    fault="DUPLICATE_RECORD"
    faultBindingType="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.MatchingFaultDataBinding"/>
  <faultBinding
    fault="RECORD_NOT_FOUND"
    faultBindingType="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl"/>
```

- Pour configurer les incidents au niveau de la méthode :
 - a. Dans la section de liaison de méthode, pour la méthode que vous souhaitez associer à l'incident, ajoutez le nom du sélecteur d'incident. La valeur du sélecteur d'incident est `com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl`.
 - b. Ajoutez les éléments de liaison d'incident dans la section de liaison de la méthode. Utilisez le nom de l'incident et le nom de classe de liaison des données de l'incident, depuis tableau 10, à la page 116.

Le fichier `.import` suivant indique les incidents `DUPLICATE_RECORD` et `RECORD_NOT_FOUND` configurés pour la méthode `createCUSTOMER`. Le **style gras** indique les modifications apportées pour activer le traitement des incidents.

```
<methodBinding
  inDataBindingType="com.ibm.xmlns.prod.wbi.j2ca.flatfile.customerbg.CustomerBGDataBinding"
  method="createCUSTOMER"
  outDataBindingType="com.ibm.xmlns.prod.wbi.j2ca.flatfile.customerbg.CustomerBGDataBinding"
  faultSelector="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl">
  <interaction>
    <properties>
      <functionName>Create</functionName>
    </properties>
  </interaction>
  <faultBinding
    fault="DUPLICATE_RECORD"
    faultBindingType="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl"/>
```

```

        <faultBinding
            fault="RECORD_NOT_FOUND"
            faultBindingType="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl"/>
    </methodBinding>

```

2. Déterminez les espaces de nom cibles pour vos incidents. Pour chaque incident que vous souhaitez activer, déterminez l'espace de nom de la façon suivante :
 - a. Ouvrez le schéma de l'incident (fichier XSD) dans un éditeur de texte.
 - b. Localisez l'espace de nom cible. L'espace de nom cible est indiqué en **gras**, dans la portion suivante d'un schéma d'incident :

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    targetNamespace="http://com/ibm/j2ca/fault/afcfault"
    xmlns:basefault="http://com/ibm/j2ca/fault">
<import namespace="http://com/ibm/j2ca/fault" schemaLocation="WBIFault.xsd"/>

```

. . .

Les incidents peuvent tous avoir le même espace de nom cible, ou des espaces de noms différents.

3. Editez le fichier WSDL pour déclarer les incidents pour le service. Un exemple de fichier WSDL contenant les modifications mises en évidence figure à la fin de la liste.
 - a. Dans l'élément <definitions>, ajoutez un espace de nom pour chaque espace de nom d'incident, en utilisant les informations extraites des fichiers de schéma d'incident. Si tous vos schémas d'incident ont le même targetNamespace, n'ajoutez qu'un alias. S'ils ont des targetNamespaces différents, ajoutez un alias pour chaque espace de nom unique.
 - b. Créez un élément <xsd:import> pour importer le schéma de chaque incident que vous souhaitez activer.
 - c. Déclarez les instructions d'importation pour chaque type d'incident. Assurez-vous d'utiliser l'alias correct défini à l'étape 3a pour résoudre le type complexe dans type=alias:faul**t**BOName.xsd.
 - d. Déclarez les balises message pour chaque type d'incident.
 - e. Ajoutez la déclaration d'incident à chaque méthode dans laquelle les incidents doivent être traités.

Le fichier WSDL suivant définit les incidents MISSING_DATA. Le **style gras** indique les modifications apportées pour activer le traitement des incidents.

```

<definitions xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
    xmlns:CustomerBG="http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/flatfile/customerbg"
    xmlns:intf="http://FFOut/FlatFileOutboundInterface"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:fault="http://com/ibm/j2ca/fault/afcfault"
    name="FlatFileOutboundInterface.wsdl"
    targetNamespace="http://FFOut/FlatFileOutboundInterface">
<types>
    <xsd:schema
        xmlns:tns="http://FFOut/FlatFileOutboundInterface"
        xmlns:xsd1="http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/flatfile/customerbg"
        elementFormDefault="qualified"
        targetNamespace="http://FFOut/FlatFileOutboundInterface"
        xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xsd:import
        namespace="http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/flatfile/customerbg"
        schemaLocation="CustomerBG.xsd"/>

```

Etape 3a

Etape 3b, à la page 118

```
<xsd:import namespace="http://com/ibm/j2ca/fault/afcfault"
  schemaLocation=" DuplicateRecordFault.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://com/ibm/j2ca/fault/afcfault"
  schemaLocation="RecordNotFoundFault.xsd"/>
```

Etape 3c, à la page 118

```
. . .
<xsd:element name="duplicateRecordFaultX">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="duplicateRecordFaultElement"
        type="fault:DuplicateRecordFault"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

<xsd:element name="recordNotFoundFaultX">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="recordNotFoundFaultElement"
        type="fault:RecordNotFoundFault"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:schema>
</types>
```

Etape 3d, à la page 118

```
. . .
<message name="duplicateRecordFault">
  <part element="intf:duplicateRecordFaultX"
    name="duplicateRecordFaultPart"/>
</message>
<message name="recordNotFoundFault">
  <part element="intf:recordNotFoundFaultX"
    name="recordNotFoundFaultPart"/>
</message>
<portType name="FlatFileOutboundInterface">
```

Etape 3e, à la page 118

```
. . .
<operation name="createCUSTOMER">
  <input message="intf:createCUSTOMERRequest"
    name="createCUSTOMERRequest"/>
  <output message="intf:createCUSTOMERResponse"
    name="createCUSTOMERResponse"/>
  <fault message="intf:duplicateRecordFault"
    name="duplicateRecordFaultFault" />
  <fault message="intf:recordNotFoundFault"
    name="recordNotFoundFaultFault" />
</operation>
</portType>
</definitions>
```

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.

org.xml.sax.SAXParseException

Lors de la configuration de l'adaptateur via le gestionnaire de données XML, une exception `org.xml.sax.SAXParseException` est générée si le contenu ne se trouve pas au format de l'objet métier spécifié. Pour corriger le problème, assurez-vous que le contenu du fichier correspond à la structure de l'objet métier. Si le fichier contient des objets métier multiples, assurez-vous que le délimiteur est spécifié correctement.

Symptôme :

Lors de la configuration de l'adaptateur via le gestionnaire de données XML, l'exception suivante est générée :

```
org.xml.sax.SAXParseException: Content is not allowed in trailing section
```

Problème :

Le contenu du fichier ne se trouve pas au format d'objet métier spécifié.

Solution :

pour corriger ce problème, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que le contenu du fichier correspond à la structure de l'objet métier.
2. Si le fichier contient des objets métier multiples, assurez-vous que le délimiteur est spécifié correctement.

Ressources d'aide en libre-service

Utilisez les ressources du support logiciel d'IBM pour vous procurer des informations de support à jour, une documentation technique, pour télécharger des outils de support et des correctifs et pour apprendre à éviter les incidents susceptibles de se produire dans WebSphere Adapters. Ces ressources facilitent également le diagnostic des incidents liés à l'adaptateur et vous permettent de contacter le service de support logiciel d'IBM .

Site Web de support

Le site Web de support de WebSphere Adapters, à l'adresse <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/> fournit des liens à de nombreuses ressources pour vous aider à découvrir, utiliser et dépanner WebSphere Adapters, notamment sous les formes suivantes :

- Notifications flash (alertes sur le produit)
- Informations techniques, notamment le centre de documentation, les manuels, les IBM Redbooks et les livres blancs.
- Offres de formation
- Fiches techniques

Correctifs recommandés

Vous trouverez la liste des correctifs à appliquer à l'emplacement suivant : <http://www.ibm.com/support/docview.wss?fdoc=aimadp&rs=695&uid=swg27010397>

Fiches techniques

Les notes techniques (Technotes) fournissent une documentation actualisée sur Adapter for Flat Files, et abordent les sujets suivants :

- Incidents et leurs solutions existantes
- Foire aux questions
- Informations pratiques sur l'installation, la configuration, l'utilisation et le dépannage de l'adaptateur
- *Guide de l'assistance logicielle IBM*

Pour obtenir la liste des notes techniques d'WebSphere Adapters, visitez le site suivant :

<http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>

Plug-in d'IBM Support Assistant

Adapter for Flat Files fournit un plug-in d'IBM Support Assistant, qui est un plan de travail de maintenance logicielle gratuit et utilisé en local. Pour plus d'informations sur l'installation ou l'utilisation d'IBM Support Assistant, visitez le site Web suivant :

<http://www.ibm.com/software/support/isa/>

Chapitre 8. Informations de référence

Pour vous aider dans vos tâches, les informations de référence comprennent des détails sur les objets métier qui sont générés par l'assistant de service externe ainsi que des informations sur les propriétés de l'adaptateur, notamment celle prenant en charge la transformation bidirectionnelle. Elle comprend aussi des pointeurs désignant des messages de l'adaptateur et des informations produit apparentées.

Informations sur l'objet métier

Vous pouvez déterminer la nature d'un objet métier en examinant à la fois les informations propres à l'application contenues dans le fichier de définition d'objet métier et le nom de celui-ci. Les informations propres à l'application déterminent les opérations qui seront appliquées à l'instance système de fichiers local. Le nom reflète généralement l'opération à exécuter et la structure de l'objet métier.

Structures de l'objet métier

L'Adapter for Flat Files définit et génère des objets métier durant le processus de service externe. La structure des objets métier repose sur la structure générique des objets métiers de WebSphere Business Integration, qui est modélisée sous la forme d'un schéma XML de base.

Objet FlatFileBG générique

Deux types d'objets métier sont générés durant la reconnaissance des métadonnées d'entreprise : spécifiques au contenu et génériques.

L'objet métier générique FlatFileBG est utilisé pour les fichiers XSD génériques (par exemple 'UnstructuredContent'). L'objet métier FlatFileBG est un objet métier d'encapsulation contenant l'objet métier FlatFile en tant qu'entité fille. Le schéma suivant illustre cette relation :

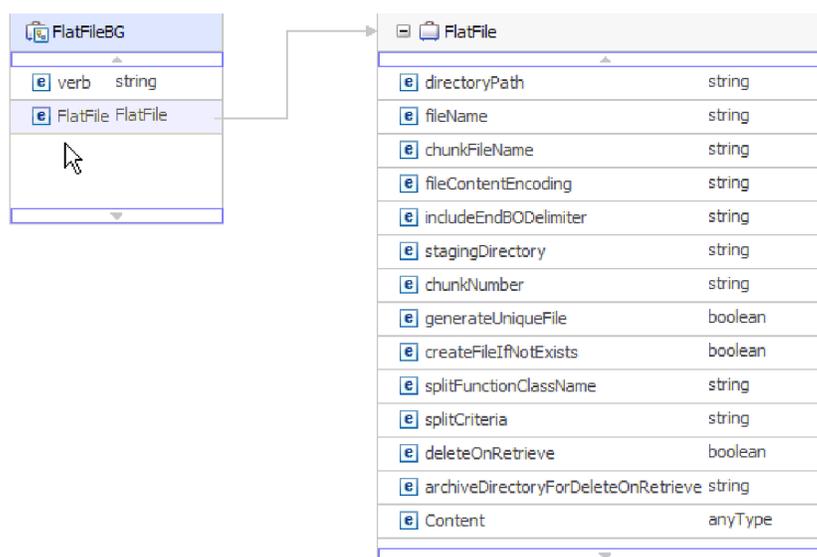


Figure 61. Structure des objets métier FlatFileBG génériques

Objet CustomerWrapperBG

Dans cet exemple, l'objet CustomerWrapperBG représente un fichier XSD spécifique au contenu. L'objet CustomerWrapperBG est un objet métier d'encapsulation contenant l'objet métier CustomerWrapper en tant qu'entité fille. Le schéma suivant illustre cette relation :

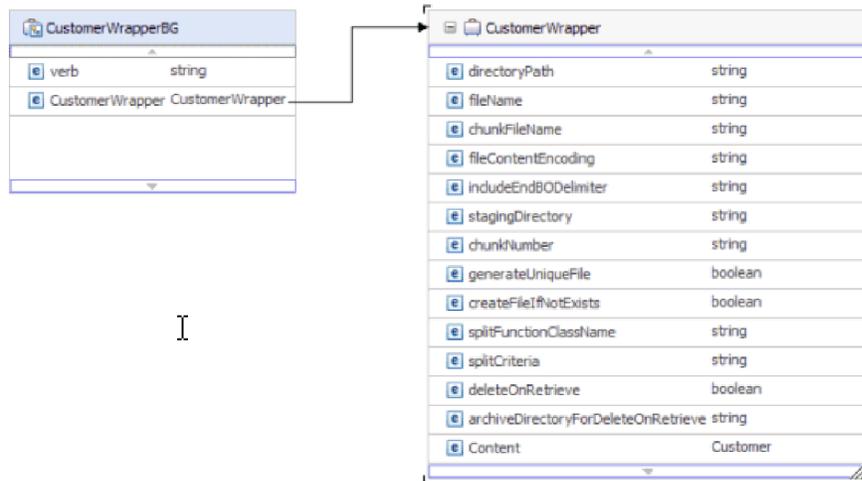


Figure 62. Structure des objets métier CustomerWrapperBG

Objet métier de réponse pour l'opération 'Append'

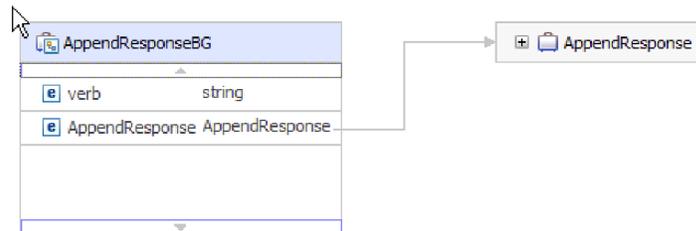


Figure 63. Structure de l'objet métier de réponse pour l'opération 'Append'

Objet métier de réponse pour l'opération 'Create'

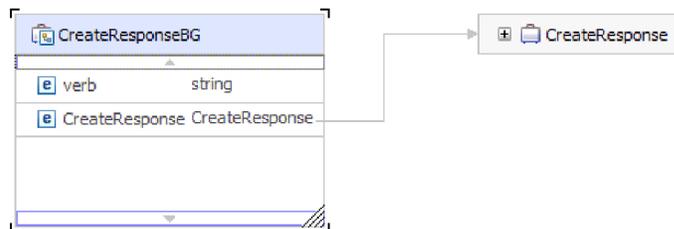


Figure 64. Structure de l'objet métier de réponse pour l'opération 'Create'

Objet métier de réponse pour l'opération 'Exists'

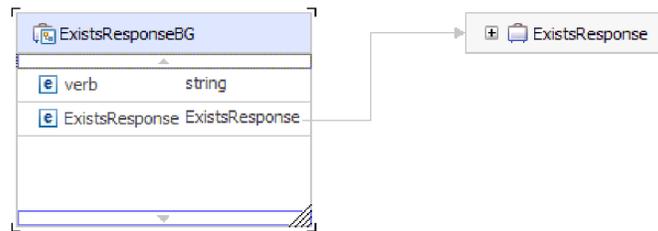


Figure 65. Structure de l'objet métier de réponse pour l'opération 'Exists'

Objet métier de réponse pour l'opération 'List'

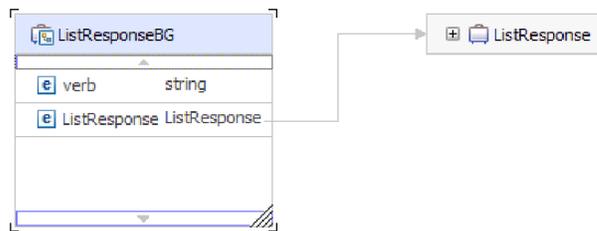


Figure 66. Structure de l'objet métier de réponse pour l'opération 'List'

Objet métier de réponse pour l'opération 'Overwrite'

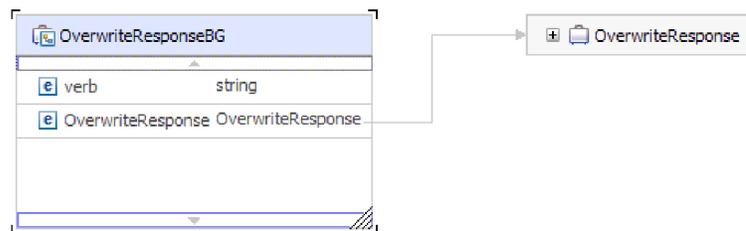


Figure 67. Structure de l'objet métier de réponse pour l'opération 'Overwrite'

Objet métier de réponse pour l'opération 'Retrieve'

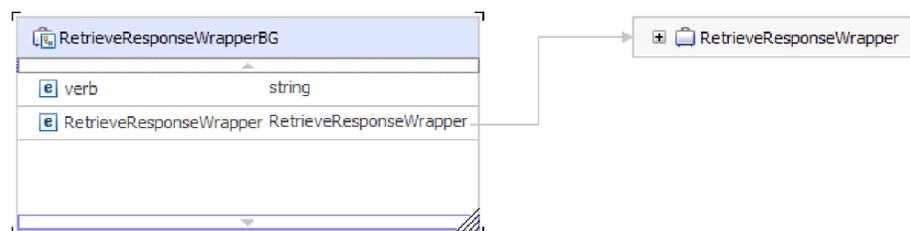


Figure 68. Structure de l'objet métier de réponse pour l'opération 'Retrieve'

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 décrit ces propriétés.

Tableau 11. 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.
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.

Conventions de dénomination

Lorsque l'assistant de service externe génère un objet métier, il fournit le nom d'un objet métier d'après le nom de l'objet dans le système de fichiers local utilisé pour créer l'objet métier.

Lorsque l'assistant de service externe génère le nom de l'objet métier, il convertit le nom de l'objet en casse mixte, c'est-à-dire qu'il supprime les séparateurs tels que les espaces ou les tirets de soulignement et met en majuscule la première lettre de chaque mot. Si par exemple l'assistant de service externe utilise un objet système de fichiers local appelé CUSTOMER_ADDRESS pour générer un objet métier, il génère un objet métier appelé CustomerAddress.

Le nom de l'objet métier généré peut indiquer la structure de celui-ci. Toutefois, les noms d'objet métier n'ont aucune valeur sémantique du point de vue de l'adaptateur. Cela signifie que si même vous changez le nom de l'objet métier, le comportement de celui-ci reste inchangé.

Important : Si vous choisissez de renommer un objet métier, utilisez la fonctionnalité de restructuration de WebSphere Integration Developer afin de vous assurer que la mise à jour s'applique à toutes les dépendances de l'objet métier. Pour obtenir des instructions sur la manière de renommer des objets métier à l'aide de la fonction de restructuration, consultez le lien suivant : <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wbit.help.refactor.doc/topics/trenameboatt.html>.

Le tableau suivant décrit les conventions de dénomination utilisées par l'assistant de service externe lors de la génération d'objets métier pour le adapter for Flat Files.

Tableau 12. Conventions de dénomination

Elément	Convention de dénomination	Exemple
Nom du graphique métier	Le graphique métier contenant l'objet métier parent est nommé d'après l'objet métier contenu, suivi de la chaîne BG. Un graphique métier ne peut exister que si un encapsuleur existe également. L'objet CustomerWrapperBG est un objet métier d'encapsulation contenant l'objet métier CustomerWrapper en tant qu'entité fille.	Objet CustomerWrapperBG

Remarque : La génération de graphique métier est facultative et est prise en charge uniquement par WebSphere Process Server.

Fractionnement de fichiers personnalisé

Vous pouvez mettre en oeuvre une classe personnalisée contenant la logique de fractionnement. Une interface Java est fournie pour la classe par l'adaptateur. Les caractéristiques de cette interface sont détaillées ci-dessous.

```
public interface SplittingFunctionalityInterface extends Iterator{
    public int getTotalBOs(String filename) throws SplittingException;
    public void setBODetails(String filename, int currentPosition, int totalBOs,
        boolean includeEndBODelimiter) throws SplittingException;
    public void setSplitCriteria(String splitCriteria);
    public void setEncoding(String encoding);
    public void setLogUtils(LogUtils logUtils);
    public boolean isSplitBySize()
}
```

- `public int getTotalBOs(String filename) throws SplittingException`
Cette méthode renvoie le nombre total d'objets métier présents dans le fichier d'événements indiqué par la variable `filename`.
- `public void setSplitCriteria(String splitCriteria)`
Cette méthode prend en compte la valeur de `splitCriteria`, qui dépend du nombre d'objets métier contenus dans le fichier d'événements. Chaque objet métier est renvoyé durant l'appel de méthode `next()`.
- `public void setLogUtils(LogUtils logUtils)`
Cette méthode permet de définir l'objet `LogUtils`, qui correspond à la classe permettant à l'utilisateur d'inscrire les messages de trace et de journalisation dans les fichiers.
- `public void setEncoding(String encoding)`
Cette méthode permet de définir l'encodage appliqué au contenu du fichier d'événements. Cet encodage est utilisé lors de la lecture du contenu du fichier. Cet encodage est également appliqué à `SplitCriteria`.
- `public void setBODetails(String filename, int currentPosition, int totalBOs, boolean includeEndBODelimiter) throws SplittingException`
Cette méthode permet de définir le numéro d'objet métier en cours, de sorte qu'à chaque appel de `next()`, le numéro d'objet métier défini par `currentPosition` soit renvoyé. Cette méthode admet également le paramètre

`includeEndBODElimiter` qui, lorsqu'il est configuré sur la valeur `true`, inclut `SplitCriteria` à la fin du contenu de l'objet métier. Cette méthode doit être appelée avant chaque appel de `next()`, afin que la méthode `next()` renvoie le contenu de l'objet métier défini dans cette méthode.

- L'itérateur comprend trois méthodes : `hasNext()`, `next` et `remove()`, dont l'implémentation est également nécessaire. La méthode `next()` renvoie le contenu de l'objet métier (sous la forme `byte[]`) pour la position d'objet métier définie via `setBODetails()`. Si la position de l'objet métier n'est pas définie, l'opération échoue. La méthode `hasNext()` indique si la position d'objet métier définie sous `setBODetails()` existe ou non. Avant tout appel de méthode `hasNext()`, la méthode `setBODetails()` doit être appelée. La méthode `remove()` est appelée pour chacune des entrées d'objet métier supprimée de la table de persistance d'événements. Ne supprimer pas le fichier d'événements contenu dans cette méthode. Vous ne devez nettoyer que les ressources en cours d'utilisation.
- `public boolean isSplitBySize()`
Cette méthode indique si l'analyse du fichier d'événements est effectué sur la base de la taille ou d'un délimiteur.

Propriétés de configuration sortante

WebSphere Adapter for Flat Files comporte plusieurs catégories de propriétés de configuration des connexion sortantes, que vous définissez à l'aide de l'assistant de service externe lors de la génération ou de la création d'objets et services. Vous pouvez modifier les propriétés de l'adaptateur de ressources et de la fabrique de connexions gérées après le déploiement du module sur WebSphere Process Server à l'aide de WebSphere Integration Developer ou de la console d'administration de WebSphere Process Server, mais les propriétés de connexion de l'assistant de service externe ne peuvent pas être modifiées après le déploiement.

Guide des informations sur les propriétés

Les propriétés utilisées pour configurer WebSphere Adapter for Flat Files sont détaillées dans les tableaux figurant dans les différentes rubriques consacrées aux propriétés de configuration (propriétés de l'adaptateur de ressources, propriétés de la fabrique de connexions gérées, par exemple). Pour faciliter votre utilisation de ces tableaux, les informations figurant sur chaque ligne sont expliquées dans le présent document.

Le tableau suivant explique la signification de chaque ligne affichée dans ce tableau, pour une propriété de configuration.

Ligne	Explication
Obligatoire	<p>Une zone obligatoire (propriété) doit porter une valeur valide pour que l'adaptateur puisse fonctionner. L'assistant de service externe doit parfois fournir une valeur par défaut pour les propriétés obligatoires.</p> <p>Si vous supprimez la valeur par défaut d'une zone obligatoire dans l'assistant de service externe, <i>cela ne modifie pas la valeur par défaut</i>. Lorsqu'une zone obligatoire ne contient aucune valeur, l'assistant de service externe traite la zone à l'aide de la valeur par défaut affectée, et cette valeur par défaut s'affiche également dans la console d'administration.</p> <p>Les valeurs possibles sont Oui et Non.</p> <p>Une propriété est parfois requise uniquement lorsqu'une autre propriété a une valeur spécifique. Lorsque c'est le cas, le tableau signale cette dépendance. Par exemple,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oui, lorsque la propriété EventQueryType est définie sur Dynamic • Oui, pour les bases de données Oracle
Valeurs possibles	Répertorie et décrit les valeurs possibles que vous pouvez sélectionner pour la propriété.
Par défaut	<p>La valeur prédéfinie est fixée par l'assistant de service externe. Lorsque la propriété est obligatoire, vous devez accepter la valeur par défaut ou en indiquer une vous-même. Si une propriété n'a pas de valeur par défaut, le tableau indique Aucune valeur par défaut.</p> <p>Le mot None est une valeur par défaut acceptable et ne signifie pas qu'il n'y a pas de valeur par défaut.</p>
Unité de mesure	Indique comment la propriété est mesurée, par exemple en kilo-octets ou en secondes.
Type de propriété	<p>Décrit le type de propriété. Les types de propriété admis sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Booléen • Chaîne • Entier
Syntaxe	<p>Décrit les conditions d'utilisation ou les restrictions pouvant s'appliquer à la propriété. Par exemple, voici comment documenter une restriction :</p> <p>Pour WebSphere Application Server version 6.40 ou version antérieure, le mot de passe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doit être en majuscules • Doit avoir une longueur de 8 caractères <p>Pour les versions de WebSphere Application Server supérieures à 6.40, le mot de passe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'est pas dépendant maj/min. • Doit avoir une longueur maximale de 40 caractères. <p>Cette section répertorie les autres propriétés ayant une incidence sur cette propriété ou qui sont affectées par cette propriété, et décrit la nature de la relation conditionnelle.</p>
Exemple	<p>Fournit des exemples de valeurs de propriété, par exemple :</p> <p>"Si la langue est JA (japonais), le numéro de page de codes est 8000".</p>
Globalized	<p>Si une propriété est globalisée, elle a un support de langue nationale, c'est-à-dire que vous pouvez définir la valeur dans votre langue nationale.</p> <p>Les valeurs admises sont Oui et Non.</p>

Ligne	Explication
Bidi pris en charge	Indique si la propriété est ou non prise en charge dans le traitement bidirectionnel (bidi). Le traitement bidirectionnel concerne le traitement des données qui contiennent dans un même fichier un contenu sémantique de gauche à droite (comme l'hébreu ou l'arabe) et de droite à gauche (par exemple, une adresse URL ou un chemin de fichier). Les valeurs admises sont Oui et Non .

Propriétés de connexion de l'assistant

Les propriétés de connexion sont utilisées pour créer une description de service et sauvegarder les artefacts intégrés. Ces propriétés sont configurées dans l'assistant de service externe.

Le tableau ci-dessous répertorie les propriétés de connexion de l'assistant de service externe. Ces propriétés peuvent être configurées uniquement via l'assistant de service externe et ne peuvent plus être modifiées après le déploiement. fournie dans les sections suivant le tableau. Pour savoir comment lire les tableaux sur les détails des propriétés dans les sections qui suivent, voir «Guide des informations sur les propriétés», à la page 128.

Tableau 13. Propriétés de connexion de l'assistant de service externe

Nom de propriété dans l'assistant	Description
«Chaîne de format bidirectionnel»	Chaîne au format bidirectionnel des données du contenu
«Liaison de données»	Spécifie la liaison de données utilisée pour toutes les opérations, ou indique qu'une liaison de données doit être sélectionnée pour chaque opération.
«Sélecteur de fonctions», à la page 131	Durant le traitement d'événements entrants, nom de la configuration du sélecteur de fonctions à utiliser.
«Emplacement de la sortie du fichier journal», à la page 131	Chemin d'accès complet au fichier journal généré par l'assistant de service externe
«Niveau de journalisation», à la page 132	Niveau de consignation utilisé par l'adaptateur
«NameSpace», à la page 132	Espace de nom de l'objet métier généré
«Nom de l'opération», à la page 132	Opération définie dans l'assistant de service externe
«Sens du traitement», à la page 133	Sens du traitement (Entrant ou Sortant)

Chaîne de format bidirectionnel

Chaîne au format bidirectionnel des données du contenu.

Tableau 14. Chaîne de format bidirectionnel

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne

Liaison de données

Spécifie la liaison de données utilisée pour toutes les opérations, ou indique qu'une liaison de données doit être sélectionnée pour chaque opération.

Tableau 15. Caractéristiques de liaison de données

Obligatoire	Non
Par défaut	Utiliser la liaison de données par défaut 'FlatFileBaseDataBinding' pour toutes les opérations
Syntaxe	Valeurs admises pour cette propriété : <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser la liaison de données par défaut 'FlatFileBaseDataBinding' pour toutes les opérations • Utiliser une configuration de la liaison de données pour toutes les opérations • Spécifier une liaison de données pour chaque opération
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Sélecteur de fonctions

Durant le traitement d'événements entrants, nom de la configuration du sélecteur de fonctions à utiliser.

Tableau 16. Caractéristiques du sélecteur de fonctions

Obligatoire	Oui
Par défaut	FilenameFunctionSelector
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Le sélecteur de fonctions renvoie l'opération appropriée appelée par le service. L'adaptateur fournit deux sélecteurs de fonctions : <code>FilenameFunctionSelector</code> et <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le sélecteur <code>FilenameFunctionSelector</code> est un sélecteur de fonction reposant sur des règles qui ont correspondre une expression régulière contenue dans un nom de fichier avec un nom d'objet. Le sélecteur <code>FilenameFunctionSelector</code> est utilisé pour les objets métier <code>FlatFile</code> génériques dont le nom ne peut pas être déterminé à partir du fichier d'événement. Dans les propriétés, l'objet <code>FilenameFunctionSelector</code> est représenté par une table à deux colonnes contenant <i>N</i> lignes. Pour chaque fichier d'événement doté d'une extension <code>.txt</code>, le nom de l'objet correspondant est <code>FlatFile</code>. Le même nom doit être défini dans la propriété <code>EISFunctionName</code> après ajout de l'opération. Vous pouvez configurer <code>FilenameFunctionSelector</code> au moyen de plusieurs règles, chacune d'elles contenant un nom d'objet et une expression régulière pour laquelle une correspondance doit être établie avec le nom du fichier. En cas de correspondance possible avec plusieurs règles, le sélecteur de fonction renvoie le nom d'objet obtenu lors de la correspondance avec la première règle. • <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code> est utilisé pour les objets métier spécifiques au contenu dont le nom est imbriqué dans le fichier d'événement. Le sélecteur <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code> renvoie le nom de la fonction sur la base des données de contenu souhaitées et non de l'encapsuleur. Si par exemple l'objet métier spécifique au contenu est <code>CustomerWrapperBG</code>, la fonction renvoyée par le sélecteur de fonction est <code>emitCustomer</code>. <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code> doit être configuré avec un gestionnaire de données. La liaison de données <code>WrapperDataBinding</code> spécifique à l'adaptateur doit être configurée de manière à utiliser le même gestionnaire de données que celui configuré via le sélecteur de fonction.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Non

Emplacement de la sortie du fichier journal

Chemin d'accès complet au fichier journal généré par l'assistant de service externe.

Tableau 17. Détails sur l'emplacement de sortie du fichier journal

Obligatoire	Non
Par défaut	\\.metadata \\FlatFileMetadataDiscoveryImpl.log
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Niveau de journalisation

Niveau de consignation utilisé par l'adaptateur.

Tableau 18. Détails Niveau de consignation

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Severe Warning Audit Info Config Detail
Par défaut	Severe
Type de propriété	Liste des valeurs
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

NameSpace

Espace de nom de l'objet métier généré.

Tableau 19. Caractéristiques de l'espace de nom

Obligatoire	Oui
Par défaut	http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/flatfile
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Non

Nom de l'opération

Nom attribué à l'opération définie pour ce module.

Tableau 20. Caractéristiques du nom d'opération

Obligatoire	Non
Par défaut	Lorsque la propriété ServiceType est définie sur la valeur Outbound, les opérations listées sont Create, Append, Retrieve, Delete, List, Overwrite et Exists.
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Sens du traitement

Sens du traitement (Entrant ou Sortant).

Tableau 21. Détails sur le sens du traitement

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Entrant Interactions entrantes
Par défaut	Sortant
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Propriétés de la fabrique de connexions gérées

Les propriétés de la fabrique de connexions gérées spécifient des informations nécessaires à l'adaptateur au moment de l'exécution afin d'établir les communications avec l'instancesystème de fichiers local.

Le tableau suivant décrit les propriétés de la fabrique de connexions gérées pour les communications sortantes. Vous pouvez soit définir les propriétés de spécification d'activation à l'aide de l'assistant de service externe et les modifier par le biais de l'éditeur d'assemblage de WebSphere Integration Developer, soit effectuer cette opération ultérieurement via la console d'administration de WebSphere Process Server.

Une description plus détaillée de chaque propriété est fournie dans les sections suivant le tableau. Pour savoir comment lire les tableaux sur les détails des propriétés dans les sections qui suivent, voir «Guide des informations sur les propriétés», à la page 128.

Remarque : L'assistant de service externe se réfère à ces propriétés en tant que propriétés de connexion gérées et WebSphere Process Server s'y réfère en tant que propriétés de fabriques de connexions J2C.

Tableau 22. Propriétés de la fabrique de connexions gérées

Nom de propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
«Nom du fichier cible par défaut», à la page 134	OutputFileName	Nom du fichier créé dans le répertoire de sortie
«Répertoire de sortie», à la page 134	OutputDirectory	Chemin d'accès complet au répertoire dans lequel l'adaptateur crée les fichiers durant les opérations sortantes
«Fichier de séquence», à la page 134	FileSequenceLog	Chemin d'accès complet au fichier dans lequel sont stockées les séquences durant les opérations sortantes Create
«Répertoire de transfert», à la page 135	StagingDirectory	Chemin d'accès complet au répertoire temporaire dans lequel l'adaptateur inscrit les fichiers de sortie initiaux pour les opérations Create et Overwrite lors du traitement sortant

Nom du fichier cible par défaut

Nom du fichier créé dans le répertoire de sortie.

Tableau 23. Caractéristiques du nom de fichier cible par défaut

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si une valeur est spécifiée pour OutputFileName dans l'objet de l'enregistrement, elle est remplacée.
Application globale	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Répertoire de sortie

Chemin d'accès complet au répertoire dans lequel l'adaptateur crée les fichiers durant les opérations sortantes.

Tableau 24. Caractéristiques du répertoire de sortie

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Le répertoire de sortie est utilisé par l'adaptateur pour générer les fichiers de sortie finals correspondant aux opérations Create, Append et Overwrite.
Application globale	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Fichier de séquence

Cette propriété spécifie le chemin d'accès complet au fichier dans lequel sont stockées les séquences durant les opérations sortantes Create.

Tableau 25. Détails du fichier de séquence

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne

Tableau 25. Détails du fichier de séquence (suite)

Syntaxe	<p>L'adaptateur vérifie le journal de séquence des fichiers lors de la réception d'une requête Create afin de déterminer si un fichier portant ce nom existe déjà. S'il existe un fichier portant ce nom, l'adaptateur utilise son numéro de séquence pour générer un nouveau nom de fichier. Si, par exemple, le nom du fichier de sortie contenu dans la requête est Customer.txt, l'adaptateur crée un fichier nommé Customer.n.txt, où n correspond au numéro de séquence. Si le nom du fichier de sortie est dépourvu d'extension, la séquence est ajoutée à la fin du nom de fichier. Exemple : Customern.</p> <p>Remarque : Toutes les séquences commencent par 1.</p> <p>Si cette propriété n'est pas spécifiée et que l'adaptateur reçoit une requête de création d'un fichier dont le nom existe déjà, l'adaptateur génère une erreur DuplicateRecordException.</p> <p>Pour générer un séquençement de fichier dans le cas d'un type particulier de requête, définissez le répertoire de sortie et le nom de fichier au niveau de la connexion gérée, afin d'éviter d'avoir à définir sans cesse ces paramètres dans l'objet métier pour chaque requête.</p> <p>Remarque : Le chemin d'accès au répertoire et le nom de fichier, s'ils sont spécifiés dans l'objet métier, ont priorité sur les valeurs spécifiées au niveau de la connexion gérée</p> <p>Lorsque l'adaptateur fonctionne dans un environnement groupé, assurez-vous que le fichier de séquence spécifié via la propriété FileSequenceLog se trouve sur une unité mappée et accessible à tous les clusters. L'adaptateur doit disposer des droits d'accès en écriture sur le fichier journal de séquençement. Dans le cas contraire, une erreur IOException est renvoyée.</p> <p>Si la propriété FileSequenceLog est spécifiée et que la propriété GenerateUniqueFile est activée, la valeur GenerateUniqueFile a priorité sur la propriété FileSequenceLog.</p> <p>Le numéro de séquence continue d'être incrémenté après le redémarrage d'un adaptateur.</p> <p>Vous pouvez réinitialiser la séquence de fichiers en modifiant la valeur de la séquence dans le fichier correspondant.</p>
Application globale	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Répertoire de transfert

Chemin d'accès complet au répertoire dans lequel l'adaptateur inscrit temporairement les fichiers de sortie initiaux pour les opérations Create et Overwrite, afin d'éviter les conflits d'accès en écriture.

Tableau 26. Caractéristiques du répertoire de transfert

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si cette propriété est spécifiée, le fichier de sortie est d'abord inscrit dans le répertoire de transfert, puis renommé et inscrit dans le répertoire de sortie.
Application globale	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Propriétés de l'adaptateur de ressources

Les propriétés de l'adaptateur de ressources contrôlent les fonctionnalités générales de l'adaptateur, telles que la spécification de l'espace de nom pour les objets métier. Vous définissez les propriétés de l'adaptateur de ressources à l'aide de

l'assistant de service externe lorsque vous configurez l'adaptateur. Une fois l'adaptateur déployé, utilisez la console d'administration pour modifier ces propriétés.

Les propriétés suivantes de consignation et de traçage ne sont plus nécessaires dans version 6.1.0, mais restent visibles dans la console d'administration pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes.

- LogFileMaxSize
- LogFileName
- LogNumberOfFiles
- TraceFileMaxSize
- TraceFileName
- TraceNumberOfFiles

Le tableau suivant répertorie les propriétés de l'adaptateur de ressources et leurs valeurs. Une description complète de chaque propriété est fournie dans les sections suivant le tableau. Pour savoir comment lire les tableaux sur les détails des propriétés dans les sections qui suivent, voir «Guide des informations sur les propriétés», à la page 128.

Tableau 27. Propriétés de l'adaptateur de ressources pour Adapter for Flat Files

Nom		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
ID d'adaptateur	AdapterID	Identifie l'instance d'adaptateur pour les événements CEI et PMI concernant la consignation et le traçage.
(Non disponible)	Activation du support de la haute disponibilité	Ne modifiez pas cette propriété.
(Non disponible)	LogFileMaxSize	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes
(Non disponible)	LogFileName	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes
(Non disponible)	LogNumberOfFiles	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes
(Non disponible)	TraceFileMaxSize	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes
(Non disponible)	TraceFileName	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes
(Non disponible)	TraceNumberOfFiles	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes

ID d'adaptateur à utiliser pour la consignation et le traçage (AdapterID)

Utilisez cette propriété pour identifier un déploiement ou une instance spécifique de l'adaptateur.

Tableau 28. ID d'adaptateur à utiliser pour la consignation et le traçage - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	CWYFF_FlatFile

Tableau 28. ID d'adaptateur à utiliser pour la consignation et le traçage - Détails (suite)

Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété permet d'identifier l'instance d'adaptateur pour les événements PMI. Si vous déployez plusieurs instances d'un adaptateur, affectez une valeur unique à cette propriété pour chaque instance d'adaptateur. Pour le traitement entrant, cette propriété est récupérée dans les propriétés de l'adaptateur de ressources. Pour le traitement sortant, elle est récupérée à partir des propriétés de la fabrique de connexions gérées.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Non

Activation du support de la haute disponibilité (enableHASupport)

Ne modifiez pas cette propriété. Elle doit porter la valeur true.

Propriétés de spécification d'activation

Les propriétés de la spécification d'activation contiennent les propriétés de connexion sortantes utilisées par l'adaptateur pour établir l'interfaçage avec le système de fichiers. La configuration de ces propriétés s'effectue via l'assistant de service externe. Pour modifier les propriétés de spécification d'interaction une fois que l'application a été déployée, utilisez l'éditeur d'assemblage de WebSphere Integration Developer.

Les propriétés de spécification d'activation contrôlent l'interaction d'une opération. L'assistant de service externe définit les propriétés de spécification d'interaction lorsque vous configurez l'adaptateur. En général, il n'est pas nécessaire de modifier ces propriétés. Toutefois, certaines propriétés liées aux opérations sortantes peuvent être modifiées par l'utilisateur. Pour modifier ces propriétés une fois que l'application a été déployée, utilisez l'éditeur d'assemblage de WebSphere Integration Developer. Les propriétés résident dans la liaison de méthode de l'importation.

Le tableau suivant répertorie les propriétés de la spécification d'interaction. Une description complète de chaque propriété est fournie dans les sections suivant le tableau. Pour savoir comment lire les tableaux sur les détails des propriétés dans les sections qui suivent, voir «Guide des informations sur les propriétés», à la page 128.

Tableau 29. Propriétés de spécification d'activation

Nom de propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
«Répertoire d'archivage pour l'opération Retrieve», à la page 138	ArchiveDirectoryForDeleteOnRetrieve	Répertoire dans lequel sont stockés les fichiers extraits lorsqu'ils sont supprimés, si la propriété DeleteOnRetrieve est définie sur la valeur true
«Création d'un fichier si aucun fichier n'existe», à la page 138	CreateFileIfNotExists	Lorsque cette propriété est définie sur true, l'adaptateur crée un nouveau fichier durant les opérations Append et Overwrite si aucun fichier n'existe
«Nom du fichier cible par défaut», à la page 139	OutputFileName	Nom du fichier de sortie créé ou modifié

Tableau 29. Propriétés de spécification d'activation (suite)

Nom de propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
«Suppression du fichier après l'opération Retrieve», à la page 139	DeleteOnRetrieve	Lors d'opérations Retrieve, si cette propriété est définie sur true, le fichier est supprimé du système de fichiers une fois que son contenu a été extrait
«Délimiteur d'objets métier dans le fichier», à la page 139	IncludeEndBODElimiter	Le contenu du fichier est ajouté avec cette valeur.
«Codage du contenu du fichier», à la page 140	FileContentEncoding	Encodage utilisé lors des opérations d'écriture dans le fichier
«Génération d'un fichier unique», à la page 140	GenerateUniqueFile	Indique que l'adaptateur doit créer un fichier unique lors des opérations Create, Append et Overwrite
«Répertoire de sortie», à la page 140	OutputDirectory	Chemin d'accès complet au répertoire du système de fichiers local dans lequel l'adaptateur enregistre les fichiers de sortie
«Spécification des critères de fragmentation du contenu du fichier», à la page 141	SplitCriteria	Indique soit le délimiteur servant à séparer les objets métier dans le fichier extrait, soit la taille des fragments du fichier extrait
«Nom de classe de la fonction de fragmentation», à la page 141	SplittingFunctionClassName	Indique si le fichier extrait doit être fragmenté par un délimiteur ou d'après la taille lors d'opérations Retrieve sortantes
«Répertoire de transfert», à la page 142	StagingDirectory	Répertoire temporaire dans lequel l'adaptateur inscrit les fichiers de sortie initiaux lors des opérations Create et Overwrite

Répertoire d'archivage pour l'opération Retrieve

Répertoire dans lequel sont stockés les fichiers extraits avant leur suppression, si la propriété DeleteOnRetrieve est définie sur la valeur true

Tableau 30. Caractéristiques du répertoire d'archivage pour l'opération Retrieve

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Création d'un fichier si aucun fichier n'existe

Lorsque cette propriété est définie sur true, l'adaptateur crée un nouveau fichier durant les opérations Append et Overwrite si aucun fichier n'existe.

Tableau 31. Détails relatifs à la création d'un fichier lorsqu'aucun fichier n'existe

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False
Par défaut	False
Type de propriété	Booléen

Tableau 31. Détails relatifs à la création d'un fichier lorsqu'aucun fichier n'existe (suite)

Syntaxe	Lorsque cette propriété est définie sur <code>false</code> et qu'aucun fichier n'existe, l'adaptateur génère l'erreur <code>RecordNotFoundException</code> .
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Nom du fichier cible par défaut

Nom du fichier de sortie qui est créé ou modifié.

Tableau 32. Caractéristiques du nom de fichier cible par défaut

Obligatoire	Requis pour toutes les opérations sortantes, sauf <code>List</code>
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Suppression du fichier après l'opération Retrieve

Lors d'opérations `Retrieve`, si cette propriété est définie sur `true`, le fichier est supprimé du système de fichiers une fois que son contenu a été extrait.

Tableau 33. Détails relatifs à la suppression du fichier après l'opération Retrieve

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<code>True</code> <code>False</code>
Par défaut	<code>False</code>
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	Pour archiver le fichier avant sa suppression, spécifiez un répertoire dans la propriété <code>ArchiveDirectoryForDeleteOnRetrieve</code> .
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Délimiteur d'objets métier dans le fichier

Le contenu du fichier est ajouté avec cette valeur.

Tableau 34. Délimiteur d'objets métier contenu dans les détails du fichier

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété est utilisée lors d'opérations <code>Create</code> , <code>Append</code> et <code>Overwrite</code> en sortie.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Codage du contenu du fichier

Encodage utilisé lors des opérations d'écriture dans le fichier.

Tableau 35. Caractéristiques de codage du contenu du fichier

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	N'importe quel jeu de caractères compatible Java, par exemple UTF-8.
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si vous ne définissez pas cette propriété, l'adaptateur applique les paramètres régionaux du système d'exploitation.
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Génération d'un fichier unique

Indique que l'adaptateur doit créer un fichier unique lors des opérations Create, Append et Overwrite.

Tableau 36. Caractéristiques de la génération d'un fichier unique

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False
Par défaut	False
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	Lors d'opérations Create, si cette propriété est définie sur True, l'adaptateur crée un fichier unique et ignore toute valeur définie pour la propriété Filename. Lors d'opérations Append et Overwrite, si cette propriété est définie sur True et que la propriété CreateFileIfNotExists est définie sur True, l'adaptateur crée un fichier unique.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Non

Répertoire de sortie

Chemin d'accès complet au répertoire du système de fichiers local dans lequel l'adaptateur enregistre les fichiers de sortie.

Tableau 37. Caractéristiques du répertoire de sortie

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si cette propriété n'est pas spécifiée, l'adaptateur inscrit les fichiers de sortie dans le répertoire spécifié par la propriété OutputFileName dans la requête.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Spécification des critères de fragmentation du contenu du fichier

Cette propriété indique soit le délimiteur servant à séparer les objets métier dans le fichier extrait, soit la taille des fragments du fichier extrait.

Tableau 38. Spécification des critères de fragmentation du contenu du fichier

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Délimiteur ou valeur numérique valide
Par défaut	0
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Cette propriété indique soit le délimiteur servant à séparer les objets métier dans le fichier extrait, soit la taille des fragments du fichier extrait. La valeur de cette propriété est déterminée par celle qui est définie dans la propriété <code>SplittingFunctionClassName</code> :</p> <ul style="list-style-type: none">• Si la propriété <code>SplittingFunctionClassName</code> est définie sur <code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitByDelimiter</code>, la propriété <code>SplitCriteria</code> doit contenir le délimiteur qui sépare les objets métier dans le fichier extrait.• Si la propriété <code>SplittingFunctionClassName</code> est définie sur <code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize</code>, la propriété <code>SplitCriteria</code> doit contenir une valeur numérique représentant la taille du fichier en octets. Si la taille du fichier extrait est supérieure à cette valeur, elle est divisée en plusieurs fragments de cette valeur qui sont ensuite envoyés. Si la taille du fichier extrait est inférieure à cette valeur, le fichier d'événement entier est envoyé. <p>Le fractionnement des fichiers est désactivé si la propriété <code>SplitCriteria</code> est définie sur 0.</p> <p>La propriété <code>SplitCriteria</code> doit contenir la même valeur de caractère de retour à la ligne que dans le fichier d'événement. Si, par exemple, le fichier d'événement a été créé sur un système Macintosh, le caractère de retour à la ligne est <code>\r</code> et la propriété <code>SplitCriteria</code> doit contenir la valeur <code>\r</code>. Les caractères de retour à la ligne spécifiques à chaque plateforme sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">Macintosh : <code>\r</code>Microsoft Windows : <code>\r\n</code>UNIX : <code>\n</code> <p>S'il existe plusieurs délimiteurs dans la propriété <code>SplitCriteria</code>, ils doivent être séparés par des points-virgules (;). Si un point-virgule (;) fait partie du délimiteur, il doit être spécifié via la séquence d'échappement <code>\;</code>. Si par exemple le délimiteur est <code>##\;##</code>, il est évalué en tant que <code>##;##</code>.</p>
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Nom de classe de la fonction de fragmentation

Cette propriété indique si le fichier extrait doit être fragmenté par un délimiteur ou d'après la taille lors d'opérations Retrieve sortantes.

Tableau 39. Caractéristiques du nom de classe de la fonction de fragmentation

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitByDelimiter</code> : les fichiers sont fragmentés au moyen d'un délimiteur qui sépare les objets métier dans le fichier d'événement <code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize</code> : les fichiers sont fragmentés en fonction de la taille du fichier d'événement
Par défaut	<code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize</code>
Type de propriété	Chaîne

Tableau 39. Caractéristiques du nom de classe de la fonction de fragmentation (suite)

Syntaxe	Le délimiteur ou la taille du fichier est défini(e) dans la propriété SplitCriteria.
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Répertoire de transfert

Répertoire temporaire dans lequel l'adaptateur inscrit les fichiers de sortie initiaux lors des opérations Create et Overwrite, afin d'éviter les conflits d'accès en écriture.

Tableau 40. Caractéristiques du répertoire de transfert

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si un répertoire de transfert est spécifié, le fichier auquel est appliquée l'opération est copié du répertoire de sortie vers le répertoire de transfert. L'opération est appliquée au fichier contenu dans le répertoire de transfert, puis le fichier est renommé et copié dans le répertoire de sortie.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Propriétés de configuration entrante

WebSphere Adapter for Flat Files comporte plusieurs catégories de propriétés de configuration des connexion entrantes, que vous définissez à l'aide de l'assistant de service externe lors de la génération ou de la création d'objets et services. Vous pouvez modifier les propriétés de l'adaptateur de ressources et de la fabrique de connexions gérées après le déploiement du module à l'aide de WebSphere Integration Developer ou de la console d'administration de WebSphere Process Server, mais les propriétés de connexion de l'assistant de service externe ne peuvent pas être modifiées après le déploiement.

Guide des informations sur les propriétés

Les propriétés utilisées pour configurer WebSphere Adapter for Flat Files sont détaillées dans les tableaux figurant dans les différentes rubriques consacrées aux propriétés de configuration (propriétés de l'adaptateur de ressources, propriétés de la fabrique de connexions gérées, par exemple). Pour faciliter votre utilisation de ces tableaux, les informations figurant sur chaque ligne sont expliquées dans le présent document.

Le tableau suivant explique la signification de chaque ligne affichée dans ce tableau, pour une propriété de configuration.

Ligne	Explication
Obligatoire	<p>Une zone obligatoire (propriété) doit porter une valeur valide pour que l'adaptateur puisse fonctionner. L'assistant de service externe doit parfois fournir une valeur par défaut pour les propriétés obligatoires.</p> <p>Si vous supprimez la valeur par défaut d'une zone obligatoire dans l'assistant de service externe, <i>cela ne modifie pas la valeur par défaut</i>. Lorsqu'une zone obligatoire ne contient aucune valeur, l'assistant de service externe traite la zone à l'aide de la valeur par défaut affectée, et cette valeur par défaut s'affiche également dans la console d'administration.</p> <p>Les valeurs possibles sont Oui et Non.</p> <p>Une propriété est parfois requise uniquement lorsqu'une autre propriété a une valeur spécifique. Lorsque c'est le cas, le tableau signale cette dépendance. Par exemple,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oui, lorsque la propriété EventQueryType est définie sur Dynamic • Oui, pour les bases de données Oracle
Valeurs possibles	Répertorie et décrit les valeurs possibles que vous pouvez sélectionner pour la propriété.
Par défaut	<p>La valeur prédéfinie est fixée par l'assistant de service externe. Lorsque la propriété est obligatoire, vous devez accepter la valeur par défaut ou en indiquer une vous-même. Si une propriété n'a pas de valeur par défaut, le tableau indique Aucune valeur par défaut.</p> <p>Le mot None est une valeur par défaut acceptable et ne signifie pas qu'il n'y a pas de valeur par défaut.</p>
Unité de mesure	Indique comment la propriété est mesurée, par exemple en kilo-octets ou en secondes.
Type de propriété	<p>Décrit le type de propriété. Les types de propriété admis sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Booléen • Chaîne • Entier
Syntaxe	<p>Décrit les conditions d'utilisation ou les restrictions pouvant s'appliquer à la propriété. Par exemple, voici comment documenter une restriction :</p> <p>Pour WebSphere Application Server version 6.40 ou version antérieure, le mot de passe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doit être en majuscules • Doit avoir une longueur de 8 caractères <p>Pour les versions de WebSphere Application Server supérieures à 6.40, le mot de passe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'est pas dépendant maj/min. • Doit avoir une longueur maximale de 40 caractères. <p>Cette section répertorie les autres propriétés ayant une incidence sur cette propriété ou qui sont affectées par cette propriété, et décrit la nature de la relation conditionnelle.</p>
Exemple	<p>Fournit des exemples de valeurs de propriété, par exemple :</p> <p>"Si la langue est JA (japonais), le numéro de page de codes est 8000".</p>
Globalized	<p>Si une propriété est globalisée, elle a un support de langue nationale, c'est-à-dire que vous pouvez définir la valeur dans votre langue nationale.</p> <p>Les valeurs admises sont Oui et Non.</p>

Ligne	Explication
Bidi pris en charge	Indique si la propriété est ou non prise en charge dans le traitement bidirectionnel (bidi). Le traitement bidirectionnel concerne le traitement des données qui contiennent dans un même fichier un contenu sémantique de gauche à droite (comme l'hébreu ou l'arabe) et de droite à gauche (par exemple, une adresse URL ou un chemin de fichier). Les valeurs admises sont Oui et Non .

Propriétés de connexion de l'assistant

Les propriétés de connexion sont utilisées pour créer une description de service et sauvegarder les artefacts intégrés. Ces propriétés sont configurées dans l'assistant de service externe.

Le tableau ci-dessous répertorie les propriétés de connexion de l'assistant de service externe. Ces propriétés peuvent être configurées uniquement via l'assistant de service externe et ne peuvent plus être modifiées après le déploiement. fournie dans les sections suivant le tableau. Pour savoir comment lire les tableaux sur les détails des propriétés dans les sections qui suivent, voir «Guide des informations sur les propriétés», à la page 128.

Tableau 41. Propriétés de connexion de l'assistant de service externe

Nom de propriété dans l'assistant	Description
«Chaîne de format bidirectionnel»	Chaîne au format bidirectionnel des données du contenu
«Liaison de données»	Spécifie la liaison de données utilisée pour toutes les opérations, ou indique qu'une liaison de données doit être sélectionnée pour chaque opération.
«Sélecteur de fonctions», à la page 145	Durant le traitement d'événements entrants, nom de la configuration du sélecteur de fonctions à utiliser.
«Emplacement de la sortie du fichier journal», à la page 145	Chemin d'accès complet au fichier journal généré par l'assistant de service externe
«Niveau de journalisation», à la page 146	Niveau de consignation utilisé par l'adaptateur
«NameSpace», à la page 146	Espace de nom de l'objet métier généré
«Nom de l'opération», à la page 146	Opération définie dans l'assistant de service externe
«Sens du traitement», à la page 147	Sens du traitement (Entrant ou Sortant)

Chaîne de format bidirectionnel

Chaîne au format bidirectionnel des données du contenu.

Tableau 42. Chaîne de format bidirectionnel

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne

Liaison de données

Spécifie la liaison de données utilisée pour toutes les opérations, ou indique qu'une liaison de données doit être sélectionnée pour chaque opération.

Tableau 43. Caractéristiques de liaison de données

Obligatoire	Non
Par défaut	Utiliser la liaison de données par défaut 'FlatFileBaseDataBinding' pour toutes les opérations
Syntaxe	Valeurs admises pour cette propriété : <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser la liaison de données par défaut 'FlatFileBaseDataBinding' pour toutes les opérations • Utiliser une configuration de la liaison de données pour toutes les opérations • Spécifier une liaison de données pour chaque opération
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Sélecteur de fonctions

Durant le traitement d'événements entrants, nom de la configuration du sélecteur de fonctions à utiliser.

Tableau 44. Caractéristiques du sélecteur de fonctions

Obligatoire	Oui
Par défaut	FilenameFunctionSelector
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Le sélecteur de fonctions renvoie l'opération appropriée appelée par le service. L'adaptateur fournit deux sélecteurs de fonctions : <code>FilenameFunctionSelector</code> et <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le sélecteur <code>FilenameFunctionSelector</code> est un sélecteur de fonction reposant sur des règles qui ont correspondre une expression régulière contenue dans un nom de fichier avec un nom d'objet. Le sélecteur <code>FilenameFunctionSelector</code> est utilisé pour les objets métier <code>FlatFile</code> génériques dont le nom ne peut pas être déterminé à partir du fichier d'événement. Dans les propriétés, l'objet <code>FilenameFunctionSelector</code> est représenté par une table à deux colonnes contenant <i>N</i> lignes. Pour chaque fichier d'événement doté d'une extension <code>.txt</code>, le nom de l'objet correspondant est <code>FlatFile</code>. Le même nom doit être défini dans la propriété <code>EISFunctionName</code> après ajout de l'opération. Vous pouvez configurer <code>FilenameFunctionSelector</code> au moyen de plusieurs règles, chacune d'elles contenant un nom d'objet et une expression régulière pour laquelle une correspondance doit être établie avec le nom du fichier. En cas de correspondance possible avec plusieurs règles, le sélecteur de fonction renvoie le nom d'objet obtenu lors de la correspondance avec la première règle. • <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code> est utilisé pour les objets métier spécifiques au contenu dont le nom est imbriqué dans le fichier d'événement. Le sélecteur <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code> renvoie le nom de la fonction sur la base des données de contenu souhaitées et non de l'encapsuleur. Si par exemple l'objet métier spécifique au contenu est <code>CustomerWrapperBG</code>, la fonction renvoyée par le sélecteur de fonction est <code>emitCustomer</code>. <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code> doit être configuré avec un gestionnaire de données. La liaison de données <code>WrapperDataBinding</code> spécifique à l'adaptateur doit être configurée de manière à utiliser le même gestionnaire de données que celui configuré via le sélecteur de fonction.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Non

Emplacement de la sortie du fichier journal

Chemin d'accès complet au fichier journal généré par l'assistant de service externe.

Tableau 45. Détails sur l'emplacement de sortie du fichier journal

Obligatoire	Non
Par défaut	\\.metadata \\FlatFileMetadataDiscoveryImpl.log
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Niveau de journalisation

Niveau de consignation utilisé par l'adaptateur.

Tableau 46. Détails Niveau de consignation

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Severe Warning Audit Info Config Detail
Par défaut	Severe
Type de propriété	Liste des valeurs
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

NameSpace

Espace de nom de l'objet métier généré.

Tableau 47. Caractéristiques de l'espace de nom

Obligatoire	Oui
Par défaut	http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/flatfile
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Non

Nom de l'opération

Nom attribué à l'opération définie pour ce module.

Tableau 48. Caractéristiques du nom d'opération

Obligatoire	Non
Par défaut	Lorsque la propriété ServiceType est définie sur la valeur Outbound, les opérations listées sont Create, Append, Retrieve, Delete, List, Overwrite et Exists.
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Sens du traitement

Sens du traitement (Entrant ou Sortant).

Tableau 49. Détails sur le sens du traitement

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Entrant Interactions entrantes
Par défaut	Sortant
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Propriétés de spécification d'activation

Les propriétés de spécification d'activation contiennent les informations relatives à la configuration de traitement des événements entrants pour une exportation. Vous pouvez définir les propriétés de spécification d'activation via l'assistant de service externe ou la console d'administration.

Les propriétés suivantes de la spécification d'activation ne sont plus requises dans la version 6.1.0, mais continuent d'être prises en charge pour les besoins de compatibilité avec les versions précédentes.

- ArchivingProcessed
- DefaultObjectName
- EventContentType

Le tableau suivant répertorie les propriétés de spécification d'activation pour les communications entrantes. Vous pouvez définir les propriétés de spécification d'activation à l'aide de l'assistant de service externe et les modifier par le biais de l'éditeur d'assemblage de WebSphere Integration Developer. Une fois le déploiement effectué, les propriétés peuvent également être modifiées par le biais de la console d'administration de WebSphere Process Server.

Une description détaillée de chaque propriété est fournie dans les sections qui suivent le tableau. Pour savoir comment lire les tableaux sur les détails des propriétés dans les sections qui suivent, voir «Guide des informations sur les propriétés», à la page 128.

Tableau 50. Propriétés de spécification d'activation

Nom de propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
«Répertoire d'archivage», à la page 149	ArchiveDirectory	Répertoire dans lequel l'adaptateur archive les fichiers d'événement.
(Non disponible)	ArchivingProcessed	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes
«Table d'événement Auto Create», à la page 149	Table EP_Create	Détermine si la table de persistance des événements est créée en mode automatique ou manuel.
(Non disponible)	DefaultObjectName	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes

Tableau 50. Propriétés de spécification d'activation (suite)

Nom de propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
Type de distribution	DeliveryType	Détermine l'ordre dans lequel les événements sont distribués par l'adaptateur à l'exportation.
Garantie de distribution unique des événements	AssuredOnceDelivery	Indique si l'adaptateur offre une assurance de distribution effectuée une seule fois.
«Nom de schéma de la base de données», à la page 150	EP_SchemaName	Nom de schéma de la base de données utilisée lors du traitement de la persistance d'événement.
Ne traitez pas les événements dont l'horodatage indique une date future	FilterFutureEvents	Indique si l'adaptateur filtre les événements futurs en comparant l'horodatage de chaque événement avec l'heure système.
(Non disponible)	EventContentType	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes
«Répertoire d'événements», à la page 151	EventDirectory	Répertoire de stockage des fichiers d'événements.
«Nom de la source de données (JNDI) de reconnaissance des événements», à la page 152	EP_DataSource_JNDIName	Nom JNDI de la source de données utilisée par le processus de persistance d'événement pour établir la connexion à la base de données JDBC. La source de données doit être créée dans WebSphere Process Server.
«Nom de la table de reconnaissance des événements», à la page 152	EP_TableName	Nom de la table utilisée par l'adaptateur pour le traitement de la persistance d'événement.
Types d'événement à traiter	EventTypeFilter	Cette propriété contient une liste délimitée des types d'événement indiquant à l'adaptateur quels événements il doit distribuer.
«Extension des fichiers d'erreurs pour l'archivage», à la page 153	FailedArchiveExtension	L'extension de fichier utilisée pour l'archivage n'est pas parvenue à traiter les objets métier du fichier d'événement en entrée.
«Codage du contenu du fichier», à la page 153	FileContentEncoding	Encodage des fichiers traités en lecture par l'adaptateur.
«Extension de fichier pour l'archivage», à la page 153	OriginalArchiveExtension	Extension de fichier utilisée pour archiver le fichier d'événement d'origine.
«Inclure le délimiteur d'objet métier dans le contenu du fichier», à la page 153	Délimiteur IncludeEndBO	Indique si la valeur de délimiteur spécifiée dans la propriété SplitCriteria est envoyée avec le contenu d'objet métier afin d'être traitée.
Intervalle entre les périodes d'interrogation	PollPeriod	Délai observé par l'adaptateur entre les périodes d'interrogation.
Nombre de tentatives de rétablissement de la connexion système	RetryLimit	Nombre de tentatives de rétablissement d'une connexion entrante par l'adaptateur suite à une erreur.
«Transmettre uniquement le nom de fichier et le répertoire, mais pas le contenu», à la page 155	FilePassByReference	Indique si l'adaptateur envoie le contenu du fichier vers l'exportation.
«Mot de passe utilisé pour la connexion à la source de données des événements», à la page 155	EP_Password	Mot de passe utilisé par le gestionnaire de persistance d'événement pour établir la connexion à la base de données JDBC à partir de la source de données.

Tableau 50. Propriétés de spécification d'activation (suite)

Nom de propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
Nombre d'interrogations	PollQuantity	Nombre d'événements que l'adaptateur distribue pour l'exportation lors de chaque période d'interrogation.
«Extraire les fichiers triés dans l'ordre», à la page 156	SortEventFiles	Ordre de tri des fichiers d'événements interrogés.
«Extraire les fichiers par modèle», à la page 156	EventFileMask	Filtre des fichiers d'événements.
Intervalle entre les nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion	RetryInterval	Délai observé par l'adaptateur entre les tentatives de rétablissement d'une nouvelle connexion suite à une erreur pendant les opérations entrantes.
«Spécification des critères de fragmentation du contenu du fichier», à la page 157	SplitCriteria	Délimiteur séparant les objets métier dans le fichier d'événement ou la taille maximale du fichier d'événement, selon la valeur définie via le nom de classe de la fonction de fragmentation.
«Nom de classe de la fonction de fragmentation», à la page 157	SplittingFunctionClassName	Indique le mode de fragmentation du fichier (via un délimiteur ou d'après la taille).
«Arrêt de l'adaptateur lorsqu'une erreur se produit lors de l'interrogation (StopPollingOnError)», à la page 158	StopPollingOnError	Indique si l'adaptateur va arrêter d'interroger les événements lorsqu'il détecte une erreur lors de l'interrogation.
«Extension des fichiers de succès pour l'archivage», à la page 158	SuccessArchiveExtension	Extension de fichier utilisée pour archiver tous les objets métier dont le traitement a réussi.
«Nom d'utilisateur utilisé pour la connexion à la source de données des événements», à la page 158	EP_UserName	Nom d'utilisateur utilisé par le gestionnaire de persistance d'événement pour établir la connexion à la base de données JDBC à partir de la source de données.

Répertoire d'archivage

Cette propriété spécifie le répertoire dans lequel l'adaptateur archive les fichiers d'événement ayant été traités.

Tableau 51. Caractéristiques du répertoire d'archivage

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Table d'événement Auto Create

Cette propriété détermine si la table de persistance des événements est créée en mode automatique ou manuel.

Tableau 52. Détails de la table d'événement Auto Create

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False
Par défaut	True
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	Si la valeur True est définie, l'adaptateur crée la table de persistance d'événements. Si la valeur False est définie, l'adaptateur ne crée pas la table et vous devez créer celle-ci manuellement. Le paramètre recommandé est True.
Globalized	Non

Nom de schéma de la base de données

Cette propriété détermine le nom de schéma de la base de données utilisé lors du traitement de la persistance d'événement.

Tableau 53. Détails du nom de schéma de base de données

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Type de distribution (DeliveryType)

Cette propriété indique l'ordre dans lequel les événements sont distribués par l'adaptateur à l'exportation.

Tableau 54. Type de distribution - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	ORDERED UNORDERED
Par défaut	ORDERED
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Les valeurs prises en charge sont : <ul style="list-style-type: none"> • ORDERED : L'adaptateur distribue les événements à l'exportation un par un. • UNORDERED : L'adaptateur distribue tous les événements à l'exportation en une seule fois.
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Ne traitez pas les événements dont l'horodatage indique une date future (FilterFutureEvents)

Cette propriété indique si l'adaptateur filtre les événements futurs en comparant l'horodatage de chaque événement avec l'heure système.

Tableau 55. Ne traitez pas les événements dont l'horodatage indique une date future - Détails

Obligatoire	Oui
-------------	-----

Tableau 55. Ne traitez pas les événements dont l'horodatage indique une date future - Détails (suite)

Valeurs possibles	True False
Par défaut	False
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	S'il est défini sur True, l'adaptateur compare l'heure de chaque événement avec l'heure système. Si l'heure de l'événement est postérieure à l'heure système, l'événement n'est pas distribué. S'il est défini sur False, l'adaptateur distribue tous les événements.
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Assurance de distribution effectuée une seule fois (AssuredOnceDelivery)

Cette propriété indique si vous devez fournir une assurance de distribution effectuée une seule fois pour les événements entrants.

Tableau 56. Assurance de distribution effectuée une seule fois - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	True False
Par défaut	True
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	Si cette propriété est définie sur True, l'adaptateur assure une distribution d'événement effectuée en une seule fois. Chaque événement est distribué une seule fois. La valeur False n'assure aucune distribution des événements en une seule fois, mais apporte de meilleures performances. Si cette propriété est définie sur True, l'adaptateur tente de stocker des informations de transaction (XID) dans le magasin d'événements. Si elle est définie sur False, l'adaptateur ne tente pas de stocker les informations. Cette propriété n'est utilisée que si le composant d'exportation est transactionnel. Si ce n'est pas le cas, vous ne pouvez utiliser aucune transaction, quelle que soit la valeur de cette propriété.
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Répertoire d'événements

Cette propriété détermine le répertoire du système de fichiers local dans lequel sont stockés les fichiers d'événements.

Tableau 57. Caractéristiques du répertoire d'événements

Obligatoire	Oui
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Nom de la source de données (JNDI) de reconnaissance des événements

Cette propriété spécifie le nom JNDI de la source de données utilisée par le processus de persistance d'événement pour établir la connexion à la base de données JDBC.

Tableau 58. Détails du Nom de la source de données (JNDI) de reconnaissance des événements

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	La source de données doit être créée dans WebSphere Process Server. N'indiquez aucune valeur si vous souhaitez activer l'interrogation des événements sans utiliser la base de données.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Nom de la table de reconnaissance des événements

Cette propriété spécifie le nom de la table utilisée par l'adaptateur pour le traitement de la persistance d'événement.

Tableau 59. Caractéristiques du nom de la table de reconnaissance des événements

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette valeur doit être unique pour chaque instance de spécification d'activation lorsque plusieurs instances de spécification d'activation sont utilisées.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Types d'événement à traiter (EventTypeFilter)

Cette propriété contient une liste délimitée des types d'événement indiquant à l'adaptateur quels événements il doit distribuer.

Tableau 60. Types d'événement à traiter - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Liste délimitée par des virgules (,) de types d'objets métier.
Par défaut	null
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Les événements sont filtrés par type d'objet métier. Si la propriété est définie, l'adaptateur distribue uniquement les événements figurant dans la liste. La valeur null indique qu'aucun filtre ne doit être appliqué et que tous les événements seront distribués à l'exportation.
Exemple	Pour recevoir uniquement les événements en rapport avec les objets métier Customer et Order, indiquez cette valeur : Customer,Order
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Extension des fichiers d'erreurs pour l'archivage

Cette propriété spécifie l'extension de fichier utilisée pour archiver dans le fichier d'événements entrant les objets métier dont le traitement a échoué.

Tableau 61. Caractéristiques de l'extension des fichiers d'erreurs pour l'archivage

Obligatoire	Non
Par défaut	fail
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Codage du contenu du fichier

Cette propriété détermine l'encodage des fichiers traités en lecture par l'adaptateur.

Tableau 62. Caractéristiques de codage du contenu du fichier

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Vous pouvez spécifier n'importe quel jeu de caractères compatible Java, tel que UTF-8. Si la propriété FileContentEncoding n'est pas spécifiée, l'adaptateur applique l'encodage par défaut du système.
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Extension de fichier pour l'archivage

Cette propriété spécifie l'extension de fichier utilisée pour archiver le fichier d'événement d'origine.

Tableau 63. Caractéristiques de l'extension de fichier d'archivage

Obligatoire	Non
Par défaut	original
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété conserve pour référence le fichier d'événement intégral en cas d'échec du traitement des objets métier.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Inclure le délimiteur d'objet métier dans le contenu du fichier

Cette propriété indique si la valeur de délimiteur spécifiée dans la propriété SplitCriteria est envoyée avec le contenu d'objet métier afin d'être traitée.

Tableau 64. Détails relatifs à l'inclusion du délimiteur d'objet métier dans le contenu du fichier

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False

Tableau 64. Détails relatifs à l'inclusion du délimiteur d'objet métier dans le contenu du fichier (suite)

Par défaut	False
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	Si cette propriété a la valeur true, la valeur de délimiteur spécifiée dans la propriété SplitCriteria est envoyée avec le contenu d'objet métier afin d'être traitée. Cette propriété n'est valide que si la fragmentation du fichier d'événement est basée sur un délimiteur, c'est-à-dire si la propriété SplittingFunctionClassName est définie sur <code>com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter</code> . Remarque : Cette propriété doit être utilisée avec une liaison de données personnalisée capable de traiter le délimiteur d'objet métier final dans le contenu. Son utilisation en association avec XMLDataHandler provoque l'échec du traitement de la liaison de données.
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Intervalle entre les périodes d'interrogation (PollPeriod)

Cette propriété indique le délai observé par l'adaptateur entre les périodes d'interrogation.

Tableau 65. Intervalle entre les périodes d'interrogation - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Entiers supérieurs ou égaux à 0.
Par défaut	2000
Unité de mesure	Millisecondes
Type de propriété	Entier
Syntaxe	L'intervalle entre les événements d'interrogation est établi à une fréquence fixe, ce qui signifie que si une exécution du cycle d'interrogation est retardée pour une raison quelconque (par exemple, si le cycle d'interrogation précédent dure plus longtemps que prévu), le cycle suivant est exécuté immédiatement pour rattraper le retard.
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Nombre Maximum d'événements de l'intervalle entre les événements d'interrogation (PollQuantity)

Cette propriété précise le nombre d'événements que l'adaptateur distribue pour l'exportation lors de chaque période d'interrogation.

Tableau 66. Nombre Maximum d'événements de l'intervalle entre les événements d'interrogation - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	10
Type de propriété	Entier
Syntaxe	La valeur doit être supérieure à 0. Si cette valeur est augmentée, un plus grand nombre d'événements est traité par intervalle d'interrogation et l'adaptateur risque d'être moins efficace. Si cette valeur est réduite, le nombre d'événements traité par intervalle d'interrogation est réduit et les performances de l'adaptateur peuvent s'améliorer légèrement.
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Nombre de tentatives de rétablissement de la connexion système (RetryLimit)

Cette propriété définit le nombre de tentatives de rétablissement d'une connexion entrante par l'adaptateur.

Tableau 67. Nombre de tentatives de rétablissement de la connexion système - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Entiers positifs
Par défaut	0
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Seules les valeurs positives sont admises. Lorsque l'adaptateur rencontre une erreur liée à la connexion entrante, cette propriété définit le nombre de tentatives de redémarrage de la connexion. La valeur 0 indique un nombre illimité de tentatives.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Non

Transmettre uniquement le nom de fichier et le répertoire, mais pas le contenu

Tableau 68. Détails relatifs à la transmission du nom de fichier et du répertoire, mais pas du contenu

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False
Par défaut	False
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	Si cette propriété est définie sur True, l'adaptateur envoie les noms de fichier et de répertoire, mais ne charge pas le contenu du fichier. Un horodatage est ajouté à la fin du fichier d'événement, qui est ensuite archivé dans le répertoire approprié. En supposant par exemple que a.txt soit le fichier d'événements, son archivage s'effectue sous la forme a.txt.AAAA_MM_JJ_HH_mm_ss_SSS dans le répertoire d'archivage. Remarque : Cette propriété peut être utilisée avec une liaison de données personnalisée ne connaissant aucune défaillance au moment de l'exécution si aucun contenu n'est défini. Elle est également applicable dans le cas d'un scénario passe-système. L'utilisation de cette propriété en association avec XMLDataHandler provoque l'échec du traitement de la liaison de données, car XMLDataHandler requiert le contenu en plus du nom de fichier et du chemin d'accès au répertoire.
Globalized	Non

Mot de passe utilisé pour la connexion à la source de données des événements

Cette propriété spécifie le mot de passe utilisé par le gestionnaire de persistance d'événement pour établir la connexion à la base de données JDBC à partir de la source de données.

Tableau 69. Mot de passe utilisé pour la connexion aux détails de la source de données des événements

Obligatoire	Non
Par défaut	Néant

Tableau 69. Mot de passe utilisé pour la connexion aux détails de la source de données des événements (suite)

Type de propriété	Chaîne
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Extraire les fichiers triés dans l'ordre

Cette propriété détermine l'ordre de tri des fichiers d'événements interrogés.

Tableau 70. Détails relatifs à l'extraction des fichiers triés dans l'ordre

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	File name : tri des noms de fichier par ordre croissant Time stamp : tri par ordre croissant suivant l'horodatage de dernière modification No sort : aucun tri
Par défaut	No sort
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Pour prendre en charge la globalisation, le type de tri des noms de fichier dépend des paramètres régionaux du système. Le module ICU4J permet de suivre les environnements locaux et les règles correspondant à ces derniers.
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Extraire les fichiers par modèle

Cette propriété spécifie le filtrage des fichiers d'événements.

Tableau 71. Détails relatifs à l'extraction des fichiers par modèle

Obligatoire	Oui
Par défaut	*.*
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Le filtre de fichier est une expression régulière valide et correctement qualifiée pouvant être composée de caractères alphanumériques et du caractère générique *. Si, par exemple, vous spécifiez la chaîne event*, seuls les noms de fichier commençant par event sont traités.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Intervalle entre les nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion (RetryInterval)

Lorsque l'adaptateur rencontre une erreur liée à la connexion entrante, cette propriété définit le délai observé par l'adaptateur avant d'établir une nouvelle connexion.

Tableau 72. Propriété Intervalle entre les nouvelles tentatives - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	2000
Unité de mesure	Millisecondes
Type de propriété	Entier

Tableau 72. Propriété Intervalle entre les nouvelles tentatives - Détails (suite)

Syntaxe	Seules les valeurs positives sont admises. Lorsque l'adaptateur rencontre une erreur liée à la connexion entrante, cette propriété définit le délai observé par l'adaptateur avant d'établir une nouvelle connexion.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Non

Spécification des critères de fragmentation du contenu du fichier

Cette propriété indique soit le délimiteur servant à séparer les objets métier dans le fichier d'événement, soit la taille maximale de celui-ci.

Tableau 73. Spécification des critères de fragmentation du contenu du fichier

Obligatoire	Non
Par défaut	0
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Cette propriété indique soit le délimiteur servant à séparer les objets métier dans le fichier d'événement, soit la taille maximale de celui-ci. La valeur de cette propriété est déterminée par celle qui est définie dans la propriété SplittingFunctionClassName :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la propriété SplittingFunctionClassName est définie sur <code>com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter</code>, la propriété SplitCriteria doit contenir le délimiteur qui sépare les objets métier dans le fichier d'événement. • Si la propriété SplittingFunctionClassName est définie sur <code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize</code>, la propriété SplitCriteria doit contenir une valeur numérique représentant la taille maximale du fichier en octets. Si la taille du fichier d'événement est supérieure à cette valeur, elle est divisée en plusieurs fragments de cette valeur qui sont ensuite envoyés. Si la taille du fichier d'événement est inférieure à cette valeur, le fichier d'événement entier est envoyé. <p>Lorsque la valeur de la propriété SplitCriteria est définie par 0, la fragmentation du fichier est désactivée.</p> <p>Remarque : Lors d'un scénario passe-système 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>
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Nom de classe de la fonction de fragmentation

Cette propriété indique le mode de fragmentation du fichier.

Tableau 74. Caractéristiques du nom de classe de la fonction de fragmentation

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<p><code>com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter</code> : les fichiers sont fragmentés au moyen d'un délimiteur qui sépare les objets métier dans le fichier d'événement</p> <p><code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize</code> : les fichiers sont fragmentés en fonction de la taille du fichier d'événement</p>
Par défaut	<code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize</code>
Type de propriété	Chaîne

Tableau 74. Caractéristiques du nom de classe de la fonction de fragmentation (suite)

Syntaxe	Le délimiteur ou la taille du fichier est défini(e) dans la propriété SplitCriteria. Remarque : Si la propriété SplittingFunctionClassName vaut Null, la propriété SplittingFunctionClassName est automatiquement définie sur com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize.
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Arrêt de l'adaptateur lorsqu'une erreur se produit lors de l'interrogation (StopPollingOnError)

Cette propriété indique si l'adaptateur va arrêter d'interroger les événements lorsqu'il détecte une erreur lors de l'interrogation.

Tableau 75. Arrêt de l'adaptateur lorsqu'une erreur se produit lors de l'interrogation - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False
Par défaut	False
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	Si cette propriété est définie sur True, l'adaptateur arrête l'interrogation lorsqu'il détecte une erreur. Si cette propriété est définie sur False, l'adaptateur consigne une exception lorsqu'il détecte une erreur pendant l'interrogation et continue l'interrogation.
Globalized	Non
Bidi pris en charge	Non

Extension des fichiers de succès pour l'archivage

Cette propriété spécifie l'extension de fichier utilisée pour archiver tous les objets métier dont le traitement a réussi.

Tableau 76. Caractéristiques de l'extension des fichiers de succès pour l'archivage

Obligatoire	Non
Par défaut	success
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Nom d'utilisateur utilisé pour la connexion à la source de données des événements

Cette propriété spécifie le nom d'utilisateur utilisé par le gestionnaire de persistance d'événement pour établir la connexion à la base de données JDBC à partir de la source de données.

Tableau 77. Caractéristiques du nom d'utilisateur utilisé pour la connexion à la source de données des événements

Obligatoire	Non
-------------	-----

Tableau 77. Caractéristiques du nom d'utilisateur utilisé pour la connexion à la source de données des événements (suite)

Par défaut	Néant
Type de propriété	Chaîne
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Oui

Propriétés de l'adaptateur de ressources

Les propriétés de l'adaptateur de ressources contrôlent les fonctionnalités générales de l'adaptateur, telles que la spécification de l'espace de nom pour les objets métier. Vous définissez les propriétés de l'adaptateur de ressources à l'aide de l'assistant de service externe lorsque vous configurez l'adaptateur. Une fois l'adaptateur déployé, utilisez la console d'administration pour modifier ces propriétés.

Les propriétés suivantes de consignation et de traçage ne sont plus nécessaires dans version 6.1.0, mais restent visibles dans la console d'administration pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes.

- LogFileMaxSize
- LogFileName
- LogNumberOfFiles
- TraceFileMaxSize
- TraceFileName
- TraceNumberOfFiles

Le tableau suivant répertorie les propriétés de l'adaptateur de ressources et leurs valeurs. Une description complète de chaque propriété est fournie dans les sections suivant le tableau. Pour savoir comment lire les tableaux sur les détails des propriétés dans les sections qui suivent, voir «Guide des informations sur les propriétés», à la page 128.

Tableau 78. Propriétés de l'adaptateur de ressources pour Adapter for Flat Files

Nom		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
ID d'adaptateur	AdapterID	Identifie l'instance d'adaptateur pour les événements CEI et PMI concernant la consignation et le traçage.
(Non disponible)	Activation du support de la haute disponibilité	Ne modifiez pas cette propriété.
(Non disponible)	LogFileMaxSize	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes
(Non disponible)	LogFilename	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes
(Non disponible)	LogNumberOfFiles	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes
(Non disponible)	TraceFileMaxSize	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes
(Non disponible)	TraceFileName	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes

Tableau 78. Propriétés de l'adaptateur de ressources pour Adapter for Flat Files (suite)

Nom		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
(Non disponible)	TraceNumberOfFiles	Pris en charge pour des raisons de compatibilité avec les versions précédentes

ID d'adaptateur à utiliser pour la consignation et le traçage (AdapterID)

Utilisez cette propriété pour identifier un déploiement ou une instance spécifique de l'adaptateur.

Tableau 79. ID d'adaptateur à utiliser pour la consignation et le traçage - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	CWYFF_FlatFile
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété permet d'identifier l'instance d'adaptateur pour les événements PMI. Si vous déployez plusieurs instances d'un adaptateur, affectez une valeur unique à cette propriété pour chaque instance d'adaptateur. Pour le traitement entrant, cette propriété est récupérée dans les propriétés de l'adaptateur de ressources. Pour le traitement sortant, elle est récupérée à partir des propriétés de la fabrique de connexions gérées.
Globalized	Oui
Bidi pris en charge	Non

Activation du support de la haute disponibilité (enableHASupport)

Ne modifiez pas cette propriété. Elle doit porter la valeur true.

Globalisation

WebSphere Adapter for Flat Files est une application globalisée qui peut être utilisée dans de nombreux environnements linguistiques et culturels. Se basant sur le jeu de caractères et les paramètres régionaux du serveur hôte, l'adaptateur envoie les texte des messages dans la langue choisie. Il prend en charge la transformation des données de script bidirectionnel entre les composants d'intégration.

Globalisation et transformation bidirectionnelle des données

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 de script, c'est-à-dire qu'il traite 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

Les applications logicielles globalisées sont conçues et développées pour être utilisées dans de nombreux environnements linguistiques et culturels, et non dans un seul environnement. WebSphere Adapters, WebSphere Integration Developer, WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus sont développés en langage Java. L'environnement d'exécution Java dans 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). Par conséquent, lorsque des données sont transférées entre ces composants du système d'intégration, la conversion des caractères n'est plus nécessaire.

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 de données de script

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. Des normes sont utilisées pour l'affichage et le traitement des données de scripts bidirectionnels lorsque les applications logicielles les prennent en charge. La transformation bidirectionnelle des données de script s'applique uniquement aux données de type chaîne. WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus utilisent le format Windows standard, mais les applications et systèmes de fichiers qui échangent des données avec le serveur utilisent parfois un format différent. L'adaptateur transforme 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. Il transforme les données de script en utilisant un ensemble de propriétés qui définit le format des données de script, ainsi que des propriétés qui identifient le contenu ou les métadonnées auquel s'applique la transformation.

Formats bidirectionnels de données de script

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 paramètres sont répertoriés dans le tableau suivant.

Tableau 80. Attributs et les valeurs du format des données bidirectionnelles

Position des lettres	Rôle	Valeurs	Description	Paramètre par défaut
1	Schéma d'ordre	I ou V	Implicite (Logique) ou Visuel	I

Tableau 80. Attributs et les valeurs du format des données bidirectionnelles (suite)

Position des lettres	Rôle	Valeurs	Description	Paramètre par défaut
2	Direction	L R C D	De gauche à droite, De droite à gauche Contextuel de gauche à droite Contextuel de droite à gauche	L
3	Permutation symétrique	O ou N	Permutation symétrique activée ou désactivée	O
4	Mise en forme	S 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

Propriétés bidirectionnelles identifiant les données de transformation

Pour identifier les données métier concernées par la transformation, définissez la propriété BiDiContextEIS. Pour ce faire, indiquez des valeurs pour chacun des cinq attributs de format bidirectionnel (indiqués dans le tableau 80, à la page 161) de la propriété. La propriété BiDiContextEIS peut être définie pour la fabrique de connexions gérées et la spécification d'activation.

Pour identifier les données de persistance d'événement concernées par la transformation, définissez la propriété BiDiFormatEP. Pour ce faire, indiquez des valeurs pour chacun des cinq attributs de format bidirectionnel (indiqués dans le tableau 1) de la propriété. La propriété BiDiFormatEP peut être définie pour la spécification d'activation.

Pour identifier les données propres à l'application pour la transformation, annotez les propriétés BiDiContextEIS et BiDiMetadata dans un objet métier. Pour ce faire, utilisez l'éditeur d'objet métier dans WebSphere Integration Developer afin d'ajouter les propriétés en tant qu'éléments spécifiques à l'application d'un objet métier.

Propriétés activées pour la transformation de données bidirectionnelle

Les propriétés de contrôle de transformation bidirectionnelle appliquent le format correct des données de script bidirectionnelles échangées entre une application ou un système de fichiers et des outils d'intégration et des environnements d'exécution. Une fois ces propriétés définies, les données de script bidirectionnelles sont correctement traitées et affichées dans WebSphere Integration Developer et WebSphere Process Server ou dans WebSphere Enterprise Service Bus.

Propriétés de la fabrique de connexions gérées

Les propriétés suivantes de la fabrique de connexions gérées contrôlent la transformation des données de script bidirectionnel :

- FileSequenceLog
- OutputDirectory
- OutputFilename
- StagingDirectory

Propriétés de spécification d'activation

Les propriétés suivantes de la spécification d'activation contrôlent la transformation des données de script bidirectionnel :

- ArchiveDirectory
- EventDirectory
- EventFileMask
- FailedArchiveExtension
- OriginalArchiveExtension
- SplitCriteria
- SuccessArchiveExtension

Propriétés de configuration du descripteur de déploiement

Les propriétés suivantes du descripteur de déploiement contrôlent la transformation des données de script bidirectionnel :

- EPDatabasePassword
- EPDatabaseSchemaName
- EPDatabaseUsername
- EPDataSourceJNDIName
- EPEventTableName

Propriétés d'encapsulation des objets métier

Les propriétés d'encapsulation d'objet métier suivantes contrôlent la transformation des données de script bidirectionnel :

- DirectoryPath
- FileName
- IncludeEndBODElimiter
- StagingDirectory
- ArchiveDirectoryForDeleteOnRetrieve
- ChunkFileName

Messages de l'adaptateur

Vous pouvez afficher les messages émis par WebSphere Adapter for Flat Files à l'emplacement suivant.

Lien d'accès aux messages : <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/topic/com.ibm.wbit.610.help.messages.doc/messages.html>

La page Web qui apparaît affiche la liste des préfixes de messages. Cliquez sur un préfixe de message pour afficher tous les messages portant ce préfixe :

- Les messages portant le préfixe CWYFF sont émis par WebSphere Adapter for Flat Files
- Les messages portant le préfixe CWYBS sont émis par les classes AFC (Adapter Foundation Class) de l'adaptateur, qui sont utilisées par tous les adaptateurs.

Informations connexes

Les centres de documentation, IBM Redbooks et pages Web contiennent des informations connexes relatives à WebSphere Adapter for Flat Files.

Exemples et didacticiels

La galerie WebSphere Integration Developer d'exemples/didacticiels en ligne contient des exemples et des didacticiels destinés à faciliter votre utilisation de WebSphere Adapters. Vous pouvez accéder à cette galerie en ligne de différentes façons :

- Dans la page de bienvenue qui s'affiche lorsque vous démarrez WebSphere Integration Developer. Pour afficher les exemples et les didacticiels pour WebSphere Adapter for Flat Files, cliquez sur l'option d'extraction **Retrieve**. Ensuite, accédez aux différentes catégories affichées et effectuez vos sélections.
- A partir de l'emplacement suivant sur le Web : <http://publib.boulder.ibm.com/bpcsamp/index.html>.

Ressources d'informations

- La page Web consacrée aux ressources d'informations WebSphere Business Process Management contient des liens d'accès à des articles, à des Redbooks, et à des offres de formations qui vous permettent de vous familiariser avec WebSphere Adapters : <http://www14.software.ibm.com/webapp/wsbroker/redirect?version=pix&product=wps-dist&topic=bpmroadmaps>
- La page de la bibliothèque WebSphere Adapters contient des liens d'accès à toutes les versions de la documentation : <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/library/infocenter/>

Informations concernant les produits connexes

- Centre de documentation de WebSphere Business Process Management, version 6.1.0, contenant des informations sur WebSphere Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus et WebSphere Integration Developer : <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp>
- Centre de documentation de WebSphere Adapters, version 6.0.2 : http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters602.doc/welcome_top_wsa602.html
- Centre de documentation de WebSphere Adapters, Version 6.0 : http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters.doc/welcome_wsa.html
- Centre de documentation de WebSphere Business Integration Adapters : http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/index.jsp?topic=com.ibm.wbi_adapters.doc/welcome_adapters.htm

Ressources developerWorks

- WebSphere Adapter Toolkit
- WebSphere business integration zone

Support et assistance

- Assistance technique de WebSphere Adapters : <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>
- Notes techniques de WebSphere Adapters : <http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>. Dans la liste de catégorie de produits **Product category**, sélectionnez le nom de l'adaptateur et cliquez sur l'option Aller (**Go**).

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 Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

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

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues par écrit 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 AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

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

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

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

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

IBM Corporation
Department 2Z4A/SOM1
294 Route 100
Somers, NY 10589-0100
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 : (c) (nom de votre société) (année). Des segments de code sont dérivés des Programmes exemples d'IBM Corp. (c) Copyright IBM Corp. _entrez la ou 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.

Avertissement :

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

IBM, le logo IBM, developerWorks, Redbooks, Tivoli, ViaVoice et WebSphere sont des marques d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Java ainsi que tous les logos et toutes les marques incluant Java sont des marques de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

UNIX est une marque enregistrée de The Open Group aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

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

Ce produit inclut un logiciel développé par Eclipse Project (<http://www.eclipse.org>).

Index

A

- accessibilité
 - assistant de service externe 28
 - Centre d'accessibilité IBM 28
 - clavier 28
 - console d'administration 28
 - touches de raccourci 28
- adaptateur autonome
 - considérations sur l'utilisation 31
 - description 29
 - propriétés de l'adaptateur de ressources, définition 101
 - propriétés de spécification d'activation, définition 104
 - propriétés des fabriques de connexions gérées, définition 102
- adaptateur intégré
 - considérations sur l'utilisation 31
 - description 29
 - propriétés de l'adaptateur de ressources, définition 95
 - propriétés de spécification d'activation, définition 99
 - propriétés des fabriques de connexions gérées, définition 97
- Adapter for Flat Files
 - accessibilité 28
 - administration 95
 - conformité aux normes 27
- Adapter for Flat Files module
 - démarrage 106
- append 5
- Append 5
- application d'adaptateur
 - arrêt 106
 - démarrage 106
- arrêt d'applications utilisant l'adaptateur 106
- artefacts, génération 67
- assistance
 - ressources d'assistance personnelle 121
 - technique 165
- assistance technique 165
- assistant de modèles d'adaptateur 47
- assistant de service externe
 - accessibilité 28
 - démarrage 53

C

- câblage de composants 85
- CEI (Common Event Infrastructure) 111
- clavier 28
- compatibilité amont
 - fichiers d'échange de fichiers 37
 - projets 37
- compatibilité avec les versions précédentes 34
- composant cible 85
- configuration
 - consignation 112
 - Infrastructure de contrôle des performances (PMI) 107
 - trace 112
- configuration, matérielle et logicielle 3
- configuration logicielle requise 3
- configuration matérielle requise 3

- configurations matérielle et logicielle requises 3
- conformité aux normes 27
- consignation
 - configuration des propriétés à partir de la console d'administration 112
- contrôle des performances 107
- conventions de dénomination des objets métier 126
- create 5
- Create 5

D

- débogage
 - exception 'org.xml.sax.SAXParseException' 120
 - Exception XAResourceNotAvailableException 119
 - ressources d'assistance personnelle 121
- delete 5
- Delete 6
- démarrage d'applications utilisant l'adaptateur 106
- déploiement
 - en environnement de production 89
 - en environnement de test 85
 - environnements 85
 - options 29
- developerWorks 164
- didacticiels 39

E

- EmbeddedNameFunctionSelector 20
- entrante, configuration de la liaison de données 74
- entrantes, propriétés de connexion 70
- environnement à haute disponibilité
 - déploiement dans 32
 - description 32
 - processus entrants 33
 - processus sortants 33
- environnement d'exécution
 - déploiement d'un fichier EAR vers 89
- environnement de test
 - ajout de module 87
 - déploiement dans 85, 87
 - test de modules 88
- environnement en cluster
 - processus entrants 33
 - processus sortants 33
- environnement en clusters
 - déploiement dans 32
 - description 32
- exceptions
 - org.xml.sax.SAXParseException 120
 - XAResourceNotAvailableException 119
- exemples 39
- exists 5
- Exists 7
- exportation du module en tant que fichier EAR 90

F

- FFDC (first-failure data capture) 115
- fiche technique de l'adaptateur 165
- fichier d'adaptateur de ressources (RAR)
 - description 89
 - installation sur le serveur 89
- fichier d'échange de projet (PI)
 - mise à jour sans migration 37
- fichier EAR
 - exportation 90
 - installation sur le serveur 92
- fichier RAR (archive de l'adaptateur de ressources)
 - description 89
 - installation sur le serveur 89
- fichier SystemOut.log 114
- fichier trace.log 114
- fichiers
 - fichier de trace trace.log 114
 - fichier journal SystemOut.log 114
- fichiers de package des adaptateurs 113
- fichiers de trace
 - activation 112
 - désactivation 112
 - emplacement 114
 - modification du nom du fichier 114
 - niveau de détail 112
- fichiers journaux
 - activation 112
 - désactivation 112
 - emplacement 114
 - modification du nom du fichier 114
 - niveau de détail 112
- FilenameFunctionSelector 20
- fonction de trace
 - configuration des propriétés à partir de la console d'administration 112
- fonctions obsolètes 34
- formation, WebSphere Adapters 164
- fractionnement des fichiers
 - sur la base d'un délimiteur 11, 21
 - sur la base de la taille 11, 21

G

- génération des artefacts 67

I

- IBM WebSphere Adapter Toolkit 164
- identification d'incident
 - exception 'org.xml.sax.SAXParseException' 120
 - Exception XAResourceNotAvailableException 119
 - ressources d'assistance personnelle 121
- identification des incidents
 - exception 'org.xml.sax.SAXParseException' 120
 - Exception XAResourceNotAvailableException 119
 - présentation 111
 - ressources d'assistance personnelle 121
- implémentation, Java 87
- Implémentation Java 87
- incidents
 - description 115
- incidents métier 115
- informations connexes 164
- informations sur l'objet métier 123

- informations sur WebSphere Business Integration Adapters 164
- Infrastructure d'événement commune (CEI) 111
- Infrastructure de contrôle des performances (PMI)
 - affichage des statistiques de performance 109
 - configuration 107
 - description 107
- installation du fichier EAR 92
- Internet Protocol Version 6.0 (IPv6) 28
- IPv6 28

L

- list 5
- List 7

M

- magasin d'événements
 - présentation 17
 - structure 18
- matrice, compatibilité 3
- matrice de compatibilité 3
- messages, adaptateur 163
- messages de l'adaptateur 163
- modèles 47
- module, création 44
- module Adapter for Flat Files
 - arrêt 106
 - exportation en tant que fichier EAR 90
 - installation du fichier EAR sur le serveur 92

N

- noms de fichier uniques, génération 13
- notes techniques 3, 121, 165
- notes techniques, WebSphere Adapters 164

O

- objet métier, prédéfini 44, 45
- objets métier 5, 25
 - conventions de dénomination 126
 - propriétés des attributs 126
 - structure 123
- opérations 5, 6, 7
- opérations prises en charge 5, 6, 7
- opérations sortantes
 - append 5
 - create 5
 - delete 5
 - exists 5
 - list 5
 - overwrite 5
 - retrieve 5
- org.xml.sax.SAXParseException 120
- Organigramme des tâches de configuration du module 41
- outil de diagnostic de premier niveau (FFDC) 115
- outil Log Analyzer 112
- overwrite 5
- Overwrite 7

P

- performances de l'adaptateur 107

- PMI (Performance Monitoring Infrastructure)
 - affichage des statistiques de performance 109
 - configuration 107
 - description 107
- présentation technique 3
- produits connexes, informations 164
- projet, création 53
- propriété enableHASupport 33
- Propriété Nombre limite de tentatives 155
- propriétés
 - adaptateur de ressources 95, 101
 - configuration entrante 142
 - configuration sortante 128
 - de spécification d'activation 99, 104
 - fabrique de connexions (J2C) gérées 97, 102
 - propriétés de configuration
 - entrante 142
 - sortantes 128
 - propriétés de configuration entrante 142
 - propriétés de configuration sortantes 128
 - propriétés de connexion de service externe
 - Chaîne de format bidirectionnel 130, 144
 - Emplacement de la sortie du fichier journal 130, 144
 - Liaison de données 130, 144
 - NameSpace 130, 144
 - niveau de journalisation 130, 144
 - nom de l'opération 130, 144
 - Sélecteur de fonctions 130, 144
 - sens du traitement 130, 144
 - propriétés de l'adaptateur de ressources
 - activation du support de la haute disponibilité 136, 159
 - caractéristiques 136, 159
 - définition dans la console d'administration 95, 101
 - ID d'adaptateur 136, 159
 - propriétés de la spécification d'activation
 - arrêt de l'adaptateur lorsqu'une erreur se produit lors de l'interrogation 147
 - codage du contenu du fichier 147
 - extension de fichier pour l'archivage 147
 - extension des fichiers d'erreurs pour l'archivage 147
 - extension des fichiers de succès pour l'archivage 147
 - extraire les fichiers par modèle 147
 - extraire les fichiers triés dans l'ordre 147
 - garantie de distribution unique des événements 147
 - inclure le délimiteur d'objet métier dans le contenu du fichier 147
 - intervalle entre les nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion 147
 - intervalle entre les périodes d'interrogation 147
 - mot de passe utilisé pour la connexion à la source de données des événements 147
 - Ne pas traiter les événements dont l'horodatage indique une date future 147
 - nom d'utilisateur utilisé pour la connexion à la source de données des événements 147
 - nom de classe de la fonction de fragmentation 147
 - nom de la source de données (JNDI) de reconnaissance des événements 147
 - nom de la table de reconnaissance des événements 147
 - nom de schéma de la base de données 147
 - nombre d'interrogations 147
 - nombre de tentatives de rétablissement de la connexion système 147
 - Répertoire d'archivage 147
 - répertoire d'événements 147
 - spécification des critères de fragmentation du contenu du fichier 147

- propriétés de la spécification d'activation (*suite*)
 - Table d'événement Auto Create 147
 - transmettre uniquement le nom de fichier et le répertoire, mais pas le contenu 147
 - type de distribution 147
 - types d'événement à traiter 147
- propriétés de la spécification d'interaction
 - Codage du contenu du fichier 137
 - Création d'un fichier si aucun fichier n'existe 137
 - Délimiteur d'objets métier dans le fichier 137
 - Génération d'un fichier unique 137
 - modification 83
 - Nom de classe de la fonction de fragmentation 137
 - Nom du fichier cible par défaut 137
 - Répertoire d'archivage pour l'opération Retrieve 137
 - Répertoire de sortie 137
 - Répertoire de transfert 137
 - Spécification des critères de fragmentation du contenu du fichier 137
 - Suppression du fichier après l'opération Retrieve 137
- propriétés de spécification d'activation
 - définition dans la console d'administration 99, 104
- propriétés des connexions gérées
 - Fichier de séquence 133
 - Nom du fichier cible par défaut 133
 - Répertoire de sortie 133
 - Répertoire de transfert 133
- propriétés des fabriques de connexions (J2C) gérées
 - définition dans la console d'administration 97, 102
- propriétés personnalisées
 - adaptateur de ressources 95, 101
 - de spécification d'activation 99, 104
 - fabrique de connexions gérées 97, 102

R

- reconnaissance des services externes, propriétés de connexion 55, 70
- Redbooks, WebSphere Adapters 164
- remarques sur la migration 34
- ressources d'assistance personnelle 121
- ressources developerWorks, WebSphere Adapters 164
- retrieve 5
- Retrieve 7

S

- sécurité 29
- sélecteur de fonctions 20
- service externe
 - génération d'artefacts entrants 80
 - présentation 26
- sortant
 - opérations prises en charge 5
- sortante, configuration de la liaison de données 61
- sortante, propriétés de connexion 55
- statistiques de performance 109
- support
 - présentation 111

T

- touches de raccourci 28
- traitement sortant 5, 6, 7
 - traitement 4
- transformation de données (entrantes) 24

transformation de données (sortantes) 8

V

Valeurs d'archive des événements 19

W

WebSphere Adapter for Flat Files 133, 136, 159
 introduction 1
 planification de l'implémentation de l'adaptateur 29
 présentation technique 3
 sécurité 29
 traitement entrant 15
 traitement sortant 4
WebSphere Adapters, version 6.0, informations 164
WebSphere Adapters, version 6.0.2, informations 164
WebSphere Application Server, informations 164
WebSphere Business Process Management, version 6.1.0,
 informations 164
WebSphere Enterprise Service Bus
 déploiement vers 89
 informations 164
WebSphere Extended Deployment 32
WebSphere Integration Developer
 démarrage 44, 45, 53
 environnement de test 85
 informations 164
WebSphere Process Server
 déploiement vers 89
 informations 164

X

XAResourceNotAvailableException 119

IBM