



Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 449.

Remarque

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

Première édition - février 2009

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

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

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

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

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

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

© Copyright IBM France 2008. Tous droits réservés.

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

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens vii

Chapitre 1. Présentation du logiciel WebSphere Adapter for SAP Software. . . 1

Matériel et logiciels requis	4
Présentation technique de WebSphere Adapter for SAP Software	4
L'assistant de service externe	9
Objets métier	12
Interfaces BAPI	14
Traitement sortant de l'interface BAPI	15
Traitement entrant de l'interface BAPI	16
Structure de l'objet métier d'une BAPI simple	21
Structure d'objet métier d'une interface BAPI imbriquée	22
Interface d'unité de travail BAPI	23
Traitement sortant pour l'interface d'unité de travail BAPI	24
Structure d'objet métier d'une unité de travail BAPI	24
Interface de l'ensemble de résultats BAPI	25
Traitement sortant pour l'interface d'ensemble de résultats BAPI	26
Structure de l'objet métier d'un ensemble de résultats BAPI	27
Interfaces ALE	28
Traitement sortant de l'interface ALE	30
Traitement entrant de l'interface ALE	31
Structure d'objet métier ALE	39
Interface IDoc de passe-système ALE	42
Traitement sortant de l'interface IDoc de passe-système ALE	44
Traitement entrant de l'interface IDoc de passe-système ALE	44
Structure d'objet métier IDoc de passe-système ALE	49
Interface QISS	50
Traitement sortant pour l'interface QISS	51
Objets métier de l'interface QISS	52
Interface AEP	55
Traitement d'événement sortant de l'interface AEP	56
Traitement d'événement entrant de l'interface AEP	60
Objets métier de l'interface AEP	65

Chapitre 2. Planification de l'implémentation de l'adaptateur. 69

Avant de commencer	70
Sécurité.	71
Prise en charge de la protection des données utilisateur sensibles dans les fichiers journaux et les fichiers de trace	72
Authentification d'utilisateur	74
Options de déploiement	76

WebSphere Adapters dans les environnements en cluster	79
Migration vers la version 6.2	82
Remarques sur la migration	83
Exécution de la migration	85
Mise à jour sans migration d'un projet de la version 6.0.2.x ou de la version 6.1.x	87
Migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de WebSphere Adapters	88
Feuille de route pour la migration d'applications à partir de WebSphere InterChange Server	90
Considérations concernant la migration des adaptateurs WebSphere Business Integration	92
Migration des artefacts d'application à partir de WebSphere InterChange Server	94
Migration des artefacts spécifiques à l'adaptateur Importation, exportation et modification de fichiers WSDL après migration	95

Chapitre 3. Exemples et tutoriels . . . 101

Chapitre 4. Configuration du module en vue du déploiement 103

Feuille de route pour la configuration du module	104
Exécution des tâches prérequis spécifiques à une interface	106
Configuration du système SAP pour une utilisation avec l'adaptateur	107
Création de la source de données.	109
Création d'un fichier de définitions IDoc	111
Ajout de fichiers de transfert au serveur SAP	112
Implémentation de mécanismes de détection des événements	112
Création d'un alias d'authentification	121
Création du projet.	122
Ajout de dépendances logicielles externes pour l'assistant de service externe	125
Définition des propriétés de connexion de l'assistant de service externe	127
Configuration du module de l'adaptateur pour le traitement sortant	130
Configuration d'un module pour l'interface BAPI	132
Configuration d'un module pour l'interface d'unité de travail BAPI	143
Configuration d'un module pour l'interface d'ensemble de résultats BAPI	154
Configuration d'un module pour le traitement ALE sortant	165
Configuration d'un module pour le traitement d'événements IDoc sortants de passe-système ALE	179
Configuration d'un module pour le traitement de l'interface de requête pour logiciel SAP	186

Configuration d'un module pour le traitement d'événement avancé - sortant	198
Configuration du module de l'adaptateur pour le traitement entrant	207
Configuration d'un module pour le traitement d'événements entrants BAPI	208
Configuration d'un module pour le traitement ALE entrant	220
Configuration d'un module pour le traitement d'événements IDoc entrants de passe-système ALE	237
Configuration d'un module pour le traitement d'événement avancé - entrant	245

Chapitre 5. Modification des propriétés de spécification d'interaction à l'aide de l'éditeur d'assemblage 257

Chapitre 6. Déploiement du module 259

Environnements de déploiement	259
Déploiement du module à des fins de test	259
Ajout de dépendances externes	260
Création et connexion d'un composant cible pour le test du traitement entrant	263
Ajout du module au serveur	265
Test du module en vue du traitement sortant à l'aide du client de test	266
Déploiement du module à des fins de production	266
Ajout de dépendances logicielles externes à l'environnement d'exécution du serveur	267
Installation du fichier RAR (pour les modules qui utilisent des adaptateurs autonomes uniquement).	268
Exportation du module en tant que fichier EAR	270
Installation du fichier EAR	271

Chapitre 7. Administration du module de l'adaptateur 273

Modification des propriétés de configuration des adaptateurs intégrés	274
Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources pour les adaptateurs intégrés	274
Définition des propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) pour les adaptateurs intégrés	277
Définition des propriétés de spécification d'activation pour les modules d'adaptateurs intégrés	279
Modification des propriétés de configuration des adaptateurs autonomes	281
Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources pour les adaptateurs autonomes	282
Définition des propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) pour les adaptateurs autonomes	284
Définition des propriétés de spécification d'activation pour les adaptateurs autonomes	286
Démarrage de l'application qui utilise l'adaptateur	287

Arrêt de l'application qui utilise l'adaptateur	288
Gestion du traitement d'événement avancé	289
Affichage de la file d'attente des événements en cours	289
Affichage de la file d'attente des événements futurs	290
Maintenance de la table d'archivage	291
Gestion du fichier journal de l'adaptateur	293
Surveillance des connexions passerelle SAP	296
Contrôle des performances avec l'infrastructure d'analyse des performances (PMI)	296
Configuration de l'infrastructure d'analyse des performances (PMI)	297
Affichage des statistiques de performance	299
Activation de la fonction de trace avec l'infrastructure d'événement commune	301

Chapitre 8. Résolution des incidents et support 303

Prise en charge de l'outil Log and Trace Analyzer	304
Configuration de la consignation et du traçage	305
Configuration des propriétés de consignation	305
Modification des noms des fichiers journaux et de trace	307
Détection des erreurs lors du traitement sortant	308
Résolution des erreurs lors du traitement de l'interface de requête pour le logiciel SAP	310
Résolution des incidents liés à la mémoire	310
Prise en charge de l'outil de diagnostic de premier niveau (FFDC)	310
Incidents métier	311
XAResourceNotAvailableException	312
Ressources d'aide en libre-service	313

Chapitre 9. Informations de référence 315

Informations sur l'objet métier	315
Informations spécifiques à l'application	316
Opérations de données prises en charge	329
Conventions de dénomination	333
Propriétés de configuration sortante	339
Propriétés de connexion de l'assistant	341
Propriétés de l'adaptateur de ressources	351
Propriétés de la fabrique de connexions gérées	354
Propriétés de spécification d'activation	367
Propriétés de configuration entrante	371
Propriétés de connexion de l'assistant	373
Propriétés de l'adaptateur de ressources	383
Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant BAPI	386
Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE	403
Propriétés de spécification d'activation pour le traitement AEP	425
Globalisation	442
Globalisation et transformation bidirectionnelle	442
Propriétés activées pour la transformation de données bidirectionnelle	445
Messages de l'adaptateur	446
Informations connexes	446

Remarques **449**
Documentation sur l'interface de programmation 451
Marques 452

Index **453**

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 SAP Software

Grâce à WebSphere Adapter for SAP Software, vous pouvez créer des processus intégrés permettant d'échanger des informations avec le serveur SAP sans nécessiter un codage particulier.

Grâce à l'adaptateur, un composant d'application (le programme ou la partie de code exécutant une fonction métier particulière) peut envoyer des requêtes au serveur SAP (par exemple pour interroger un enregistrement client dans une table SAP ou pour mettre à jour un document de commande) ou recevoir des événements provenant du serveur (par exemple pour être averti qu'un enregistrement client a été mis à jour). L'adaptateur crée une interface standard avec les applications et les données du serveur SAP, de façon à ce que le composant d'application n'ait pas besoin de connaître les détails au niveau inférieur (la mise en oeuvre de l'application ou des structures de données) sur le serveur SAP.

WebSphere Adapter for SAP Software est compatible avec Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA) 1.5. L'architecture J2EE Connector (JCA) 1.5 normalise la méthode d'interaction entre les composants d'application, les serveurs d'applications et les systèmes d'information d'entreprise tels qu'un serveur SAP. WebSphere Adapter for SAP Software permet aux serveurs d'applications compatibles JCA de se connecter au serveur SAP et d'interagir avec ce dernier. Les composants d'application s'exécutant sur le serveur compatible JCA peuvent alors communiquer avec le serveur SAP d'une façon standard (à l'aide d'objets métier ou de JavaBeans).

L'exemple suivant part du principe que vous configurez un adaptateur à l'aide de WebSphere Integration Developer et que vous déployez le module comprenant l'adaptateur vers WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Imaginons qu'une entreprise utilise le logiciel SAP pour coordonner la plupart de ses opérations métier. SAP comprend une fonction métier qui renvoie une liste de clients en réponse à une plage d'ID de clients. Un composant d'application peut utiliser cette fonction dans le cadre d'un processus métier global. Par exemple, le service des promotions de l'entreprise envoie des documents publicitaires aux clients, mais dans le cadre de ce processus, doit d'abord se procurer une liste de clients.

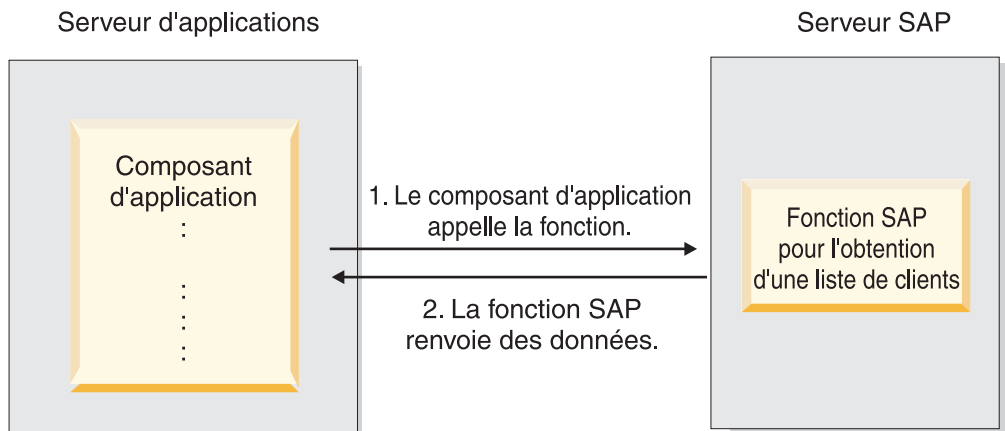


Figure 1. Un composant d'application appelle une fonction SAP pour obtenir les données

La fonction SAP n'a toutefois pas d'interface de service Web, si bien que le composant d'application utilisé par le service des promotions doit connaître l'API de niveau inférieur et les structures de données de la fonction SAP pour pouvoir appeler cette fonction. La création du lien entre le composant d'application et la fonction SAP nécessite donc de faire appel à l'intervention de personnels informaticiens et demande un certain temps.

Avec WebSphere Adapter for SAP Software, en revanche, vous pouvez générer automatiquement pour la fonction SAP une interface qui masque les détails de niveau inférieur de la fonction. Selon la façon dont vous souhaitez utiliser l'adaptateur, vous pouvez l'intégrer au module déployé, ou l'installer en tant que composant autonome, afin de l'utiliser avec plusieurs applications. L'adaptateur est déployé sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. Le composant d'application interagit avec l'adaptateur et non avec la fonction SAP.

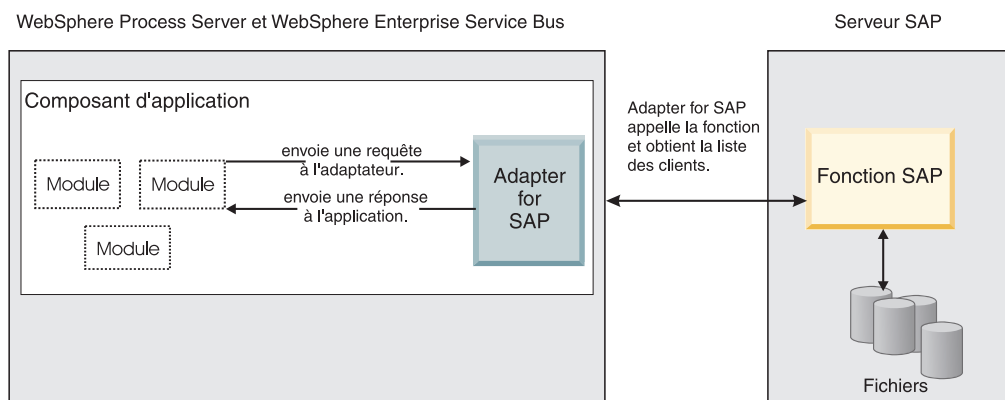


Figure 2. Un composant d'application appelle l'adaptateur SAP qui interagit avec la fonction SAP pour obtenir les données

L'adaptateur, que vous générez avec l'assistant de service externe de WebSphere Integration Developer, utilise une interface et des objets métier standard. L'adaptateur prend l'objet métier standard envoyé par le composant d'application et appelle la fonction SAP. L'adaptateur renvoie alors un objet métier standard au composant d'application. Le composant d'application ne doit pas gérer directement la fonction SAP : c'est l'adaptateur SAP qui appelle la fonction et renvoie les résultats.

Par exemple, le composant d'application qui avait besoin de la liste des clients envoie à l'adaptateur SAP un objet métier standard avec la plage des ID clients. Le composant d'application reçoit à son tour les résultats (c'est-à-dire la liste des clients) sous la forme d'un objet métier standard. Le composant d'application n'a pas besoin de connaître le mode d'exécution de la fonction ni la structure des données. L'adaptateur effectue toutes les interactions avec la fonction SAP à proprement parler.

De même, l'application client peut avoir besoin de prendre connaissance d'une modification des données sur le serveur SAP (par exemple une modification d'un client). Vous pouvez générer un composant d'adaptateur qui est à l'écoute de ce type d'événements sur le serveur SAP et qui avertit les applications client de la mise à jour. Dans ce cas, l'interaction commence sur le serveur SAP.

Concepts associés

«Présentation technique de WebSphere Adapter for SAP Software», à la page 4
WebSphere Adapter for SAP Software offre de nombreuses méthodes d'interaction avec les applications et les données sur les serveurs SAP.

L'adaptateur prend en charge le traitement sortant (de l'application vers l'adaptateur vers le serveur SAP) et le traitement entrant (du serveur SAP vers l'adaptateur vers une application).

«Interfaces BAPI», à la page 14

WebSphere Adapter for SAP Software prend en charge le traitement sortant et le traitement entrant pour les BAPI simples. Dans le cas du traitement sortant, les applications client appellent les BAPI et les autres fonctions RFC du serveur SAP. Dans un traitement entrant, le serveur SAP envoie une fonction RFC (une fonction BAPI par exemple) au noeud final, via l'adaptateur.

«Interface d'unité de travail BAPI», à la page 23

WebSphere Adapter for SAP Software prend en charge le traitement sortant pour les unités de travail BAPI. Une unité de travail BAPI consiste en un ensemble de BAPI exécutées dans l'ordre, pour effectuer une tâche.

«Interface de l'ensemble de résultats BAPI», à la page 25

WebSphere Adapter for SAP Software prend en charge le traitement sortant pour les ensembles de résultats BAPI. Dans un traitement sortant, les applications client appellent les BAPI et les autres fonctions RFC du serveur SAP.

«Interfaces ALE», à la page 28

L'interface SAP ALE permet l'intégration des processus métier et la communication des données asynchrones entre plusieurs systèmes SAP ou entre SAP et des systèmes externes. Les données sont échangées sous forme de documents Intermediate (IDocs).

«Interface IDoc de passe-système ALE», à la page 42

L'interface IDoc de passe-système permet l'intégration des processus métier et la communication des données asynchrones entre plusieurs systèmes SAP ou entre SAP et des systèmes externes. Les données sont échangées sous forme de documents Intermediate (IDocs).

«Interface QISS», à la page 50

L'interface QISS vous permet de récupérer des données dans les tables d'application sur un serveur SAP ou d'interroger les tables d'applications SAP sur l'existence de données. L'adaptateur peut récupérer des données hiérarchiques à partir des tables d'applications SAP.

«Interface AEP», à la page 55

L'interface AEP de WebSphere Adapter for SAP Software est utilisée à la fois pour le traitement entrant et sortant. Dans le contexte du traitement entrant, elle interroge les événements dans SAP, les convertit en objets métier, et envoie

les données d'événement en tant qu'objets métier à WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. Dans le contexte du traitement sortant, l'adaptateur traite les événements envoyés par une application pour récupérer ou mettre à jour des données dans le serveur SAP.

Référence associée

«Matériel et logiciels requis»

La configuration matérielle et logicielle requise pour WebSphere Adapters est décrite sur le site Web de support IBM.

Matériel et logiciels requis

La configuration matérielle et logicielle requise pour WebSphere Adapters est décrite sur le site Web de support IBM.

Pour connaître la configuration matérielle et logicielle requise pour WebSphere Adapters, voir <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 de WebSphere Adapters et cliquez sur **Compatibility Matrix** au-dessous de l'en-tête **Related** de la section **Additional support links** : <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>.

Présentation technique de WebSphere Adapter for SAP Software

WebSphere Adapter for SAP Software offre de nombreuses méthodes d'interaction avec les applications et les données sur les serveurs SAP. L'adaptateur prend en charge le traitement sortant (de l'application vers l'adaptateur vers le serveur SAP) et le traitement entrant (du serveur SAP vers l'adaptateur vers une application).

Pour le traitement sortant, le client de l'adaptateur appelle l'opération de l'adaptateur pour créer, mettre à jour ou supprimer les données sur le serveur SAP ou pour récupérer des données à partir du serveur SAP.

Pour le traitement entrant, un événement qui se produit sur le serveur SAP est envoyé du serveur SAP vers l'adaptateur. Les interfaces de traitement entrant ALE et BAPI démarrent des programmes d'écoute qui détectent les événements. Inversement, l'interface de traitement d'événement avancé interroge le serveur SAP pour savoir quels sont les événements. L'adaptateur distribue ensuite l'événement à un noeud final, qui est une application ou un autre consommateur de l'événement à partir du serveur SAP.

Vous configurez l'adaptateur pour qu'il exécute le traitement sortant et entrant au moyen de l'assistant de service externe, afin de créer un module déployable comprenant l'interface avec l'application SAP, ainsi que des objets métier basés sur les fonctions ou les tables qu'il reconnaît sur le serveur SAP.

Présentation des interfaces de traitement sortant

Comme le montre la figure 3, WebSphere Adapter for SAP Software fournit de nombreuses interfaces au serveur SAP pour le traitement sortant.

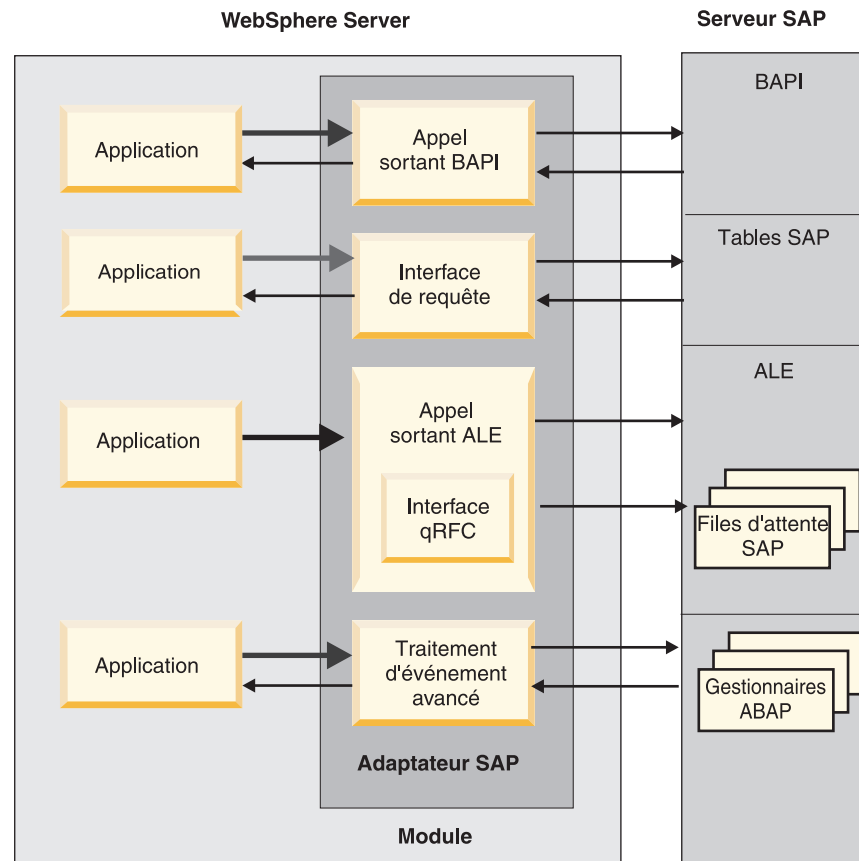


Figure 3. Interfaces sortantes

- Par le biais de ses interfaces BAPI, l'adaptateur envoie des appels de fonction RFC (remote function calls) à des fonctions prêtes pour RFC, telles que la fonction BAPI (Business Application Programming Interface). Ces appels de fonctions distants créent, mettent à jour ou récupèrent des données dans un serveur SAP .
 - L'interface BAPI fonctionne avec des BAPI individuelles (BAPI simples). Par exemple, vous pouvez vérifier si des informations client spécifiques existent dans une base de données SAP.
 - L'interface de l'unité de travail BAPI fonctionne avec les ensembles ordonnés de BAPI. Par exemple, vous pouvez mettre à jour l'enregistrement d'un employé. Pour ce faire, vous utilisez les trois BAPI pour verrouiller l'enregistrement (pour empêcher d'autres modifications à l'enregistrement), le mettre à jour le faire approuver.
 - L'interface de l'ensemble de résultats BAPI utilise deux BAPI pour sélectionner plusieurs lignes de données dans une base de données SAP.

Les appels BAPI sont pratiques si vous avez besoin d'extraire ou de manipuler des données et s'il existe déjà une BAPI ou une fonction RFC exécutant la tâche. Comme indiqué dans figure 3, à la page 5, les BAPI simples peuvent être envoyées via le protocole RFC synchrone, RFC transactionnel asynchrone ou RFC asynchrone mis en file d'attente.

- Avec RFC synchrone, l'adaptateur et le serveur SAP doivent être disponibles lorsque l'appel est effectué à partir de l'adaptateur vers le serveur SAP. L'adaptateur envoie une requête au serveur SAP et attend une réponse.
- Avec RFC transactionnel asynchrone, un ID de transaction est associé à l'appel depuis l'adaptateur vers le serveur SAP. L'adaptateur n'attend pas de réponse du serveur SAP. Seul l'ID de transaction est renvoyé à l'application client.
- Avec RFC asynchrone mis en file d'attente, l'appel provenant de l'adaptateur est placé sur une file d'attente prédéfinie sur le serveur SAP. Comme pour RFC transactionnel asynchrone, un ID de transaction est associé à l'appel et l'adaptateur n'attend pas de réponse du serveur SAP.

Cette interface est utile lorsque la séquence d'événements doit être conservée.

- L'interface de requête du logiciel SAP extrait les données de tables d'application SAP spécifiques. Elle peut renvoyer les données ou vérifier l'existence des données. Vous pouvez utiliser ce type d'interaction avec SAP si vous avez besoin d'extraire des données d'une table SAP sans utiliser une fonction RFC ou une BAPI.
- Avec l'interface ALE (Application Link Enabling), vous échangez les données à l'aide des structures de données intermédiaires de SAP (IDoc). Pour le traitement sortant, vous envoyez un IDoc ou un paquet d'IDoc au serveur SAP.
L'interface ALE, qui est très utile pour le traitement par lots des IDoc, permet un échange asynchrone. Vous pouvez utiliser le protocole transactionnel mis en file d'attente (qRFC) pour envoyer les IDocs vers une file d'attente sur le serveur SAP. Le protocole qRFC garantit l'ordre de réception des IDoc. Il est souvent utilisé pour les répliquions de système ou les transferts de système à système.
- Avec l'interface IDoc passe-système ALE, l'adaptateur envoie l'IDoc au serveur SAP sans conversion de l'IDoc. L'objet métier contient des données de transmission représentant l'IDoc.
- Avec l'interface de traitement d'événement avancé, vous envoyez des données au serveur SAP. Les données sont ensuite traitées par un gestionnaire ABAP sur le serveur SAP.

Présentation des interfaces de traitement entrant

WebSphere Adapter for SAP Software fournit les interfaces suivantes au serveur SAP pour le traitement d'événement entrant.

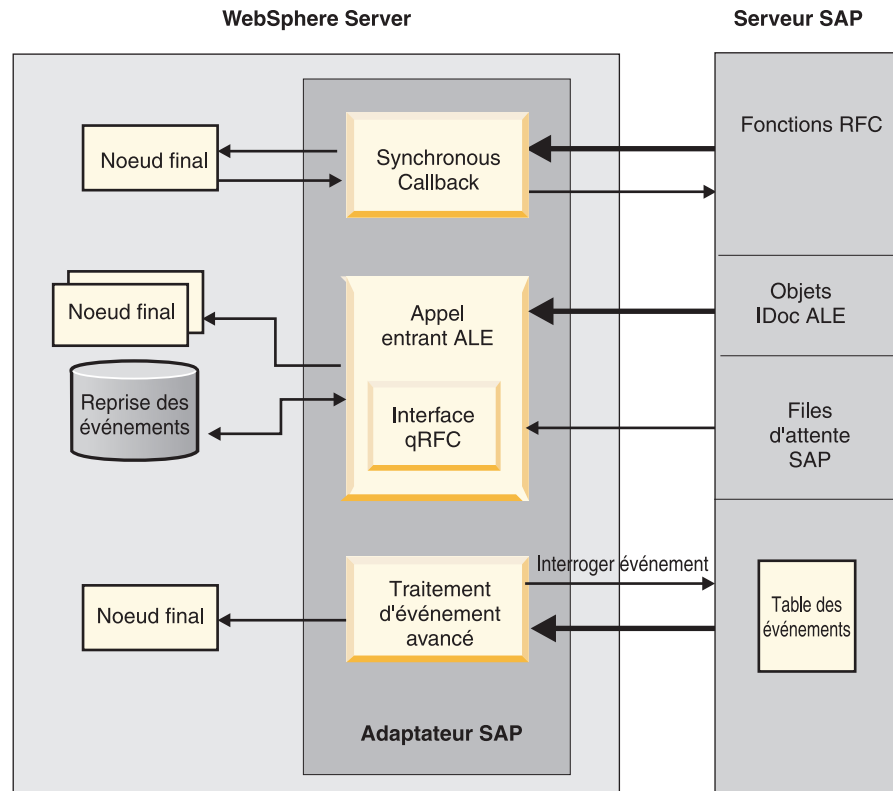


Figure 4. Interfaces de traitement entrant

- Par l'intermédiaire de son interface de traitement entrant BAPI, l'adaptateur écoute les événements et reçoit les notifications des appels de fonction activées pour le RFC depuis le serveur SAP.
 - Avec RFC synchrone, l'adaptateur et le serveur SAP doivent être disponibles lorsque l'appel est effectué à partir du serveur SAP vers l'adaptateur. L'adaptateur envoie la requête à une application prédéfinie et renvoie la réponse au serveur SAP.

Remarque : Dans la version 6.1.0 de WebSphere Adapter for SAP Software, le traitement synchrone entrant des fonctions activées pour RFC était appelé *Interface de rappel synchrone*.

- Avec RFC transactionnel asynchrone, l'événement sera transmis à l'adaptateur même si l'adaptateur n'est pas disponible lorsque l'appel est effectué. Le serveur SAP stocke l'événement sur une liste de fonctions à appeler et poursuit ses tentatives de livraison de l'événement jusqu'à ce que l'adaptateur soit disponible.

Remarque : Vous pouvez également utiliser RFC transactionnel asynchrone si vous voulez transmettre les fonctions à partir d'une file d'attente prédéfinie sur le serveur SAP. La distribution des fichiers à partir d'une file d'attente garantit l'ordre d'expédition des fonctions.

Si vous sélectionnez la fonction d'assurance de distribution unique, l'adaptateur utilise une source de données pour conserver les données d'événement reçues du serveur SAP. La fonction de reprise des événements est fournie pour suivre et récupérer des événements au cas où un incident se produirait lorsque l'adaptateur tente de distribuer l'événement sur le noeud final.

- Par le biais de son interface de traitement entrant ALE, l'adaptateur écoute les événements et reçoit un ou plusieurs IDocs du serveur SAP. Comme avec le traitement ALE sortant, le traitement ALE entrant fournit un échange asynchrone.
Vous pouvez utiliser l'interface qRFC pour recevoir les IDoc à partir d'une file d'attente sur le serveur SAP, qui garantit l'ordre de réception des IDoc.
Si vous sélectionnez la fonction d'assurance de distribution unique, l'adaptateur utilise une source de données pour conserver les données d'événement et la fonction de reprise des événements permet de suivre et de récupérer des événements au cas où un incident se produirait lorsque l'adaptateur tente de distribuer l'événement sur le noeud final.
- Avec l'interface IDoc passe-système ALE, le serveur SAP envoie l'IDoc par l'intermédiaire de l'adaptateur au noeud final sans conversion de l'IDoc. L'objet métier contient des données de transmission représentant l'IDoc.
- L'interface de traitement d'événement avancé interroge le serveur SAP pour savoir quels sont les événements. Elle reconnaît les événements à traiter, puis traite les événements et les envoie au noeud final.

Mode d'interaction de l'adaptateur avec le serveur SAP

L'adaptateur utilise l'interface de programme d'application SAP Java Connector (SAP JCo) pour communiquer avec les applications SAP, comme l'illustre l'exemple d'appel sortant synchrone BAPI ci-dessous. Une application envoie une requête à l'adaptateur, qui utilise l'API SAP JCo pour convertir la requête en un appel de fonction BAPI. Le système SAP traite la requête et envoie les résultats à l'adaptateur. L'adaptateur envoie les résultats dans un message de réponse à l'application appelante.

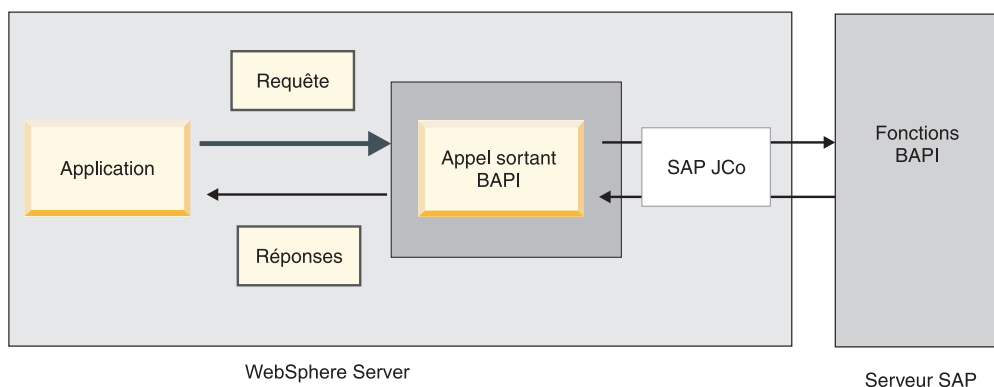


Figure 5. Technique de connexion de l'adaptateur à une application appelante avec une application SAP

Mise en forme de l'adaptateur

WebSphere Adapter for SAP Software est distribué sous forme de deux fichiers RAR. Vous choisirez celui qui convient, selon que la fonction SAP appelée prend en charge ou non le comportement transactionnel :

- Si la fonction ciblée (par exemple, BAPI) prend en charge les transactions, vous utiliserez l'adaptateur CWYAP_SAPAdapter_Tx.rar car il prend en charge le comportement de transaction local et de ce fait peut participer à la transaction gérée par WebSphere Application Server Transaction Manager.
- Si la fonction ciblée (par exemple, BAPI) ne prend pas en charge les transactions, pour utiliserez l'adaptateur CWYAP_SAPAdapter.rar, car il indique à WebSphere

Application Server Transaction Manager que l'interaction avec le système SAP ne peut pas participer à la transaction et en suivre la sémantique.

Concepts associés

«L'assistant de service externe»

L'assistant de service externe est un outil permettant de créer des services. L'assistant de service externe permet de se connecter au serveur SAP, de reconnaître les services (en fonction des critères de recherche que vous indiquez) et de générer des objets métier, des interfaces et des fichiers d'importation ou d'exportation en fonction des services reconnus.

«Objets métier», à la page 12

Un objet métier est une structure composée de données, de l'action à exécuter sur ces données (lorsqu'un graphique métier est présent), et d'instructions supplémentaires, le cas échéant, permettant le traitement des données. Les données peuvent représenter une entité métier, par exemple une facture ou un enregistrement employé, ou du texte non structuré.

L'assistant de service externe

L'assistant de service externe est un outil permettant de créer des services. L'assistant de service externe permet de se connecter au serveur SAP, de reconnaître les services (en fonction des critères de recherche que vous indiquez) et de générer des objets métier, des interfaces et des fichiers d'importation ou d'exportation en fonction des services reconnus.

A l'aide de WebSphere Integration Developer, vous établissez une connexion vers le serveur SAP afin de naviguer dans le référentiel de métadonnées sur le serveur SAP. Le référentiel de métadonnées SAP, qui est une base de données des données SAP, est un moyen cohérent et fiable d'accès à ces données.

Vous définissez les informations de connexion (telles que le nom d'utilisateur et le mot de passe nécessaires pour accéder au serveur, comme indiqué dans la figure suivante), puis vous indiquez l'interface à utiliser (BAPI, par exemple).

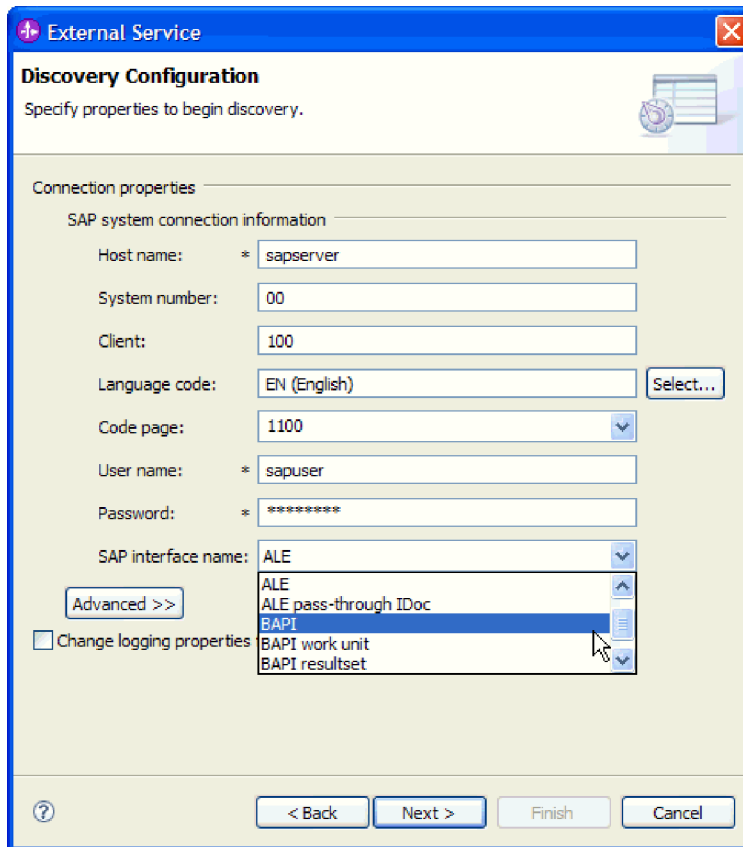


Figure 6. La fenêtre Configuration de la reconnaissance

Les métadonnées de service associées à cette interface s'affichent. Vous pouvez alors fournir les critères de recherche et sélectionner les informations (vous pouvez par exemple répertorier toutes les BAPI commençant par "CUSTOMER", puis en sélectionner une ou plusieurs).

Le résultat de l'exécution de l'assistant de service externe est un module contenant des interfaces et des objets métier ainsi que l'adaptateur. Vous déployez ce module sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus

Par exemple, si vous exécutez l'assistant de service externe et que vous sélectionnez BAPI_CUSTOMER_GETLIST, vous voyez s'afficher sous **Types de données**, la liste des objets métier générés, comprenant les objets associés ainsi que les erreurs ayant pu se produire pendant le traitement.

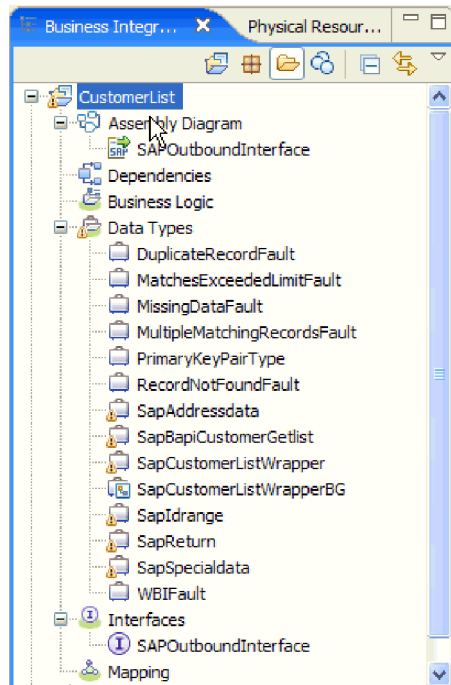


Figure 7. Exemple de module généré par l'assistant de service externe

L'interface, qui affiche les paramètres d'entrée et de sortie de l'opération, ainsi que les types d'objets métier utilisés, est également générée, comme le montre la figure suivante :

▼ Operations

Operations and their parameters

	Name	Type
▼	retrieveSapCustomerListWrapper	
Input(s)	retrieveSapCustomerListWrapperInput	SapCustomerListWrapperBG
Output(s)	retrieveSapCustomerListWrapperOutput	SapCustomerListWrapperBG

Figure 8. Exemple de interface généré par l'assistant de service externe

L'assistant de service externe génère également un fichier d'importation (pour le traitement d'événement sortant) ou un fichier d'exportation (pour le traitement d'événement entrant).

- Le fichier d'importation contient les paramètres des propriétés de la fabrique de connexions gérées, que vous avez entrés dans l'assistant.
- Le fichier d'exportation contient les paramètres des propriétés de spécification d'activation, que vous avez entrés dans l'assistant.

Concepts associés

«Objets métier», à la page 12

Un objet métier est une structure composée de données, de l'action à exécuter sur ces données (lorsqu'un graphique métier est présent), et d'instructions supplémentaires, le cas échéant, permettant le traitement des données. Les données peuvent représenter une entité métier, par exemple une facture ou un enregistrement employé, ou du texte non structuré.

Objets métier

Un objet métier est une structure composée de données, de l'action à exécuter sur ces données (lorsqu'un graphique métier est présent), et d'instructions supplémentaires, le cas échéant, permettant le traitement des données. Les données peuvent représenter une entité métier, par exemple une facture ou un enregistrement employé, ou du texte non structuré.

Pour le traitement sortant, le client d'adaptateur utilise des objets métier pour envoyer des données (via l'adaptateur) à partir de SAP. Ainsi, le client envoie un objet métier à l'adaptateur et celui-ci convertit les données de l'objet métier dans un format compatible avec les appels d'interface de programme d'application SAP. L'adaptateur appelle ensuite l'interface de programme d'application SAP et transmet ces données.

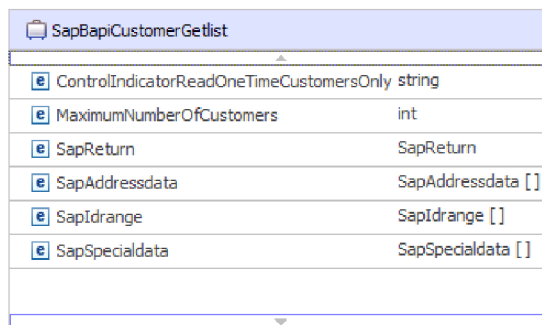
Pour le traitement entrant, le serveur SAP envoie un appel de fonction via l'adaptateur, à un noeud final. L'adaptateur convertit l'appel de fonction en un objet métier.

L'adaptateur utilise les métadonnées générées par l'assistant de service externe pour créer une définition d'objet métier. Ces métadonnées contiennent des informations telles que l'opération de l'objet métier et les exportations d'importation et d'exportation.

Mode de représentation des données dans les objets métier

La façon dont les données sont représentées dans un objet métier dépend de l'interface SAP que vous utilisez.

Par exemple, une définition d'objet métier BAPI, générée par l'assistant de service externe, est modélisée sur l'interface de la fonction BAPI dans SAP. La définition d'objet métier représente une fonction BAPI. Par exemple, l'objet métier d'un appel de fonction BAPI_CUSTOMER_GETLIST se présente comme suit :



SapBapiCustomerGetlist	
<input type="checkbox"/> ControlIndicatorReadOneTimeCustomersOnly	string
<input type="checkbox"/> MaximumNumberOfCustomers	int
<input type="checkbox"/> SapReturn	SapReturn
<input type="checkbox"/> SapAddressdata	SapAddressdata []
<input type="checkbox"/> SapIdrange	SapIdrange []
<input type="checkbox"/> SapSpecialdata	SapSpecialdata []

Figure 9. Exemple d'objet métier

Si vous examinez la BAPI associée dans l'interface graphique SAP (voir la figure suivante), vous voyez la corrélation entre les attributs de l'objet métier et ceux de la BAPI :

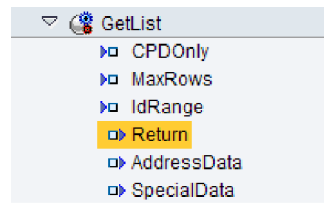


Figure 10. BAPI GetList dans l'interface graphique SAP

Pour l'interface ALE, la définition d'objet métier est basée sur les IDocs standard ou d'extension disponibles sur le serveur SAP.

Pour l'interface QISS, les données de l'objet métier représentent les colonnes de la table associée dans SAP.

Pour l'interface AEP, les objets métier sont basés sur les IDocs personnalisés, standard ou d'extension disponibles sur le serveur SAP.

Mode de création des définitions d'objet métier

Vous créez des définitions d'objet métier à l'aide de l'assistant de service externe, lancé à partir de WebSphere Integration Developer. L'assistant se connecte à l'application, reconnaît des structures de données dans l'application et génère des définitions d'objet métier pour les représenter. Il génère aussi d'autres artefacts dont l'adaptateur a besoin, par exemple les informations de l'interface qui indiquent les paramètres d'entrée et de sortie.

(Facultatif) Vous pouvez générer un graphique métier pendant la configuration de l'adaptateur. Dans la version 6.0.2, chaque objet métier de niveau supérieur est contenu dans un graphique métier, qui inclut une instruction utilisable par une application dans la version 6.0.2 pour indiquer des informations supplémentaires sur l'opération à réaliser. Dans la version 6.1.x, les graphiques métier sont facultatifs ; ils sont obligatoires uniquement lorsque vous ajoutez des objets métier à un module créé avec une version de WebSphere Integration Developer antérieure à la version 6.1.x. Si des graphiques métier sont présents, ils sont traités, mais l'instruction est ignorée.

La figure ci-dessous illustre un exemple de graphique métier BAPI contenant une instruction et l'encapsuleur.

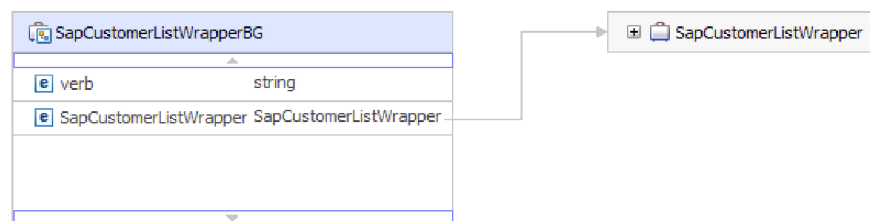


Figure 11. Exemple de graphique métier BAPI

Concepts associés

«L'assistant de service externe», à la page 9

L'assistant de service externe est un outil permettant de créer des services.

L'assistant de service externe permet de se connecter au serveur SAP, de reconnaître les services (en fonction des critères de recherche que vous indiquez) et de générer des objets métier, des interfaces et des fichiers d'importation ou d'exportation en fonction des services reconnus.

Interfaces BAPI

WebSphere Adapter for SAP Software prend en charge le traitement sortant et le traitement entrant pour les BAPI simples. Dans le cas du traitement sortant, les applications client appellent les BAPI et les autres fonctions RFC du serveur SAP. Dans un traitement entrant, le serveur SAP envoie une fonction RFC (une fonction BAPI par exemple) au noeud final, via l'adaptateur.

Supposons que vous vouliez un service créant un nouveau client sur le serveur SAP. Exécutez d'abord l'assistant de service externe pour découvrir la fonction BAPI_CUSTOMER_CREATEFROMDATA. L'assistant génère alors la définition d'objet métier de BAPI_CUSTOMER_CREATEFROMDATA, ainsi que d'autres artefacts de service SCA. Lors du traitement sortant BAPI, l'adaptateur reçoit la requête de service et convertit les données en un appel BAPI.

Une BAPI simple peut effectuer une opération unique telle que l'extraction d'une liste de clients. L'adaptateur prend en charge les appels BAPI simples en représentant chacun par un unique schéma d'objet métier.

Vous pouvez utiliser des BAPI simples pour le traitement sortant et le traitement entrant. Vous pouvez définir un traitement RFC synchrone ou un traitement RFC transactionnel (tRFC) asynchrone lorsque vous configurez un module pour une BAPI simple. Pour le traitement sortant, vous pouvez également définir un traitement RFC mis en file d'attente (qRFC) asynchrone. Les BAPI sont alors distribuées à une file d'attente prédéfinie sur le serveur SAP.

- Dans le traitement RFC synchrone, le serveur SAP et l'adaptateur doivent être disponibles lors du traitement.
 - Dans un traitement sortant, l'application client envoie une requête puis attend une réponse du serveur SAP.
 - Dans un traitement entrant, le serveur SAP envoie une requête à un noeud final via l'adaptateur et attend une réponse de l'adaptateur.
- Dans un traitement sortant tRFC asynchrone, l'interne associe un ID de transaction à l'appel de fonction au serveur SAP. L'adaptateur n'attend pas de réponse du serveur SAP. Si la distribution échoue, l'application client peut utiliser l'ID de transaction pour effectuer de nouveau la requête.
- Dans un traitement entrant tRFC asynchrone, il n'est pas nécessaire que le système récepteur soit disponible lorsque le serveur SAP appelle la fonction. L'appel de fonction est placé dans une liste de fonctions à appeler et il est retenté jusqu'à ce qu'il aboutisse.

Pour envoyer des appels de fonction à partir d'une file d'attente sortante définie par l'utilisateur du serveur SAP, vous devez également définir le traitement entrant tRFC asynchrone.

- Dans un traitement sortant qRFC asynchrone, le processus est similaire au traitement sortant tRFC asynchrone. Un ID de transaction est associé à l'appel de fonction et l'adaptateur n'attend pas de réponse du serveur SAP. De plus, les

BAPI sont distribuées à une file d'attente prédéfinie sur le serveur SAP. En envoyant les BAPI à la file d'attente prédéfinie, vous pouvez garantir l'ordre dans lequel elles sont distribuées.

Concepts associés

«Traitement sortant de l'interface BAPI»

Dans le traitement sortant BAPI, une application client envoie une requête au serveur SAP. Pour les BAPI simples, vous pouvez demander à ce que le traitement soit synchrone ou asynchrone (l'application client n'attend pas une réponse du serveur SAP).

«Traitement entrant de l'interface BAPI», à la page 16

L'adaptateur prend en charge le traitement entrant (du serveur SAP vers l'adaptateur pour les BAPI simples. Une application client sur le serveur SAP appelle une fonction à un noeud final via l'adaptateur.

«Structure de l'objet métier d'une BAPI simple», à la page 21

L'objet métier d'un appel BAPI simple correspond à un appel de fonction ou à une méthode BAPI dans SAP. Chaque propriété d'objet métier est mappée à un paramètre BAPI. Les métadonnées de chaque propriété d'objet métier indiquent le paramètre BAPI correspondant. Les métadonnées de l'opération déterminent l'interface BAPI à appeler.

«Structure d'objet métier d'une interface BAPI imbriquée», à la page 22

Un objet métier BAPI imbriqué contient des paramètres de structure possédant une ou plusieurs autres structures en tant que composants.

Traitement sortant de l'interface BAPI

Dans le traitement sortant BAPI, une application client envoie une requête au serveur SAP. Pour les BAPI simples, vous pouvez demander à ce que le traitement soit synchrone ou asynchrone (l'application client n'attend pas une réponse du serveur SAP).

Lors de la configuration, vous sélectionnez le type d'appel RFC distant que vous voulez effectuer.

RFC synchrone

Si vous sélectionnez **RFC synchrone** (valeur par défaut) lors de la configuration pour une BAPI simple, les étapes de traitement suivantes se produisent :

1. L'adaptateur reçoit une requête provenant d'une application client sous forme d'objet métier BAPI.
2. L'adaptateur convertit l'objet métier BAPI en un appel de fonction SAP JCo.
3. L'adaptateur utilise l'interface RFC (Remote Function Call) pour exécuter l'appel de fonction BAPI ou RFC dans l'application SAP.
4. Après avoir transmis les données à serveur SAP, l'adaptateur traite la réponse de SAP et la reconvertit au format d'objet métier requis par l'application client.
5. L'adaptateur renvoie alors la réponse à l'application client.

RFC transactionnel asynchrone

Si vous sélectionnez **RFC transactionnel asynchrone** lors de la configuration, les étapes de traitement suivantes se produisent :

1. L'adaptateur reçoit une requête provenant d'une application client sous forme d'objet métier BAPI.
2. L'adaptateur vérifie l'objet métier pour déterminer si une valeur est affectée à l'attribut SAPTransactionID.

- Si l'attribut SAPTransactionID a une valeur, l'adaptateur utilise cette valeur lors du traitement.
 - Si l'attribut n'a pas de valeur, l'adaptateur appelle le serveur SAP et obtient un ID de transaction du serveur SAP.
3. L'adaptateur convertit l'objet métier BAPI en un appel de fonction SAP JCo.
 4. L'adaptateur utilise le protocole rRFC (Remote Function Call) pour appeler le serveur SAP.
L'adaptateur n'attend pas de réponse du serveur SAP.
 5. Une fois les données de fonction transmises à l'application SAP, le contrôle revient à l'adaptateur.
 - Si l'appel du serveur SAP échoue, le serveur SAP émet une exception ABAPException.
 - Si l'appel au serveur SAP aboutit mais contient des données incorrectes, aucune exception n'est renvoyée à l'adaptateur. Par exemple, si l'adaptateur envoie une demande contenant un numéro de client incorrect, l'adaptateur ne répond pas avec une exception indiquant que ce client n'existe pas.
 6. L'adaptateur transmet les informations TID au client.

RFC asynchrone mis en file d'attente

Si vous sélectionnez **RFC asynchrone mis en file d'attente** lors de la configuration, les étapes de traitement suivantes se produisent :

1. L'adaptateur reçoit une requête provenant d'une application client sous forme d'objet métier BAPI.
2. L'adaptateur vérifie l'objet métier pour déterminer si une valeur est affectée à l'attribut SAPTransactionID.
 - Si l'attribut SAPTransactionID a une valeur, l'adaptateur utilise cette valeur lors du traitement.
 - Si l'attribut n'a pas de valeur, l'adaptateur appelle le serveur SAP et obtient un ID de transaction du serveur SAP.
3. L'adaptateur convertit l'objet métier BAPI en un appel de fonction SAP JCo.
4. L'adaptateur utilise le protocole tRFC pour appeler la file d'attente indiquée sur le serveur SAP .
L'adaptateur n'attend pas de réponse du serveur SAP.
5. Une fois les données de fonction transmises à l'application SAP, le contrôle revient à l'adaptateur.
 - Si l'appel du serveur SAP échoue, le serveur SAP émet une exception ABAPException.
 - Si l'appel au serveur SAP aboutit mais contient des données incorrectes, aucune exception n'est renvoyée à l'adaptateur. Par exemple, si l'adaptateur envoie une demande contenant un numéro de client incorrect, l'adaptateur ne répond pas avec une exception indiquant que ce client n'existe pas.
6. L'adaptateur transmet les informations TID au client.

Traitement entrant de l'interface BAPI

L'adaptateur prend en charge le traitement entrant (du serveur SAP vers l'adaptateur pour les BAPI simples. Une application client sur le serveur SAP appelle une fonction à un noeud final via l'adaptateur.

Concepts associés

«RFC synchrones et asynchrones», à la page 17

Pour le traitement BAPI entrant, vous pouvez définir un traitement synchrone (l'application client et l'adaptateur doivent être tous les deux disponibles lors du traitement) ou asynchrone (il n'est pas nécessaire que l'adaptateur soit disponible lorsque l'application client appelle la fonction). Dans un traitement

synchrone, l'application client attend une réponse de l'adaptateur. Dans un traitement asynchrone, l'application client n'attend pas de réponse.

«Reprise des événements», à la page 19

Vous pouvez configurer l'adaptateur pour le traitement d'événement BAPI entrant de manière à ce qu'il prenne en charge la reprise des événements en cas d'arrêt anormal pendant la distribution d'un événement de l'adaptateur vers le noeud final. Lorsque la reprise des événements est activée, l'adaptateur conserve le statut des événements dans une table de reprise des événements stockée dans la source de données.

RFC synchrones et asynchrones

Pour le traitement BAPI entrant, vous pouvez définir un traitement synchrone (l'application client et l'adaptateur doivent être tous les deux disponibles lors du traitement) ou asynchrone (il n'est pas nécessaire que l'adaptateur soit disponible lorsque l'application client appelle la fonction). Dans un traitement synchrone, l'application client attend une réponse de l'adaptateur. Dans un traitement asynchrone, l'application client n'attend pas de réponse.

L'interface BAPI a deux jeux de propriétés de spécification d'activation (une pour les RFC synchrones et une pour les RFC asynchrones), que vous utilisez pour configurer le traitement entrant. Vous indiquez les valeurs des propriétés à l'aide de l'assistant de service externe ou via la console d'administration.

La séquence des actions de traitement d'une demande entrante diffère selon les sélections effectuées lors de la configuration dans la liste **Type RFC (Remote Function Call) SAP**.

RFC synchrone

Si vous sélectionnez **RFC synchrone** (valeur par défaut) lors de la configuration, les étapes de traitement suivantes se produisent :

1. L'adaptateur démarre les programmes d'écoute d'événement qui écoutent l'événement de fonction RFC (que vous avez indiqué avec la propriété RFCProgramID) sur le serveur SAP.
2. L'événement de fonction RFC est envoyé à l'adaptateur par le biais des programmes d'écoute d'événement.
3. L'adaptateur résout le nom de l'objet métier et de l'opération à l'aide du nom de la fonction RFC reçue.
4. L'adaptateur envoie l'objet métier vers un noeud final de manière synchronisée.
5. L'adaptateur reçoit l'objet métier de réponse à partir du noeud final.
6. L'adaptateur mappe l'objet métier de réponse vers une fonction RFC et le renvoie vers le serveur SAP.

L'adaptateur n'écoute pas les événements jusqu'à ce que le noeud final soit actif et disponible.

RFC transactionnel asynchrone

Si vous sélectionnez **RFC asynchrone transactionnel/mis en file d'attente** lors de la configuration, les étapes de traitement suivantes se produisent :

1. Un client du serveur SAP appelle une fonction RFC sur l'adaptateur.

Remarque : Pour envoyer les fonctions RFC à partir d'une file d'attente du serveur SAP, le programme client sur le serveur SAP distribue les événements à une file d'attente sortante définie par l'utilisateur.

Un ID de transaction est associé à l'appel.

Le programme appelant sur le serveur SAP n'attend pas de voir si l'appel vers l'adaptateur a abouti et aucune données n'est renvoyée au programme appelant.

2. L'appel de fonction RFC est placé dans une liste de fonctions à distribuer.

Vous pouvez consulter la liste des événements en entrant le code de transaction SM58 sur le serveur SAP

3. L'appel de fonction RFC est appelé sur l'adaptateur. Si l'adaptateur n'est pas disponible, l'appel reste dans la liste sur le serveur SAP et l'appel est renouvelé à intervalle régulier jusqu'à ce qu'il puisse être traité par l'adaptateur.

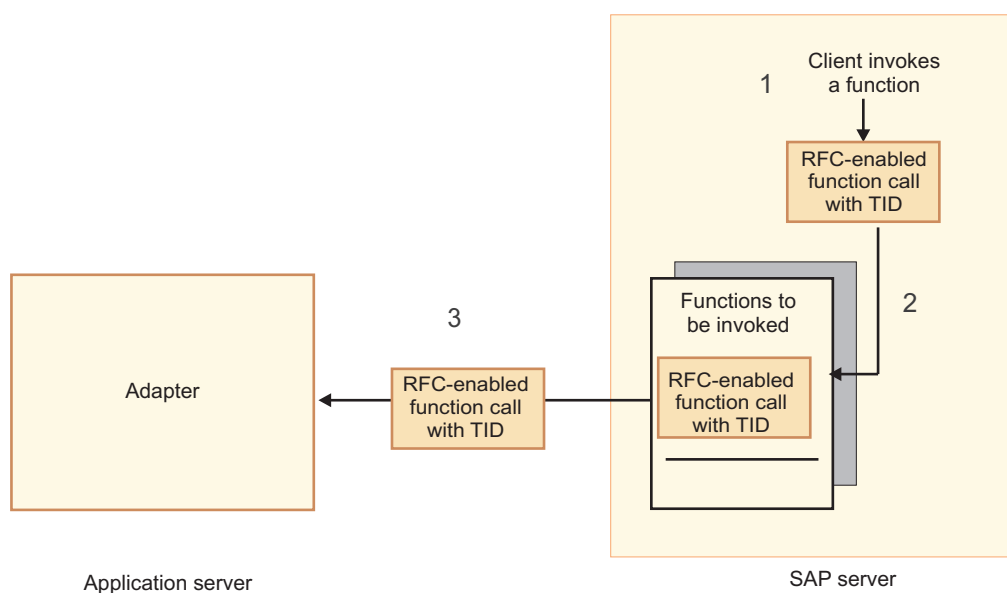


Figure 12. Un appel de fonction RFC est appelé sur l'adaptateur.

Lorsque le serveur SAP parvient à distribuer l'événement d'appel, il supprime la fonction de la liste.

4. Si vous avez sélectionné **Assurance de distribution unique**, l'adaptateur définit l'ID de transaction dans la table des événements persistants.

L'objectif est de s'assurer que l'événement n'est traité qu'une seule fois.

5. L'adaptateur résout le nom de l'objet métier et de l'opération à l'aide du nom de la fonction RFC reçue.
6. L'adaptateur envoie l'objet métier à un noeud final.

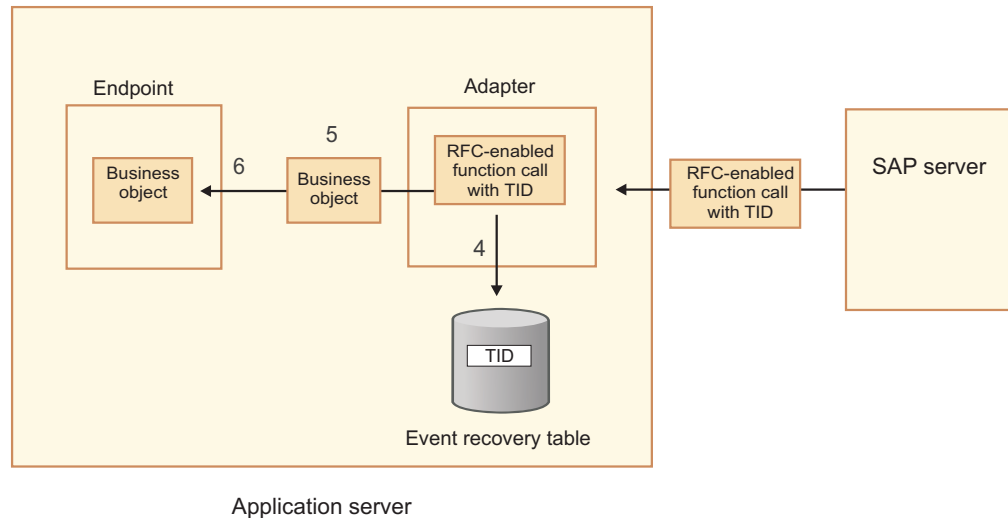


Figure 13. L'adaptateur stocke l'ID de transaction (TID), convertit la fonction en un objet métier et distribue l'objet métier au noeud final.

Si vous envoyez des fonctions à partir d'une file d'attente définie par l'utilisateur sur le serveur SAP, les fonctions sont distribuées dans l'ordre dans lequel elles existent dans la file d'attente. Vous pouvez voir le contenu de la file d'attente en entrant le code de transaction SMQ1 sur le serveur SAP.

7. Si la distribution aboutit et que vous avez sélectionné **Assurance de distribution unique**, l'adaptateur supprime l'ID de transaction de la table des événements persistants.

Lorsque la tentative de distribution de l'objet métier par l'adaptateur échoue, l'ID de transaction reste dans la table des événements. Lorsqu'un autre événement est reçu du serveur SAP, le traitement suivant se produit :

- a. L'adaptateur vérifie l'ID de transaction.
- b. Si l'événement correspond à un ID dans la table, l'adaptateur traite l'événement ayant échoué une fois.

En d'autres termes, il n'envoie pas d'événement avec un doublon d'ID, ce qui garantit que l'événement n'est traité qu'une seule fois.

Reprise des événements

Vous pouvez configurer l'adaptateur pour le traitement d'événement BAPI entrant de manière à ce qu'il prenne en charge la reprise des événements en cas d'arrêt anormal pendant la distribution d'un événement de l'adaptateur vers le noeud final. Lorsque la reprise des événements est activée, l'adaptateur conserve le statut des événements dans une table de reprise des événements stockée dans la source de données.

La reprise des événements n'est pas activée par défaut. Pour l'activer, vous devez activer la fonction de distribution unique des événements lors de la configuration de l'adaptateur. Pour pouvoir créer la table de reprise des événements, vous devez également configurer la source de données.

Source de données

Il est nécessaire de configurer une source de données JDBC pour qu'une reprise des événements puisse être réalisée pour le traitement d'événement BAPI entrant. La source de données peut être configurée à l'aide de la console d'administration.

Vous sélectionnez un fournisseur JDBC (par exemple Derby) puis vous créez une source de données.

Table de reprise des événements

Vous pouvez créer la table de reprise des événements manuellement ou laisser l'adaptateur la créer. La valeur de la propriété de configuration EP_CreateTable détermine si la table de reprise des événements doit être créée automatiquement. La valeur par défaut de cette propriété est True (création automatique de la table).

Pour la créer manuellement, utilisez les informations fournies dans le tableau suivant.

Tableau 1. Zones de la table de reprise des événements

Nom de la zone	Type	Description
EVNTID	VARCHAR(255)	ID transaction du protocole tRFC (Transactional Remote Function Call). Le protocole tRFC améliore considérablement la fiabilité du transfert des données, mais il ne garantit pas que l'ordre des transactions BAPI défini dans l'application est respecté. L'ordre des événements est également affecté par le nombre de programmes d'écoute d'événement. En revanche, à partir d'un certain point, toutes les transactions BAPI sont transférées.
EVNTSTAT	INTEGER	Statut de traitement des événements. Les valeurs possibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Created) • 1 (Executed) • 3 (InProgress) • -1 (Rollback)
XID	VARCHAR(255)	Une ressource XA effectue le suivi des ID de transaction (XID) dans la table de reprise des événements. L'adaptateur effectue une requête sur cette zone XID et la met à jour. Au cours de la reprise, WebSphere Application Server appelle l'adaptateur de ressources, lui demande des ressources XA, puis procède à une reprise de transaction sur celles-ci. Remarque : La ressource XA permet d'activer l'assurance d'une distribution unique. Vérifiez que la propriété de spécification de l'activation Assurance de distribution unique a la valeur true.
BQTOTAL	INTEGER	Non utilisé pour le traitement entrant BAPI.
BQPROC	INTEGER	Non utilisé pour le traitement entrant BAPI.
EVNTDATA	VARCHAR(255)	N'est pas utilisé.

Structure de l'objet métier d'une BAPI simple

L'objet métier d'un appel BAPI simple correspond à un appel de fonction ou à une méthode BAPI dans SAP. Chaque propriété d'objet métier est mappée à un paramètre BAPI. Les métadonnées de chaque propriété d'objet métier indiquent le paramètre BAPI correspondant. Les métadonnées de l'opération déterminent l'interface BAPI à appeler.

Pour une BAPI simple qui effectue des opérations Create, Update, Retrieve et Delete, chaque opération est représentée par un objet métier, ces objets métier étant regroupés dans un encapsuleur.

Remarque : L'encapsuleur d'un objet métier peut être associé à plusieurs opérations, mais dans le cas d'une BAPI simple, chaque objet métier est associé à une seule opération. Par exemple, alors qu'un objet métier encapsuleur peut contenir des BAPI pour les opérations Create et Delete, BAPI_CUSTOMER_CREATE est associé à l'opération Create et non à l'opération Delete.

Les objets métier BAPI sont des enfants de l'encapsuleur d'objet métier et, en fonction de l'opération à réaliser, vous ne devez affecter une valeur qu'à un seul objet enfant de cet encapsuleur au moment de l'exécution pour exécuter l'appel BAPI simple. Une seule BAPI est appelée à la fois (celle qui est associée à l'opération à réaliser).

Un exemple d'encapsuleur d'objet métier BAPI apparaît dans la figure suivante. L'encapsuleur contient un objet métier BAPI.

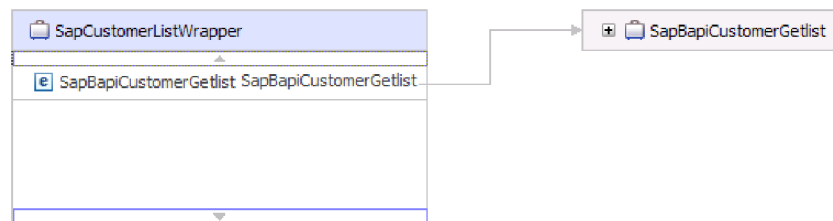


Figure 14. Exemple d'objet métier encapsuleur BAPI

Si vous avez sélectionné **RFC transactionnel asynchrone** (pour le traitement sortant ou entrant) ou **RFC asynchrone mis en file d'attente** (pour le traitement sortant), l'objet métier encapsuleur BAPI contient également un ID de transaction. L'ID de transaction est utilisé pour renvoyer l'appel BAPI si le système récepteur n'est pas disponible lors de l'appel initial.

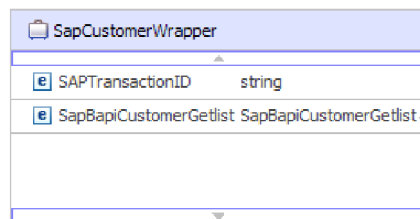


Figure 15. Exemple d'objet métier encapsuleur avec un ID de transaction

La figure suivante montre un exemple de l'objet métier BAPI. Cet objet représente la BAPI CustomerGetList.

SapBapiCustomerGetlist	
ControlIndicatorReadOneTimeCustomersOnly	string
MaximumNumberOfCustomers	int
SapReturn	SapReturn
SapAddressdata	SapAddressdata []
SapIdrange	SapIdrange []
SapSpecialdata	SapSpecialdata []

Figure 16. Exemple d'objet métier BAPI simple

Remarquez l'objet métier SapReturn, représenté dans la figure précédente. Cet objet, qui contient les résultats de l'opération BAPI, est nommé en fonction de la convention Sap + Nom de la structure. Si le module contient plusieurs objets métier SapReturn, un numéro unique est ajouté à la fin des noms des objets métier pour les rendre uniques (par exemple, "SapReturn619647890").

Des informations supplémentaires sur l'objet métier se trouvent dans les informations spécifiques à l'application de l'objet métier. Par exemple, les informations spécifiques à l'application pour un objet de niveau supérieur indiquent le type de BAPI et les informations sur les opérations.

Business Object - SapCustomerWrapper	
Extensions	
<ul style="list-style-type: none"> [-] SAP Application Specific Information Schema <ul style="list-style-type: none"> [-] sapBAPIBusinessObjectTypeMetadata <ul style="list-style-type: none"> [-] Type [BAPI] <ul style="list-style-type: none"> [-] Operation <ul style="list-style-type: none"> [-] MethodName [BAPI_CUSTOMER_GETLIST] <ul style="list-style-type: none"> [-] Name [Retrieve] 	<div style="margin-top: 10px;">Add...</div> <div style="margin-top: 10px;">Delete</div>

Figure 17. Informations spécifiques à l'application concernant un objet de niveau supérieur

Structure d'objet métier d'une interface BAPI imbriquée

Un objet métier BAPI imbriqué contient des paramètres de structure possédant une ou plusieurs autres structures en tant que composants.

La figure suivante affiche un exemple de l'objet métier de l'interface BAPI qui contient à la fois des paramètres simples (par exemple, LanguageOfTheTexts et des paramètres de structure) (par exemple, SapLinesDescr).

SapDdifFieldInfoGet	
UseParameterLfieldnameInstead	string
TakeNamedIncludesIntoConsideration	string
LanguageOfTheTexts	string
IfFilledOnlyFieldWithThisLongName	string
NameOfTheTableOfTheTypeForWhichInformationIsRequired	string
UnicodeLengthWithWhichRuntimeObjectWasGenerated	hexBinary
KindOfType	string
SapDfiesWa	SapDfiesWa
SapLinesDescr	SapLinesDescr []
SapX030lWa	SapX030lWa
SapDfiesTab	SapDfiesTab []
SapFixedValues	SapFixedValues []

Figure 18. Objet métier SapDdifFieldInfoGet

L'objet métier SapLinesDescr contient des paramètres simples et un objet métier.

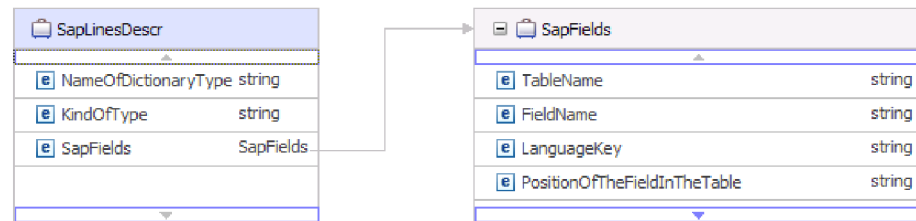


Figure 19. Objet métier SapLinesDescr

Remarque : L'adaptateur traite également les types de table pour les paramètres d'importation et d'exportation.

Interface d'unité de travail BAPI

WebSphere Adapter for SAP Software prend en charge le traitement sortant pour les unités de travail BAPI. Une unité de travail BAPI consiste en un ensemble de BAPI exécutées dans l'ordre, pour effectuer une tâche.

Par exemple, pour mettre à jour un enregistrement d'employé dans le système SAP, l'enregistrement doit être auparavant verrouillé. Pour cela, trois BAPI sont appelées dans l'ordre, dans la même unité de travail. Les trois BAPI suivantes illustrent le type de séquence qui constitue une telle unité de travail :

- BAPI_ADDRESSEMP_REQUEST
- BAPI_ADDRESSEMP_CHANGE
- BAPI_ADDRESSEMP_APPROVE

La première BAPI verrouille l'enregistrement d'employé, la deuxième le met à jour et la troisième approuve la mise à jour. L'utilisation d'une unité de travail BAPI permet à l'application client de demander la modification de l'enregistrement d'employé par un seul appel, bien que l'unité de travail comporte trois fonctions

séparées. En outre, si SAP exige que les BAPI soient traitées dans une certaine séquence pour que le flux métier s'achève correctement, cette séquence est prise en charge par l'unité de travail.

Concepts associés

«Traitement sortant pour l'interface d'unité de travail BAPI»

Dans le traitement sortant d'unité de travail BAPI, une application client envoie une requête au serveur SAP. Le traitement est effectué de façon synchrone (l'application client attend une réponse du serveur SAP).

«Structure d'objet métier d'une unité de travail BAPI»

Un objet métier représentant une unité de travail BAPI (également appelée transaction BAPI) est en fait un objet encapsuleur qui contient plusieurs objets BAPI enfants. Chaque objet BAPI enfant présent dans l'objet encapsuleur représente une BAPI simple.

Traitement sortant pour l'interface d'unité de travail BAPI

Dans le traitement sortant d'unité de travail BAPI, une application client envoie une requête au serveur SAP. Le traitement est effectué de façon synchrone (l'application client attend une réponse du serveur SAP).

Pour les unités de travail BAPI, les étapes de traitement suivantes se produisent :

1. L'adaptateur reçoit une requête provenant d'une application client sous forme d'objet métier BAPI.
2. L'adaptateur convertit l'objet métier BAPI en un appel de fonction SAP JCo.
3. L'adaptateur utilise l'interface RFC (Remote Function Call) pour exécuter l'appel de fonction BAPI ou RFC dans l'application SAP.
4. Après avoir transmis les données à serveur SAP, l'adaptateur traite la réponse de SAP et la reconvertit au format d'objet métier requis par l'application client.
5. L'adaptateur renvoie alors la réponse à l'application client.

Structure d'objet métier d'une unité de travail BAPI

Un objet métier représentant une unité de travail BAPI (également appelée transaction BAPI) est en fait un objet encapsuleur qui contient plusieurs objets BAPI enfants. Chaque objet BAPI enfant présent dans l'objet encapsuleur représente une BAPI simple.

L'adaptateur prend en charge une unité de travail BAPI par le biais d'un objet métier encapsuleur de niveau supérieur comprenant plusieurs BAPI enfants, chacune d'entre elles représentant une BAPI simple de la séquence. L'objet encapsuleur BAPI représente l'unité de travail complète, tandis que les objets BAPI enfants contenus dans l'objet encapsuleur BAPI représentent les opérations individuelles constituant l'unité de travail.

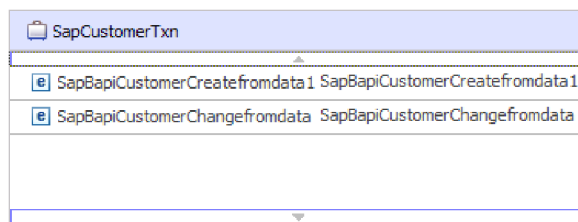


Figure 20. Exemple d'objet encapsuleur de niveau supérieur d'une unité de travail BAPI

L'adaptateur utilise la séquence d'opérations définie dans les métadonnées d'opération pour traiter les BAPI de l'unité de travail, comme illustré dans la figure 21.

Chaque objet métier enfant de niveau secondaire représente un paramètre de structure ou de table de la méthode. Les attributs simples correspondent aux paramètres simples de la méthode.

Des informations supplémentaires sur l'objet métier se trouvent dans les informations spécifiques à l'application de l'objet métier. Par exemple, les informations spécifiques à l'application d'une unité de travail BAPI répertorient le type de BAPI et les opérations constituant l'unité de travail.

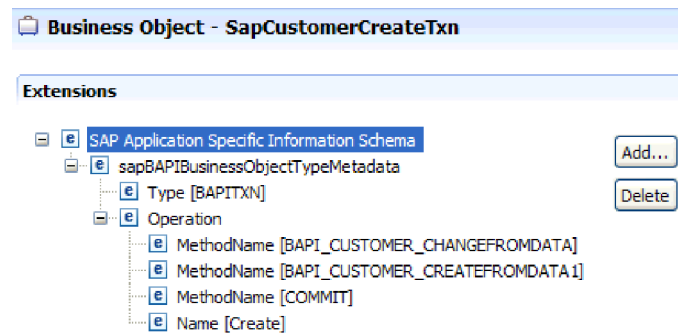


Figure 21. Informations spécifiques à l'application pour une unité de travail BAPI

Remarque : L'adaptateur ne fournit pas de mécanisme d'annulation automatique pour les unités de travail BAPI. Pour annuler une unité de travail BAPI, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- N'indiquez pas de COMMIT explicite dans la séquence d'informations spécifiques à l'application. Lorsqu'une erreur se produit dans l'une des BAPI, la séquence d'appels BAPI s'arrête et BAPI_TRANSACTION_ROLLBACK est appelé. Si aucune des BAPI déjà appelées ne contient une instruction COMMIT intrinsèque, aucune étape supplémentaire n'est requise. La plupart des BAPI ne contiennent pas d'instruction COMMIT intrinsèque.
- Appelez une autre BAPI qui peut annuler un travail déjà validé, comme dans le cas des BAPI qui contiennent une instruction COMMIT intrinsèque.

Interface de l'ensemble de résultats BAPI

WebSphere Adapter for SAP Software prend en charge le traitement sortant pour les ensembles de résultats BAPI. Dans un traitement sortant, les applications client appellent les BAPI et les autres fonctions RFC du serveur SAP.

Interface de l'ensemble de résultats BAPI

Les ensembles de résultats BAPI utilisent les fonctions GetList et GetDetail pour récupérer un ensemble de données à partir du serveur SAP. Les informations renvoyées par la fonction GetList sont utilisées comme entrées de la fonction GetDetail.

Par exemple, pour extraire des informations sur un ensemble de clients, vous pouvez utiliser BAPI_CUSTOMER_GETLIST qui agit comme une BAPI de requête et BAPI_CUSTOMER_GETDETAIL qui agit comme une BAPI de résultats. Les BAPI exécutent les opérations suivantes :

1. L'appel BAPI_CUSTOMER_GETLIST renvoie une liste de clés (par exemple CustomerNumber).
2. Chaque clé est associée de manière dynamique à l'objet métier de BAPI_CUSTOMER_GETDETAIL.
3. BAPI_CUSTOMER_GETDETAIL est traité plusieurs fois afin de renvoyer un ensemble d'informations client.

L'assistant de service externe permet de découvrir les fonctions BAPI_CUSTOMER_GETLIST et BAPI_CUSTOMER_GETDETAIL et de créer la relation de clé entre les deux BAPI. L'assistant génère alors les définitions d'objets métier de ces BAPI, ainsi que d'autres artefacts de service SCA. Lors de la phase d'exécution, le client définit les valeurs dans l'objet métier BAPI_CUSTOMER_GETLIST et l'adaptateur renvoie l'ensemble d'enregistrements d'informations client du serveur SAP.

Concepts associés

«Traitement sortant pour l'interface d'ensemble de résultats BAPI»

Dans le traitement sortant pour l'ensemble de résultats BAPI, une application client envoie une requête au serveur SAP. Le traitement est effectué de façon synchrone (l'application client attend une réponse du serveur SAP).

«Structure de l'objet métier d'un ensemble de résultats BAPI», à la page 27

L'objet métier de niveau supérieur pour un ensemble de résultats est un encapsuleur qui contient un objet métier GetDetail. L'objet métier GetDetail contient les résultats d'une requête pour les données SAP. L'objet métier GetDetail contient aussi sous forme d'objet enfant, l'objet métier de requête. L'objet métier de requête représente une BAPI GetList. Ces deux BAPI collaborent pour récupérer des informations à partir du serveur SAP.

Traitement sortant pour l'interface d'ensemble de résultats BAPI

Dans le traitement sortant pour l'ensemble de résultats BAPI, une application client envoie une requête au serveur SAP. Le traitement est effectué de façon synchrone (l'application client attend une réponse du serveur SAP).

Pour les ensembles de résultats BAPI, les étapes de traitement suivantes se produisent :

1. L'adaptateur reçoit une requête provenant d'une application client sous forme d'objet métier BAPI.
2. L'adaptateur convertit l'objet métier BAPI en un appel de fonction SAP JCo.
3. L'adaptateur utilise l'interface RFC (Remote Function Call) pour exécuter l'appel de fonction BAPI ou RFC dans l'application SAP.
4. Après avoir transmis les données à serveur SAP, l'adaptateur traite la réponse de SAP et la reconvertit au format d'objet métier requis par l'application client.
5. L'adaptateur renvoie alors la réponse à l'application client.

Structure de l'objet métier d'un ensemble de résultats BAPI

L'objet métier de niveau supérieur pour un ensemble de résultats est un encapsuleur qui contient un objet métier GetDetail. L'objet métier GetDetail contient les résultats d'une requête pour les données SAP. L'objet métier GetDetail contient aussi sous forme d'objet enfant, l'objet métier de requête. L'objet métier de requête représente une BAPI GetList. Ces deux BAPI collaborent pour récupérer des informations à partir du serveur SAP.

La figure suivante représente un exemple d'objets métier pour un ensemble de résultats BAPI. Il s'agit d'un objet encapsuleur qui contient l'objet métier de la méthode de résultat.

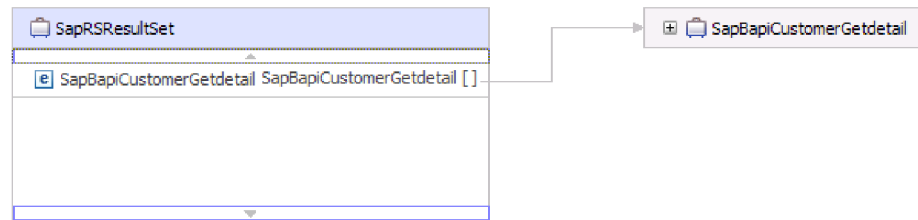


Figure 22. Exemple d'un objet métier pour un ensemble de résultats BAPI

La figure suivante montre un exemple de l'objet métier SapBapiCustomerGetdetail :

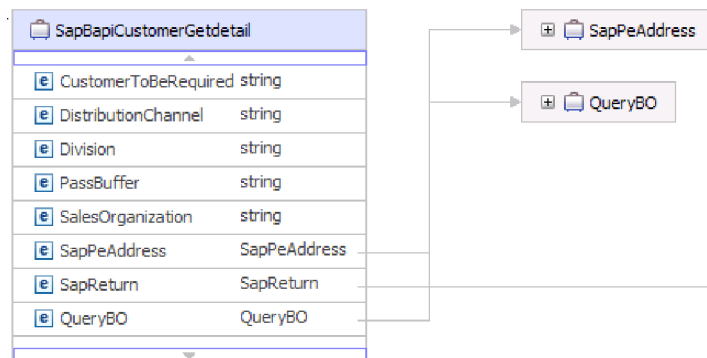


Figure 23. Exemple d'objet métier GetDetail

La dernière propriété est l'objet métier de requête.

La figure suivante montre un exemple de l'objet métier de requête (SapBapiCustomerGetList).

QueryBO	
ControlIndicatorReadOneTimeCustomersOnly	string
MaximumNumberOfCustomers	int
SapReturn	SapReturn
SapAddressdata	SapAddressdata []
SapIdrange	SapIdrange []
SapSpecialdata	SapSpecialdata []

Figure 24. Exemple d'objet métier de requête

Des informations supplémentaires sur l'objet métier se trouvent dans les informations spécifiques à l'application de l'objet métier. Par exemple, les informations spécifiques à l'application de SapBapiCustomerGetdetail indiquent le type de BAPI et les informations sur les opérations.

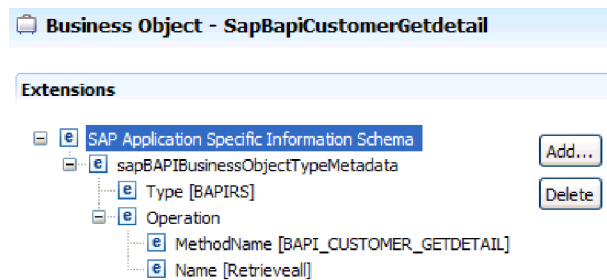


Figure 25. Informations spécifiques à l'application pour SapBapiCustomerGetdetail

Interfaces ALE

L'interface SAP ALE permet l'intégration des processus métier et la communication des données asynchrones entre plusieurs systèmes SAP ou entre SAP et des systèmes externes. Les données sont échangées sous forme de documents Intermediate (IDocs).

L'adaptateur prend en charge le traitement entrant et sortant en permettant l'échange de données sous la forme d'objets métier.

- Pour le traitement entrant, SAP pousse les données des IDocs vers l'adaptateur SAP. L'adaptateur convertit les IDocs en objets métier et les distribue au noeud final.
- Pour le traitement sortant, l'adaptateur SAP convertit l'objet métier en IDoc et le distribue à SAP.

Pour utiliser l'interface ALE pour le traitement entrant, vous devez vous assurer que votre serveur SAP est correctement configuré (par exemple, vous devez configurer un profil partenaire et enregistrer un ID programme pour écouter les événements).

Les systèmes d'application sont associés de façon dispersée dans un système intégré à l'interface ALE et les données sont échangées de manière asynchrone.

IDocs

Les IDocs sont des conteneurs permettant d'échanger des données dans un format prédéfini (ASCII structuré) entre différents systèmes. Le type de l'IDoc indique le format SAP à utiliser pour transférer les données. Un type d'IDoc peut transférer plusieurs types de messages (les messages logiques qui correspondent à différents processus métier). Les IDocs sont utilisés pour le traitement sortant et entrant.

Par exemple, si un développeur d'applications veut être notifié lorsqu'un ordre de vente est créé sur le serveur SAP, il exécute l'assistant de service externe pour découvrir l'IDoc ORDERS05 IDoc sur le serveur SAP. L'assistant génère alors la définition d'objet métier de ORDERS05. Il génère également d'autres artefacts, comme un composant d'exportation EIS et des interfaces SCA. Ces artefacts sont enregistrés en tant que module d'intégration. Le développeur d'applications peut alors utiliser ce module entrant SAP pour construire l'application.

Les IDocs sont échangés pour des événements entrants et sortants. Ils peuvent être échangés sous forme de documents individuels ou dans des paquets.

Pour le traitement sortant, l'adaptateur utilise l'objet métier IDoc pour alimenter l'appel de fonction RFC approprié envoyé au serveur SAP.

Pour le traitement entrant, les IDocs peuvent être envoyés sous forme de documents analysés ou non analysés à partir du serveur SAP

- Pour les documents analysés, l'adaptateur analyse l'IDoc et crée un objet métier représentant la structure interne de l'IDoc.
- Pour les IDocs non analysés, l'adaptateur traite l'IDoc mais ne convertit pas la partie données de l'IDoc.

Traitement RFC transactionnel

L'adaptateur utilise tRFC (transactional RFC) pour garantir la distribution et pour s'assurer que chaque objet IDoc n'est échangé qu'une seule fois avec SAP. Le composant tRFC stocke la fonction RFC appelée dans la base de données du système SAP avec un identificateur de transaction unique (TID, ID de transaction).

La prise en charge de l'ID de transaction permet de garantir la distribution unique des données. Pour utiliser cette fonction, sélectionnez le fichier RAR de transaction (CWYAP_SAPAdapter_Tx.rar) lorsque vous configurez l'adaptateur.

Remarque : La propriété d'ID de transaction SAP est toujours générée par l'assistant de service externe ; cependant, elle n'est prise en charge que par les opérations sortantes lorsque la version CWYAP_SAPAdapter_Tx.rar de l'adaptateur est utilisée.

L'application du client doit déterminer comment l'ID de transaction SAP est stocké et associé aux données envoyées vers l'adaptateur. Lorsque les événements s'exécutent correctement, l'application doit éviter de soumettre une deuxième fois l'événement correspondant à ce TID pour ne pas traiter des événements en double.

- Si l'application du client n'envoie pas d'ID de transaction SAP avec l'objet métier, l'adaptateur en renvoie un après l'exécution de la transaction.
- Si l'application du client possède un ID de transaction SAP, il doit remplir la propriété d'ID de transaction SAP avec cette valeur avant d'exécuter la transaction.

L'ID de transaction SAP peut être utilisé pour établir des références croisées à l'aide d'un ID global unique créé pour un événement sortant. Cet ID global unique que vous pouvez créer peut servir à gérer des scénarios d'intégration.

Traitement RFC mis en file d'attente

L'adaptateur utilise qRFC (queued transactional RFC) pour garantir que les IDocs sont distribués dans l'ordre à une file d'attente sur le serveur SAP ou sont reçus dans l'ordre depuis le serveur SAP.

Concepts associés

«Traitement sortant de l'interface ALE»

L'adaptateur prend en charge le traitement des événements sortants (de l'adaptateur vers le serveur SAP) pour l'interface ALE. ALE utilise les IDocs pour l'échange des données, et l'adaptateur utilise les objets métier pour représenter les IDocs.

«Traitement entrant de l'interface ALE», à la page 31

L'adaptateur prend en charge le traitement entrant (du serveur SAP vers l'adaptateur) pour l'interface ALE.

«Structure d'objet métier ALE», à la page 39

Pendant le traitement ALE, l'adaptateur et l'application SAP échangent des objets métier. L'objet métier représente un IDoc individuel ou un paquet IDoc. Cet objet métier est un objet encapsuleur de niveau supérieur qui contient un ou plusieurs objets enfant IDoc, chacun correspondant à un IDoc simple. Le même format d'objet métier est utilisé pour le traitement des entrées et des sorties.

Traitement sortant de l'interface ALE

L'adaptateur prend en charge le traitement des événements sortants (de l'adaptateur vers le serveur SAP) pour l'interface ALE. ALE utilise les IDocs pour l'échange des données, et l'adaptateur utilise les objets métier pour représenter les IDocs.

La liste suivante décrit l'ordre des actions de traitement résultant d'une requête sortante utilisant l'interface ALE.

Remarque : L'application client qui procède à la requête utilise les informations de l'interface générées par l'assistant de service externe.

1. L'adaptateur reçoit une requête qui contient l'objet métier IDoc d'une application client.
2. L'adaptateur fait appel à un objet métier IDoc pour alimenter l'appel de fonction RFC approprié qu'utilise l'interface ALE.
3. L'adaptateur établit une connexion RFC avec l'interface ALE et transmet les données IDoc au système SAP. Si vous utilisez le protocole qRFC, l'adaptateur transmet les données IDoc dans l'ordre indiqué dans l'objet métier encapsuleur à la file d'attente indiquée sur le serveur SAP.
4. Après avoir transmis les données à SAP, l'adaptateur effectue l'une des opérations suivantes :
 - Si l'appel n'est pas géré par une transaction locale J2C, l'adaptateur libère la connexion pour SAP et ne renvoie pas de données au demandeur. Si aucune exception n'est générée, la transaction sortante est considérée comme ayant abouti. Pour vérifier que les données ont bien été incorporées à l'application SAP, vous pouvez consulter les IDoc générés dans SAP.

- Si l'appel est géré par une transaction locale J2C, l'adaptateur renvoie l'ID de transaction.
L'adaptateur utilise le protocole tRFC pour prendre en charge les transactions locales J2C.

Importez la version CWYAP_SAPAdapter_Tx.rar de l'adaptateur lorsque vous créez un module qui utilise le traitement transactionnel (tRFC) ou transactionnel mis en file d'attente (qRFC).

Traitement entrant de l'interface ALE

L'adaptateur prend en charge le traitement entrant (du serveur SAP vers l'adaptateur) pour l'interface ALE.

Lorsque vous configurez un module pour l'interface ALE, vous pouvez indiquer si les IDocs sont envoyés sous la forme d'un paquet. Vous pouvez également indiquer si les IDocs sont envoyés analysés ou non analysés. Ces sélections s'effectuent dans la fenêtre Propriétés de configuration de l'assistant de service externe. Les sélections que vous effectuez sont répercutées dans les informations spécifiques à l'application de l'objet métier IDoc.

La liste suivante décrit l'ordre des actions de traitement résultant d'une requête sortante utilisant l'interface ALE.

1. L'adaptateur démarre les nouveaux programmes d'écoute d'événement sur le serveur SAP.
2. Chaque fois qu'un événement se produit dans SAP, il est envoyé vers l'adaptateur par le biais des programmes d'écoute d'événement.
3. L'adaptateur convertit l'événement en objet métier avant de l'envoyer au noeud final.

L'adaptateur utilise le mécanisme de reprise des événements pour effectuer le suivi des événements et leur reprise en cas d'arrêt brutal. Le mécanisme de reprise des événements utilise une source de données pour conserver le statut des événements.

Notez que l'adaptateur peut écouter et distribuer des événements à partir de plusieurs systèmes SAP.

L'adaptateur peut également distribuer des événements sur plusieurs noeuds finaux. La configuration de plusieurs spécifications d'activation permet d'activer la distribution vers plusieurs noeuds finaux.

- Si les noeuds finaux souscrivent aux mêmes événements du même système SAP, toutes les propriétés de chacune des spécifications d'activation doivent être identiques.
- Les noeuds finaux qui souscrivent à différentes spécifications d'activation reçoivent des événements correspondant aux critères de la spécification d'activation.

Définissez une spécification d'activation distincte pour chaque noeud final vers lequel les événements doivent être distribués, sauf lorsque l'adaptateur distribue des événements uniquement aux noeuds finaux actifs.

Remarque : Lorsque plusieurs noeuds finaux souscrivent aux mêmes événements provenant du même magasin, l'adaptateur ne fournit les événements qu'aux noeuds finaux actifs. Les noeuds finaux inactifs ne reçoivent pas l'événement. En présence de plusieurs noeuds finaux et si l'un d'eux n'est pas actif, le message

n'est fourni qu'aux noeuds finaux actifs. Si tous les noeuds finaux sont inactifs, l'événement est annulé et doit être soumis de nouveau depuis SAP.

Le tableau suivant indique les différences entre l'interface ALE et l'interface IDoc de passe-système ALE pour le traitement entrant.

Tableau 2.

Interface	Utilisation	SplitIDoc = true	SplitIDoc = false	IDoc analysé = true
Appel entrant ALE	Cette interface convertit les IDocs bruts entrants en objets métier, prêts à être utilisés par le client sur le noeud final.	A la réception du paquet IDoc de SAP, l'adaptateur convertit les IDocs en objets métier, un par un, avant d'envoyer chacun d'être eux au noeud final.	A la réception du paquet IDoc de SAP, l'adaptateur convertit les IDocs du paquet en un objet métier avant d'envoyer celui-ci au noeud final.	L'IDoc entrant n'est que partiellement analysé (l'enregistrement de contrôle de l'IDoc est analysé mais l'enregistrement de données ne l'est pas). Le client sur le noeud final est chargé de l'analyse de l'enregistrement de données.
IDoc de passe-système ALE	Cette interface encapsule l'IDoc brut entrant dans un objet métier avant de le distribuer au client sur le noeud final. Le client est chargé d'analyser l'IDoc brut.	A la réception du paquet IDoc de SAP, l'adaptateur encapsule chaque IDoc brut dans un objet métier avant d'envoyer les objets, un par un, au noeud final.	A la réception du paquet IDoc de SAP, l'adaptateur encapsule le paquet IDoc brut dans un objet métier avant de l'envoyer au noeud final.	Cet attribut ne s'applique pas à l'interface IDoc de passe-système ALE. (L'enregistrement de contrôle et l'enregistrement de données de l'IDoc ne sont pas analysés.)

Concepts associés

«Traitement des erreurs d'événement», à la page 33

WebSphere Adapter for SAP Software fournit une fonction de traitement des erreurs liées aux événements ALE entrants, qui consiste à consigner les erreurs puis à tenter de redémarrer le programme d'écoute.

«Reprise des événements», à la page 34

Vous pouvez configurer l'adaptateur pour le traitement d'événement ALE entrant de manière à ce qu'il prenne en charge la reprise des événements en cas d'arrêt brutal. Lorsque la reprise des événements est activée, l'adaptateur conserve le statut des événements dans une table de reprise des événements stockée dans la source de données. La reprise des événements n'est pas activée par défaut. Pour l'activer, vous devez activer la fonction de distribution unique des événements lors de la configuration de l'adaptateur.

«Traitement des événements des IDocs analysés», à la page 35

Un événement entrant peut contenir un seul ou plusieurs IDocs, chacun d'eux correspondant à un seul objet métier. Les IDoc multiples sont envoyés par serveur SAP vers l'adaptateur sous la forme d'un paquet IDoc. Lors de la

configuration de l'adaptateur, vous pouvez indiquer si le paquet peut être fractionné en IDocs individuels ou s'il doit être envoyé sous la forme d'un seul objet (non fractionné).

«Traitement des événements des IDocs non analysés», à la page 37

Les IDocs non analysés sont passés sans conversion des données (c'est-à-dire que l'adaptateur n'analyse pas la partie données de l'IDoc). L'échange direct d'IDoc dans l'adaptateur active l'interaction asynchrone et hautes performances avec SAP, puisque l'analyse et la sérialisation de l'IDoc se produisent hors de l'adaptateur. Le consommateur de l'IDoc analyse l'IDoc.

«Mises à jour du statut IDoc», à la page 38

Vous pouvez configurer l'adaptateur pour qu'il mette à jour le statut IDoc afin de contrôler le traitement des IDoc. Lorsque la propriété de configuration de l'adaptateur `ALEUpdateStatus` est définie sur `true` (indiquant qu'une piste d'audit est requise pour tous les types de message), l'adaptateur met à jour le statut IDoc des objets métier ALE extraits du serveur SAP. Une fois que l'événement a été envoyé au noeud final de message, l'adaptateur met à jour le statut de l'IDoc dans SAP pour indiquer si le traitement a abouti ou échoué. Le contrôle des IDocs s'applique uniquement au traitement entrant, lorsque l'IDoc est envoyé du serveur SAP vers l'adaptateur.

Traitement des erreurs d'événement

WebSphere Adapter for SAP Software fournit une fonction de traitement des erreurs liées aux événements ALE entrants, qui consiste à consigner les erreurs puis à tenter de redémarrer le programme d'écoute.

Lorsque l'adaptateur détecte un cas d'erreur, il effectue les actions suivantes :

1. L'adaptateur consigne les informations d'erreur dans le journal des événements ou dans le fichier de trace.

Les fichiers journaux et de trace se trouvent dans le dossier `/profiles/nom_profil/logs/nom_serveur` du dossier dans lequel est installé WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

2. L'adaptateur tente de redémarrer les programmes d'écoute existants.

L'adaptateur utilise des valeurs de spécification d'activation pour `RetryLimit` et `RetryInterval`.

- Si l'application SAP est inactive, l'adaptateur tente de redémarrer les programmes d'écoute en fonction du nombre de tentatives qui a été configuré dans la propriété `RetryLimit`.
- L'adaptateur attend le temps spécifié dans le paramètre `RetryInterval` avant de redémarrer les programmes d'écoute.

3. Si la tentative de redémarrage des programmes d'écoute échoue, l'adaptateur effectue les actions suivantes :

- a. Il consigne la condition d'erreur dans le journal des événements ou dans le fichier de trace.
- b. Il efface les programmes d'écoute d'événement ALE existants.
- c. Il démarre les nouveaux programmes d'écoute d'événement.

Remarque : L'adaptateur utilise les valeurs des propriétés `RetryLimit` et `RetryInterval` lorsqu'il démarre les nouveaux programmes d'écoute d'événement.

4. Si toutes les nouvelles tentatives de démarrage échouent, l'adaptateur consigne le message ainsi que les événements CEI correspondants et n'essaie plus de restaurer le programme d'écoute d'événement ALE.

Remarque : Vous devez redémarrer l'adaptateur ou l'application SCA dans ce cas.

Reprise des événements

Vous pouvez configurer l'adaptateur pour le traitement d'événement ALE entrant de manière à ce qu'il prenne en charge la reprise des événements en cas d'arrêt brutal. Lorsque la reprise des événements est activée, l'adaptateur conserve le statut des événements dans une table de reprise des événements stockée dans la source de données. La reprise des événements n'est pas activée par défaut. Pour l'activer, vous devez activer la fonction de distribution unique des événements lors de la configuration de l'adaptateur.

Source de données

Il est nécessaire de configurer une source de données JDBC pour qu'une reprise des événements puisse être réalisée pour le traitement d'événement ALE entrant. La console d'administration vous permet de configurer la source de données. Vous sélectionnez un fournisseur JDBC (par exemple Derby) puis vous créez une source de données.

Table de reprise des événements

Vous pouvez créer la table de reprise des événements manuellement ou laisser l'adaptateur la créer. La valeur de la propriété de configuration EP_CreateTable détermine si la table de reprise des événements doit être créée automatiquement. La valeur par défaut de cette propriété est True (création automatique de la table).

Pour la créer manuellement, utilisez les informations fournies dans le tableau suivant.

Tableau 3. Zones de la table de reprise des événements

Nom de la zone	Type	Description
EVNTID	VARCHAR(255)	ID transaction du protocole tRFC (Transactional Remote Function Call). Le protocole tRFC améliore considérablement la fiabilité du transfert des données, mais il ne garantit pas que l'ordre des transactions ALE spécifié dans l'application est respecté. L'ordre des événements est également affecté par le nombre de programmes d'écoute d'événement. Toutefois, à partir d'un certain point, toutes les transactions ALE sont transférées.
EVNTSTAT	INTEGER	Statut de traitement des événements. Les valeurs possibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• 0 (Created)• 1 (Executed)• 3 (InProgress)• -1 (Rollback)

Tableau 3. Zones de la table de reprise des événements (suite)

Nom de la zone	Type	Description
XID	VARCHAR(255)	Une ressource XA effectue le suivi des ID de transaction (XID) dans la table de reprise des événements. L'adaptateur effectue une requête sur cette zone XID et la met à jour. Au cours de la reprise, WebSphere Application Server appelle l'adaptateur de ressources, lui demande des ressources XA, puis procède à une reprise de transaction sur celles-ci. Remarque : La ressource XA permet d'activer l'assurance d'une distribution unique. Vérifiez que la propriété de spécification de l'activation Assurance de distribution unique a la valeur true.
BQTOTAL	INTEGER	Nombre total d'IDoc dans le paquet.
BQPROC	INTEGER	Numéro de séquence de l'IDoc dans le paquet en cours de traitement par l'adaptateur.
EVNTDATA	VARCHAR(255)	N'est pas utilisé.

Pour utiliser la reprise des événements sur plusieurs noeuds finaux, vous devez configurer une table de reprise des événements séparée pour chaque noeud final. En revanche, vous pouvez utiliser la même source de données (Derby, par exemple) pour stocker toutes les tables de reprise des événements.

Traitement des événements des IDocs analysés

Un événement entrant peut contenir un seul ou plusieurs IDocs, chacun d'eux correspondant à un seul objet métier. Les IDoc multiples sont envoyés par serveur SAP vers l'adaptateur sous la forme d'un paquet IDoc. Lors de la configuration de l'adaptateur, vous pouvez indiquer si le paquet peut être fractionné en IDocs individuels ou s'il doit être envoyé sous la forme d'un seul objet (non fractionné).

Le traitement d'événement commence lorsque le serveur SAP envoie un ID de transaction à l'adaptateur. La séquence suivante est exécutée.

1. L'adaptateur vérifie l'état de l'événement et exécute l'une des actions suivantes :
 - S'il s'agit d'un nouvel événement, l'adaptateur stocke un EVNTID (qui correspond à l'ID de transaction) avec l'état 0 (Created) dans la table de reprise des événements.
 - Si le statut de l'événement est -1 (Rollback), l'adaptateur met l'état à jour en passant à 0 (Created).
 - Si le statut de l'événement est 1 (Executed), l'adaptateur renvoie une indication de réussite au système SAP.
2. Le système SAP envoie l'IDoc à l'adaptateur.
3. L'adaptateur convertit l'IDoc en un objet métier et l'envoie au noeud final.

Remarque : Pour les IDoc uniques et les paquets d'IDoc non fractionnés, l'adaptateur peut distribuer des objets aux noeuds finaux, que ceux-ci prennent ou non en charge les transactions.

- Pour les noeuds finaux qui prennent en charge les transactions, l'adaptateur distribue l'objet au sein d'une transaction XA unique contrôlée par WebSphere Application Server. Lorsque le noeud final traite l'événement et que la transaction est validée, l'état de l'événement devient 1 (Executed).

Remarque : Le noeud final doit être configuré pour prendre en charge les transactions XA.

- Pour les noeuds finals qui ne prennent pas en charge les transactions, l'adaptateur distribue l'objet au noeud final et affecte l'état 1 (Executed) à l'événement. L'adaptateur distribue l'objet métier sans la qualité de service (QOS) garantissant la distribution unique.
4. Pour les paquets fractionnés seulement, l'adaptateur exécute les tâches suivantes :
 - a. L'adaptateur met à jour la colonne BQTOTAL (ou la zone de table) dans la table de reprise des événements en fonction du nombre d'IDoc présents dans le paquet. Ce nombre est utilisé à des fins d'audit et de reprise.
 - b. L'adaptateur envoie les objets métier au noeud final de message, les uns après les autres, et affecte à la propriété BQPROC le numéro de séquence de l'IDoc qu'il utilise. L'adaptateur distribue les objets au noeud final approprié au sein d'une transaction XA unique (transaction de validation en deux phases) contrôlée par le serveur d'applications.
 - c. Lorsque le noeud final reçoit l'événement et que la transaction est validée, l'adaptateur incrémente le numéro de la propriété BQPROC.

Remarque : Le noeud final de message doit être configuré pour prendre en charge les transactions XA.

Si l'adaptateur rencontre une erreur lors du traitement d'un paquet IDoc fractionné, il peut se comporter de deux façons différentes selon la propriété de configuration IgnoreIDocPacketErrors :

- Si la propriété IgnoreIDocPacketErrors est définie sur false, l'adaptateur arrête le traitement des IDoc restants du paquet et génère des erreurs dans le système SAP.
- Si la propriété IgnoreIDocPacketErrors est définie sur true, l'adaptateur consigne une erreur et continue le traitement du reste des IDoc du paquet. Le statut de la transaction devient 3 (InProgress). Dans ce cas, le journal de l'adaptateur affiche les numéros d'IDoc ayant échoué. Vous devez resoumettre ces IDoc séparément. Vous devez également conserver manuellement ces enregistrements dans la table de reprise des événements.

Cette propriété n'est pas utilisée pour les objets IDoc uniques et pour les paquets IDoc non partagés.

- d. Le système SAP envoie un appel COMMIT à l'adaptateur.
 - e. Une fois que l'adaptateur a distribué tous les objets métier du paquet IDoc au noeud final de message, il affecte à l'événement le statut 1 (Executed).
 - f. En cas d'interruption brutale lors du traitement des paquets IDoc, l'adaptateur reprend le traitement des IDoc à partir du numéro de séquence en cours. L'adaptateur poursuit la mise à jour de la propriété BQPROC même si la propriété IgnoreIDocPacketErrors est définie sur true. L'adaptateur continue le traitement au cas où vous y mettriez manuellement fin pendant qu'il traite un paquet IDoc.
5. Si une exception se produit alors que l'adaptateur traite l'événement ou si le noeud final génère une exception, le statut de l'événement devient -1 (Rollback).
 6. Si aucune exception ne se produit, serveur SAP envoie un appel CONFIRM à l'adaptateur.

7. L'adaptateur supprime alors les enregistrements dont le statut est 1 (Executed) et consigne un événement CEI (Common Event Infrastructure) qui pourra être utilisé à des fins de suivi et d'audit.

Traitement des événements des IDocs non analysés

Les IDocs non analysés sont passés sans conversion des données (c'est-à-dire que l'adaptateur n'analyse pas la partie données de l'IDoc). L'échange direct d'IDoc dans l'adaptateur active l'interaction asynchrone et hautes performances avec SAP, puisque l'analyse et la sérialisation de l'IDoc se produisent hors de l'adaptateur. Le consommateur de l'IDoc analyse l'IDoc.

L'adaptateur traite les données du paquet IDoc de façon différente selon qu'il s'agit d'un paquet IDoc global ou non, ou que les données ont besoin ou non d'être analysées.

- L'adaptateur peut traiter les IDocs du paquet globalement ou individuellement. Lorsqu'il reçoit un IDoc provenant de SAP sous forme d'un paquet, l'adaptateur peut diviser le paquet et traiter les IDocs de façon individuelle, ou traiter le paquet globalement. La valeur des métadonnées de SplitIDocPacket au niveau de l'objet métier détermine le mode de traitement de l'IDoc.
Lorsque les IDocs sont divisés, l'encapsuleur contient un seul objet IDoc non analysé.
- Les métadonnées du type spécifient si les données doivent ou non être analysées. Pour les IDocs non analysés, la valeur est UNPARSEDIDOC ; pour les IDocs analysés, la valeur est IDOC. Cette valeur est définie par l'assistant de service externe.

Format des données non analysées

Si l'IDoc non analysé est de format de largeur fixe, ses segments de données sont définis dans la zone IDocData de l'objet métier. Il s'agit d'un rang d'octet de longueur fixe.

La longueur totale du segment n'est pas nécessairement utilisée. L'adaptateur place des espaces sur les zones qui contiennent des données ; les zones restantes sont ignorées et la fin du segment est définie par la valeur null.

La figure suivante illustre un segment dont les zones sont délimitées par le symbole de référence "|".



Figure 26. Exemple d'un segment avant traitement

Lorsque l'adaptateur traite ce segment sans analyse des données, il ne prend en compte que les zones contenant des données. Il conserve la largeur de chaque zone de segment. Lorsqu'il arrive à la dernière zone contenant des données, il ajoute la valeur null pour marquer la fin du segment.

FA	FOB	VAT REG	ITA			55	null
----	-----	---------	-----	--	--	----	------

Figure 27. Exemple d'un segment après traitement

Les données du segment suivant traitées sans analyse seront ajoutées après la valeur null.

Limitations

La fonction d'événement non analysé entraîne des limitations sur l'application d'entreprise lors du traitement de certains types d'IDoc.

- L'application d'entreprise prend en charge le format d'objet métier analysé ou non analysé pour un type d'IDoc ou un type de message donné.
- Pour un type d'IDoc donné, si vous sélectionnez un format d'objet métier non analysé pour le traitement entrant, vous ne pouvez pas placer à la fois des interfaces entrantes et sortantes dans le même fichier EAR, car le traitement sortant repose sur des objets métier analysés.
- La fonction de clé factice n'est pas prise en charge pour les IDocs non analysés.

Mises à jour du statut IDoc

Vous pouvez configurer l'adaptateur pour qu'il mette à jour le statut IDoc afin de contrôler le traitement des IDoc. Lorsque la propriété de configuration de l'adaptateur `ALEUpdateStatus` est définie sur `true` (indiquant qu'une piste d'audit est requise pour tous les types de message), l'adaptateur met à jour le statut IDoc des objets métier ALE extraits du serveur SAP. Une fois que l'événement a été envoyé au noeud final de message, l'adaptateur met à jour le statut de l'IDoc dans SAP pour indiquer si le traitement a abouti ou échoué. Le contrôle des IDocs s'applique uniquement au traitement entrant, lorsque l'IDoc est envoyé du serveur SAP vers l'adaptateur.

L'adaptateur met à jour un IDoc de statut (`ALEAUD`) et l'envoie au serveur SAP.

Un IDoc qui n'est pas envoyé correctement au noeud final est considéré comme échoué. L'adaptateur met à jour le statut IDoc. De la même manière, un IDoc qui atteint le noeud final est considéré comme traité et le statut de l'IDoc est mis à jour.

Ces codes de statut et les textes associés sont des propriétés configurables de l'adaptateur, comme défini dans les propriétés de la spécification d'activation (voir la liste suivante) :

- `ALESuccessCode`
- `ALEFailureCode`
- `ALESuccessText`
- `ALEFailureText`

Vous devez procéder comme suit pour vous assurer que l'adaptateur met à jour un code de statut SAP standard une fois qu'il a extrait un IDoc :

- Affectez à la propriété de configuration `AleUpdateStatus` la valeur `true` et définissez des valeurs pour les propriétés de configuration `AleSuccessCode` et `AleFailureCode`.

- Configurez les paramètres entrants du profil partenaire du système logique dans SAP pour recevoir le type de message ALEAUD. Affectez aux propriétés suivantes les valeurs spécifiées :

Tableau 4. Propriétés des événements entrants du profil partenaire du système logique

Propriété SAP	Valeur
Type de base	ALEAUD01
Type de message logique	ALEAUD
Module de fonctions	IDOC_INPUT_ALEAUD
Code processus	AUD1

Structure d'objet métier ALE

Pendant le traitement ALE, l'adaptateur et l'application SAP échangent des objets métier. L'objet métier représente un IDoc individuel ou un paquet IDoc. Cet objet métier est un objet encapsuleur de niveau supérieur qui contient un ou plusieurs objets enfant IDoc, chacun correspondant à un IDoc simple. Le même format d'objet métier est utilisé pour le traitement des entrées et des sorties.

Objet métier d'encapsulation

L'objet métier encapsuleur contient un ID de transaction, un nom de file d'attente ainsi qu'un ou plusieurs objets métier IDoc. L'ID de transaction (SAPTransactionID) garantit la distribution unique des objets métier, et le nom de la file d'attente (qRFCQueueName) indique le nom de la file d'attente sur le serveur SAP auquel les IDocs doivent être distribués. Si vous n'utilisez pas les ID de transaction ou les files d'attente, ces propriétés sont vides.

Pour les IDoc individuels, l'objet métier encapsuleur ne contient qu'une seule instance d'un objet métier IDoc. Pour les paquets IDoc, l'objet métier encapsuleur contient plusieurs instances d'un objet métier IDoc.

La figure suivante représente un objet métier encapsuleur qui, dans cet exemple, contient un objet métier IDoc.

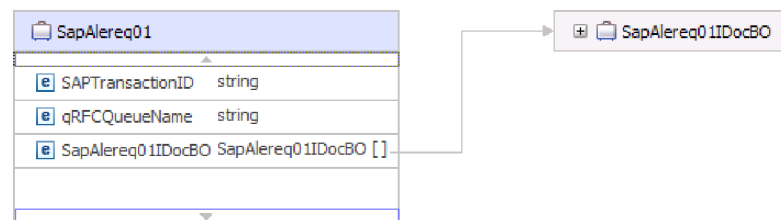


Figure 28. Exemple d'objet métier encapsuleur ALE

L'ID de transaction et les attributs du nom de file d'attente sont présents dans l'objet métier même si vous n'utilisez pas les fonctions tRFC ou qRFC.

Objet métier IDoc

L'objet métier IDoc (SapAlereq01IDocBO dans cet exemple) présente la structure indiquée dans la figure suivante.

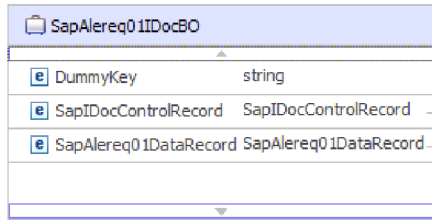


Figure 29. Exemple de structure d'objet métier IDoc

L'objet métier IDoc contient les objets suivants.

Enregistrement de contrôle

L'objet métier d'enregistrement de contrôle contient les métadonnées nécessaires à l'adaptateur pour pouvoir traiter l'objet métier.

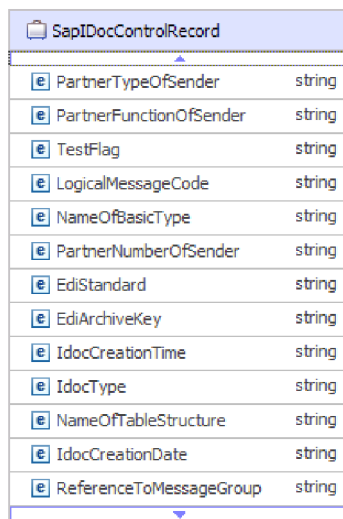


Figure 30. Exemple de structure d'objet métier d'enregistrement de contrôle

Enregistrement de données

L'objet métier d'enregistrement contient les données réelles d'objet métier à traiter par l'application SAP ainsi que les métadonnées dont l'adaptateur a besoin pour le convertir en structure IDoc pour l'appel RFC.

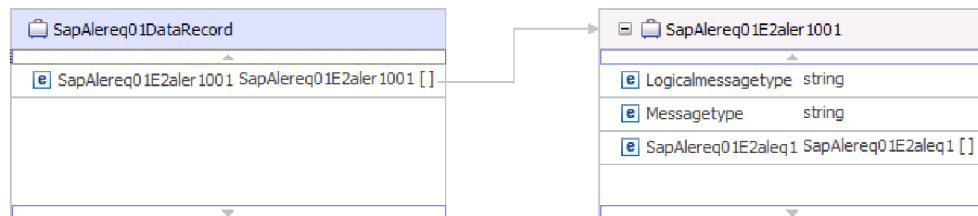


Figure 31. Exemple de structure d'objet métier d'enregistrement de données

IDoc non analysé

Dans le cas d'un IDoc non analysé, dans lequel la partie de données n'est pas analysée par l'adaptateur, l'objet métier IDoc contient une clé factice, un enregistrement de contrôle et les données de l'IDoc. La figure ci-dessous illustre l'objet métier encapsuleur d'un IDoc non analysé et l'objet métier IDoc associé.

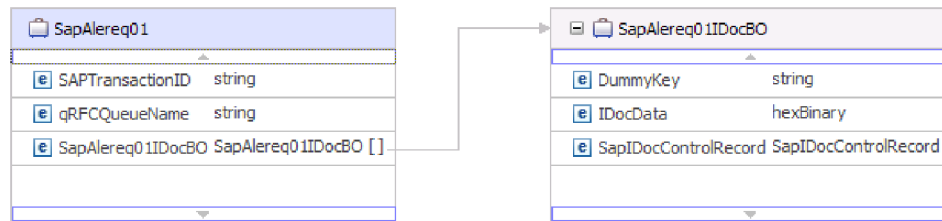


Figure 32. Exemple d'objet métier encapsuleur ALE pour un IDoc non analysé

Informations spécifiques à l'application

Des informations supplémentaires sur l'objet métier se trouvent dans les informations spécifiques à l'application de l'objet métier. Par exemple, les informations spécifiques à l'application de SapAleReq01 indiquent si le paquet IDoc est fractionné et fournit des informations sur l'opération.

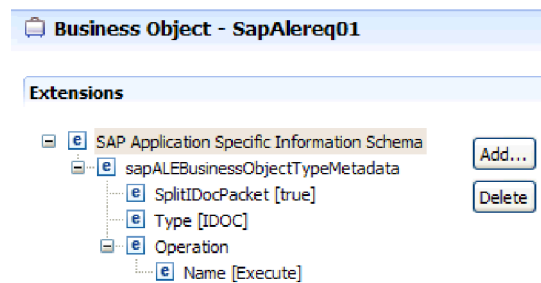


Figure 33. Informations spécifiques à l'application concernant l'objet métier

Clés factices

Vous utilisez une clé factice pour mapper une zone de clé d'un objet métier d'enregistrement de données ou de contrôle IDoc vers la propriété dummyKey de l'objet métier de niveau supérieur. La propriété dummyKey est utilisée pour le contrôle de flux et la logique des processus métier. Vous pouvez utiliser la propriété dummyKey lorsque vous voulez que l'objet métier de niveau supérieur participe à une relation.

L'adaptateur prend en charge le mappage des clés factices de la façon suivante :

- Vous devez configurer les informations spécifiques à l'application de niveau propriété dummyKey en tant que chemin de la propriété à partir de laquelle la valeur doit être définie. Par exemple : dataRecord/SapOrders05e2edk01005/idocDocumentNumber

La figure suivante montre un exemple des informations spécifiques à l'application de niveau propriété qui comprend la zone DummyKey.

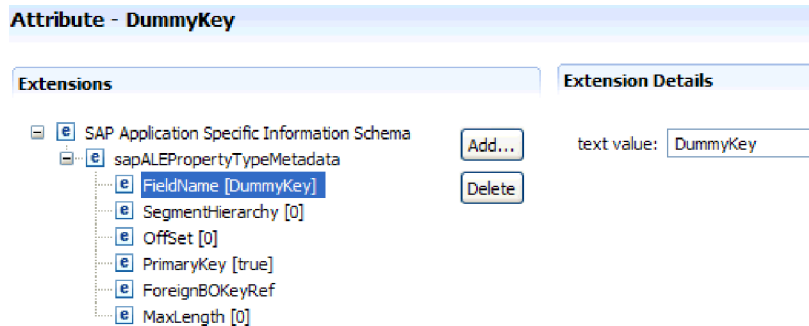


Figure 34. Informations spécifiques à l'application de niveau propriété pour DummyKey

- Les objets à cardinalité multiple ne sont pas pris en charge. Si le chemin contient un objet à cardinalité multiple, la valeur n'est pas prise en compte et le premier index par défaut est utilisé.
- Si les informations spécifiques à l'application sont incorrectes ou si la valeur de la propriété mappée est vide, l'événement échoue pour l'adaptateur. C'est également le cas lorsque les informations spécifiques à l'application sont configurées pour définir une valeur de type objet en tant que clé factice (dummyKey).

Remarque : La propriété dummyKey ne peut contenir qu'un type simple.

Le traitement de clé factice n'est pas pris en charge pour les IDocs non analysés.

Interface IDoc de passe-système ALE

L'interface IDoc de passe-système permet l'intégration des processus métier et la communication des données asynchrones entre plusieurs systèmes SAP ou entre SAP et des systèmes externes. Les données sont échangées sous forme de documents Intermediate (IDocs).

L'adaptateur prend en charge le traitement entrant et sortant en permettant l'échange de données sous la forme d'objets métier.

- Pour le traitement entrant, SAP pousse les données des IDocs vers l'adaptateur SAP. L'adaptateur convertit les IDocs en objets métier et les distribue au noeud final.
- Pour le traitement sortant, l'adaptateur SAP convertit l'objet métier en IDoc et le distribue à SAP.

Pour utiliser l'interface IDoc de passe-système ALE pour le traitement entrant, vous devez vous assurer que votre serveur SAP est correctement configuré (par exemple, vous devez configurer un profil partenaire et enregistrer un ID programme pour écouter les événements).

Les systèmes d'application sont associés de façon dispersée dans un système intégré à l'interface ALE et les données sont échangées de manière asynchrone.

IDocs

Les IDocs sont des conteneurs permettant d'échanger des données dans un format prédéfini (ASCII structuré) entre différents systèmes. Le type d'IDoc indique le format SAP à utiliser pour transférer les données. Un type d'IDoc peut transférer

plusieurs types de messages (les messages logiques qui correspondent à différents processus métier). Les IDocs sont utilisés pour le traitement sortant et entrant.

Les IDocs sont échangés pour des événements entrants et sortants. Ils peuvent être échangés sous forme de documents individuels ou dans des paquets. Pour le traitement sortant et le traitement entrant, l'adaptateur ne convertit pas l'IDoc. C'est utile lorsque le client veut effectuer l'analyse d'IDoc.

Traitement RFC transactionnel

L'adaptateur utilise tRFC (transactional RFC) pour garantir la distribution et pour s'assurer que chaque objet IDoc n'est échangé qu'une seule fois avec SAP. Le composant tRFC stocke la fonction RFC appelée dans la base de données du système SAP avec un identificateur de transaction unique (TID, ID de transaction).

Ce support d'ID de transaction est généralement utilisé pour garantir la distribution unique des données. Pour utiliser cette fonction, sélectionnez le fichier RAR de transaction (CWYAP_SAPAdapter_Tx.rar) lorsque vous configurez l'adaptateur.

Remarque : La propriété d'ID de transaction SAP est toujours générée par l'assistant de service externe ; cependant, elle n'est prise en charge que par les opérations sortantes lorsque la version CWYAP_SAPAdapter_Tx.rar de l'adaptateur est utilisée.

L'application du client doit déterminer comment l'ID de transaction SAP est stocké et associé aux données envoyées vers l'adaptateur. Lorsque les événements s'exécutent correctement, l'application doit éviter de soumettre une deuxième fois l'événement correspondant à ce TID pour ne pas traiter des événements en double.

- Si l'application du client n'envoie pas d'ID de transaction SAP avec l'objet métier, l'adaptateur en renvoie un après l'exécution de la transaction.
- Si l'application du client possède un ID de transaction SAP, il doit remplir la propriété d'ID de transaction SAP avec cette valeur avant d'exécuter la transaction.

L'ID de transaction SAP peut être utilisé pour établir des références croisées à l'aide d'un ID global unique créé pour un événement sortant. Cet ID global unique que vous pouvez créer peut servir à gérer des scénarios d'intégration.

Traitement RFC mis en file d'attente

L'adaptateur utilise qRFC (queued transactional RFC) pour garantir que les IDocs sont distribués dans l'ordre à une file d'attente sur le serveur SAP ou sont reçus dans l'ordre depuis le serveur SAP.

Concepts associés

«Traitement sortant de l'interface IDoc de passe-système ALE», à la page 44
L'adaptateur prend en charge le traitement sortant (de l'adaptateur vers le serveur SAP) pour l'interface IDoc de passe-système ALE. ALE utilise les IDocs pour l'échange des données, et l'adaptateur utilise les objets métier pour représenter les IDocs.

«Traitement entrant de l'interface IDoc de passe-système ALE», à la page 44
L'adaptateur prend en charge le traitement entrant (du serveur SAP vers l'adaptateur) pour l'interface IDoc de passe-système ALE.

«Structure d'objet métier IDoc de passe-système ALE», à la page 49
Pendant le traitement ALE, l'adaptateur et l'application SAP échangent des objets métier. L'objet métier représente un IDoc individuel ou un paquet IDoc. Pour les IDocs passe-système, l'objet métier contient un flux IDoc en lieu et place de l'objet métier enfant. Le même format d'objet métier est utilisé pour le traitement IDoc de passe-système ALE entrant et sortant.

Traitement sortant de l'interface IDoc de passe-système ALE

L'adaptateur prend en charge le traitement sortant (de l'adaptateur vers le serveur SAP) pour l'interface IDoc de passe-système ALE. ALE utilise les IDocs pour l'échange des données, et l'adaptateur utilise les objets métier pour représenter les IDocs.

La liste suivante décrit l'ordre des actions de traitement résultant d'une requête sortante utilisant l'interface IDoc de passe-système ALE.

Remarque : L'application client qui procède à la requête utilise les informations de l'interface générées par l'assistant de service externe.

1. L'adaptateur reçoit une requête, incluant un objet métier encapsuleur, d'une application client.

Remarque : L'objet métier encapsuleur contient un flux de données représentant l'IDoc. Il n'existe pas d'objet métier IDoc séparé pour les IDocs passe-système.

2. L'adaptateur utilise l'objet métier encapsuleur pour alimenter l'appel de fonction RFC approprié qu'utilise l'interface ALE.
3. L'adaptateur établit une connexion RFC avec l'interface ALE et transmet les données IDoc au système SAP. Si vous utilisez le protocole qRFC, l'adaptateur transmet les données IDoc dans l'ordre indiqué dans l'objet métier encapsuleur à la file d'attente indiquée sur le serveur SAP.
4. Après avoir transmis les données à SAP, l'adaptateur effectue l'une des opérations suivantes :
 - Si l'appel n'est pas géré par une transaction locale J2C, l'adaptateur libère la connexion pour SAP et ne renvoie pas de données au demandeur. Si aucune exception n'est générée, la transaction sortante est considérée comme ayant abouti. Pour vérifier que les données ont bien été incorporées à l'application SAP, vous pouvez consulter les IDoc générés dans SAP.
 - Si l'appel est géré par une transaction locale J2C, l'adaptateur renvoie l'ID de transaction.

L'adaptateur utilise le protocole tRFC pour prendre en charge les transactions locales J2C.

Importez la version CWYAP_SAPAdapter_Tx.rar de l'adaptateur lorsque vous créez un module qui utilise le traitement transactionnel (tRFC) ou transactionnel mis en file d'attente (qRFC).

Traitement entrant de l'interface IDoc de passe-système ALE

L'adaptateur prend en charge le traitement entrant (du serveur SAP vers l'adaptateur) pour l'interface IDoc de passe-système ALE.

Lorsque vous configurez un module pour l'interface de passe-système ALE, vous pouvez indiquer si les IDocs sont envoyés sous la forme d'un paquet. Cette sélection se fait dans la fenêtre Propriétés de configuration de l'assistant de service

externe. La sélection effectuée est répercutée dans les informations spécifiques à l'application de l'objet métier encapsuleur IDoc.

Remarque : Lorsque vous utilisez l'interface IDoc de passe-système ALE, un objet métier encapsuleur contient un flux de données représentant l'IDoc. Il n'existe pas d'objet métier IDoc séparé pour les IDocs passe-système.

La liste suivante décrit l'ordre des actions de traitement résultant d'une requête sortante utilisant l'interface ALE.

1. L'adaptateur démarre les nouveaux programmes d'écoute d'événement sur le serveur SAP.
2. Chaque fois qu'un événement se produit dans SAP, il est envoyé vers l'adaptateur par le biais des programmes d'écoute d'événement.
3. L'adaptateur convertit l'événement en objet métier avant de l'envoyer au noeud final.

L'adaptateur utilise le mécanisme de reprise des événements pour effectuer le suivi des événements et leur reprise en cas d'arrêt brutal. Le mécanisme de reprise des événements utilise une source de données pour conserver le statut des événements.

Notez que l'adaptateur peut écouter et distribuer des événements à partir de plusieurs systèmes SAP.

L'adaptateur peut également distribuer des événements sur plusieurs noeuds finaux. La configuration de plusieurs spécifications d'activation existant dans un même module permet d'activer la distribution vers plusieurs noeuds finaux.

- Si les noeuds finaux souscrivent aux mêmes événements du même système SAP, toutes les propriétés de chacune des spécifications d'activation doivent être identiques.
- Les noeuds finaux qui souscrivent à différentes spécifications d'activation reçoivent des événements correspondant aux critères de la spécification d'activation.

Définissez une spécification d'activation distincte pour chaque noeud final vers lequel les événements doivent être distribués, sauf lorsque l'adaptateur distribue des événements uniquement aux noeuds finaux actifs.

Remarque : Lorsque plusieurs noeuds finaux souscrivent aux mêmes événements provenant du même magasin, l'adaptateur ne fournit les événements qu'aux noeuds finaux actifs. Les noeuds finaux inactifs ne reçoivent pas l'événement. En présence de plusieurs noeuds finaux et si l'un d'eux n'est pas actif, le message n'est fourni qu'aux noeuds finaux actifs. Si tous les noeuds finaux sont inactifs, l'événement est annulé et doit être soumis de nouveau depuis SAP.

Le tableau suivant indique les différences entre l'interface ALE et l'interface IDoc de passe-système ALE pour le traitement entrant.

Tableau 5.

Interface	Utilisation	SplitIDoc = true	SplitIDoc = false	IDoc analysé = true
ALE entrant	Cette interface convertit les IDocs bruts entrants en objets métier, prêts à être utilisés par le client sur le noeud final.	A la réception du paquet IDoc de SAP, l'adaptateur convertit les IDocs en objets métier, un par un, avant d'envoyer chacun d'être eux au noeud final.	A la réception du paquet IDoc de SAP, l'adaptateur convertit les IDocs du paquet en un objet métier avant d'envoyer celui-ci au noeud final.	L'IDoc entrant n'est que partiellement analysé (l'enregistrement de contrôle de l'IDoc est analysé mais l'enregistrement de données ne l'est pas). Le client sur le noeud final est chargé de l'analyse de l'enregistrement de données.
IDoc de passe-système ALE	Cette interface encapsule l'IDoc brut entrant dans un objet métier avant de le distribuer au client sur le noeud final. Le client est chargé d'analyser l'IDoc brut.	A la réception du paquet IDoc de SAP, l'adaptateur encapsule chaque IDoc brut dans un objet métier avant d'envoyer les objets, un par un, au noeud final.	A la réception du paquet IDoc de SAP, l'adaptateur encapsule le paquet IDoc brut dans un objet métier avant de l'envoyer au noeud final.	Cet attribut ne s'applique pas à l'interface IDoc de passe-système ALE. (L'enregistrement de contrôle et l'enregistrement de données de l'IDoc ne sont pas analysés.)

Concepts associés

«Traitement des erreurs d'événement», à la page 33

WebSphere Adapter for SAP Software fournit une fonction de traitement des erreurs liées aux événements ALE entrants, qui consiste à consigner les erreurs puis à tenter de redémarrer le programme d'écoute.

«Reprise des événements», à la page 34

Vous pouvez configurer l'adaptateur pour le traitement d'événement ALE entrant de manière à ce qu'il prenne en charge la reprise des événements en cas d'arrêt brutal. Lorsque la reprise des événements est activée, l'adaptateur conserve le statut des événements dans une table de reprise des événements stockée dans la source de données. La reprise des événements n'est pas activée par défaut. Pour l'activer, vous devez activer la fonction de distribution unique des événements lors de la configuration de l'adaptateur.

«Mises à jour du statut IDoc», à la page 38

Vous pouvez configurer l'adaptateur pour qu'il mette à jour le statut IDoc afin de contrôler le traitement des IDoc. Lorsque la propriété de configuration de l'adaptateur ALEUpdateStatus est définie sur true (indiquant qu'une piste d'audit est requise pour tous les types de message), l'adaptateur met à jour le statut IDoc des objets métier ALE extraits du serveur SAP. Une fois que l'événement a été envoyé au noeud final de message, l'adaptateur met à jour le statut de l'IDoc dans SAP pour indiquer si le traitement a abouti ou échoué. Le contrôle des IDocs s'applique uniquement au traitement entrant, lorsque l'IDoc est envoyé du serveur SAP vers l'adaptateur.

Traitement des erreurs d'événement

WebSphere Adapter for SAP Software fournit une fonction de traitement des erreurs liées aux événements ALE entrants, qui consiste à consigner les erreurs puis à tenter de redémarrer le programme d'écoute.

Lorsque l'adaptateur détecte un cas d'erreur, il effectue les actions suivantes :

1. L'adaptateur consigne les informations d'erreur dans le journal des événements ou dans le fichier de trace.

Les fichiers journaux et de trace se trouvent dans le dossier
/profiles/nom_profil/logs/nom_serveur du dossier dans lequel est installé
WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

2. L'adaptateur tente de redémarrer les programmes d'écoute existants.

L'adaptateur utilise des valeurs de spécification d'activation pour RetryLimit et RetryInterval.

- Si l'application SAP est inactive, l'adaptateur tente de redémarrer les programmes d'écoute en fonction du nombre de tentatives qui a été configuré dans la propriété RetryLimit.
- L'adaptateur attend le temps spécifié dans le paramètre RetryInterval avant de redémarrer les programmes d'écoute.

3. Si la tentative de redémarrage des programmes d'écoute échoue, l'adaptateur effectue les actions suivantes :

- a. Il consigne la condition d'erreur dans le journal des événements ou dans le fichier de trace.
- b. Il efface les programmes d'écoute d'événement ALE existants.
- c. Il démarre les nouveaux programmes d'écoute d'événement.

Remarque : L'adaptateur utilise les valeurs des propriétés RetryLimit et RetryInterval lorsqu'il démarre les nouveaux programmes d'écoute d'événement.

4. Si toutes les nouvelles tentatives de démarrage échouent, l'adaptateur consigne le message ainsi que les événements CEI correspondants et n'essaie plus de restaurer le programme d'écoute d'événement ALE.

Remarque : Vous devez redémarrer l'adaptateur ou l'application SCA dans ce cas.

Reprise des événements

Vous pouvez configurer l'adaptateur pour le traitement d'événement ALE entrant de manière à ce qu'il prenne en charge la reprise des événements en cas d'arrêt brutal. Lorsque la reprise des événements est activée, l'adaptateur conserve le statut des événements dans une table de reprise des événements stockée dans la source de données. La reprise des événements n'est pas activée par défaut. Pour l'activer, vous devez activer la fonction de distribution unique des événements lors de la configuration de l'adaptateur.

Source de données

Il est nécessaire de configurer une source de données JDBC pour qu'une reprise des événements puisse être réalisée pour le traitement d'événement ALE entrant. La console d'administration vous permet de configurer la source de données. Vous sélectionnez un fournisseur JDBC (par exemple Derby) puis vous créez une source de données.

Table de reprise des événements

Vous pouvez créer la table de reprise des événements manuellement ou laisser l'adaptateur la créer. La valeur de la propriété de configuration EP_CreateTable détermine si la table de reprise des événements doit être créée automatiquement. La valeur par défaut de cette propriété est True (création automatique de la table).

Pour la créer manuellement, utilisez les informations fournies dans le tableau suivant.

Tableau 6. Zones de la table de reprise des événements

Nom de la zone	Type	Description
EVNTID	VARCHAR(255)	ID transaction du protocole tRFC (Transactional Remote Function Call). Le protocole tRFC améliore considérablement la fiabilité du transfert des données, mais il ne garantit pas que l'ordre des transactions ALE spécifié dans l'application est respecté. L'ordre des événements est également affecté par le nombre de programmes d'écoute d'événement. Toutefois, à partir d'un certain point, toutes les transactions ALE sont transférées.
EVNTSTAT	INTEGER	Statut de traitement des événements. Les valeurs possibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• 0 (Created)• 1 (Executed)• 3 (InProgress)• -1 (Rollback)
XID	VARCHAR(255)	Une ressource XA effectue le suivi des ID de transaction (XID) dans la table de reprise des événements. L'adaptateur effectue une requête sur cette zone XID et la met à jour. Au cours de la reprise, WebSphere Application Server appelle l'adaptateur de ressources, lui demande des ressources XA, puis procède à une reprise de transaction sur celles-ci. Remarque : La ressource XA permet d'activer l'assurance d'une distribution unique. Vérifiez que la propriété de spécification de l'activation Assurance de distribution unique a la valeur true.
BQTOTAL	INTEGER	Nombre total d'IDoc dans le paquet.
BQPROC	INTEGER	Numéro de séquence de l'IDoc dans le paquet en cours de traitement par l'adaptateur.
EVNTDATA	VARCHAR(255)	N'est pas utilisé.

Pour utiliser la reprise des événements sur plusieurs noeuds finaux, vous devez configurer une table de reprise des événements séparée pour chaque noeud final. En revanche, vous pouvez utiliser la même source de données (Derby, par exemple) pour stocker toutes les tables de reprise des événements.

Mises à jour du statut IDoc

Vous pouvez configurer l'adaptateur pour qu'il mette à jour le statut IDoc afin de contrôler le traitement des IDoc. Lorsque la propriété de configuration de

l'adaptateur ALEUpdateStatus est définie sur true (indiquant qu'une piste d'audit est requise pour tous les types de message), l'adaptateur met à jour le statut IDoc des objets métier ALE extraits du serveur SAP. Une fois que l'événement a été envoyé au noeud final de message, l'adaptateur met à jour le statut de l'IDoc dans SAP pour indiquer si le traitement a abouti ou échoué. Le contrôle des IDocs s'applique uniquement au traitement entrant, lorsque l'IDoc est envoyé du serveur SAP vers l'adaptateur.

L'adaptateur met à jour un IDoc de statut (ALEAUD) et l'envoie au serveur SAP.

Un IDoc qui n'est pas envoyé correctement au noeud final est considéré comme échoué. L'adaptateur met à jour le statut IDoc. De la même manière, un IDoc qui atteint le noeud final est considéré comme traité et le statut de l'IDoc est mis à jour.

Ces codes de statut et les textes associés sont des propriétés configurables de l'adaptateur, comme défini dans les propriétés de la spécification d'activation (voir la liste suivante) :

- ALESuccessCode
- ALEFailureCode
- ALESuccessText
- ALEFailureText

Vous devez procéder comme suit pour vous assurer que l'adaptateur met à jour un code de statut SAP standard une fois qu'il a extrait un IDoc :

- Affectez à la propriété de configuration AleUpdateStatus la valeur true et définissez des valeurs pour les propriétés de configuration AleSuccessCode et AleFailureCode.
- Configurez les paramètres entrants du profil partenaire du système logique dans SAP pour recevoir le type de message ALEAUD. Affectez aux propriétés suivantes les valeurs spécifiées :

Tableau 7. Propriétés des événements entrants du profil partenaire du système logique

Propriété SAP	Valeur
Type de base	ALEAUD01
Type de message logique	ALEAUD
Module de fonctions	IDOC_INPUT_ALEAUD
Code processus	AUD1

Structure d'objet métier IDoc de passe-système ALE

Pendant le traitement ALE, l'adaptateur et l'application SAP échangent des objets métier. L'objet métier représente un IDoc individuel ou un paquet IDoc. Pour les IDocs passe-système, l'objet métier contient un flux IDoc en lieu et place de l'objet métier enfant. Le même format d'objet métier est utilisé pour le traitement IDoc de passe-système ALE entrant et sortant.

L'objet métier contient un ID de transaction, un nom de file d'attente, des données de flux et le type IDoc. L'ID de transaction (SAPTransactionID) garantit la distribution unique des objets métier, et le nom de la file d'attente (qRFCQueueName) indique le nom de la file d'attente sur le serveur SAP auquel les IDocs doivent être distribués. Si vous n'utilisez pas les ID de transaction ou les files d'attente, ces propriétés sont vides.

La figure suivante illustre un objet métier représentant un IDoc spécifique (Alereq01) :

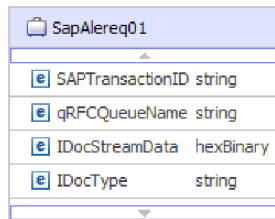


Figure 35. Exemple d'objet métier de passe-système ALE

La figure suivante illustre un objet métier pour un IDoc générique.

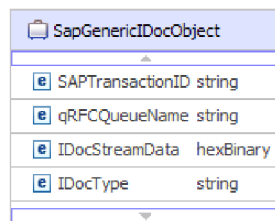


Figure 36. Exemple d'objet métier IDoc générique de passe-système ALE

Des informations supplémentaires sur l'objet métier se trouvent dans les informations spécifiques à l'application de l'objet métier. Par exemple, les informations spécifiques à l'application de SapAleReq01 indiquent si le paquet IDoc est fractionné et fournit des informations sur le type d'objet qui, pour les objets métier IDoc de passe-système, est toujours PASSTHROUGHIDOC.

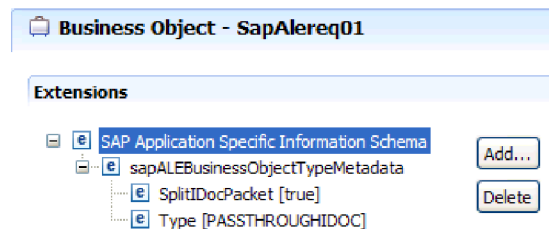


Figure 37. Informations spécifiques à l'application pour un objet métier IDoc de passe-système ALE

Interface QISS

L'interface QISS vous permet de récupérer des données dans les tables d'application sur un serveur SAP ou d'interroger les tables d'applications SAP sur l'existence de données. L'adaptateur peut récupérer des données hiérarchiques à partir des tables d'applications SAP.

L'interface QISS ne prend en charge que les interactions sortantes des opérations de lecture (RetrieveAll et Exists). Vous pouvez utiliser cette interface dans des transactions locales pour rechercher des enregistrements avant les opérations d'écriture (Create, Update ou Delete). Par exemple, vous pouvez utiliser l'interface

dans le cadre d'une transaction locale pour vérifier l'existence d'un client avant de créer un bon de commande. Vous pouvez également utiliser l'interface dans les scénarios de non-transaction.

L'interface QISS prend en charge la récupération de données à partir des tables d'applications SAP, y compris la récupération de données hiérarchiques à partir de tables multiples. L'interface prend en charge la spécification statique et dynamique des clauses where pour les requêtes.

L'assistant de service externe recherche les tables de données d'application dans SAP, interprète la relation hiérarchique entre les tables, et construit une représentation des tables et de leur relation sous la forme d'un objet métier. L'assistant crée aussi une clause where par défaut pour la requête.

Vous pouvez contrôler la portée de la récupération de données ainsi que la quantité d'informations à l'aide des propriétés maxRow et rowsSkip.

L'interface QISS (Query Interface for SAP Software) prend en charge l'extraction hiérarchique des données des tables d'application SAP. A l'aide de cette interface, l'adaptateur peut déterminer l'existence de données dans les tables d'application SAP ou extraire toutes les données des tables d'application SAP. Par exemple, si le client veut vérifier si le client Paul existe dans le système SAP, il exécute l'assistant de service externe pour découvrir la table d'application SAP KNA1. L'assistant génère alors l'objet métier pour KNA1, ainsi que d'autres artefacts de service SCA. Lors de la phase d'exécution, le client transmet l'objet métier KNA1 à l'adaptateur pour appeler l'interface QISS, l'adaptateur extrait les données de table de SAP et renvoie les résultats au client appelant.

Concepts associés

«Traitement sortant pour l'interface QISS»

Vous utilisez l'interface QISS pour le traitement sortant uniquement.

«Objets métier de l'interface QISS», à la page 52

L'entrée de l'interface QISS est un objet métier de table. L'objet métier de table représente les colonnes d'une table sur le serveur SAP. L'adaptateur utilise l'objet métier de table pour se procurer les données des tables sur le serveur SAP.

Traitement sortant pour l'interface QISS

Vous utilisez l'interface QISS pour le traitement sortant uniquement.

Remarque : L'application client qui procède à la requête utilise les informations de l'interface générées par l'assistant de service externe.

La liste suivante décrit l'ordre des actions de traitement résultant d'une requête sortante utilisant l'interface QISS.

1. L'adaptateur reçoit une requête, incluant un objet table, d'une application client.

L'objet métier de requête peut se trouver dans un conteneur de graphique métier (pour WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus uniquement) ou dans un objet métier de conteneur, ou peut être reçu comme objet métier de table.

2. A partir de l'objet de table envoyé avec la requête, l'adaptateur détermine le nom de la table à examiner.
3. L'adaptateur détermine les colonnes à extraire ou à examiner.

4. L'adaptateur détermine les lignes à extraire ou à examiner.
5. L'adaptateur répond.
 - Dans le cas d'une opération RetrieveAll, l'adaptateur renvoie un ensemble de résultats sous la forme d'un conteneur d'objets métier de requête, qui représente les données de chaque ligne extraite de la table. Si la requête est reçue en tant qu'objet métier de table (ne se trouvant pas dans un conteneur), les lignes sont renvoyées une par une au fur et à mesure qu'elles sont récupérées.
 - Dans le cas de l'opération Exists, l'adaptateur renvoie une indication précisant si les données existent ou non dans la table SAP.
 - Si aucune donnée n'est disponible, l'adaptateur génère une exception.

Objets métier de l'interface QISS

L'entrée de l'interface QISS est un objet métier de table. L'objet métier de table représente les colonnes d'une table sur le serveur SAP. L'adaptateur utilise l'objet métier de table pour se procurer les données des tables sur le serveur SAP.

Structure d'objets métier

L'objet métier de table peut faire partie d'un conteneur. La figure suivante représente un exemple de conteneur associé à un objet métier de table.

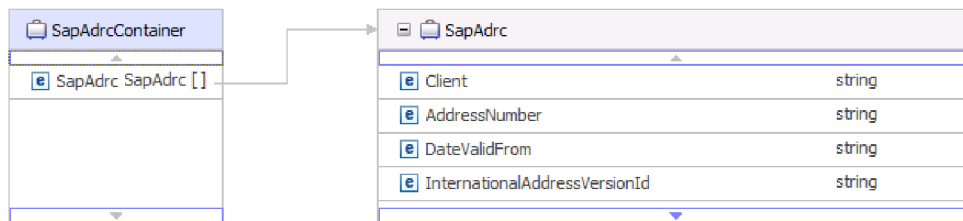


Figure 38. Exemple d'une interface de requête pour un conteneur du logiciel SAP

L'objet métier de table contient des colonnes sélectionnées dans la table SAP indiquée. Un exemple d'objet métier de table (représentant la table KNA1) est présenté dans le schéma suivant.

SapKna1	
CustomerNumber1	string
CountryKey	string
Name1	string
Name2	string
City	string
PostalCode	string
RegionStateProvinceCounty	string
SortField	string
HouseNumberAndStreet	string
FirstTelephoneNumber	string
FaxNumber	string
IndicatorIsTheAccountAOneTimeAccount	string
Address	string
SearchTermForMatchcodeSearch	string
SearchTermForMatchcodeSearch73185191	string

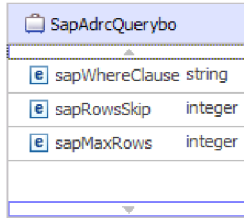
Figure 39. Exemple d'une interface de requête pour l'objet métier de table du logiciel SAP

Outre les informations de la colonne, l'objet métier de table contient également un objet métier de requête comme dernier paramètre.

SapKna1	
SubledgerAcctPreprocessingProcedure	string
Name176432719	string
Name276432720	string
Name376432721	string
FirstName	string
Title76432932	string
HouseNumberIsNoLongerUsedFromRelease46b	string
StreetNoLongerUsedFromRelease46b	string
Description	string
Description76432751	string
Description76432752	string
Description76432753	string
Description76432754	string
SapAdrc	SapAdrc []
SapKna1Querybo	SapKna1Querybo

Figure 40. Objet métier de requête en tant que paramètre de l'objet métier de table (représenté par le paramètre SapKna1Querybo)

L'objet métier de requête ressemble à ceci :



SapAdrcQuerybo	
e	sapWhereClause string
e	sapRowsSkip integer
e	sapMaxRows integer

Figure 41. Exemple d'une interface de requête pour l'objet métier de requête du logiciel SAP

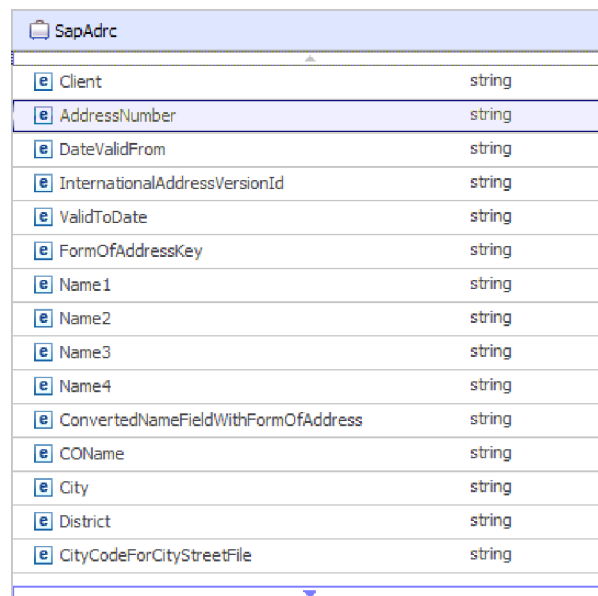
Les propriétés de l'objet métier de requête sont sapWhereClause, sapRowsSkip et sapMaxRows :

- La propriété sapWhereClause récupère des informations des tables SAP. La valeur par défaut est complétée par l'assistant de service externe. Le caractère espace est utilisé comme délimiteur pour analyser sapWhereClause.
- La propriété sapMaxRows correspond au nombre maximal de lignes à renvoyer. La valeur par défaut est 100.
- La propriété sapRowsSkip est le nombre de lignes à ignorer avant d'extraire des données. La valeur par défaut est 0.

Les tables peuvent être modélisées en tant qu'objets métier hiérarchisés. Vous indiquez la relation parent-enfant des tables dans l'assistant de service externe.

Les tables sont liées par une clé externe pour former les relations parent-enfant. L'objet métier de table enfant possède une clé externe qui fait référence à une propriété dans l'objet métier de requête parent.

Dans l'objet métier KNA1, remarquez la référence faite à SapAdrc, un objet métier enfant. L'objet de table SapAdrc (montré dans le schéma suivant) possède une colonne appelée AddressNumber. Cette colonne possède une propriété associée (ForeignKey) qui contient une référence à l'objet métier parent.



SapAdrc	
e	Client string
e	AddressNumber string
e	DateValidFrom string
e	InternationalAddressVersionId string
e	ValidToDate string
e	FormOfAddressKey string
e	Name1 string
e	Name2 string
e	Name3 string
e	Name4 string
e	ConvertedNameFieldWithFormOfAddress string
e	COName string
e	City string
e	District string
e	CityCodeForCityStreetFile string

Figure 42. Exemple d'objet de table enfant

Vous pouvez voir la propriété en cliquant sur **AddressNumber** et en regardant dans l'onglet Propriétés.

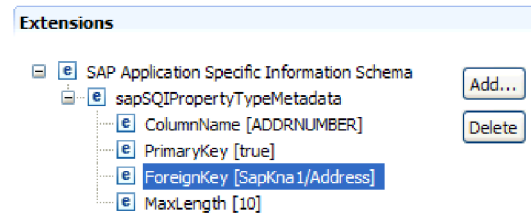


Figure 43. Exemple des métadonnées de propriété qui lient l'objet enfant à l'objet parent

La propriété ForeignKey contient une référence à la colonne Address de l'objet de table SapKna1.

Le retour de l'appel de l'interface QISS pour une opération RetrieveAll est un conteneur de graphiques métier ou un conteneur d'objets de table.

Un exemple de graphique métier associé à un objet métier de table est présenté dans le schéma suivant.

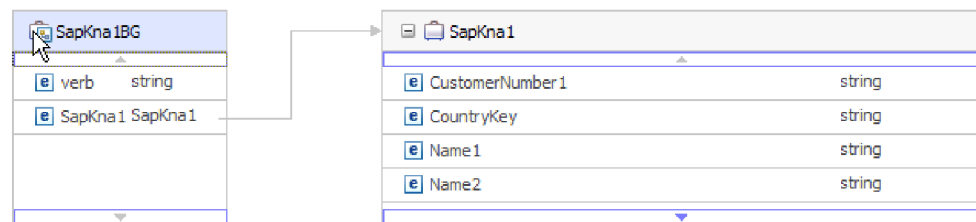


Figure 44. Exemple d'une interface de requête pour un graphique métier du logiciel SAP

Interface AEP

L'interface AEP de WebSphere Adapter for SAP Software est utilisée à la fois pour le traitement entrant et sortant. Dans le contexte du traitement entrant, elle interroge les événements dans SAP, les convertit en objets métier, et envoie les données d'événement en tant qu'objets métier à WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. Dans le contexte du traitement sortant, l'adaptateur traite les événements envoyés par une application pour récupérer ou mettre à jour des données dans le serveur SAP.

Vous pouvez utiliser l'outil WebSphere BI Station pour surveiller les événements entrants.

L'interface AEP prend en charge le traitement entrant et le traitement sortant. Dans le contexte du traitement entrant, l'adaptateur interroge les événements dans SAP et distribue les événements au noeud final. Pour cette interface, l'utilisateur doit développer un gestionnaire ABAP personnalisé sur le système SAP. L'adaptateur appelle le gestionnaire ABAP lors de l'exécution. Il s'agit de l'interface la plus complexe à utiliser. Le développeur d'applications peut utiliser cette interface si les autres interfaces ne peuvent pas fournir la fonction nécessaire pour l'application en cours de développement.

Remarque : Vous devez sélectionner le fichier RAR non transactionnel, CWYAP_SAPAdapter.rar, lorsque vous configurez l'adaptateur pour utiliser l'interface AEP.

Concepts associés

«Traitement d'événement sortant de l'interface AEP»

Lors du traitement sortant, les données de l'objet métier sont converties en une fonction du gestionnaire ABAP, qui est appelée sur le serveur SAP. Lorsque les données sont renvoyées par la fonction du gestionnaire ABAP, elles sont converties en un objet métier, qui est renvoyé en tant que réponse.

«Traitement d'événement entrant de l'interface AEP», à la page 60

L'adaptateur utilise l'interface AEP pour interroger les événements dans le serveur SAP, en vue de les traiter et de les envoyer vers un noeud final.

«Objets métier de l'interface AEP», à la page 65

Pendant le traitement AEP, l'adaptateur et l'application SAP échangent des objets métier. L'objet métier représente un IDoc personnalisé, standard ou d'extension disponible sur le serveur SAP

Traitement d'événement sortant de l'interface AEP

Lors du traitement sortant, les données de l'objet métier sont converties en une fonction du gestionnaire ABAP, qui est appelée sur le serveur SAP. Lorsque les données sont renvoyées par la fonction du gestionnaire ABAP, elles sont converties en un objet métier, qui est renvoyé en tant que réponse.

La liste suivante décrit l'ordre des actions de traitement résultant d'une requête sortante utilisant l'interface AEP.

1. L'adaptateur reçoit l'objet métier de traitement AEP contenant les données métier ainsi que les métadonnées.
2. L'interface AEP de l'adaptateur utilise les métadonnées de l'objet métier pour obtenir le type d'IDoc indiqué et pour formater les données de l'objet métier en fonction de la structure de cet IDoc.
3. Une fois les données reformatées, l'adaptateur les passe à un gestionnaire ABAP spécifique à l'objet (sur la base de l'opération) qui gère l'intégration avec une API SAP native.
4. Une fois que le gestionnaire ABAP propre à l'objet a terminé le traitement des données de l'objet métier, il renvoie les données de réponse au format IDoc à l'adaptateur, qui les convertit en objet métier.
5. L'adaptateur renvoie les résultats au demandeur.

Concepts associés

«Présentation du gestionnaire ABAP», à la page 57

Un gestionnaire ABAP est un module de fonction qui envoie des données vers la base de données d'application SAP et extrait des données de cette même base. Pour chaque définition d'objet métier que vous développez, vous devez le prendre en charge en développant un gestionnaire ABAP personnalisé.

«Création du gestionnaire ABAP», à la page 58

Pour chaque définition d'objet IDoc que vous développez, vous devez permettre sa prise en charge en développant un gestionnaire ABAP personnalisé.

«Assistant Call Transaction Recorder», à la page 59

L'adaptateur comprend l'assistant Call Transaction Recorder pour vous aider à développer les gestionnaires ABAP qui utilisent les transactions d'appel ou les sessions BDC.

Présentation du gestionnaire ABAP

Un gestionnaire ABAP est un module de fonction qui envoie des données vers la base de données d'application SAP et extrait des données de cette même base. Pour chaque définition d'objet métier que vous développez, vous devez le prendre en charge en développant un gestionnaire ABAP personnalisé.

Les gestionnaires ABAP résident dans l'application SAP en tant que modules de fonction ABAP. Les gestionnaires ABAP sont chargés d'ajouter des données d'objet métier dans la base de données d'application SAP (opérations CREATE, UPDATE, RETRIEVE et DELETE) ou d'utiliser les données d'objet métier comme clés pour extraire des données de cette base de données (opération RETRIEVE).

Vous devez développer des gestionnaires ABAP spécifiques à une opération pour chaque objet métier hiérarchique devant être pris en charge. Si vous modifiez la définition d'objet métier, vous devez aussi modifier le gestionnaire ABAP.

Un gestionnaire ABAP peut utiliser n'importe laquelle des API natives de SAP pour la gestion des données. Certaines des API natives sont répertoriées ci-dessous.

- Transaction d'appel

La transaction d'appel est la fonctionnalité fournie par SAP pour l'entrée des données dans un système SAP. Elle garantit que les données respectent le modèle de données SAP en utilisant les mêmes écrans que ceux qui sont perçus par un utilisateur en ligne. Ce processus est couramment appelé *récupération d'écran*.

- BDC (Batch data communication)

BDC (Batch Data Communication) est un ensemble d'instructions que SAP peut suivre pour traiter une transaction sans intervention de la part de l'utilisateur. Les instructions indiquent l'ordre dans lequel les écrans d'une transaction sont traités, ainsi que les zones qui sont complétées avec des données, et dans quels écrans. Tous les éléments d'une transaction SAP qui sont perçus par un utilisateur en ligne ont des identifications qui peuvent être utilisées dans une BDC.

- ABAP SQL

ABAP SQL est la version propriétaire de SQL dans SAP. Il est indépendant de la base de données et de la plateforme : quel que soit le code SQL que vous rédigez, vous pouvez l'exécuter sur n'importe quelle combinaison de base de données et de plateforme prise en charge par SAP. ABAP SQL a une syntaxe similaire à celle des autres versions de SQL et prend en charge toutes les commandes élémentaires de table de base de données telles la mise à jour, l'insertion, la modification, la sélection et la suppression. Pour consulter une description complète d'ABAP SQL, voir votre documentation SAP.

Avec ABAP SQL, un gestionnaire ABAP peut modifier les tables de la base de données SAP avec des données d'objet métier pour les opérations de création, de mise à jour et de suppression. Il peut aussi utiliser les données de l'objet métier dans la clause WHERE d'une instruction de sélection ABAP comme clés.

Remarque : L'utilisation d'ABAP SQL pour modifier les tables SAP est déconseillée, car elle risquerait d'altérer l'intégrité de la base de données. Utilisez ABAP SQL uniquement pour extraire les données.

- Modules et sous-routines de fonction ABAP

A partir du gestionnaire ABAP, vous pouvez appeler les modules ou les sous-routines de fonction ABAP qui implémentent la fonction requise.

L'adaptateur fournit les outils suivants pour faciliter le processus de développement :

- L'adaptateur fournit l'assistant Call Transaction Recorder pour vous aider à développer les gestionnaires ABAP qui utilisent les transactions d'appel ou les sessions BDC.
- L'assistant de service externe génère les objets métier et les autres artefacts requis pour le traitement AEP. Les objets métier se basent sur les IDOC qui sont personnalisés ou standard.
- L'adaptateur fournit des exemples que vous pouvez consulter pour comprendre l'implémentation du traitement AEP.

Création du gestionnaire ABAP

Pour chaque définition d'objet IDoc que vous développez, vous devez permettre sa prise en charge en développant un gestionnaire ABAP personnalisé.

Vous pouvez utiliser les IDocs standard ou personnalisés pour l'interface AEP. Après avoir défini l'IDOC personnalisé dans un scénario d'intégration, créez un gestionnaire ABAP (module de fonction) pour chaque opération de l'objet métier à prendre à charge.

Chaque fonction doit posséder l'interface suivante pour garantir que l'adaptateur peut l'appeler :

```
*" IMPORTING
*" VALUE(OBJECT_KEY_IN) LIKE /CWL/LOG_HEADER-OBJ_KEY OPTIONAL
*" VALUE(INPUT_METHOD) LIKE BDWFAP_PAR-INPUTMETHD OPTIONAL
*" VALUE(LOG_NUMBER) LIKE /CWL/LOG_HEADER-LOG_NR OPTIONAL
*" EXPORTING
*" VALUE(OBJECT_KEY_OUT) LIKE /CWL/LOG_HEADER-OBJ_KEY
*" VALUE(RETURN_CODE) LIKE /CWL/RFCRC_STRU-RFCRC
*" VALUE(RETURN_TEXT) LIKE /CWL/LOG_HEADER-OBJ_KEY
*" TABLES
*" IDOC_DATA STRUCTURE EDID4
*" LOG_INFO STRUCTURE /CWL/EVENT_INFO
```

Le tableau ci-dessous offre des informations sur les paramètres :

Tableau 8. Paramètres de l'interface

Paramètre	Description
OBJECT_KEY_IN	Normalement sans valeur.
INPUT_METHOD	Indique si l'IDoc doit être traité de manière interactive (par le biais d'une transaction d'appel). Les valeurs possibles sont les suivantes : " " - Arrière-plan (pas de boîte de dialogue) "A" - Affiche tous les écrans "E" - Ouvre la boîte de dialogue à l'écran dans lequel une erreur survient "N" Par défaut
LOG_NUMBER	Numéro d'enregistrement.
OBJECT_KEY_OUT	ID client renvoyé par la transaction d'appel.
RETURN_CODE	0 - Réussite. 1 - Echec de l'extraction. 2 - Echec de la création, de la mise à jour ou de la suppression.

Tableau 8. Paramètres de l'interface (suite)

Paramètre	Description
RETURN_TEXT	Message décrivant le code retour.
IDOC_DATA	Tableau contenant une entrée pour chaque segment de données IDoc. Les zones suivantes sont liées au module de fonction entrante : <ul style="list-style-type: none"> Docnum - Numéro de l'IDoc. Segnam - Nom du segment. Sdata - Données du segment.
LOG_INFO	Tableau contenant des informations détaillées sur les événements traités et les messages signalant leur réussite ou leur échec.

Assistant Call Transaction Recorder

L'adaptateur comprend l'assistant Call Transaction Recorder pour vous aider à développer les gestionnaires ABAP qui utilisent les transactions d'appel ou les sessions BDC.

L'assistant Call Transaction Recorder vous permet de générer du code exemple pour les transactions d'appel afin de faciliter le développement. Il génère des modules de remplacement de code exemple pour chaque écran modifié lors de la phase d'enregistrement.

Pour accéder à cet assistant, entrez la transaction /CWLD/HOME_AEP dans l'interface graphique SAP.

Ce qui suit est le code exemple généré par l'assistant. Vous pouvez adopter ce code dans le gestionnaire ABAP.

```
* Customer master: request screen chnge/dspl cent.
perform dynpro_new using 'SAPMF02D' '0101' .

* Customer account number
perform dynpro_set using 'RF02D-KUNNR' '1' .

* Function Command
perform dynpro_set using 'BDC_OKCODE' '/00' .

* Function Command
perform dynpro_set using 'BDC_OKCODE' '/00' .

* Customer master: General data, CAM address, communication
perform dynpro_new using 'SAPMF02D' '0111' .

* Title
perform dynpro_set using 'SZA1_D0100-TITLE_MEDI' 'Mr.' .

* Function Command
perform dynpro_set using 'BDC_OKCODE' '=UPDA' .

* Call Transaction
Call Transaction 'XD02' using bdcdata
  mode input_mode
  update 'S'
  messages into bdc_messages.
```

L'assistant ne génère pas l'objet métier requis. L'assistant de service externe permet de générer l'objet métier.

Traitement d'événement entrant de l'interface AEP

L'adaptateur utilise l'interface AEP pour interroger les événements dans le serveur SAP, en vue de les traiter et de les envoyer vers un noeud final.

La liste suivante décrit l'ordre des actions de traitement résultant d'une requête entrante utilisant l'interface AEP.

1. Un événement déclencheur entre dans la table d'événements avec un statut initial de placement préalable en file d'attente.
2. Lorsque l'adaptateur interroge les événements, le statut de l'événement passe du placement préalable en file d'attente à la mise en file d'attente, s'il n'existe pas de verrouillages de la base de données pour la combinaison de l'utilisateur qui a créé l'événement et la clé de l'événement.
3. Une fois l'événement extrait de la table d'événements, son statut devient InProgress.

S'il existe des verrouillages, le statut de l'événement devient verrouillé et l'événement est replacé dans la file d'attente. Tous les événements ayant le statut placement préalable en file d'attente ou verrouillé est mis à jour lors de chaque interrogation. Vous pouvez configurer la fréquence d'interrogation à l'aide de la propriété PollFrequency.

4. Après le pré-traitement de tous les événements placés préalablement en file d'attente, l'adaptateur sélectionne les événements.

La propriété PollQuantity détermine le nombre maximum d'événements renvoyés pour un seul appel d'interrogation.

5. Pour chaque événement, l'adaptateur utilise la fonction distante indiquée pour l'opération Retrieve afin de récupérer les données et de les envoyer au noeud final.

Si la propriété AssuredOnceDelivery a la valeur true, une valeur XID est définie pour chaque événement dans le magasin d'événements. Une fois chaque événement sélectionné en vue de son traitement, la valeur XID de cet événement est mise à jour dans la table d'événements.

En cas de perte de la connexion SAP ou d'arrêt de l'application avant que l'événement soit distribué au noeud final, entraînant par conséquent un traitement incomplet de l'événement, la colonne XID veille à ce que l'événement soit de nouveau traité puis envoyé au noeud final. Lors du rétablissement de la connexion SAP ou du redémarrage de l'adaptateur, les événements de la table d'événements ayant une valeur dans la colonne XID sont d'abord recherchés. Ces événements sont traités en premier, puis les autres événements sont interrogés lors des cycles d'interrogation.

6. Une fois chaque événement traité, il est mis à jour ou archivé dans l'application SAP.

Lorsque le traitement de l'événement a réussi, l'événement est archivé puis supprimé de la table d'événements.

L'adaptateur peut aussi filtrer les événements à traiter par type d'objet métier. Le filtre est défini dans la propriété Filtre de type événement. Cette propriété comporte une liste de types d'objet métier délimitée par des virgules. Seuls les types indiqués dans la propriété sont sélectionnés pour être traités. Si aucune valeur n'est spécifiée pour la propriété, aucun filtre n'est appliqué et tous les événements sont sélectionnés pour être traités.

Concepts associés

«Détection d'événements»

La fonction de détection d'événements désigne les différents processus qui notifient l'adaptateur des événements des objets de l'application SAP. La notification comprend (liste non restrictive) : le type de l'événement (objet et opération) et la clé de données requise par le système externe pour récupérer les données associées.

«Déclencheurs d'événements», à la page 63

Une fois un événement identifié par l'un des mécanismes de détection d'événements, il est déclenché par l'un des déclencheurs d'événement distribué par l'adaptateur. Les déclencheurs d'événements peuvent provoquer le traitement immédiat ou ultérieur des événements.

«Restriction d'événements», à la page 64

Utilisez la fonction de restriction d'événements pour filtrer les événements que vous ne souhaitez pas voir ajoutés à la table d'événements. L'adaptateur fournit un programme d'inclusion ABAP (TRIGGERING_RESTRICTIONS_USER) pouvant être modifié pour filtrer des événements.

Détection d'événements

La fonction de détection d'événements désigne les différents processus qui notifient l'adaptateur des événements des objets de l'application SAP. La notification comprend (liste non restrictive) : le type de l'événement (objet et opération) et la clé de données requise par le système externe pour récupérer les données associées.

La détection d'événements consiste à identifier qu'un événement a été généré dans l'application SAP. Bien souvent, les adaptateurs utilisent des déclencheurs de base de données pour détecter un événement. Cependant, l'application SAP étant solidement intégrée à la base de données SAP, SAP limite de manière très restrictive les modifications directes susceptibles d'être apportées à sa base de données. Par conséquent, les mécanismes de détection d'événements sont mis en oeuvre dans la couche de transaction d'application qui se trouve au-dessus de la base de données.

Mécanismes de détection d'événements pris en charge par l'adaptateur

Les quatre mécanismes de détection d'événements pris en charge par l'adaptateur sont décrits dans la liste suivante :

- Les déclencheurs personnalisés, qui sont implémentés pour un processus métier (normalement une seule transaction SAP) par l'insertion d'un code de détection d'événement à un point approprié dans la transaction SAP.
- Les programmes par lots, qui impliquent de développer un programme ABAP contenant les critères de détection d'un événement.
- Les flux de travaux métier, qui utilisent les fonctions de détection d'événements orientées objet de SAP.
- Les pointeurs de modification, qui sont une variante des flux de travaux métier et qui utilisent le concept des documents de modification pour détecter les modifications d'un processus métier.

Tous ces mécanismes de détection d'événements prennent en charge le déclenchement en temps réel et l'extraction des objets. Par ailleurs, les déclencheurs personnalisés et les programmes batch permettent de retarder l'extraction des événements. Un événement dont l'extraction est retardée est appelé un événement futur.

Remarque : Chaque mécanisme de détection d'événements présente des avantages et des inconvénients qu'il convient de prendre en compte lors de la conception et du développement d'un déclencheur d'objet métier. N'oubliez pas qu'il ne s'agit que de quelques exemples de mécanismes de détection d'événements. Il existe de nombreuses méthodes permettant de détecter des événements.

Une fois que vous avez déterminé les processus métier à prendre en charge (par exemple, les devis client ou les commandes client) et le mécanisme de détection d'événement à privilégier, vous pouvez mettre en oeuvre le mécanisme de votre processus métier.

Remarque : Lorsque vous mettez en oeuvre un mécanisme de détection d'événements, il peut être utile de prendre en charge l'ensemble des fonctionnalités d'un processus métier par le biais d'un seul et même mécanisme. Cela limite l'incidence de l'application SAP et facilite la gestion de la détection d'événements.

Consultez les rubriques connexes liées à la mise en oeuvre des mécanismes de détection d'événements dans la section *Réalisation des tâches prérequis propres à une interface*.

Table des événements

Les événements qui sont détectés sont stockés dans une table d'application SAP. Cette table d'événements est distribuée avec le composant ABAP. La structure de la table d'événements est la suivante.

Tableau 9. Zones de la table d'événements

Nom	Type	Description
event_id	NUMBER	ID événement unique correspondant à une clé principale de la table.
object_name	STRING	Nom du graphique métier ou nom d'objet métier.
object_key	STRING	Chaîne délimitée contenant les clés de l'objet métier.
object_function	STRING	Opération correspondant à l'événement (Delete, Create, Update, etc.)
event_priority	NUMBER	Tout entier positif indiquant la priorité de l'événement.
event_time	DATE	Date et heure auxquelles l'événement a été généré.
event_status	NUMBER	Statut de traitement des événements. Les valeurs possibles sont les suivantes : 0 - Prêt pour l'interrogation 1 - Événement distribué 2 - Événement mis préalablement en file d'attente 3 - Événement en cours 4 - Événement verrouillé -1 - Echec de l'événement
Xid	STRING	Valeur de XID unique (ID de transaction) pour une assurance de distribution unique.
event_user	STRING	Utilisateur ayant créé l'événement.

Tableau 9. Zones de la table d'événements (suite)

Nom	Type	Description
event_comment	STRING	Description de l'événement.

Déclencheurs d'événements

Une fois un événement identifié par l'un des mécanismes de détection d'événements, il est déclenché par l'un des déclencheurs d'événement distribué par l'adaptateur. Les déclencheurs d'événements peuvent provoquer le traitement immédiat ou ultérieur des événements.

Les modules de fonction déclenchant les événements sont décrits dans la liste suivante.

- /CWLD/ADD_TO_QUEUE_AEP
Ce module de fonction déclenche des événements en les envoyant à la table des événements en cours en vue d'un traitement immédiat.
- /CWLD/ADD_TO_QUEUE_IN_FUTURE_AEP
Ce module de fonction déclenche des événements en les envoyant à la table des événements futurs en vue d'un traitement ultérieur.

Remarque : Les deux fonctions sont destinées à un déclenchement en temps réel.

Table des événements en cours

Si l'événement doit être déclenché en temps réel, /CWLD/ADD_TO_QUEUE_AEP valide l'événement dans la table des événements en cours (/CWLD/EVT_CUR_AEP). Il ajoute en particulier une ligne de données pour le nom d'objet, l'instruction et la clé représentant l'événement.

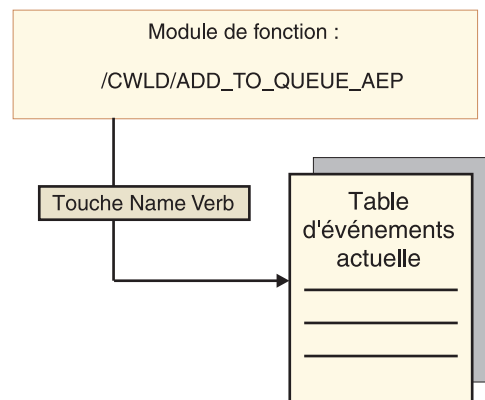


Figure 45. Le module de fonction ajoute une ligne de données dans la table des événements en cours

Table des événements futurs

Si un événement doit être traité à une date ultérieure, le traitement décrit dans la liste ci-dessous et illustré dans la figure 46, à la page 64 est réalisé.

1. Un gestionnaire ABAP personnalisé appelle /CWLD/ADD_TO_QUEUE_IN_FUTURE_AEP et l'événement.
2. Le module /CWLD/ADD_TO_QUEUE_IN_FUTURE_AEP valide l'événement dans la table des événements futurs (/CWLD/EVT_FUT_AEP). Il ajoute en

particulier une ligne de données pour le nom d'objet, l'instruction et la clé représentant l'événement. Il ajoute également une ligne Date.

3. Le programme batch `/CWLD/SUBMIT_FUTURE_EVENTS_AEP` fourni par l'adaptateur lit la table des événements futurs.
4. S'il est programmé pour, le programme batch extrait les événements à partir de la table des événements futurs.
5. Une fois l'événement extrait, le programme batch appelle `/CWLD/ADD_TO_QUEUE_AEP`.
6. Le module `/CWLD/ADD_TO_QUEUE_AEP` déclenche l'événement vers la table des événements en cours.

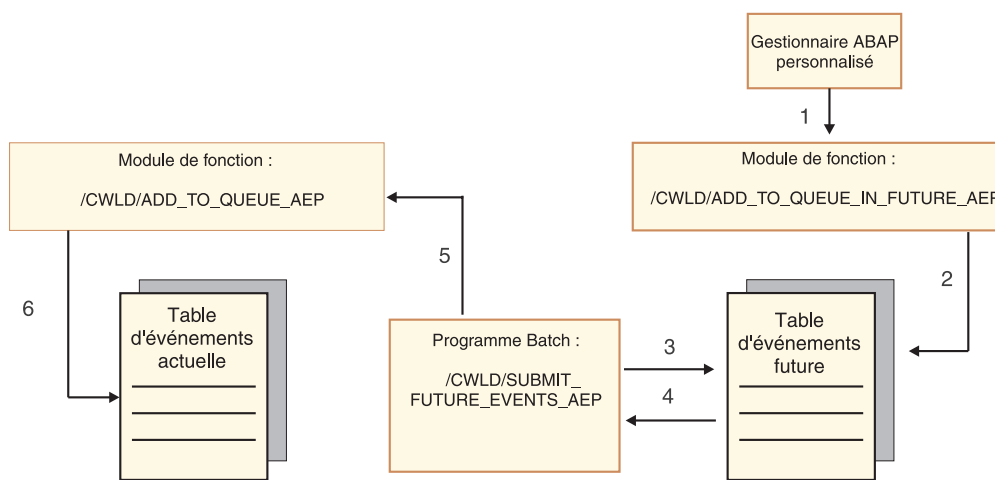


Figure 46. Méthodes d'ajout d'un événement à la table des événements futurs, d'extraction de l'événement à partir de cette table et d'ajout de l'événement à la table des événements en cours

`/CWLD/ADD_TO_QUEUE_IN_FUTURE_AEP` utilise la date système comme date en cours lors du remplissage de la ligne Date de la table des événements futurs.

Restriction d'événements

Utilisez la fonction de restriction d'événements pour filtrer les événements que vous ne souhaitez pas voir ajoutés à la table d'événements. L'adaptateur fournit un programme d'inclusion ABAP (`TRIGGERING_RESTRICTIONS_USER`) pouvant être modifié pour filtrer des événements.

Le programme `TRIGGERING_RESTRICTIONS_USER` peut être appelé à partir du déclencheur d'événements `/CWLD/ADD_TO_QUEUE_AEP` pour permettre un filtrage supplémentaire des événements.

Remarque : Vous devez bénéficier des privilèges réservés aux développeurs pour y apporter des modifications, car le code doit être à nouveau compilé.

Pour afficher ou modifier le programme d'inclusion `TRIGGERING_RESTRICTIONS_USER`, procédez comme suit :

1. Si IBM WebSphere BI Station n'est pas affiché, entrez la transaction `/n/CWLD/HOME_AEP`.
2. Cliquez sur l'onglet **Configuration**.
3. Cliquez sur **Restriction d'événement**.

Pour mettre à niveau un gestionnaire ABAP fourni par l'adaptateur à partir d'une version SAP R/3 vers une autre version, vérifiez si des modifications ont été apportées au programme TRIGGERING_RESTRICTIONS_USER. Ce programme est conçu pour être modifié par le client. Si des modifications ont été apportées, vous pouvez éviter tout conflit en téléchargeant le travail personnalisé sous forme de fichiers texte et non sous forme de fichiers de transport, afin de les utiliser comme référence.

Mettez à niveau le code ABAP vers le nouveau programme de restriction d'événements à partir de l'ancien programme de restriction d'événements.

Objets métier de l'interface AEP

Pendant le traitement AEP, l'adaptateur et l'application SAP échangent des objets métier. L'objet métier représente un IDoc personnalisé, standard ou d'extension disponible sur le serveur SAP

Structure d'objet métier

Remarque : Lorsque vous souhaitez prendre en charge des interfaces personnalisées, vous devez en premier lieu définir l'IDoc personnalisé dans le système SAP. Vous pouvez ensuite utiliser l'assistant de service externe pour reconnaître cet IDoc personnalisé et générer les artefacts nécessaires, y compris la définition d'objet métier.

La figure suivante représente un objet métier encapsuleur qui, dans cet exemple, contient un objet métier IDoc.

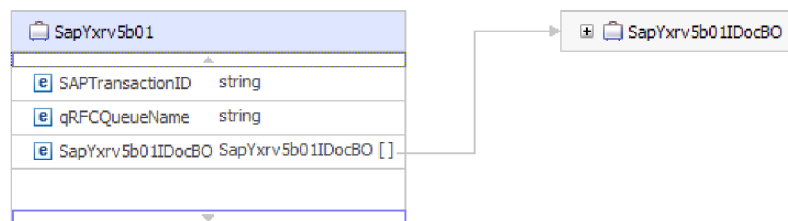


Figure 47. Exemple d'objet métier encapsuleur de traitement AEP

L'ID de transaction et les attributs du nom de file d'attente sont présents dans l'objet métier même si vous n'utilisez pas les fonctions `tRFC` ou `qRFC`.

La structure de l'objet métier IDoc est illustrée dans la figure ci-dessous.

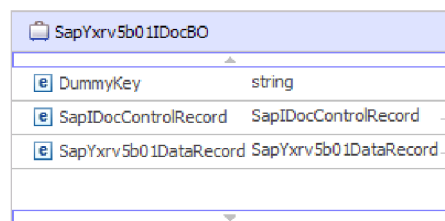


Figure 48. Exemple de structure d'objet métier IDoc

L'objet métier IDoc contient les objets suivants :

- L'objet métier d'enregistrement de contrôle contient les métadonnées nécessaires à l'adaptateur pour pouvoir traiter l'objet métier.

SapIDocControlRecord		
ReceiverPort		string
PartnerTypeOfSender		string
PartnerFunctionOfSender		string
TestFlag		string
LogicalMessageCode		string
NameOfBasicType		string
PartnerNumberOfSender		string

Figure 49. Exemple de structure d'enregistrement de contrôle

- L'objet métier d'enregistrement contient les données réelles d'objet métier à traiter par l'application SAP ainsi que les métadonnées dont l'adaptateur a besoin pour le convertir en structure IDoc pour l'appel RFC.

SapYxrv5b01DataRecord		
SapYxrv5b01Z2xrv50000	SapYxrv5b01Z2xrv50000	

Figure 50. Exemple de structure d'enregistrement de données

- Voici comment se présente la structure des données de l'objet métier pointé par l'enregistrement de données :

SapYxrv5b01Z2xrv50000		
Function		string
Customernumber1		string
Title		string
Centralorderblockforcustomer		string

Figure 51. Exemple de données d'objet métier

Des informations supplémentaires sur l'objet métier se trouvent dans les informations spécifiques à l'application de l'objet métier. Par exemple, les informations spécifiques à l'application indiquent si le paquet IDoc est divisé et fournit des informations sur l'opération.

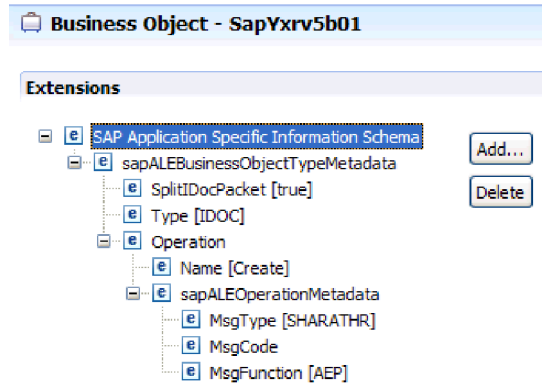


Figure 52. Informations spécifiques à l'application concernant l'objet métier

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

Avant de configurer WebSphere Adapter for SAP Software, demandez-vous si vous allez configurer les adaptateurs dans un environnement en cluster, dans lequel la charge de travail du serveur est réparti dans de nombreuses machines. De même, si vous migrez à partir d'une version précédente de WebSphere Adapter for SAP Software, exécutez les tâches de migration éventuelles.

Concepts associés

«Avant de commencer», à la page 70

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 du serveur SAP dans lequel vous allez créer et utiliser la solution.

«Sécurité», à la page 71

L'adaptateur utilise la fonction de saisie de données d'authentification J2C, ou d'alias d'authentification, de la sécurité de Java 2 pour permettre l'authentification sécurisée par nom d'utilisateur et mot de passe. Pour plus d'informations sur les fonctions de sécurité, voir la documentation de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. L'adaptateur prend également en charge les connexions réseau sécurisées pour le traitement d'événement entrant et sortant.

«Prise en charge de la protection des données utilisateur sensibles dans les fichiers journaux et les fichiers de trace», à la page 72

L'adaptateur empêche les personnes non autorisées de voir les données sensibles ou confidentielles qui se trouvent dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.

«Authentification d'utilisateur», à la page 74

L'adaptateur prend en charge plusieurs méthodes permettant de fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour se connecter au serveur SAP. Vous devez connaître les limitations fonctions et restrictions de chaque méthode pour choisir celle qui offre le niveau approprié de sécurité et de commodité à votre application.

«Options de déploiement», à la page 76

Il existe deux méthodes pour déployer l'adaptateur. Vous pouvez l'intégrer dans le cadre de l'application déployée ou vous pouvez le déployer en tant que fichier RAR autonome. Les exigences de votre environnement auront une incidence sur le type de déploiement choisi.

«WebSphere Adapters dans les environnements en cluster», à la page 79

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.

Tâches associées

«Migration vers la version 6.2», à la page 82

Lorsque vous effectuez une migration vers la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software, l'adaptateur est automatiquement mis à niveau. Vous pouvez également migrer les applications d'une version antérieure de l'adaptateur, afin que celles-ci puissent utiliser les fonctionnalités de la version 6.2.

«Migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de WebSphere Adapters», à la page 88

La migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de votre adaptateur WebSphere est un processus qui comprend plusieurs étapes. La première étape consiste à migrer et à convertir les artefacts de WebSphere InterChange Server et à créer un projet pour ces artefacts dans WebSphere Integration Developer. Les étapes suivantes permettent de migrer les artefacts spécifiques à l'adaptateur et de terminer la conversion des artefacts dans un format compatible JCA pris en charge par la version 6.2 de l'adaptateur.

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 du serveur SAP dans lequel vous allez créer et utiliser la solution.

Pour configurer et utiliser WebSphere Adapter for SAP Software, vous devez comprendre et maîtriser 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.
- L'environnement serveur SAP dans lequel vous travaillez. Cela implique une connaissance poussée de l'interface graphique SAP, des fonctions RFC (tels que les BAPI) et des IDocs ALE.

Concepts associés

«Sécurité», à la page 71

L'adaptateur utilise la fonction de saisie de données d'authentification J2C, ou d'alias d'authentification, de la sécurité de Java 2 pour permettre l'authentification sécurisée par nom d'utilisateur et mot de passe. Pour plus d'informations sur les fonctions de sécurité, voir la documentation de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. L'adaptateur prend également en charge les connexions réseau sécurisées pour le traitement d'événement entrant et sortant.

«Prise en charge de la protection des données utilisateur sensibles dans les fichiers journaux et les fichiers de trace», à la page 72

L'adaptateur empêche les personnes non autorisées de voir les données sensibles ou confidentielles qui se trouvent dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.

«Authentification d'utilisateur», à la page 74

L'adaptateur prend en charge plusieurs méthodes permettant de fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour se connecter au serveur SAP. Vous

devez connaître les limitations fonctions et restrictions de chaque méthode pour choisir celle qui offre le niveau approprié de sécurité et de commodité à votre application.

«Options de déploiement», à la page 76

Il existe deux méthodes pour déployer l'adaptateur. Vous pouvez l'intégrer dans le cadre de l'application déployée ou vous pouvez le déployer en tant que fichier RAR autonome. Les exigences de votre environnement auront une incidence sur le type de déploiement choisi.

«WebSphere Adapters dans les environnements en cluster», à la page 79

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.

Tâches associées

«Migration vers la version 6.2», à la page 82

Lorsque vous effectuez une migration vers la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software, l'adaptateur est automatiquement mis à niveau. Vous pouvez également migrer les applications d'une version antérieure de l'adaptateur, afin que celles-ci puissent utiliser les fonctionnalités de la version 6.2.

«Migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de WebSphere Adapters», à la page 88

La migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de votre adaptateur WebSphere est un processus qui comprend plusieurs étapes. La première étape consiste à migrer et à convertir les artefacts de WebSphere InterChange Server et à créer un projet pour ces artefacts dans WebSphere Integration Developer. Les étapes suivantes permettent de migrer les artefacts spécifiques à l'adaptateur et de terminer la conversion des artefacts dans un format compatible JCA pris en charge par la version 6.2 de l'adaptateur.

Sécurité

L'adaptateur utilise la fonction de saisie de données d'authentification J2C, ou d'alias d'authentification, de la sécurité de Java 2 pour permettre l'authentification sécurisée par nom d'utilisateur et mot de passe. Pour plus d'informations sur les fonctions de sécurité, voir la documentation de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. L'adaptateur prend également en charge les connexions réseau sécurisées pour le traitement d'événement entrant et sortant.

Concepts associés

«Avant de commencer», à la page 70

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 du serveur SAP dans lequel vous allez créer et utiliser la solution.

«Prise en charge de la protection des données utilisateur sensibles dans les fichiers journaux et les fichiers de trace», à la page 72

L'adaptateur empêche les personnes non autorisées de voir les données sensibles ou confidentielles qui se trouvent dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.

«Authentification d'utilisateur», à la page 74

L'adaptateur prend en charge plusieurs méthodes permettant de fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour se connecter au serveur SAP. Vous

devez connaître les limitations fonctions et restrictions de chaque méthode pour choisir celle qui offre le niveau approprié de sécurité et de commodité à votre application.

«Options de déploiement», à la page 76

Il existe deux méthodes pour déployer l'adaptateur. Vous pouvez l'intégrer dans le cadre de l'application déployée ou vous pouvez le déployer en tant que fichier RAR autonome. Les exigences de votre environnement auront une incidence sur le type de déploiement choisi.

«WebSphere Adapters dans les environnements en cluster», à la page 79

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.

Tâches associées

«Migration vers la version 6.2», à la page 82

Lorsque vous effectuez une migration vers la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software, l'adaptateur est automatiquement mis à niveau. Vous pouvez également migrer les applications d'une version antérieure de l'adaptateur, afin que celles-ci puissent utiliser les fonctionnalités de la version 6.2.

«Migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de WebSphere Adapters», à la page 88

La migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de votre adaptateur WebSphere est un processus qui comprend plusieurs étapes. La première étape consiste à migrer et à convertir les artefacts de WebSphere InterChange Server et à créer un projet pour ces artefacts dans WebSphere Integration Developer. Les étapes suivantes permettent de migrer les artefacts spécifiques à l'adaptateur et de terminer la conversion des artefacts dans un format compatible JCA pris en charge par la version 6.2 de l'adaptateur.

Prise en charge de la protection des données utilisateur sensibles dans les fichiers journaux et les fichiers de trace

L'adaptateur empêche les personnes non autorisées de voir les données sensibles ou confidentielles qui se trouvent dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.

Les fichiers journaux et les fichiers de trace de l'adaptateur peuvent contenir des données issues de votre serveur SAP, susceptibles de contenir des données sensibles ou des informations confidentielles. Parfois, ces fichiers doivent être consultés par des personnes non autorisées, qui ont besoin d'accéder à des données sensibles. Par exemple, un spécialiste du support doit utiliser les fichiers journaux et les fichiers de trace pour résoudre un problème.

Pour protéger les données dans des cas comme celui-ci, l'adaptateur vous permet d'indiquer si vous souhaitez que les données utilisateur confidentielles soient masquées dans les fichiers journaux et les fichiers de trace de l'adaptateur. Vous pouvez sélectionner cette option dans l'assistant de service externe ou modifier la propriété HideConfidentialTrace. Lorsque cette propriété est activée, l'adaptateur remplace les données sensibles par des XXX.

Voir «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d'informations sur cette propriété facultative.

Les informations suivantes sont considérées comme des données potentiellement sensibles et sont donc masquées :

- Contenu d'un objet métier
- Contenu de la clé objet d'un enregistrement d'événement
- Nom d'utilisateur, Mot de passe, Environnement et Rôle
- URL utilisée pour se connecter au serveur SAP
- Données d'objet métier dans un format intermédiaire, par exemple les zones d'une interface BAPI

Les informations suivantes ne sont pas considérées comme des données potentiellement sensibles et ne sont donc pas masquées :

- Contenu d'un enregistrement d'événement qui ne fait pas partie de la clé objet d'enregistrement d'événement, par exemple, XID, ID d'événement, nom de l'objet métier et statut d'événement
- Schémas d'objet métier
- ID de transaction
- Séquences d'appel

Concepts associés

«Avant de commencer», à la page 70

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 du serveur SAP dans lequel vous allez créer et utiliser la solution.

«Sécurité», à la page 71

L'adaptateur utilise la fonction de saisie de données d'authentification J2C, ou d'alias d'authentification, de la sécurité de Java 2 pour permettre l'authentification sécurisée par nom d'utilisateur et mot de passe. Pour plus d'informations sur les fonctions de sécurité, voir la documentation de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. L'adaptateur prend également en charge les connexions réseau sécurisées pour le traitement d'événement entrant et sortant.

«Authentification d'utilisateur», à la page 74

L'adaptateur prend en charge plusieurs méthodes permettant de fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour se connecter au serveur SAP. Vous devez connaître les limitations fonctions et restrictions de chaque méthode pour choisir celle qui offre le niveau approprié de sécurité et de commodité à votre application.

«Options de déploiement», à la page 76

Il existe deux méthodes pour déployer l'adaptateur. Vous pouvez l'intégrer dans le cadre de l'application déployée ou vous pouvez le déployer en tant que fichier RAR autonome. Les exigences de votre environnement auront une incidence sur le type de déploiement choisi.

«WebSphere Adapters dans les environnements en cluster», à la page 79

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.

Tâches associées

«Migration vers la version 6.2», à la page 82

Lorsque vous effectuez une migration vers la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software, l'adaptateur est automatiquement mis à niveau.

Vous pouvez également migrer les applications d'une version antérieure de l'adaptateur, afin que celles-ci puissent utiliser les fonctionnalités de la version 6.2.

«Migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de WebSphere Adapters», à la page 88

La migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de votre adaptateur WebSphere est un processus qui comprend plusieurs étapes. La première étape consiste à migrer et à convertir les artefacts de WebSphere InterChange Server et à créer un projet pour ces artefacts dans WebSphere Integration Developer. Les étapes suivantes permettent de migrer les artefacts spécifiques à l'adaptateur et de terminer la conversion des artefacts dans un format compatible JCA pris en charge par la version 6.2 de l'adaptateur.

Authentification d'utilisateur

L'adaptateur prend en charge plusieurs méthodes permettant de fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour se connecter au serveur SAP. Vous devez connaître les limitations fonctions et restrictions de chaque méthode pour choisir celle qui offre le niveau approprié de sécurité et de commodité à votre application.

Pour intégrer un adaptateur à votre application, vous devez indiquer un nom d'utilisateur et un mot de passe dans les cas suivants :

- Lorsque l'assistant de service externe se connecte au serveur SAP pour extraire ou *reconnaître* des informations sur les objets et services auxquels vous accédez avec l'adaptateur.
- En phase d'exécution sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, lorsque l'adaptateur se connecte au serveur SAP pour traiter les requêtes sortantes et les événements entrants.

Authentification dans l'assistant

L'assistant de service externe demande des informations de connexion au processus de reconnaissance puis les réutilise comme valeurs par défaut des propriétés de l'adaptateur spécifiant les informations de connexion utilisées en phase d'exécution. Dans l'assistant, vous pouvez utiliser un nom d'utilisateur et un mot de passe différents que ceux utilisés lors du déploiement de l'application sur le serveur. Vous pouvez même vous connecter à un autre serveur SAP ; toutefois, le nom de schéma doit être identique dans les deux bases de données. Par exemple, tout en développant et en intégrant une application utilisant Adapter for SAP Software, vous pouvez ne pas utiliser la base de données de production. Le fait d'utiliser une base de données de test avec le même format de données, mais avec un nombre moins important d'enregistrements simulés, vous permet de développer et d'intégrer l'application sans impact sur les performances d'une base de données de production, et sans rencontrer de restrictions dues aux exigences de confidentialité des données client.

L'assistant utilise le nom d'utilisateur et le mot de passe que vous indiquez uniquement pendant le processus de reconnaissance. Ils ne sont pas accessibles lorsque l'assistant a terminé.

Authentification en phase d'exécution

Lors de la phase d'exécution, l'adaptateur doit indiquer le nom d'utilisateur et le mot de passe pour se connecter au serveur SAP. Pour se connecter sans intervention de l'utilisateur, l'adaptateur doit pouvoir accéder à une copie sauvegardée des informations utilisateur. Dans un environnement de serveur, plusieurs méthodes permettent de sauvegarder les informations utilisateur. L'assistant de service externe vous permet de configurer l'adaptateur pour obtenir les informations utilisateur à l'aide de l'une des méthodes suivantes :

- Propriétés de l'adaptateur
- Alias d'authentification J2C

La sauvegarde du nom d'utilisateur et du mot de passe dans les propriétés de l'adaptateur est un moyen direct permettant de fournir ces informations lors de l'exécution. Fournissez ce nom d'utilisateur et ce mot de passe lorsque vous utilisez l'assistant de service externe pour configurer votre module. Bien que l'indication du nom d'utilisateur et du mot de passe semble la méthode la plus simple, elle comporte certaines restrictions. Les propriétés de l'adaptateur ne sont pas chiffrées. Le mot de passe est stocké sous forme de texte en clair dans des zones accessibles à autrui sur le serveur. De même, quand le mot de passe est modifié, vous devez le mettre à jour dans toutes les instances de l'adaptateur qui ont accès à ce serveur SAP, y compris les adaptateurs intégrés dans les fichiers EAR de l'application ainsi que les adaptateurs installés séparément sur le serveur.

L'utilisation d'un alias d'authentification ou d'une entrée de données d'authentification J2C créé à l'aide de la fonction JAAS (Java Authentication and Authorization Service) de la sécurité Java 2 est un moyen robuste et sécurisé de déployer des applications. Un administrateur crée l'alias d'authentification qui est utilisé par une ou plusieurs applications qui ont besoin d'accéder à un système. Le nom d'utilisateur et le mot de passe peuvent être connus uniquement de cet administrateur, qui peut modifier le mot de passe à un seul emplacement lorsqu'une modification est nécessaire.

Concepts associés

«Avant de commencer», à la page 70

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 du serveur SAP dans lequel vous allez créer et utiliser la solution.

«Sécurité», à la page 71

L'adaptateur utilise la fonction de saisie de données d'authentification J2C, ou d'alias d'authentification, de la sécurité de Java 2 pour permettre l'authentification sécurisée par nom d'utilisateur et mot de passe. Pour plus d'informations sur les fonctions de sécurité, voir la documentation de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. L'adaptateur prend également en charge les connexions réseau sécurisées pour le traitement d'événement entrant et sortant.

«Prise en charge de la protection des données utilisateur sensibles dans les fichiers journaux et les fichiers de trace», à la page 72

L'adaptateur empêche les personnes non autorisées de voir les données sensibles ou confidentielles qui se trouvent dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.

«Options de déploiement», à la page 76

Il existe deux méthodes pour déployer l'adaptateur. Vous pouvez l'intégrer

dans le cadre de l'application déployée ou vous pouvez le déployer en tant que fichier RAR autonome. Les exigences de votre environnement auront une incidence sur le type de déploiement choisi.

«WebSphere Adapters dans les environnements en cluster», à la page 79
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.

Tâches associées

«Migration vers la version 6.2», à la page 82

Lorsque vous effectuez une migration vers la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software, l'adaptateur est automatiquement mis à niveau. Vous pouvez également migrer les applications d'une version antérieure de l'adaptateur, afin que celles-ci puissent utiliser les fonctionnalités de la version 6.2.

«Migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de WebSphere Adapters», à la page 88

La migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de votre adaptateur WebSphere est un processus qui comprend plusieurs étapes. La première étape consiste à migrer et à convertir les artefacts de WebSphere InterChange Server et à créer un projet pour ces artefacts dans WebSphere Integration Developer. Les étapes suivantes permettent de migrer les artefacts spécifiques à l'adaptateur et de terminer la conversion des artefacts dans un format compatible JCA pris en charge par la version 6.2 de l'adaptateur.

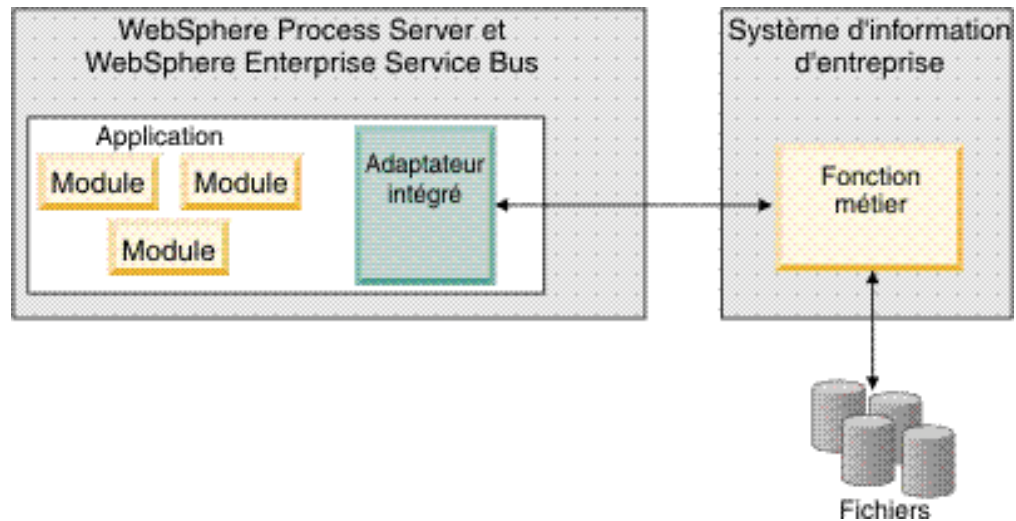
Options de déploiement

Il existe deux méthodes pour déployer l'adaptateur. Vous pouvez l'intégrer dans le cadre de l'application déployée ou vous pouvez le déployer en tant que fichier RAR autonome. Les exigences de votre environnement auront une incidence sur le type de déploiement choisi.

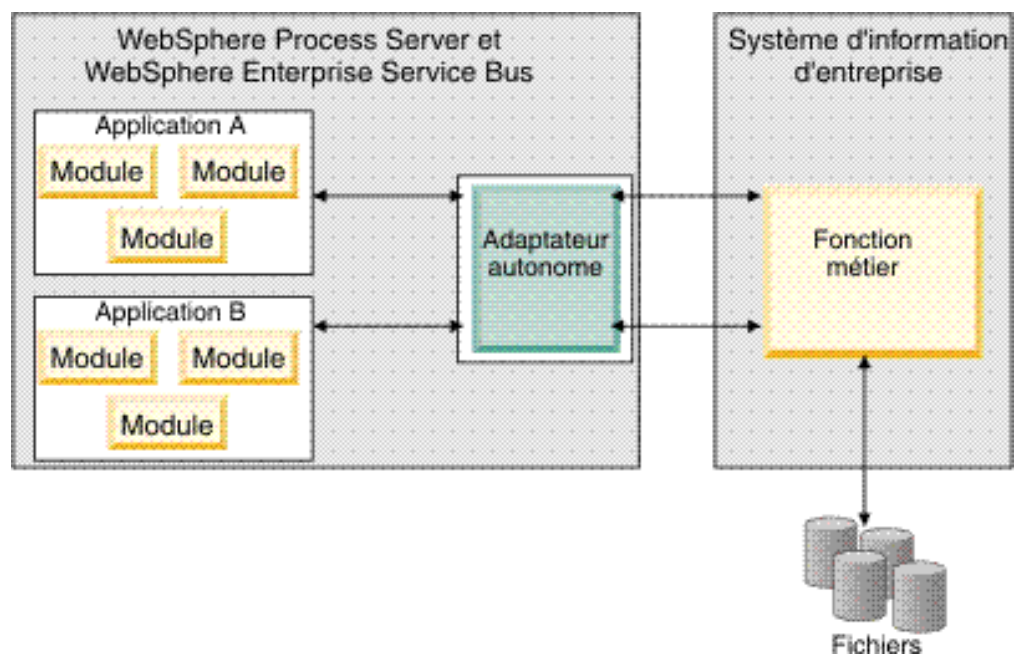
Les options de déploiement sont décrites ci-après :

- **Avec le module utilisé par l'application unique.** 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 lorsqu'un seul module utilise l'adaptateur ou lorsque plusieurs modules doivent exécuter différentes versions de l'adaptateur. L'utilisation d'un adaptateur intégré vous permet de le mettre à niveau dans un seul module, sans risquer de déstabiliser les autres modules en modifiant la version de leur adaptateur.
- **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications.** Si vous n'intégrez pas 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 l'adaptateur de manière centralisée. Un tel adaptateur peut également réduire les 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]. 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 administrée 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.
- Les classes AFC (Adapter Foundation Classes) sont compatibles 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, le choix de l'exemplaire utilisé est aléatoire. Par conséquent, tous doivent utiliser la version la plus récente.

Concepts associés

«Avant de commencer», à la page 70

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 du serveur SAP dans lequel vous allez créer et utiliser la solution.

«Sécurité», à la page 71

L'adaptateur utilise la fonction de saisie de données d'authentification J2C, ou d'alias d'authentification, de la sécurité de Java 2 pour permettre l'authentification sécurisée par nom d'utilisateur et mot de passe. Pour plus d'informations sur les fonctions de sécurité, voir la documentation de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. L'adaptateur prend également en charge les connexions réseau sécurisées pour le traitement d'événement entrant et sortant.

«Prise en charge de la protection des données utilisateur sensibles dans les fichiers journaux et les fichiers de trace», à la page 72

L'adaptateur empêche les personnes non autorisées de voir les données sensibles ou confidentielles qui se trouvent dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.

«Authentification d'utilisateur», à la page 74

L'adaptateur prend en charge plusieurs méthodes permettant de fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour se connecter au serveur SAP. Vous devez connaître les limitations fonctions et restrictions de chaque méthode pour choisir celle qui offre le niveau approprié de sécurité et de commodité à votre application.

«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.

Tâches associées

«Migration vers la version 6.2», à la page 82

Lorsque vous effectuez une migration vers la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software, l'adaptateur est automatiquement mis à niveau. Vous pouvez également migrer les applications d'une version antérieure de l'adaptateur, afin que celles-ci puissent utiliser les fonctionnalités de la version 6.2.

«Migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de WebSphere Adapters», à la page 88

La migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de votre adaptateur WebSphere est un processus qui comprend plusieurs étapes. La première étape consiste à migrer et à convertir les artefacts de WebSphere InterChange Server et à créer un projet pour ces artefacts dans WebSphere Integration Developer. Les étapes suivantes permettent de migrer les artefacts spécifiques à l'adaptateur et de terminer la conversion des artefacts dans un format compatible JCA pris en charge par la version 6.2 de l'adaptateur.

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 ou WebSphere Enterprise Service Bus, 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 Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA) 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.

Haute disponibilité des processus entrants

Les processus entrants sont basés sur les événements déclenchés suite à la mise à jour de données dans serveur SAP. WebSphere Adapter for SAP Software est configuré pour détecter les mises à jour via des programmes d'écoute d'événements ou en interrogeant une table d'événements. L'adaptateur publie alors l'événement vers son noeud final.

Lorsque vous déployez un module dans un cluster, le conteneur JCA vérifie la propriété d'adaptateur de ressources `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 ou l'écoute 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 SAP Software 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.

Concepts associés

«Avant de commencer», à la page 70

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 du serveur SAP dans lequel vous allez créer et utiliser la solution.

«Sécurité», à la page 71

L'adaptateur utilise la fonction de saisie de données d'authentification J2C, ou d'alias d'authentification, de la sécurité de Java 2 pour permettre l'authentification sécurisée par nom d'utilisateur et mot de passe. Pour plus d'informations sur les fonctions de sécurité, voir la documentation de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. L'adaptateur prend également en charge les connexions réseau sécurisées pour le traitement d'événement entrant et sortant.

«Prise en charge de la protection des données utilisateur sensibles dans les fichiers journaux et les fichiers de trace», à la page 72

L'adaptateur empêche les personnes non autorisées de voir les données sensibles ou confidentielles qui se trouvent dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.

«Authentification d'utilisateur», à la page 74

L'adaptateur prend en charge plusieurs méthodes permettant de fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour se connecter au serveur SAP. Vous devez connaître les limitations fonctions et restrictions de chaque méthode pour choisir celle qui offre le niveau approprié de sécurité et de commodité à votre application.

«Options de déploiement», à la page 76

Il existe deux méthodes pour déployer l'adaptateur. Vous pouvez l'intégrer dans le cadre de l'application déployée ou vous pouvez le déployer en tant que fichier RAR autonome. Les exigences de votre environnement auront une incidence sur le type de déploiement choisi.

Tâches associées

«Migration vers la version 6.2», à la page 82

Lorsque vous effectuez une migration vers la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software, l'adaptateur est automatiquement mis à niveau. Vous pouvez également migrer les applications d'une version antérieure de l'adaptateur, afin que celles-ci puissent utiliser les fonctionnalités de la version 6.2.

«Migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de WebSphere Adapters», à la page 88

La migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de votre adaptateur WebSphere est un processus qui comprend plusieurs étapes. La première étape consiste à migrer et à convertir les artefacts de WebSphere InterChange Server et à créer un projet pour ces artefacts dans WebSphere Integration Developer. Les étapes suivantes permettent de migrer les artefacts spécifiques à l'adaptateur et de terminer la conversion des artefacts dans un format compatible JCA pris en charge par la version 6.2 de l'adaptateur.

Migration vers la version 6.2

Lorsque vous effectuez une migration vers la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software, l'adaptateur est automatiquement mis à niveau. Vous pouvez également migrer les applications d'une version antérieure de l'adaptateur, afin que celles-ci puissent utiliser les fonctionnalités de la version 6.2.

Concepts associés

«Avant de commencer», à la page 70

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 du serveur SAP dans lequel vous allez créer et utiliser la solution.

«Sécurité», à la page 71

L'adaptateur utilise la fonction de saisie de données d'authentification J2C, ou d'alias d'authentification, de la sécurité de Java 2 pour permettre l'authentification sécurisée par nom d'utilisateur et mot de passe. Pour plus d'informations sur les fonctions de sécurité, voir la documentation de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. L'adaptateur prend également en charge les connexions réseau sécurisées pour le traitement d'événement entrant et sortant.

«Prise en charge de la protection des données utilisateur sensibles dans les fichiers journaux et les fichiers de trace», à la page 72

L'adaptateur empêche les personnes non autorisées de voir les données sensibles ou confidentielles qui se trouvent dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.

«Authentification d'utilisateur», à la page 74

L'adaptateur prend en charge plusieurs méthodes permettant de fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour se connecter au serveur SAP. Vous devez connaître les limitations fonctions et restrictions de chaque méthode pour choisir celle qui offre le niveau approprié de sécurité et de commodité à votre application.

«Options de déploiement», à la page 76

Il existe deux méthodes pour déployer l'adaptateur. Vous pouvez l'intégrer dans le cadre de l'application déployée ou vous pouvez le déployer en tant que fichier RAR autonome. Les exigences de votre environnement auront une incidence sur le type de déploiement choisi.

«WebSphere Adapters dans les environnements en cluster», à la page 79

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.

Tâches associées

«Migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de WebSphere Adapters», à la page 88

La migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de votre adaptateur WebSphere est un processus qui comprend plusieurs étapes. La première étape consiste à migrer et à convertir les artefacts de WebSphere InterChange Server et à créer un projet pour ces artefacts dans WebSphere Integration Developer. Les étapes suivantes permettent de migrer les artefacts spécifiques à l'adaptateur et de terminer la conversion des artefacts dans un format compatible JCA pris en charge par la version 6.2 de l'adaptateur.

«Exécution de la migration», à la page 85

Vous pouvez migrer un projet ou un fichier EAR vers la version 6.2, 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.

«Mise à jour sans migration d'un projet de la version 6.0.2.x ou de la version 6.1.x», à la page 87

Vous pouvez mettre à niveau l'adaptateur à partir de la version 6.0.2.x ou de la version 6.1.x vers la version 6.2, sans pour autant migrer les artefacts de projet de l'adaptateur.

Référence associée

«Remarques sur la migration»

WebSphere Adapter for SAP Software version 6.2 comprend des mises à jour qui peuvent avoir un impact sur vos applications d'adaptateur existantes. Avant de migrer les applications qui utiliseront WebSphere Adapter for SAP Software, vous devez prendre en compte certains facteurs susceptibles d'affecter vos applications existantes.

Remarques sur la migration

WebSphere Adapter for SAP Software version 6.2 comprend des mises à jour qui peuvent avoir un impact sur vos applications d'adaptateur existantes. Avant de migrer les applications qui utiliseront WebSphere Adapter for SAP Software, vous devez prendre en compte certains facteurs susceptibles d'affecter vos applications existantes.

Compatibilité avec les versions précédentes

WebSphere Adapter for SAP Software version 6.2 est entièrement compatible avec la version 6.0.2.x et la version 6.1.x de l'adaptateur et peut utiliser les objets métier personnalisés (fichiers XSD) et les liaisons de données.

Etant donné que la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software est entièrement compatible avec la version 6.0.2.x et la version 6.1.x, toutes vos applications qui utilisaient la version 6.0.2.x ou la version 6.1.0.x de WebSphere Adapter for SAP Software continueront de fonctionner de la même façon après la mise à niveau vers version 6.2. Toutefois, si vous souhaitez que vos applications utilisent les fonctions et fonctionnalités de la version 6.2 de l'adaptateur, exécutez l'assistant de migration.

L'assistant de migration remplace (met à niveau) la version 6.0.2.x ou la version 6.1.x de l'adaptateur par la version 6.2 et active les fonctions et fonctionnalités de la version 6.2 pour que vous puissiez les utiliser avec vos applications.

Remarque : L'assistant de migration ne crée pas de composants ou ne modifie pas de composants existants, tels que des mappers et médiateurs, pour travailler avec la version 6.2 de l'adaptateur. Si vous procédez à une mise à niveau vers la version 6.2 et que l'une de vos applications intègre un adaptateur version 6.1.x ou

antérieure et que vous souhaitez que vos applications puissent bénéficier des fonctions et fonctionnalités de la version 6.2, vous devrez peut-être apporter des modifications à ces applications.

Si les artefacts ne sont pas cohérents en ce qui concerne la gestion des versions au sein d'un module unique, le module dans son ensemble sera marqué et ne pourra pas être sélectionné pour la 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.

Si la version de WebSphere Integration Developer ne correspond pas avec celle de WebSphere Adapter for SAP Software, les produits ne peuvent pas fonctionner ensemble.

L'assistant de service externe ne peut pas être exécuté lorsque les combinaisons de produits suivantes sont utilisées :

Tableau 10. Combinaisons de produits non prises en charge

WebSphere Integration Developer	WebSphere Adapter for SAP Software
version 6.2	version 6.1.x
version 6.1.x	version 6.0.2.x
version 6.0.2.x	version 6.2
version 6.0.2.x	version 6.1.x

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 d'application de façon que les applications puissent utiliser les fonctions et fonctionnalités de la version 6.2 de l'adaptateur. Lorsque vous choisissez de mettre à niveau l'adaptateur en sélectionnant un projet, 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.x ou de la version 6.1.x vers la version 6.2, sans migrer les artefacts de l'adaptateur, vous devez désélectionner ces artefacts dans la zone appropriée de l'assistant de migration.

L'exécution de l'assistant de migration sans qu'aucun artefact d'adaptateur ne soit sélectionné permettra d'installer et de mettre à niveau votre adaptateur, mais vos artefacts ne seront pas migrés et vos applications ne seront pas en mesure de tirer parti des fonctions et capacités offertes par la version 6.2 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 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software, 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

Si vous disposez actuellement de la version 6.0.2.x ou de la version 6.1.x de l'adaptateur, identifiez les fonctionnalités obsolètes et notez les éventuels conflits de compatibilité entre les versions avant de mettre à niveau l'adaptateur.

Une fonction obsolète est une fonction prise en charge mais qui n'est plus recommandée et qui pourrait devenir inutilisable. Les fonctions suivantes des versions antérieures de WebSphere Adapter for SAP Software sont devenues obsolètes dans la version 6.1.x et la version 6.2 et peuvent nécessiter des modifications dans vos applications :

- La propriété IgnoreBAPIReturn n'est plus une propriété de la fabrique de connexions gérées. Elle fait maintenant partie de la spécification d'interaction.
- La propriété DataDelimiter a été supprimée dans les informations spécifiques à l'application pour l'interface de requête des objets métier SAP Software.

Tâches associées

«Exécution de la migration»

Vous pouvez migrer un projet ou un fichier EAR vers la version 6.2, 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.

«Mise à jour sans migration d'un projet de la version 6.0.2.x ou de la version 6.1.x», à la page 87

Vous pouvez mettre à niveau l'adaptateur à partir de la version 6.0.2.x ou de la version 6.1.x vers la version 6.2, sans pour autant migrer les artefacts de projet de l'adaptateur.

Exécution de la migration

Vous pouvez migrer un projet ou un fichier EAR vers la version 6.2, 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*.

A propos de 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 ou WebSphere Enterprise Service Bus, ou de 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 Java EE de WebSphere Integration Developer.

Procédure

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 Java EE.

3. Cliquez avec le bouton droit sur le module, puis sélectionnez **Mettre à jour** → **Mettre à jour le projet de connecteur**.

Remarque : Vous pouvez également lancer l'assistant de migration de l'adaptateur en utilisant une des méthodes suivantes :

- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le projet dans la perspective Java EE et sélectionnez **Mettre à jour** → **Migrer des artefacts de l'adaptateur**.
- Dans la vue des problèmes, cliquez avec le bouton droit sur un message relatif à la migration, puis sélectionnez **Correctif rapide** pour corriger ce problème.

Lorsque vous lancez l'assistant de migration à partir du menu contextuel du projet de connecteur, dans la perspective Java EE, tous les projets d'artefact dépendants sont sélectionnés par défaut. Si vous désélectionnez un projet d'artefact dépendant, ce projet ne sera pas migré. Vous pourrez toutefois migrer ultérieurement les projets désélectionnés. 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.

4. Examinez les tâches et les avertissements présentés dans la page de bienvenue et cliquez sur **Suivant**.
5. Une fenêtre d'avertissement s'affiche, avec le message suivant : "Les propriétés non prises en charge dans la version de l'adaptateur cible seront supprimées au cours de la migration". Cliquez sur **OK** pour passer à l'étape suivante.
6. Répondez aux invites affichées par l'assistant.
7. Dans la fenêtre Révision des modifications, vous pouvez voir les modifications de migration qui seront effectuées pour chaque artefact migré, en cliquant sur le signe +.
8. Cliquez sur **Terminer** pour exécuter la migration.

Avant d'exécuter la migration, l'assistant sauvegarde tous les projets affectés par la migration. Les projets sont sauvegardés dans un dossier temporaire de l'espace de travail. Si la migration échoue pour une quelconque raison, ou si vous décidez d'annuler la migration avant qu'elle ne soit terminée, l'assistant supprime les projets modifiés et les remplace par les projets stockés dans le dossier temporaire.

Une fois que la migration est terminée, tous les projets sauvegardés sont supprimés.

9. Regardez dans la vue des problèmes si des messages ont été générés par l'assistant de migration (ils commencent par la chaîne CWPAD).
10. 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 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.

Résultats

Le projet ou le fichier EAR est migré vers la version 6.2. Il est inutile d'exécuter l'assistant de service externe une fois que vous avez quitté l'assistant de migration de l'adaptateur.

Tâches associées

«Mise à jour sans migration d'un projet de la version 6.0.2.x ou de la version 6.1.x»

Vous pouvez mettre à niveau l'adaptateur à partir de la version 6.0.2.x ou de la version 6.1.x vers la version 6.2, sans pour autant migrer les artefacts de projet de l'adaptateur.

Référence associée

«Remarques sur la migration», à la page 83

WebSphere Adapter for SAP Software version 6.2 comprend des mises à jour qui peuvent avoir un impact sur vos applications d'adaptateur existantes. Avant de migrer les applications qui utiliseront WebSphere Adapter for SAP Software, vous devez prendre en compte certains facteurs susceptibles d'affecter vos applications existantes.

Mise à jour sans migration d'un projet de la version 6.0.2.x ou de la version 6.1.x

Vous pouvez mettre à niveau l'adaptateur à partir de la version 6.0.2.x ou de la version 6.1.x vers la version 6.2, sans pour autant migrer les artefacts de projet de l'adaptateur.

A propos de cette tâche

Le nom interne de l'adaptateur ayant changé dans la version 6.2, les artefacts d'un projet créé avec la version 6.0.2.x ou la version 6.1.x doivent être mis à jour pour utiliser ce nouveau nom, avant que vous puissiez utiliser l'assistant de l'adaptateur dans WebSphere Integration Developer, version 6.2. Utilisez l'assistant de migration pour mettre à jour un projet créé dans la version 6.0.2.x ou la version 6.1.x. Ensuite, utilisez la fonction Correctif rapide de WebSphere Integration Developer pour modifier le nom de l'adaptateur dans les artefacts de projets.

Procédure

1. Importez le fichier d'échange de projet (PI) dans l'espace de travail.
2. Dans la perspective Java EE, cliquez avec le bouton droit sur le nom du projet, puis cliquez sur **Mettre à jour** → **Mettre à jour le projet de connecteur**. 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. Une fenêtre d'avertissement s'affiche, avec le message suivant : "Les propriétés non prises en charge dans la version de l'adaptateur cible seront supprimées au cours de la migration". Cliquez sur **OK** pour passer à l'étape suivante.
6. Dans la vue des problèmes, cliquez avec le bouton droit sur le message d'erreur suivant : CWPADL77A1: The IBM SAP Adapter must be renamed..., puis cliquez sur **Correctif rapide**.
7. Dans la fenêtre Correctif rapide, assurez-vous que le correctif **Renommer l'adaptateur référencé** est sélectionnée, puis cliquez sur **OK**.
8. Si l'erreur persiste, cliquez sur **Projet** → **Nettoyer**, puis sélectionnez le projet que vous venez de mettre à jour et cliquez sur **OK**.

Résultats

Vous pouvez désormais utiliser le projet avec WebSphere Adapter for SAP Software, version 6.2.

Tâches associées

«Exécution de la migration», à la page 85

Vous pouvez migrer un projet ou un fichier EAR vers la version 6.2, 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.

Référence associée

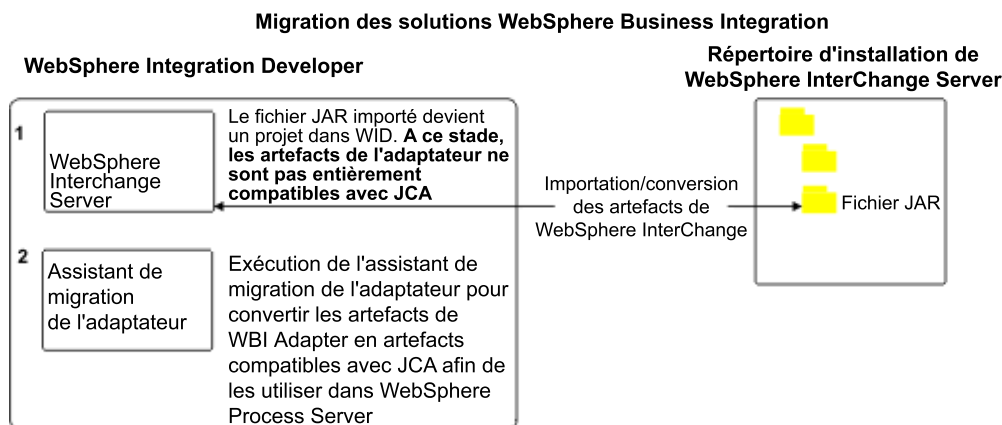
«Remarques sur la migration», à la page 83

WebSphere Adapter for SAP Software version 6.2 comprend des mises à jour qui peuvent avoir un impact sur vos applications d'adaptateur existantes. Avant de migrer les applications qui utiliseront WebSphere Adapter for SAP Software, vous devez prendre en compte certains facteurs susceptibles d'affecter vos applications existantes.

Migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de WebSphere Adapters

La migration des applications WebSphere Business Integration pour une utilisation avec la version 6.2 de votre adaptateur WebSphere est un processus qui comprend plusieurs étapes. La première étape consiste à migrer et à convertir les artefacts de WebSphere InterChange Server et à créer un projet pour ces artefacts dans WebSphere Integration Developer. Les étapes suivantes permettent de migrer les artefacts spécifiques à l'adaptateur et de terminer la conversion des artefacts dans un format compatible JCA pris en charge par la version 6.2 de l'adaptateur.

Le diagramme suivant présente les assistants utilisés pour migrer des solutions WebSphere Business Integration à partir de WebSphere InterChange Server, afin que ces applications puissent être utilisées avec la version 6.2 de votre adaptateur.



Concepts associés

«Avant de commencer», à la page 70

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 du serveur SAP dans lequel vous allez créer et utiliser la solution.

«Sécurité», à la page 71

L'adaptateur utilise la fonction de saisie de données d'authentification J2C, ou d'alias d'authentification, de la sécurité de Java 2 pour permettre l'authentification sécurisée par nom d'utilisateur et mot de passe. Pour plus d'informations sur les fonctions de sécurité, voir la documentation de

WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. L'adaptateur prend également en charge les connexions réseau sécurisées pour le traitement d'événement entrant et sortant.

«Prise en charge de la protection des données utilisateur sensibles dans les fichiers journaux et les fichiers de trace», à la page 72

L'adaptateur empêche les personnes non autorisées de voir les données sensibles ou confidentielles qui se trouvent dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.

«Authentification d'utilisateur», à la page 74

L'adaptateur prend en charge plusieurs méthodes permettant de fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour se connecter au serveur SAP. Vous devez connaître les limitations fonctions et restrictions de chaque méthode pour choisir celle qui offre le niveau approprié de sécurité et de commodité à votre application.

«Options de déploiement», à la page 76

Il existe deux méthodes pour déployer l'adaptateur. Vous pouvez l'intégrer dans le cadre de l'application déployée ou vous pouvez le déployer en tant que fichier RAR autonome. Les exigences de votre environnement auront une incidence sur le type de déploiement choisi.

«WebSphere Adapters dans les environnements en cluster», à la page 79

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.

«Feuille de route pour la migration d'applications à partir de WebSphere InterChange Server», à la page 90

Pour utiliser la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software avec des applications WebSphere InterChange Server, vous devez migrer les artefacts d'application et les convertir, afin qu'ils puissent être déployés et exécutés sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. Si vous comprenez le déroulement global de cette tâche, il vous sera plus facile d'exécuter les étapes nécessaires.

«Importation, exportation et modification de fichiers WSDL après migration», à la page 98

L'assistant de migration WebSphere InterChange Server déplace les artefacts d'application dans WebSphere Integration Developer. Les artefacts d'adaptateur migrés ne sont pas totalement compatibles JCA à l'issue de cette tâche. Pour terminer la migration des artefacts spécifiques à un adaptateur (descripteurs de service, définitions de service, objets métier, etc.) et les rendre compatibles JCA, vous pouvez exécuter l'assistant de migration de l'adaptateur. Les modifications effectuées via l'assistant de migration sont reflétées dans les fichiers de définition de service (.import, .export et .wsdl).

Tâches associées

«Migration vers la version 6.2», à la page 82

Lorsque vous effectuez une migration vers la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software, l'adaptateur est automatiquement mis à niveau. Vous pouvez également migrer les applications d'une version antérieure de l'adaptateur, afin que celles-ci puissent utiliser les fonctionnalités de la version 6.2.

«Migration des artefacts d'application à partir de WebSphere InterChange Server», à la page 94

Pour migrer les artefacts d'application dans WebSphere Integration Developer, exécutez l'assistant de migration WebSphere InterChange Server. L'assistant

importe et convertit la majorité des artefacts dans un format compatible avec WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

«Migration des artefacts spécifiques à l'adaptateur», à la page 95

Vous pouvez migrer un projet à l'aide de l'assistant de migration de l'adaptateur. L'assistant de migration de l'adaptateur met à jour les artefacts spécifiques à l'adaptateur, comme les schémas et les fichiers de définition de service (.import, .export et .wsdl), afin qu'ils puissent être utilisés avec la version 6.2 de l'adaptateur. Lorsque l'assistant de migration de l'adaptateur a terminé, la migration est achevée et vous pouvez utiliser le projet ou déployer le module.

Référence associée

«Considérations concernant la migration des adaptateurs WebSphere Business Integration», à la page 92

Après migration, votre adaptateur sera compatible avec Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA) et spécialement conçu pour l'architecture orientée service.

Feuille de route pour la migration d'applications à partir de WebSphere InterChange Server

Pour utiliser la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software avec des applications WebSphere InterChange Server, vous devez migrer les artefacts d'application et les convertir, afin qu'ils puissent être déployés et exécutés sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. Si vous comprenez le déroulement global de cette tâche, il vous sera plus facile d'exécuter les étapes nécessaires.

La figure suivante illustre le flux d'activités pour cette tâche de migration. Les étapes qui suivent cette figure décrivent la tâche à exécuter dans les grandes lignes. Consultez les rubriques qui suivent cette feuille de route pour obtenir des informations détaillées sur l'exécution de chacune de ces étapes.

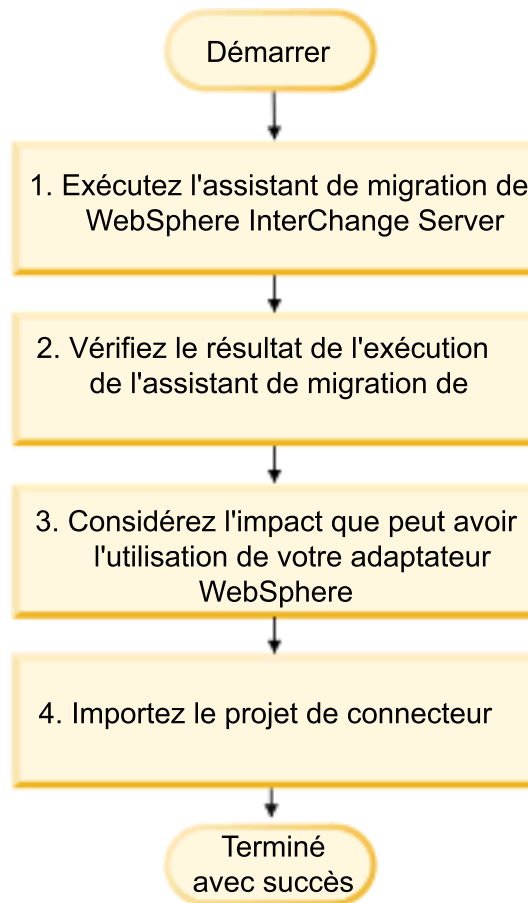


Figure 53. Feuille de route pour la migration d'applications à partir de WebSphere InterChange Server

Migration d'applications à partir de WebSphere InterChange Server

Cette tâche comprend les étapes suivantes :

1. Exécutez l'assistant de migration WebSphere InterChange Server.
L'assistant de migration WebSphere InterChange Server déplace les artefacts d'application dans WebSphere Integration Developer. Les artefacts d'adaptateur migrés ne sont pas totalement compatibles JCA à l'issue de cette tâche.
2. Vérifiez que la migration WebSphere InterChange Server a été exécutée correctement.
Lisez les messages affichés dans la fenêtre Résultats de la migration et exécutez les actions nécessaires.
3. Étudiez les implications de l'utilisation de la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software.
Outre les considérations concernant la migration des applications WebSphere InterChange Server, vous devez également prendre en compte la façon dont la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software fonctionne avec les applications migrées. Certaines opérations d'adaptateur prises en charge par les applications WebSphere InterChange Server peuvent être implémentées différemment avec la version 6.2 de l'adaptateur.
4. Exécutez l'assistant de migration de l'adaptateur.

Exécutez l'assistant de migration de l'adaptateur pour mettre à jour les artefacts spécifiques à l'adaptateur, comme les schémas et les fichiers de définition de service (fichiers .import, .export et .wsdl), afin de les utiliser avec la version 6.2 de l'adaptateur.

Concepts associés

«Importation, exportation et modification de fichiers WSDL après migration», à la page 98

L'assistant de migration WebSphere InterChange Server déplace les artefacts d'application dans WebSphere Integration Developer. Les artefacts d'adaptateur migrés ne sont pas totalement compatibles JCA à l'issue de cette tâche. Pour terminer la migration des artefacts spécifiques à un adaptateur (descripteurs de service, définitions de service, objets métier, etc.) et les rendre compatibles JCA, vous pouvez exécuter l'assistant de migration de l'adaptateur. Les modifications effectuées via l'assistant de migration sont reflétées dans les fichiers de définition de service (.import, .export et .wsdl).

Tâches associées

«Migration des artefacts d'application à partir de WebSphere InterChange Server», à la page 94

Pour migrer les artefacts d'application dans WebSphere Integration Developer, exécutez l'assistant de migration WebSphere InterChange Server. L'assistant importe et convertit la majorité des artefacts dans un format compatible avec WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

«Migration des artefacts spécifiques à l'adaptateur», à la page 95

Vous pouvez migrer un projet à l'aide de l'assistant de migration de l'adaptateur. L'assistant de migration de l'adaptateur met à jour les artefacts spécifiques à l'adaptateur, comme les schémas et les fichiers de définition de service (.import, .export et .wsdl), afin qu'ils puissent être utilisés avec la version 6.2 de l'adaptateur. Lorsque l'assistant de migration de l'adaptateur a terminé, la migration est achevée et vous pouvez utiliser le projet ou déployer le module.

Référence associée

«Considérations concernant la migration des adaptateurs WebSphere Business Integration»

Après migration, votre adaptateur sera compatible avec Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA) et spécialement conçu pour l'architecture orientée service.

Considérations concernant la migration des adaptateurs WebSphere Business Integration

Après migration, votre adaptateur sera compatible avec Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA) et spécialement conçu pour l'architecture orientée service.

Limitations

La migration de WebSphere Business Integration Adapter for mySAP pour une utilisation avec la version 6.2 de votre WebSphere Adapter for SAP Software prend en charge les API SAP suivantes :

- BAPI
- BAPI Transaction

Remarque : Si l'application WebSphere Business Integration migrée utilise plusieurs API SAP, vous devez migrer ces API une par une, car il n'est pas possible de migrer plusieurs API en même temps.

Exécutez l'assistant de migration WebSphere Interchange Server avant d'exécuter l'assistant de migration

Avant d'exécuter l'assistant de migration de l'adaptateur, utilisez l'assistant de migration WebSphere Interchange Server pour générer les artefacts d'application pour l'adaptateur WebSphere Business Integration (objets métier, mappes et collaborations). Ensuite, vous pouvez exécuter l'assistant de migration de l'adaptateur pour mettre à jour les artefacts spécifiques à l'adaptateur, comme les schémas et les fichiers de définition de service (fichiers .import, .export et .wsdl), afin de les convertir dans un format compatible JCA.

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

Etant donné que la migration d'un adaptateur WebSphere Business Integration vers WebSphere Adapter for SAP Software peut impliquer des modifications des applications qui utilisent la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software, 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.

Remarque : Après la migration des adaptateurs WebSphere Business Integration pour assurer leur compatibilité avec JCA (J2EE Connector Architecture), vous ne pourrez pas ajouter une nouvelle propriété ASI (Application Specific Information) à l'objet métier dans l'éditeur d'objets métier. Pour ajouter une nouvelle propriété ASI après migration, ouvrez l'objet métier avec un éditeur de texte et ajoutez la propriété ASI manuellement.

Concepts associés

«Feuille de route pour la migration d'applications à partir de WebSphere InterChange Server», à la page 90

Pour utiliser la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software avec des applications WebSphere InterChange Server, vous devez migrer les artefacts d'application et les convertir, afin qu'ils puissent être déployés et exécutés sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. Si vous comprenez le déroulement global de cette tâche, il vous sera plus facile d'exécuter les étapes nécessaires.

«Importation, exportation et modification de fichiers WSDL après migration», à la page 98

L'assistant de migration WebSphere InterChange Server déplace les artefacts d'application dans WebSphere Integration Developer. Les artefacts d'adaptateur migrés ne sont pas totalement compatibles JCA à l'issue de cette tâche. Pour terminer la migration des artefacts spécifiques à un adaptateur (descripteurs de service, définitions de service, objets métier, etc.) et les rendre compatibles JCA, vous pouvez exécuter l'assistant de migration de l'adaptateur. Les modifications effectuées via l'assistant de migration sont reflétées dans les fichiers de définition de service (.import, .export et .wsdl).

Tâches associées

«Migration des artefacts d'application à partir de WebSphere InterChange Server», à la page 94

Pour migrer les artefacts d'application dans WebSphere Integration Developer, exécutez l'assistant de migration WebSphere InterChange Server. L'assistant

importe et convertit la majorité des artefacts dans un format compatible avec WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

«Migration des artefacts spécifiques à l'adaptateur», à la page 95

Vous pouvez migrer un projet à l'aide de l'assistant de migration de l'adaptateur. L'assistant de migration de l'adaptateur met à jour les artefacts spécifiques à l'adaptateur, comme les schémas et les fichiers de définition de service (.import, .export et .wsdl), afin qu'ils puissent être utilisés avec la version 6.2 de l'adaptateur. Lorsque l'assistant de migration de l'adaptateur a terminé, la migration est achevée et vous pouvez utiliser le projet ou déployer le module.

Migration des artefacts d'application à partir de WebSphere InterChange Server

Pour migrer les artefacts d'application dans WebSphere Integration Developer, exécutez l'assistant de migration WebSphere InterChange Server. L'assistant importe et convertit la majorité des artefacts dans un format compatible avec WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Avant de commencer

Lancez l'assistant de migration WebSphere InterChange Server migration à partir de WebSphere Integration Developer pour migrer les artefacts d'application du format WebSphere InterChange Server vers des artefacts compatibles avec WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

A propos de cette tâche

Pour plus d'informations sur la préparation nécessaire à la migration d'artefacts à partir de WebSphere InterChange Server et pour des instructions détaillées sur l'exécution de la migration et le contrôle de sa bonne exécution, visitez le centre de documentation IBM WebSphere Business Process Management et lisez la rubrique Migration vers WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus à partir de WebSphere InterChange Server.

L'assistant de migration WebSphere InterChange Server ne convertit pas complètement les artefacts spécifiques à l'adaptateur (comme les descripteurs de service, les définitions de service et les objets métier) en artefacts compatibles WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. Pour achever la migration des artefacts spécifiques à l'adaptateur, exécutez l'assistant de migration de l'adaptateur une fois l'exécution de l'assistant de migration WebSphere InterChange Server terminée.

Résultats

Les artefacts de projet et d'application sont migrés et convertis en artefacts compatibles WebSphere Process Server.

Étapes suivantes

Exécutez l'assistant de migration de l'adaptateur pour migrer les artefacts spécifiques à l'adaptateur.

Concepts associés

«Feuille de route pour la migration d'applications à partir de WebSphere InterChange Server», à la page 90

Pour utiliser la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software avec des applications WebSphere InterChange Server, vous devez migrer les artefacts d'application et les convertir, afin qu'ils puissent être déployés et exécutés sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. Si vous comprenez le déroulement global de cette tâche, il vous sera plus facile d'exécuter les étapes nécessaires.

«Importation, exportation et modification de fichiers WSDL après migration», à la page 98

L'assistant de migration WebSphere InterChange Server déplace les artefacts d'application dans WebSphere Integration Developer. Les artefacts d'adaptateur migrés ne sont pas totalement compatibles JCA à l'issue de cette tâche. Pour terminer la migration des artefacts spécifiques à un adaptateur (descripteurs de service, définitions de service, objets métier, etc.) et les rendre compatibles JCA, vous pouvez exécuter l'assistant de migration de l'adaptateur. Les modifications effectuées via l'assistant de migration sont reflétées dans les fichiers de définition de service (.import, .export et .wsdl).

Tâches associées

«Migration des artefacts spécifiques à l'adaptateur»

Vous pouvez migrer un projet à l'aide de l'assistant de migration de l'adaptateur. L'assistant de migration de l'adaptateur met à jour les artefacts spécifiques à l'adaptateur, comme les schémas et les fichiers de définition de service (.import, .export et .wsdl), afin qu'ils puissent être utilisés avec la version 6.2 de l'adaptateur. Lorsque l'assistant de migration de l'adaptateur a terminé, la migration est achevée et vous pouvez utiliser le projet ou déployer le module.

Référence associée

«Considérations concernant la migration des adaptateurs WebSphere Business Integration», à la page 92

Après migration, votre adaptateur sera compatible avec Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA) et spécialement conçu pour l'architecture orientée service.

Migration des artefacts spécifiques à l'adaptateur

Vous pouvez migrer un projet à l'aide de l'assistant de migration de l'adaptateur. L'assistant de migration de l'adaptateur met à jour les artefacts spécifiques à l'adaptateur, comme les schémas et les fichiers de définition de service (.import, .export et .wsdl), afin qu'ils puissent être utilisés avec la version 6.2 de l'adaptateur. Lorsque l'assistant de migration de l'adaptateur a terminé, la migration est achevée et vous pouvez utiliser le projet ou déployer le module.

Avant de commencer

Avant d'exécuter l'assistant de migration de l'adaptateur, vous devez :

- Lire les informations contenues dans la rubrique "Considérations de migration".
- Exécuter l'assistant de migration WebSphere InterChange Server pour migrer le projet et convertir les objets de données afin de les utiliser avec WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

A propos de cette tâche

Remarque : Une fois la migration terminée, le module fonctionnera uniquement avec la version 6.2 de votre adaptateur.

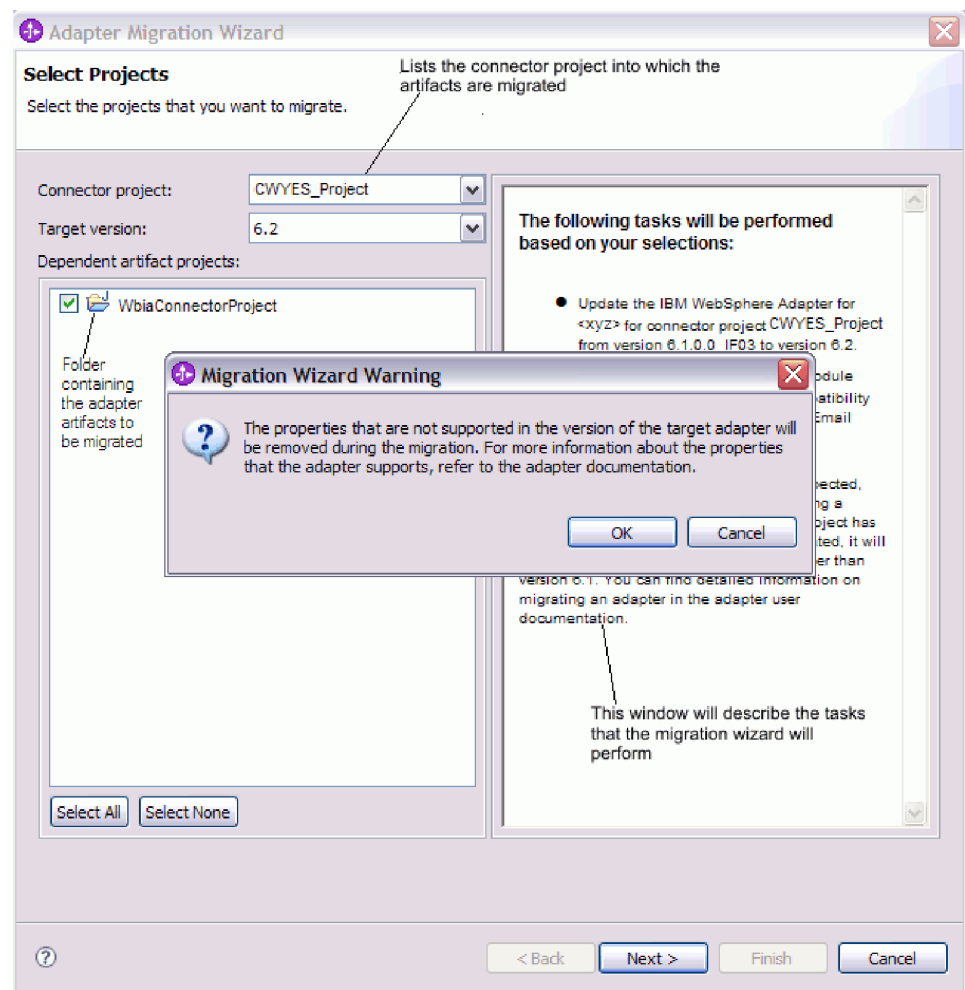
Pour exécuter la migration dans WebSphere Integration Developer, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la perspective Java EE, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le projet de connecteur et sélectionnez **Mettre à jour** → **Mettre à jour le projet de connecteur**.

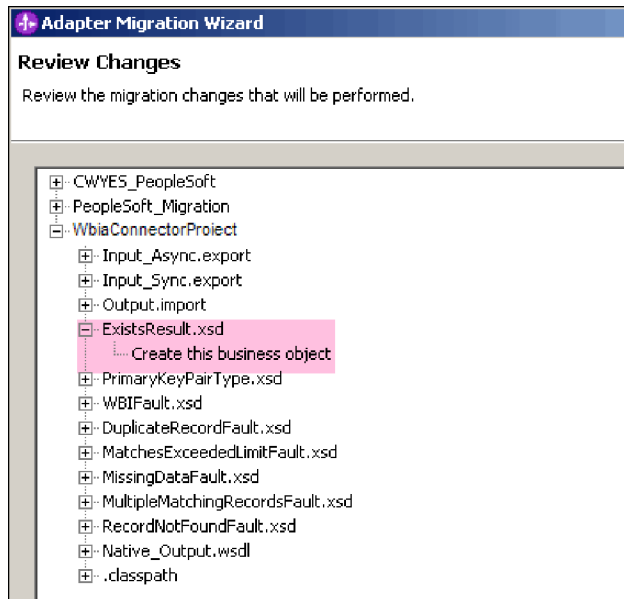
Remarque : Vous pouvez également lancer l'assistant de migration de l'adaptateur en cliquant avec le bouton droit sur le projet de module dans la perspective Java EE et en sélectionnant **Mettre à jour** → **Migrer des artefacts de l'adaptateur**.

La figure suivante décrit les zones fonctionnelles de l'assistant.



Lorsque vous lancez l'assistant de migration à partir du menu contextuel du projet de connecteur, dans la perspective Java EE, tous les projets d'artefact dépendants sont sélectionnés par défaut. Si vous désélectionnez un projet d'artefact dépendant, ce projet ne sera pas migré.

2. Dans la fenêtre Révision des modifications, vous pouvez voir les modifications de migration qui seront effectuées pour chaque artefact migré, en cliquant sur le signe +.



3. Cliquez sur **Terminer** pour exécuter la migration.

Avant d'exécuter la migration, l'assistant sauvegarde tous les projets affectés par la migration. Les projets sont sauvegardés dans un dossier temporaire de l'espace de travail. Si la migration échoue pour une quelconque raison, ou si vous décidez d'annuler la migration avant qu'elle ne soit terminée, l'assistant supprime les projets modifiés et les remplace par les projets stockés dans le dossier temporaire.

4. Sélectionnez **Projet > Nettoyer** pour actualiser et régénérer l'espace de travail, afin que les modifications prennent effet.

Remarque : La propriété gatewayHost de WebSphere Adapter for SAP Software n'a pas d'équivalent dans WebSphere Business Integration Adapter for mySAP. Une fois que l'assistant de migration a terminé, vous devez donc spécifier manuellement la valeur de la propriété gatewayHost.

5. Si vous effectuez la migration d'un fichier EAR, vous pouvez créer un nouveau fichier EAR avec l'adaptateur et les artefacts migrés et le déployer sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. Pour plus d'informations sur l'exportation et le déploiement d'un fichier EAR, voir «Déploiement du module à des fins de production», à la page 266.

Résultats

Le projet est migré vers la version 6.2. Il est inutile d'exécuter l'assistant de service externe une fois que vous avez quitté l'assistant de migration de l'adaptateur.

Concepts associés

«Feuille de route pour la migration d'applications à partir de WebSphere InterChange Server», à la page 90

Pour utiliser la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software avec des applications WebSphere InterChange Server, vous devez migrer les artefacts d'application et les convertir, afin qu'ils puissent être déployés et exécutés sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. Si vous comprenez le déroulement global de cette tâche, il vous sera plus facile d'exécuter les étapes nécessaires.

«Importation, exportation et modification de fichiers WSDL après migration»
L'assistant de migration WebSphere InterChange Server déplace les artefacts d'application dans WebSphere Integration Developer. Les artefacts d'adaptateur migrés ne sont pas totalement compatibles JCA à l'issue de cette tâche. Pour terminer la migration des artefacts spécifiques à un adaptateur (descripteurs de service, définitions de service, objets métier, etc.) et les rendre compatibles JCA, vous pouvez exécuter l'assistant de migration de l'adaptateur. Les modifications effectuées via l'assistant de migration sont reflétées dans les fichiers de définition de service (.import, .export et .wsdl).

Tâches associées

«Migration des artefacts d'application à partir de WebSphere InterChange Server», à la page 94

Pour migrer les artefacts d'application dans WebSphere Integration Developer, exécutez l'assistant de migration WebSphere InterChange Server. L'assistant importe et convertit la majorité des artefacts dans un format compatible avec WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Référence associée

«Considérations concernant la migration des adaptateurs WebSphere Business Integration», à la page 92

Après migration, votre adaptateur sera compatible avec Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA) et spécialement conçu pour l'architecture orientée service.

Importation, exportation et modification de fichiers WSDL après migration

L'assistant de migration WebSphere InterChange Server déplace les artefacts d'application dans WebSphere Integration Developer. Les artefacts d'adaptateur migrés ne sont pas totalement compatibles JCA à l'issue de cette tâche. Pour terminer la migration des artefacts spécifiques à un adaptateur (descripteurs de service, définitions de service, objets métier, etc.) et les rendre compatibles JCA, vous pouvez exécuter l'assistant de migration de l'adaptateur. Les modifications effectuées via l'assistant de migration sont reflétées dans les fichiers de définition de service (.import, .export et .wsdl).

Modification du fichier d'importation après la migration

Lors de la migration, les artefacts de module affectés sont migrés vers un fichier d'importation. La propriété JMS Binding qui existait avant la migration se transforme en propriété EIS Binding dans le fichier d'importation. Les autres informations de propriété ajoutées au fichier d'importation incluent des informations sur la configuration de liaison des données, sur les modifications apportées aux informations de connexion dans les propriétés de la fabrique de connexions gérées et sur diverses nouvelles liaisons de méthode.

Modification du fichier d'exportation après la migration

Lors de la migration, les artefacts de module affectés sont migrés vers un fichier d'exportation. La propriété JMS Binding qui existait avant la migration se transforme en propriété EIS Binding dans le fichier d'exportation. Les autres informations de propriété ajoutées au fichier d'exportation incluent des informations sur la configuration de liaison des données, sur les modifications apportées aux informations de connexion dans les propriétés de la fabrique de connexions gérées et sur diverses nouvelles liaisons de méthode.

Modification du fichier WSDL après la migration

Lors de la migration, les artefacts de module affectés sont migrés vers les fichiers WSDL correspondants, qui incluent des artefacts WSDL de description de services spécifiques (SAP). Les fichiers de description de service deviennent compatibles JCA. Les fichiers WSDL ont un type d'entrée et un type de sortie pour chaque opération. Les opérations entrantes et sortantes agissent sur ces types d'entrée spécifiques pour produire les types de sortie correspondants après exécution des opérations.

Remarque :

- Après avoir migré les artefacts de l'adaptateur, vous devez définir manuellement la propriété de langage utilisée dans les fichiers d'importation et d'exportation sur les valeurs souhaitées en fonction de votre environnement. Dans le cas contraire, l'adaptateur risque de ne pas pouvoir établir la connexion au serveur SAP.
- Lorsque vous migrez plusieurs objets métier entrants de niveau supérieur dans le projet, seule la fonction entrante du premier objet métier de niveau supérieur fonctionne correctement. Pour que la fonction entrante des autres objets métier de niveau supérieur fonctionne également, vous devez modifier manuellement la méthode "emit + [verb name] + afterimage + [business object name]" dans les classes `Input_Processing.java` et `Input_Async_Processing.java` pour appeler les services de destination appropriés.
- Lors du traitement d'un événement entrant, une méthode dynamique appelée `emit` est générée. Un nom d'objet métier est ajouté à la méthode `emit` pour créer une méthode réelle. Le sélecteur de fonctions détermine le nom d'objet métier à ajouter à la méthode `emit`. Par exemple, si le nom d'objet métier est `Customer`, le nom de la méthode sera `emitCustomer`. L'opération d'émission (`emit`) est la seule opération disponible durant le traitement entrant.
- Les propriétés de l'adaptateur WebSphere Business Integration (comme `config`) qui ne sont pas valides ou qui ne sont pas prises en charge par WebSphere Adapter for SAP Software sont supprimées des artefacts migrés.

Concepts associés

«Feuille de route pour la migration d'applications à partir de WebSphere InterChange Server», à la page 90

Pour utiliser la version 6.2 de WebSphere Adapter for SAP Software avec des applications WebSphere InterChange Server, vous devez migrer les artefacts d'application et les convertir, afin qu'ils puissent être déployés et exécutés sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. Si vous comprenez le déroulement global de cette tâche, il vous sera plus facile d'exécuter les étapes nécessaires.

Tâches associées

«Migration des artefacts d'application à partir de WebSphere InterChange Server», à la page 94

Pour migrer les artefacts d'application dans WebSphere Integration Developer, exécutez l'assistant de migration WebSphere InterChange Server. L'assistant importe et convertit la majorité des artefacts dans un format compatible avec WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

«Migration des artefacts spécifiques à l'adaptateur», à la page 95

Vous pouvez migrer un projet à l'aide de l'assistant de migration de l'adaptateur. L'assistant de migration de l'adaptateur met à jour les artefacts spécifiques à l'adaptateur, comme les schémas et les fichiers de définition de service (`.import`, `.export` et `.wsdl`), afin qu'ils puissent être utilisés avec la

version 6.2 de l'adaptateur. Lorsque l'assistant de migration de l'adaptateur a terminé, la migration est achevée et vous pouvez utiliser le projet ou déployer le module.

Référence associée

«Considérations concernant la migration des adaptateurs WebSphere Business Integration», à la page 92

Après migration, votre adaptateur sera compatible avec Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA) et spécialement conçu pour l'architecture orientée service.

Chapitre 3. Exemples et tutoriels

Pour vous faciliter l'utilisation de WebSphere Adapters, des exemples et des tutoriels sont disponibles sur la page Web Business Process Management Samples and Tutorials.

Vous pouvez accéder aux exemples et aux tutoriels de l'une des manières suivantes :

- Dans la page de bienvenue qui s'affiche lorsque vous démarrez WebSphere Integration Developer. Pour afficher les exemples et les tutoriels pour WebSphere Adapter for SAP Software, 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 : Business Process Management Samples and Tutorials <http://publib.boulder.ibm.com/bpcsamp/index.html>.

Chapitre 4. Configuration du module en vue du déploiement

Pour configurer l'adaptateur en vue de son déploiement sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, utilisez WebSphere Integration Developer pour créer un module, exporté en tant que fichier EAR au moment du déploiement de l'adaptateur. Vous indiquez ensuite les objets métier que vous voulez reconnaître et le système sur lequel vous voulez les reconnaître.

Concepts associés

«Feuille de route pour la configuration du module», à la page 104
Avant de pouvoir utiliser WebSphere Adapter for SAP Software dans un environnement d'exécution, vous devez configurer le module. Une compréhension globale de la configuration vous facilitera l'exécution de la procédure requise pour chaque tâche.

Tâches associées

«Exécution des tâches prérequis spécifiques à une interface», à la page 106
Selon l'interface que vous utiliserez, vous devrez peut-être effectuer certaines tâches avant d'utiliser l'assistant de service externe pour configurer le module. Par exemple, si vous configurez un module pour le traitement d'événements entrants ALE ou BAPI, vous devez enregistrer un ID de programme avec le serveur SAP. Si vous envisagez d'utiliser l'interface de traitement d'événement avancé, vous devez installer des fichiers de transfert sur le serveur SAP.

«Création d'un alias d'authentification», à la page 121

Un alias d'authentification est un dispositif qui chiffre le mot de passe utilisé par l'adaptateur pour accéder au serveur SAP. L'adaptateur peut l'utiliser pour se connecter au serveur SAP plutôt que d'utiliser un ID utilisateur et un mot de passe stockés dans une propriété de l'adaptateur.

«Création du projet», à la page 122

Pour commencer le processus de création et de déploiement d'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.

«Ajout de dépendances logicielles externes pour l'assistant de service externe», à la page 125

Dans le cadre de la génération du service, vous êtes invité par l'assistant de service externe à préciser l'emplacement du fichier sapjco.jar requis et des fichiers associés.

«Définition des propriétés de connexion de l'assistant de service externe», à la page 127

Pour définir les propriétés de connexion de l'assistant de service externe afin de pouvoir accéder au serveur SAP, indiquez des informations que vous utilisez pour accéder au serveur (par exemple nom d'utilisateur et mot de passe) ainsi que le nom ou l'adresse IP du serveur.

«Configuration du module de l'adaptateur pour le traitement sortant», à la page 130

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 rechercher et sélectionner les objets et les services métier sur serveur SAP, et pour générer des définitions d'objet métier et des artefacts apparentés.

«Configuration du module de l'adaptateur pour le traitement entrant», à la page 207

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 rechercher et sélectionner les objets et les services métier sur le serveur SAP, et pour générer des définitions d'objet métier et des artefacts apparentés.

Feuille de route pour la configuration du module

Avant de pouvoir utiliser WebSphere Adapter for SAP Software dans un environnement d'exécution, vous devez configurer le module. Une compréhension globale de la configuration vous facilitera l'exécution de la procédure requise pour chaque tâche.

Pour configurer le module d'adaptateur à utiliser, utilisez WebSphere Integration Developer. Vous trouverez ci-après un organigramme illustrant le flux de la procédure de configuration, puis une liste avec une description générale de chaque tâche. Consultez les rubriques qui suivent cette feuille de route pour obtenir des informations détaillées sur l'exécution de chacune de ces étapes.



Figure 54. Feuille de route pour la configuration du module

Configuration du module pour le déploiement

Cette tâche comprend les étapes suivantes :

1. Exécutez les tâches des prérequis propres à l'interface.
2. Créez un alias d'authentification pour l'accès au serveur SAP à l'aide d'un mot de passe codé. Cette étape est facultative et dépend de votre stratégie en matière de gestion des ID et des mots de passe. Vous effectuez cette tâche à l'aide du serveur.
3. Créez le projet. Tout d'abord, démarrez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour commencer le processus de création et de déploiement de module. L'assistant crée un projet qui permet d'organiser les fichiers associés au module.

4. Ajoutez les dépendances logicielles externes requises par WebSphere Adapter for SAP Software pour le projet. Ces dépendances sont également requises lorsque vous exportez le module en tant que fichier EAR et que vous déployez ce fichier sur le serveur.
5. Définissez les propriétés de connexion requises pour que l'assistant de service externe puisse se connecter au serveur SAP pour la reconnaissance des objets et des services.
6. Configurez le module pour le traitement d'événements entrants et sortants en utilisant l'assistant de service externe pour rechercher et sélectionner les objets et services métier à partir du serveur SAP et pour générer les définitions d'objet métier et les artefacts associés.
 - a. Sélectionnez les objets métier et les services pour le traitement d'événements entrants et sortants à partir des composants d'intégration métier reconnus par l'assistant de service externe.
 - b. Configurez les objets sélectionnés en spécifiant les opérations et autres propriétés qui s'appliquent à tous les objets métier.
 - c. Définissez les propriétés de déploiement utilisées par l'adaptateur pour la connexion au serveur SAP lors de l'exécution. Ensuite, générez le service via l'assistant de service externe pour enregistrer le nouveau module, qui contient les objets métier configurés, ainsi que le fichier d'importation ou d'exportation et l'interface de service.

Tâches associées

«Exécution des tâches prérequis spécifiques à une interface»

Selon l'interface que vous utiliserez, vous devrez peut-être effectuer certaines tâches avant d'utiliser l'assistant de service externe pour configurer le module. Par exemple, si vous configurez un module pour le traitement d'événements entrants ALE ou BAPI, vous devez enregistrer un ID de programme avec le serveur SAP. Si vous envisagez d'utiliser l'interface de traitement d'événement avancé, vous devez installer des fichiers de transfert sur le serveur SAP.

Exécution des tâches prérequis spécifiques à une interface

Selon l'interface que vous utiliserez, vous devrez peut-être effectuer certaines tâches avant d'utiliser l'assistant de service externe pour configurer le module. Par exemple, si vous configurez un module pour le traitement d'événements entrants ALE ou BAPI, vous devez enregistrer un ID de programme avec le serveur SAP. Si vous envisagez d'utiliser l'interface de traitement d'événement avancé, vous devez installer des fichiers de transfert sur le serveur SAP.

Concepts associés

«Feuille de route pour la configuration du module», à la page 104

Avant de pouvoir utiliser WebSphere Adapter for SAP Software dans un environnement d'exécution, vous devez configurer le module. Une compréhension globale de la configuration vous facilitera l'exécution de la procédure requise pour chaque tâche.

Tâches associées

«Création d'un alias d'authentification», à la page 121

Un alias d'authentification est un dispositif qui chiffre le mot de passe utilisé par l'adaptateur pour accéder au serveur SAP. L'adaptateur peut l'utiliser pour se connecter au serveur SAP plutôt que d'utiliser un ID utilisateur et un mot de passe stockés dans une propriété de l'adaptateur.

«Configuration du système SAP pour une utilisation avec l'adaptateur», à la page 107

Avant de configurer WebSphere Adapter for SAP Software pour le traitement

d'événements entrants ALE ou BAPI, vous devez enregistrer une destination RFC sur le serveur SAP. Pour le traitement ALE, vous devez aussi configurer un port de récepteur, un système logique, un modèle de distribution et un profil partenaire sur le serveur SAP. Adressez-vous à votre administrateur système si vous ne savez pas si ces éléments ont été configurés.

«Création de la source de données», à la page 109

Pour créer une source de données, qui permet d'effectuer le suivi et la reprise des événements lors du traitement d'événements entrants ALE, utilisez la console d'administration. Vous sélectionnez un fournisseur JDBC dans lequel vous créez la source de données. Une fois la source de données configurée, utilisez le bouton Tester la connexion de la console d'administration pour tester la connexion avec la base de données.

«Création d'un fichier de définition IDoc», à la page 111

Lorsque vous configurez l'adaptateur pour le traitement ALE, vous utilisez généralement l'assistant de service externe pour créer une définition d'objet métier en fonction des IDocs trouvés dans le système SAP. Vous pouvez aussi utiliser l'assistant de service externe pour générer la définition d'objet métier en fonction d'un fichier de définition IDoc que vous créez.

«Ajout de fichiers de transfert au serveur SAP», à la page 112

Pour utiliser l'interface de traitement d'événement avancé, vous devez d'abord ajouter les fichiers de transfert fournis par l'adaptateur au serveur SAP.

«Implémentation de mécanismes de détection des événements», à la page 112

Lorsque vous utilisez l'interface de traitement d'événement avancé, vous devez définir un mécanisme de détection des événements pour le processus métier avec lequel vous travaillez. Ensuite, vous implémentez le processus.

Configuration du système SAP pour une utilisation avec l'adaptateur

Avant de configurer WebSphere Adapter for SAP Software pour le traitement d'événements entrants ALE ou BAPI, vous devez enregistrer une destination RFC sur le serveur SAP. Pour le traitement ALE, vous devez aussi configurer un port de récepteur, un système logique, un modèle de distribution et un profil partenaire sur le serveur SAP. Adressez-vous à votre administrateur système si vous ne savez pas si ces éléments ont été configurés.

A propos de cette tâche

Effectuez les opérations suivantes sur le serveur SAP à l'aide de l'interface graphique SAP. Seule la première tâche est requise pour le traitement d'événements entrants BAPI.

Procédure

1. Enregistrez un ID programme RFC :
 - a. Ouvrez la transaction **SM59** (Display and Maintain RFC Destinations).
 - b. Cliquez sur **Créer**.
 - c. Tapez le nom de la destination RFC.
 - d. Dans la zone **Type de connexion**, sélectionnez **T**.
 - e. Dans la zone **Type d'activation**, sélectionnez **Programme serveur enregistré**.
 - f. Tapez votre ID programme.

Vous utilisez cet ID programme lorsque vous configurez l'adaptateur. Cette valeur indique à la passerelle SAP les fonctions RFC que l'ID programme écoute.

- g. Sauvegardez votre entrée.
2. Configurez un port récepteur (pour le traitement ALE seulement) :
 - a. Ouvrez la transaction **WE21** (Ports dans le traitement IDoc).
 - b. Sélectionnez **RFC transactionnel**, cliquez sur **Ports**, puis cliquez sur l'icône de création.
 - c. Tapez le nom du port et sélectionnez **OK**.
 - d. Tapez le nom de la destination que vous avez créée dans la tâche précédente (ou sélectionnez-la dans la liste).
 - e. Sauvegardez votre entrée.
 3. Indiquez un système logique (pour le traitement ALE seulement) :
 - a. Ouvrez la transaction **BD54** (Change View Logical Systems).
 - b. Cliquez sur **Nouvelles entrées**.
 - c. Tapez le nom du système logique et cliquez sur l'icône de sauvegarde.
 - d. Si vous voyez la requête Prompts for Workbench, cliquez sur l'icône de nouvelle requête. Entrez une description succincte et cliquez sur l'icône de sauvegarde.
 - e. Cliquez sur l'icône Continuer.
 4. Configurez un modèle de distribution (pour le traitement ALE seulement) :
 - a. Ouvrez la transaction **BD64** (Maintenance of Distribution Model).
 - b. Cliquez sur **Modèle de distribution** → **Changer de modèle de traitement**.
 - c. Cliquez sur **Créer une vue de modèle**.
 - d. Tapez le nom de la vue du modèle et cliquez sur l'icône Continuer.
 - e. Sélectionnez le modèle de distribution que vous avez créé et cliquez sur **Ajouter un type de message**.
 - f. Pour le traitement sortant, tapez le nom du système logique que vous avez créé dans la tâche précédente comme **Expéditeur** et le nom logique du serveur SAP comme **Récepteur**. Sélectionnez ensuite un type de message (par exemple **MATMAS**) et cliquez sur l'icône Continuer.
 - g. Sélectionnez de nouveau le modèle de distribution et cliquez sur **Ajouter un type de message**.
 - h. Pour le traitement entrant, tapez le nom du serveur SAP comme **Expéditeur** et le nom du système logique vous avez créé dans la tâche précédente comme **Récepteur**. Sélectionnez ensuite un type de message (par exemple **MATMAS**) et cliquez sur l'icône Continuer.
 - i. Sauvegardez votre entrée.
 5. Configurez un profil de partenaire (pour le traitement ALE seulement) :
 - a. Ouvrez la transaction **WE20** (Partner Profiles).
 - b. Cliquez sur l'icône de création.
 - c. Tapez le nom du système logique que vous avez créé dans la tâche précédente et pour **Type de partenaire**, sélectionnez **LS**.
 - d. Pour **Post-traitement : agent autorisé**, tapez US et votre ID utilisateur.
 - e. Cliquez sur l'icône de sauvegarde.
 - f. Dans la section Paramètres sortants, cliquez sur l'icône de création de paramètre sortant.
 - g. Dans la fenêtre Paramètres sortants, entrez un type de message (par exemple MATMAS05), sélectionnez le port du récepteur que vous avez créé dans la tâche précédente et sélectionnez **Transfert immédiat d'IDoc**.
 - h. Cliquez sur l'icône de sauvegarde.

- i. Appuyez sur F3 pour revenir à la vue Profils du partenaire.
- j. Dans la section Paramètres entrants, cliquez sur l'icône de création de paramètre entrant.
- k. Dans la fenêtre Paramètres entrants, entrez un type de message (par exemple MATMAS), et un code de processus (par exemple MATM).
- l. Cliquez sur l'icône de sauvegarde.
- m. Appuyez sur F3 pour revenir à la vue Profils du partenaire.
- n. Dans la section des Paramètres entrants, cliquez sur l'icône de création de paramètre entrant.
- o. Dans la fenêtre Paramètres entrants, entrez les valeurs suivantes : ALEAUD pour **Type de message**, et AUD1 pour **Code de traitement**.
- p. Cliquez sur l'icône de sauvegarde.
- q. Appuyez sur F3 pour revenir à la vue Profils du partenaire.
- r. Cliquez sur l'icône de sauvegarde.

Résultats

Vous avez effectué les tâches requises (sur le serveur SAP) pour utiliser l'interface de traitement des événements entrants BAPI ou l'interface ALE.

Etapes suivantes

Configurez l'adaptateur pour l'interface.

Création de la source de données

Pour créer une source de données, qui permet d'effectuer le suivi et la reprise des événements lors du traitement d'événements entrants ALE, utilisez la console d'administration. Vous sélectionnez un fournisseur JDBC dans lequel vous créez la source de données. Une fois la source de données configurée, utilisez le bouton Tester la connexion de la console d'administration pour tester la connexion avec la base de données.

Avant de commencer

Avant de configurer la source de données, assurez-vous que la base de données est déjà créée, puis configurez la source de données en utilisant cette base de données.

A propos de cette tâche

Vous n'avez besoin d'un fournisseur JDBC que si vous devez configurer une table de reconnaissance d'événements pour faire persister les événements entrants (pour assurer une livraison unique).

Procédure

1. Dans la console d'administration, sélectionnez un fournisseur JDBC.
 - a. Cliquez sur **Ressources** → **JDBC** → **Fournisseurs JDBC**.
 - b. Sélectionnez un fournisseur JDBC.
Les exemples indiqués à la figure 55, à la page 110 et figure 56, à la page 110 utilisent le fournisseur Derby JDBC.
2. Sélectionnez **Sources de données**.

JDBC providers > Derby JDBC Provider

Use this page to edit properties of a JDBC provider. The JDBC provider object encapsulates the specific JDBC driver implementation class for access to the specific vendor database of your environment.

Configuration

General Properties

* Scope
cells:widCell:nodes:widNode

* Name
Derby JDBC Provider

Additional Properties

- Data sources
- Data sources (WebSphere Application Server V4)

Figure 55. Onglet Configuration du fournisseur Derby JDBC

3. Créez une source de données en cliquant sur **Nouveau**.
4. Entrez des valeurs dans les zones obligatoires.
 - a. Dans la zone **Nom de la source de données**, entrez le nom de la table d'événements.

Une valeur par défaut est fournie. Par exemple, pour le fournisseur Derby JDBC, la valeur par défaut est **Source de données du pilote JDBC Derby**. Vous pouvez modifier cette valeur par défaut.
Exemple de nom de source de données :EventRecoveryDS
 - b. Dans la zone **Nom JNDI**, entrez le nom JNDI de la source de données.
Un exemple est jdbc/EventRecovery.
5. Facultativement, sélectionnez l'alias d'authentification du fournisseur JDBC dans la liste **Alias d'authentification géré par les composants et alias d'authentification de reprise XA**.
6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la fenêtre Créer une source de données, indiquez la base de données à laquelle la source de données se connecte en entrant une valeur dans la zone **Nom de la base de données**.
8. Regardez les informations dans la table récapitulative pour vérifier leur exactitude et cliquez sur **Terminer**.
9. Sauvegardez vos configurations.
10. Dans la liste des sources de données, cochez la case en face de la source de données que vous avez créée dans les étapes précédentes.

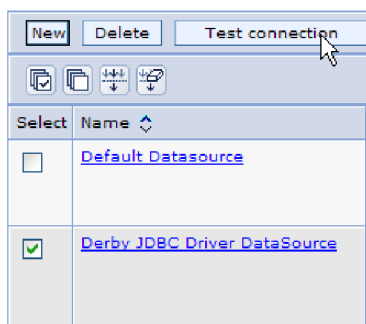


Figure 56. Bouton Tester la connexion

11. Cliquez sur **Tester la connexion**.

Un message indiquant que le test a réussi s'affiche.

Remarque : Si le test échoue, assurez-vous que les pilotes de la base de données sont disponibles dans le répertoire lib\ext. Assurez-vous aussi que le nom de la base de données et le port sont corrects.

Résultats

Une nouvelle source de données est créée.

Etapas suivantes

Configurez l'adaptateur pour le traitement ALE entrant. Utilisez le JNDI de base de données créé dans cette rubrique, et utilisez la propriété de création automatique d'une table d'événements pour créer la table de reconnaissance des événements.

Création d'un fichier de définitions IDoc

Lorsque vous configurez l'adaptateur pour le traitement ALE, vous utilisez généralement l'assistant de service externe pour créer une définition d'objet métier en fonction des IDocs trouvés dans le système SAP. Vous pouvez aussi utiliser l'assistant de service externe pour générer la définition d'objet métier en fonction d'un fichier de définition IDoc que vous créez.

A propos de cette tâche

Procédez comme suit pour créer le fichier de définitions IDoc. Les étapes de génération de ces définitions varient d'une édition du système à l'autre. Par exemple, dans certaines versions du serveur SAP, il peut être nécessaire de décochez la case **Types d'enregistrement IDoc**.

Remarque : N'appliquez cette procédure que si vous prévoyez d'utiliser le choix **Reconnaissance de l'IDoc à partir du fichier** dans l'assistant de service externe. Si vous envisagez d'utiliser **Reconnaissance de l'IDoc à partir du système**, vous n'avez pas besoin de créer de fichier de définition IDoc.

Procédure

1. Dans l'interface utilisateur SAP, sélectionnez la transaction WE63 en entrant /oWE63.
2. Dans la zone **Type de base**, entrez le type IDoc de base (par exemple, ALEREQ01) ou parcourez la liste des types de base.
3. Cliquez sur **Documentation** → **Analyseur syntaxique** ou cliquez sur l'icône d'analyseur syntaxique.
La définition IDoc s'affiche à l'écran.
4. Enregistrez la définition dans un répertoire sur un système de fichiers local en cliquant sur **Système** → **Liste** → **Sauvegarder** → **Fichier local**.
5. Dans la fenêtre Sauvegarder la liste dans le fichier, sélectionnez **non converti** et sélectionnez l'icône de sélection.
non converti est le seul format pris en charge.
6. Entrez l'emplacement de sauvegarde du fichier (ou accédez à l'emplacement) et cliquez sur **Générer**.

Résultats

Le fichier de définitions IDoc se trouve sur votre système de fichiers local.

Etapes suivantes

Configurez l'adaptateur pour le traitement ALE entrant ou sortant.

Ajout de fichiers de transfert au serveur SAP

Pour utiliser l'interface de traitement d'événement avancé, vous devez d'abord ajouter les fichiers de transfert fournis par l'adaptateur au serveur SAP.

A propos de cette tâche

Remarque : Cette procédure concerne uniquement l'interface de traitement d'événement avancé. Si vous n'utilisez pas cette interface, passez cette procédure.

Les fichiers de transfert de WebSphere Adapter for SAP Software contiennent des objets très variés, tels que les structures de table, les fonctions et les données. Ces objets de développement doivent être importés dans serveur SAP pour que vous puissiez utiliser l'interface AEP.

Les fichiers de transfert sont fournis sous forme de fichiers .zip dans le répertoire d'installation de WebSphere Integration Developer. Le chemin d'accès aux fichiers dans ce répertoire est ResourceAdapters\SAP_6.1.0.0_xx>\transports.

Dans transports, les fichiers sont situés dans l'un des répertoires suivants :

- transports_40_45_46, à utiliser avec la version 4.0, 4.5 ou 4.6 de SAP
- transports_47_erp, à utiliser avec la version 4.7 ou supérieure de SAP

Procédure

1. Créez l'espace de nom de l'adaptateur avant d'installer les fichiers de transfert. Indiquez le nom suivant pour l'espace de nom : /CWLD/
2. Importez les fichiers de transfert dans le serveur SAP dans l'ordre suivant :
 - a. CWYAP_SAPAdapter_AEPTransport_Infrastructure.zip
 - b. CWYAP_SAPAdapter_AEPTransport_Primary.zip

Résultats

Les fichiers requis pour le traitement d'événement avancé (AEP) sont installés sur le serveur SAP.

Etapes suivantes

Configurez l'adaptateur pour le traitement d'événement avancé.

Implémentation de mécanismes de détection des événements

Lorsque vous utilisez l'interface de traitement d'événement avancé, vous devez définir un mécanisme de détection des événements pour le processus métier avec lequel vous travaillez. Ensuite, vous implémentez le processus.

A propos de cette tâche

Remarque : Ces procédures sont réservées à l'interface de traitement d'événement avancé. Si vous n'utilisez pas cette interface, n'effectuez pas ces étapes.

L'exemple de code et les exemples sont fournis pour vous aider à implémenter un mécanisme de détection des événements.

Tâches associées

«Implémentation de déclencheurs personnalisés»

Les déclencheurs personnalisés nécessitent l'encapsulation d'une portion de code ABAP dans un module de fonction personnalisé. Le code de détection d'événement est écrit comme un module de fonction, ce qui permet au traitement de rester distinct de la transaction. Les tables ou variables utilisées à partir de la transaction doivent être transmises au module de fonction par valeur et non par référence.

«Implémentation de programmes par lots», à la page 116

Pour implémenter un programme par lots en tant que mécanisme de détection des événements, vous devez écrire un programme ABAP qui évalue les informations de la base de données. Si les critères du programme ABAP sont remplis lorsque le programme s'exécute, un événement est déclenché.

«Implémentation de flux de travaux métier», à la page 117

Un flux de travaux métier est un ensemble ou une séquence d'opérations métier reliées entre elles de façon logique. La logique de traitement au sein d'un flux de travaux détecte les événements. Le mécanisme de détection d'événements du flux de travaux métier s'appuie sur le référentiel d'objet métier, qui contient le répertoire d'objets et les attributs, méthodes et événements associés.

«Implémentation de pointeurs de modification», à la page 119

Un pointeur de modification, qui utilise des documents de modification, est l'une des méthodes de détection des événements les plus difficiles à implémenter. Le référentiel d'objets métier (BOR) SAP et la technologie Application Link Enabled (ALE) sont utilisés. Un document de modification fait toujours référence à un objet document métier auquel est affectée au moins une table de base de données. Si l'élément de données d'une table est indiqué comme exigeant un document de modification, et si cette table est affectée à un objet de document métier, alors une modification de la valeur de la zone définie par l'élément de données génère un document de modification. Les modifications sont capturées dans les tables CDHDR et CDPOS et utilisées pour la détection d'événements.

Implémentation de déclencheurs personnalisés

Les déclencheurs personnalisés nécessitent l'encapsulation d'une portion de code ABAP dans un module de fonction personnalisé. Le code de détection d'événement est écrit comme un module de fonction, ce qui permet au traitement de rester distinct de la transaction. Les tables ou variables utilisées à partir de la transaction doivent être transmises au module de fonction par valeur et non par référence.

A propos de cette tâche

Remarque : Cette procédure ne concerne que l'interface de traitement d'événement avancé. Si vous n'utilisez pas cette interface, n'effectuez pas cette procédure.

Afin de minimiser les effets du verrouillage d'un objet métier lors de la récupération d'un événement, le module de fonction s'exécute généralement en mode de mise à jour des tâches. Afin d'éviter les incohérences, n'utilisez pas la mise à jour de tâches si le module de fonction est déjà appelé au sein d'un processus qui est en mode de mise à jour de tâche.

Afin de minimiser l'incidence dans la transaction, placez le module de fonction au sein d'un autre programme include. L'utilisation d'un tel programme vous permet d'apporter des modifications au code personnalisé plutôt qu'au code SAP.

Le code de détection d'événement contient une logique qui identifie l'objet pour l'événement. Ainsi, la transaction de commande client gère de nombreux types de commandes, mais un seul type de commande est nécessaire. Cette logique se trouve dans le code de détection d'événement. La stratégie générale de placement de ce code de détection d'événement est de l'insérer juste avant que les données soient validées dans la base de données. Le module de fonction contenant le code de détection d'événement est généralement créé en tant qu'élément du groupe de fonctions de l'objet métier.

Pour implémenter un déclencheur personnalisé pour la détection d'événements :

Procédure

1. Définissez les instructions à prendre en charge : Create, Update ou Delete. Ceci aide à définir quelles transactions examiner.
2. Déterminer la clé d'objet métier pour la transaction. Cette clé doit être unique pour permettre à l'adaptateur de récupérer l'objet métier de la base de données. Si une clé composée est nécessaire, vous pouvez spécifier, au moment du déclenchement, chaque attribut de clé et sa valeur correspondante comme paire nom-valeur. Lorsque l'objet métier est créé au moment de l'interrogation, l'adaptateur remplit automatiquement les attributs avec leurs valeurs.
3. Vérifiez qu'un exit utilisateur fourni par SAP dans la transaction détient toutes les informations nécessaires pour détecter un événement.
Par exemple, un exit utilisateur risque de ne pas pouvoir implémenter une instruction Delete car l'objet métier est supprimé de la base de données avant ce point.
4. Si un exit utilisateur ne peut être utilisé, déterminez l'emplacement approprié du code de détection d'événement puis ajoutez ce code à l'aide d'une modification SAP. Sélectionnez un emplacement avec accès à la clé de l'objet métier et d'autres variables utilisées pour prendre la décision. Si vous implémentez la fonction d'événements futurs, en plus de l'ajout du code de détection d'événements futurs, contactez l'administrateur de base pour planifier l'exécution du programme batch fourni par l'adaptateur /CWLD/SUBMIT_FUTURE_EVENTS une fois par jour.
5. Recherchez un processus métier en cherchant une instruction de validation de travail dans le code exécuté par la transaction pour le processus métier. Vous pouvez utiliser le débogueur ABAP pour interroger la valeur de différents attributs.
6. Déterminez les critères de détection d'un événement.
7. Créez le module de fonction contenant le code de détection d'événement.
8. Créez le programme include puis ajoutez-le au code de la transaction.
9. Testez tous les scénarios conçus pour détecter un événement.

Exemple

Les étapes suivantes décrivent le processus de création d'un exemple de maître client SAP à l'aide du mécanisme de détection d'événements déclencheurs personnalisés. Le code qui suit est le résultat de ce processus.

1. Après examen de la transaction maître client SAP, il apparaît que la transaction XD01 prend en charge le processus métier de création maître client souhaité.

2. Le nombre Client est défini comme la clé unique. Il est stocké dans le tableau/la zone KNA1-KUNNR.

Remarque : Etant donné que cet événement utilise une seule clé unique, l'exemple de code utilise le paramètre OBJKEY pour transmettre la valeur de clé.

3. La transaction XD01 dispose d'un exit utilisateur dans le flux de transactions, dans le cadre du processus d'enregistrement de documents (formulaire Userexit_save_document). A cette étape de la transaction, le numéro du client est disponible lorsque l'exit utilisateur est exécuté.
4. Une instruction include est ajoutée à l'exit utilisateur qui pointe vers le programme include.
5. Le programme include et un module de fonction doivent être créés.

Le fragment de code suivant illustre l'appel de fonction vers le déclencheur d'événements /CWLD/ADD_TO_QUEUE_AEP (en utilisant une valeur de clé unique).

```

CASE HEADER_CHANGE_IND.
  WHEN 'I'.
    * The verb will always be a create if KNA1 data is entered.
    IF KNA1_CREATE = 'X'.
      HEADER_EVENT = C_CREATE_EVENT.
    ELSE.
      * Check if an entry is in the config table for converting a create. If
      * no entry is found, the default is to convert the extension of sales
      * area or company code to an update.
      SELECT SINGLE * FROM /CWLD/CONF_VAL
        WHERE CONF_NAME = C_CONVERT_CREATE
          AND CONF_VALUE = C_FALSE_WORD.

      IF SY-SUBRC = 0.
        HEADER_EVENT = C_CREATE_EVENT.
      ELSE.
        HEADER_EVENT = C_UPDATE_EVENT.
      ENDIF.
    ENDIF.

  WHEN 'U'.
    HEADER_EVENT = C_UPDATE_EVENT.
  WHEN 'E' OR 'D'.
    HEADER_EVENT = C_DELETE_EVENT.
ENDCASE.

* See if it's a sold-to company.
SELECT SINGLE * FROM /CWLD/CONF_VAL
  WHERE CONF_NAME = C_AGCUSTOMASTER
    AND CONF_VALUE = KNA1-KTOKD.

* clear temp_obj_type.
CLEAR TEMP_OBJ_NAME.
IF SY-SUBRC = 0.
  * temp_obj_type = 'YXR_V51'.
  TEMP_OBJ_NAME = C_OBJ_CUSTOMERMMASTER.
ELSE.

* If it's not a sold-to company, check if it's another partner.
SELECT SINGLE * FROM /CWLD/CONF_VAL
  WHERE CONF_NAME = C_AGCUSTPARTNER
    AND CONF_VALUE = KNA1-KTOKD.
ENDIF.

CALL FUNCTION '/CWLD/ADD_TO_QUEUE_AEP'
  EXPORTING

```

```

OBJ_NAME = TEMP_OBJ_NAME
OBJKEY = OBJKEY
EVENT = HEADER_EVENT
* IDOC_NUMBER =
GENERIC_RECTYPE = GENERIC_RECTYPE
IMPORTING
RECTYPE = RECTYPE
TABLES
EVENT_CONTAINER = EVENT_CONTAINER
EXCEPTIONS
OTHERS = 1.

```

Le fragment de code suivant illustre l'appel de fonction vers le déclencheur d'événements /CWLD/ADD_TO_QUEUE_IN_FUT_AEP (valeur de clé unique).

```
DATA: DATE_IN_FUTURE LIKE SY_DATUM.
```

```

CALL FUNCTION ' /CWLD/ADD_TO_QUEUE_IN_FUT_AEP'
EXPORTING
OBJ_NAME = TEMP_OBJ_NAME
OBJKEY = OBJKEY
EVENT = HEADER_EVENT
VALID_DATE = DATE_IN_FUTURE
IMPORTING
RECTYPE = RECTYPE
TABLES
EVENT_CONTAINER = EVENT_CONTAINER
EXCEPTIONS
OTHERS = 1.

```

Etapes suivantes

Configurez l'adaptateur pour le traitement d'événement avancé.

Implémentation de programmes par lots

Pour implémenter un programme par lots en tant que mécanisme de détection des événements, vous devez écrire un programme ABAP qui évalue les informations de la base de données. Si les critères du programme ABAP sont remplis lorsque le programme s'exécute, un événement est déclenché.

A propos de cette tâche

Remarque : Cette procédure est réservée à l'interface de traitement d'événement avancé. Si vous n'utilisez pas cette interface, n'effectuez pas cette étape.

Pour implémenter le programme par lots afin de détecter des événements :

Procédure

1. Déterminez l'instruction à prendre en charge : Create, Update ou Delete.
2. Déterminez la clé d'objet métier pour la transaction.
La clé d'objet métier doit être unique pour que l'objet métier puisse être extrait de la base de données. Une clé composite peut être requise.
3. Déterminez les critères de détection d'un événement.
Vous devez avoir connaissance des tables de base de données associées à un objet métier.
4. Créez un programme ABAP contenant les critères de génération d'un événement.
5. Si vous implémentez la capacité d'événements futurs en plus du code de détection d'événement pour les événements futurs, contactez votre

administrateur de base pour programmer l'exécution quotidienne du programme par lots /CWLD/SUBMIT_FUTURE_EVENTS fourni par l'adaptateur.

6. Déterminez si un travail d'arrière-plan est nécessaire pour automatiser le programme par lots.

Un travail en arrière-plan est utile si l'impact sur les ressources systèmes rend nécessaire l'exécution du programme par lots pendant les heures creuses.

Exemple

Les étapes suivantes décrivent la création d'un programme par lots qui détecte les événements pour tous les devis créés à la date du jour. Le code qui suit est le résultat de ce processus.

1. L'instruction Create est celle qui est prise en charge.
2. Le numéro de devis doit être une clé unique utilisée pour extraire les événements.
3. Vous devez vérifier la date de création (VBAK-ERDAT) et la catégorie de document (VBAK-VBTYP).

L'exemple de code ci-dessous prend en charge le devis SAP en tant que programme par lots :

```
REPORT ZSALESORDERBATCH.
tables: vbak.

parameter: d_date like sy-datum default sy-datum.

data: tmp_key like /CWLD/LOG_HEADER-OBJ_KEY,
      tmp_event_container like swcont occurs 0.

" retrieve all sales quotes for today's date
" sales quotes have vbtyp = B

select * from vbak where erdat = d_date and vbtyp = 'B'.

tmp_key = vbak-vbeln.

CALL FUNCTION '/CWLD/ADD_TO_QUEUE_AEP'
  EXPORTING
    OBJ_NAME = 'SAP4_SalesQuote'
    OBJKEY = tmp_key
    EVENT = 'Create'
    GENERIC_RECTYPE = ''
  IMPORTING
    RECTYPE = r_rectype
  TABLES
    EVENT_CONTAINER = tmp_event_container.

write: / vbak-vbeln.

endselect.
```

Étapes suivantes

Configurez l'adaptateur pour le traitement d'événement avancé.

Implémentation de flux de travaux métier

Un flux de travaux métier est un ensemble ou une séquence d'opérations métier reliées entre elles de façon logique. La logique de traitement au sein d'un flux de

travaux détecte les événements. Le mécanisme de détection d'événements du flux de travaux métier s'appuie sur le référentiel d'objet métier, qui contient le répertoire d'objets et les attributs, méthodes et événements associés.

A propos de cette tâche

Remarque : Cette procédure concerne uniquement l'interface de traitement d'événement avancé. Si vous n'utilisez pas cette interface, passez cette procédure.

Pour implémenter le flux de travaux métier en vue de la détection d'événements, procédez comme suit :

Procédure

1. Déterminez quel objet métier SAP représente la fonctionnalité souhaitée. Vérifiez si les événements déclenchent, démarrent ou terminent un flux de travaux.
Vous pouvez utiliser le générateur d'objets métier (transaction SWO1) pour rechercher l'objet métier approprié.
2. Créez un sous-type de cet objet métier SAP.
Un sous-type hérite des propriétés du supertype et peut être personnalisé en vue de son utilisation.
3. Activez les événements (tels que CREATED, CHANGED et DELETED) pour l'objet métier en personnalisant le sous-type.

Exemple

L'exemple suivant de devis SAP peut être utilisé pour implémenter un déclencheur d'événements à l'aide d'un flux de travaux métier :

1. Dans le référentiel d'objet métier, recherchez l'objet métier devis approprié. Une recherche peut être effectuée à l'aide de la zone de description succincte et de la chaîne '*quot*'. BUS2031 (Devis clients) est l'un des objets métier renvoyés.
2. En examinant davantage BUS2031, la zone clé apparaît comme étant CustomerQuotation.SalesDocument (VBAK-VBELN).
3. Un sous-type pour BUS2031 est créé à l'aide des entrées suivantes :
 - Type d'objet—ZMYQUOTE
 - Événement—SAP4_SalesQuote
 - Nom—SAP4 Devis
 - Description—Exemple de sous-type de devis SAP 4
 - Programme—ZMYSALESQUOTE
 - Application—V
4. Le mécanisme de détection d'événements est activé en ajoutant une entrée au tableau de liaison d'événements (transaction SWE3). L'événement create est activé à l'aide des entrées suivantes:
 - Type d'objet—ZMYQUOTE
 - Événement—SAP4_SalesQuote
 - MF Récepteur— /CWLD/ADD_TO_QUEUE_DUMMY_AEP
 - MF Type de récepteur— /CWLD/ADD_TO_QUEUE_WF_AEP

Remarque : Les modules de fonction (MF) de type Récepteur et Type de récepteur pointent vers /CWLD/ADD_TO_QUEUE_AEP. Le module de fonction DUMMY est uniquement utilisé parce que l'application SAP nécessite parfois que les deux

zones soient remplies. Le module de fonction WF traduit l'interface SAP standard par celle qu'utilise /CWLD/ADD_TO_QUEUE_AEP.

Le mécanisme de détection d'événements de flux de travaux métier est créé et actif. Il est configuré pour détecter tous les devis clients SAP créés.

Etapas suivantes

Configurez l'adaptateur pour le traitement d'événement avancé.

Implémentation de pointeurs de modification

Un pointeur de modification, qui utilise des documents de modification, est l'une des méthodes de détection des événements les plus difficiles à implémenter. Le référentiel d'objets métier (BOR) SAP et la technologie Application Link Enabled (ALE) sont utilisés. Un document de modification fait toujours référence à un objet document métier auquel est affectée au moins une table de base de données. Si l'élément de données d'une table est indiqué comme exigeant un document de modification, et si cette table est affectée à un objet de document métier, alors une modification de la valeur de la zone définie par l'élément de données génère un document de modification. Les modifications sont capturées dans les tables CDHDR et CDPOS et utilisées pour la détection d'événements.

A propos de cette tâche

Remarque : Cette procédure est réservée à l'interface de traitement d'événement avancé. Si vous n'utilisez pas cette interface, n'effectuez pas cette étape.

Pour implémenter un pointeur de modifications pour la détection d'événement :

Procédure

1. Activez l'indicateur global Change pointers dans la transaction BD61.
2. Modifiez le module de fonction SAP CHANGE_POINTERS_CREATE de façon à inclure l'appel du module de fonction vers /CWLD/
EVENT_FROM_CHANGE_POINTR.
3. Déterminez les instructions à prendre en charge : Create, Update ou Delete.
4. Vérifiez si le processus métier SAP (transaction) utilise des documents de modification :
 - Dans le menu Environnement de la transaction, la fonction Modifier existe-t-elle ? Et si vous cliquez sur Aller, puis sur Statistiques ?
 - Si vous modifiez les données de la transaction, une nouvelle entrée reflétant la modification apparaît-elle dans la table CDHDR ?
 - Dans les tables de base de données associées à une transaction, l'indicateur Modifier le document est-il défini pour l'un des éléments de données ?
5. Si la réponse est Oui à n'importe laquelle de ces questions, la transaction utilise des documents de modification.
 - a. Déterminez si les éléments de données qui définissent l'indicateur Modifier le document capturent toutes les informations nécessaires à la détection d'un événement. Il est déconseillé de modifier l'indicateur Modifier le document, car ceci a pour effet de modifier un objet fournit par SAP.
 - b. Déterminez la clé d'objet métier pour la transaction. La clé d'objet métier doit être unique pour que l'objet métier puisse être extrait de la base de données. Une clé composite peut être requise. Il s'agit généralement de la table ou du champ CDHDR-OBJECTID.

- c. Déterminez les critères de détection d'un événement. Utilisez la table ou le champ CDHDR-OBJECTCLAS comme élément principal de différenciation. CDPOS-TABNAME peut aussi servir à détecter l'événement.
- d. Mettez à jour le module de fonction /CWLD/
EVENT_FROM_CHANGE_POINTR avec la logique pour détecter l'événement.

Exemple

L'exemple suivant de devis SAP peut servir à implémenter un déclencheur d'événements à l'aide d'un pointeur de modification :

1. L'instruction Update est celle qui est prise en charge. En étudiant la transaction de création de devis, on se rend compte que l'instruction Create n'est pas détectée par ce mécanisme.
2. Lors de la vérification du devis :
 - La fonction Modifier est disponible dans le menu Environnement de la transaction VA22.
 - Toute modification du devis génère une nouvelle entrée dans la table CDHDR.
 - Dans la table VBAP, l'indicateur Modifier le document est défini dans le champ ZMENG.
3. Aucune évaluation des éléments de données n'a été effectuée dans cet exemple.
4. Le numéro de devis est identifié comme étant une clé unique dans CDHDR-OBJECTID.
5. CDHDR-OBJECTCLAS a pour valeur VERKBELEG, qui est l'élément de différenciation principal. Seuls les devis doivent être extraits. Le code vérifie le champ TCODE dans la table d'en-têtes, mais une recherche adéquate doit être effectuée dans la table VBAK.

L'exemple de code suivant est ajouté à /CWLD/
EVENT_FROM_CHANGE_POINTR :

```
when 'VERKBELEG'.
  data: skey like /cwld/log_header-obj_key,
        s_event like swetypecou-event,
        r_genrectype like swetypecou-rectype,
        r_rectype like swetypecou-rectype,
        t_event_container like swcont occurs 1 with header line.

" Quick check. Should check document category (VBTYP) in VBAK.
check header-tcode = 'VA22'.

" Event detection has started
perform log_create using c_log_normal c_blank c_event_from_change_pointer c_blank.

" Set the primary key
skey = header-objectid.

" Set the verb
s_event = c_update_event.

" Log adding the event to the queue
perform log_update using c_information_log text-i44
'SAP4_SalesQuote' s_event skey.

" Event detection has finished.
perform log_update using c_finished_log c_blank
c_blank c_blank c_blank.
```



```
call function '/CWLDD/ADD_TO_QUEUE_AEP'  
exporting  
  obj_name = 'SAP4_SalesQuote'  
  objkey = skey  
  event = s_event  
  generic_rectype = r_genrectype  
importing  
  rectype = r_rectype  
tables  
  event_container = t_event_container  
exceptions  
  others = 1.
```

Étapes suivantes

Configurez l'adaptateur pour le traitement d'événement avancé.

Création d'un alias d'authentification

Un alias d'authentification est un dispositif qui chiffre le mot de passe utilisé par l'adaptateur pour accéder au serveur SAP. L'adaptateur peut l'utiliser pour se connecter au serveur SAP plutôt que d'utiliser un ID utilisateur et un mot de passe stockés dans une propriété de l'adaptateur.

Avant de commencer

Pour créer un alias d'authentification, vous devez pouvoir accéder à la console d'administration. La procédure suivante vous montre comment accéder à la console d'administration via WebSphere Integration Developer. Si vous utilisez la console d'administration directement (sans passer par WebSphere Integration Developer), connectez-vous à la console d'administration et passez à l'étape 2, à la page 122.

A propos de cette tâche

L'utilisation d'un alias d'authentification permet d'éviter le recours à un mot de passe en texte clair dans une propriété de configuration de l'adaptateur où il peut être visible par d'autres utilisateurs.

Pour créer un alias d'authentification, procédez comme suit.

Procédure

1. Démarrez la console d'administration.

Pour démarrer la console d'administration via WebSphere Integration Developer, procédez comme suit :

- a. Dans la perspective Business Integration de WebSphere Integration Developer, cliquez sur l'onglet **Serveurs**.
- b. Si le serveur n'affiche pas l'état **Démarré**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du serveur (par exemple **WebSphere Process Server**) et cliquez sur **Démarrer**.
- c. Cliquez sur le nom du serveur à l'aide du bouton droit de la souris, puis cliquez sur **Démarrer la console d'administration**.
- d. Connectez-vous à la console d'administration. Si votre console d'administration requiert un ID utilisateur et un mot de passe, tapez-les et cliquez sur **Connecter**. Si l'ID utilisateur et le mot de passe ne sont pas requis, cliquez sur **Connecter**.

2. Dans la console d'administration, cliquez sur **Sécurité** → **Sécuriser l'administration, les applications et l'infrastructure**.
3. Sous **Authentification**, cliquez sur **Java Authentication and Authorization Service** → **Données d'authentification J2C**.
4. Créez un alias d'authentification.
 - a. Dans la liste des alias d'authentification J2C qui s'affiche, cliquez sur **Nouveau**.
 - b. Dans l'onglet **Configuration**, tapez le nom de l'alias d'authentification dans la zone **Alias**.
 - c. Saisissez l'ID et le mot de passe utilisateur requis pour se connecter au serveur SAP.
 - d. Facultativement, tapez une description de l'alias.
 - e. Cliquez sur **OK**.

Le nouvel alias s'affiche.

Le nom complet de l'alias contient le nom de noeud et le nom de l'alias d'authentification spécifié. Par exemple, si vous créez un alias sur le noeud widNode avec le nom ProductionServerAlias, alors le nom complet sera widNode/ProductionServerAlias. Ce nom complet est celui qui vous utilisez dans les fenêtres de configuration suivantes.
 - f. Cliquez sur **Sauvegarder**, puis à nouveau sur **Sauvegarder**.

Résultats

Vous avez maintenant créé un alias d'authentification, que vous utiliserez pour configurer les propriétés de l'adaptateur.

Tâches associées

«Exécution des tâches prérequis spécifiques à une interface», à la page 106
Selon l'interface que vous utiliserez, vous devrez peut-être effectuer certaines tâches avant d'utiliser l'assistant de service externe pour configurer le module. Par exemple, si vous configurez un module pour le traitement d'événements entrants ALE ou BAPI, vous devez enregistrer un ID de programme avec le serveur SAP. Si vous envisagez d'utiliser l'interface de traitement d'événement avancé, vous devez installer des fichiers de transfert sur le serveur SAP.

«Création du projet»

Pour commencer le processus de création et de déploiement d'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.

Création du projet

Pour commencer le processus de création et de déploiement d'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.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez collecté les informations dont vous avez besoin pour vous connecter au serveur SAP. Par exemple, vous avez besoin du nom (ou de l'adresse IP) du serveur SAP et de l'ID utilisateur et du mot de passe requis pour accéder au serveur SAP.

A propos de cette tâche

Démarrez l'assistant de service externe pour 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.

Procédure

1. Pour démarrer l'assistant de service externe, passez en perspective Business Integration pour WebSphere Integration Developer, puis cliquez sur **Fichier** → **Nouveau** → **Service externe**.
2. Dans la fenêtre Nouveau service externe, développez le nœud **Adaptateurs**. Assurez-vous que **SAP** est sélectionné et cliquez sur **Suivant**.

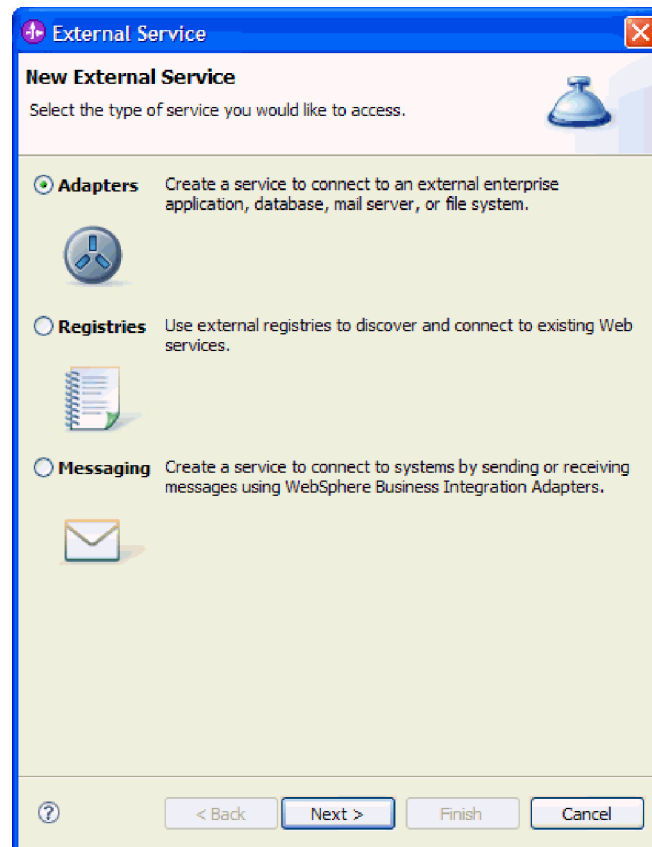


Figure 57. Fenêtre Nouveau service externe

3. Dans la fenêtre Sélectionner un adaptateur, créez un projet ou sélectionnez un projet existant.
 - Pour créer un projet, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez **IBM WebSphere Adapter for SAP Software** ou **IBM WebSphere Adapter for SAP Software avec prise en charge des transactions** puis cliquez sur **Suivant**.
 - b. Dans la fenêtre Importer un adaptateur, indiquez un autre nom pour le projet (si vous souhaitez utiliser un autre nom que **CWYAP_SAPAdapter**

ou **CWYAP_SAPAdapter_Tx**), 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 SAP Software** ou **IBM WebSphere Adapter for SAP Software avec prise en charge des transactions**.
 - b. Sélectionnez un projet.

Par exemple, si vous avez un projet existant appelé **CWYAP_SAPAdapter**, vous pouvez développer **IBM WebSphere Adapter for SAP Software** et sélectionnez **CWYAP_SAPAdapter**, comme l'indique la figure suivante.

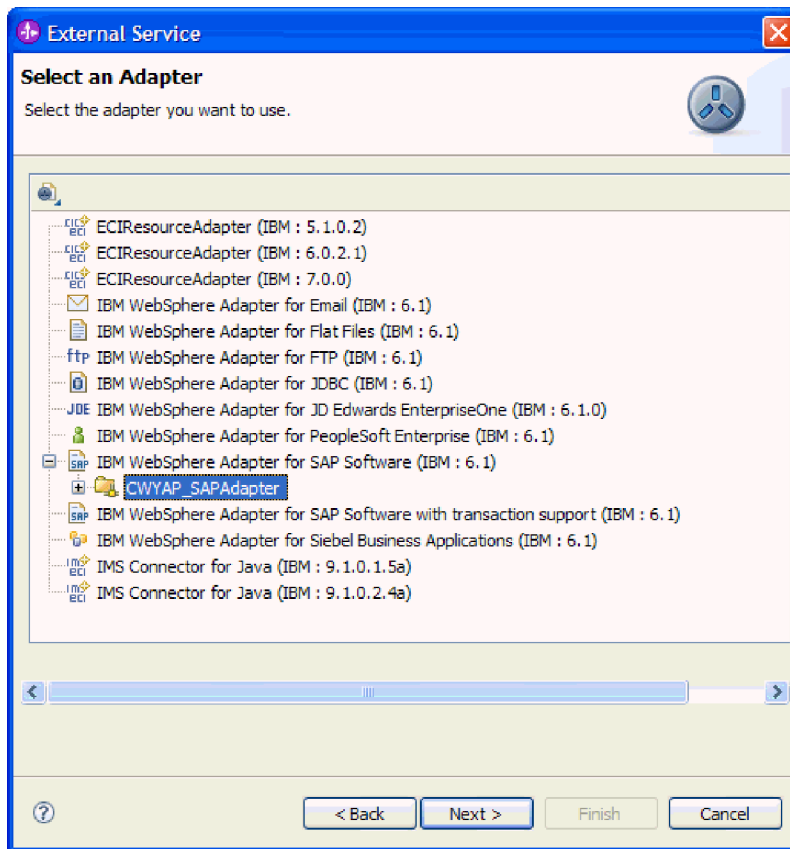


Figure 58. Fenêtre Sélectionner un adaptateur

Remarque : Si vous devez ajouter un adaptateur qui ne figure pas dans la liste, vous pouvez utiliser l'icône en haut de la fenêtre Sélectionner un adaptateur. Si vous utilisez cette icône, entrez ensuite le chemin vers le fichier RAR qui représente l'adaptateur.

- c. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

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

Etapes suivantes

Indiquez l'emplacement du fichier **sapjco.jar** et des autres fichiers requis.

Tâches associées

«Création d'un alias d'authentification», à la page 121

Un alias d'authentification est un dispositif qui chiffre le mot de passe utilisé par l'adaptateur pour accéder au serveur SAP. L'adaptateur peut l'utiliser pour se connecter au serveur SAP plutôt que d'utiliser un ID utilisateur et un mot de passe stockés dans une propriété de l'adaptateur.

«Ajout de dépendances logicielles externes pour l'assistant de service externe»

Dans le cadre de la génération du service, vous êtes invité par l'assistant de service externe à préciser l'emplacement du fichier sapjco.jar requis et des fichiers associés.

Ajout de dépendances logicielles externes pour l'assistant de service externe

Dans le cadre de la génération du service, vous êtes invité par l'assistant de service externe à préciser l'emplacement du fichier sapjco.jar requis et des fichiers associés.

A propos de cette tâche

Pour obtenir les fichiers requis et indiquer leur emplacement, procédez comme suit.

Procédure

1. Procurez-vous le fichier sapjco.jar et les fichiers associés du système d'exploitation auprès de l'administrateur SAP ou sur le site Web SAP. Les fichiers sont répertoriés dans le tableau suivant.

Tableau 11. Fichiers de dépendance logicielle externe requis par les logiciels SAP

Système d'exploitation	Fichiers à copier
Windows et i5/OS	sapjco.jar et tous les fichiers *.dll livrés avec le téléchargement SAP JCo à partir du site Web SAP
UNIX (y compris UNIX System Services sous z/OS)	sapjco.jar et tous les fichiers .so et .o livrés avec le téléchargement SAP JCo à partir du site Web SAP

2. SAP JCo exige msvcp71.dll et msucr71.dll dans l'environnement Windows. Ces dlls figurent dans le répertoire system32 de la plupart des systèmes Windows. Copiez ces dlls dans votre environnement Windows si elles n'y figurent pas déjà.
3. Dans la fenêtre Fichiers et bibliothèques requis, indiquez l'emplacement des fichiers :
 - a. Pour chaque fichier, cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez son emplacement. La figure suivante indique les valeurs d'exemple des fichiers. Le système vous demande uniquement d'indiquer l'emplacement de msvcp71.dll et de msucr71.dll s'ils ne se trouvent pas déjà dans le chemin d'accès du système Windows.

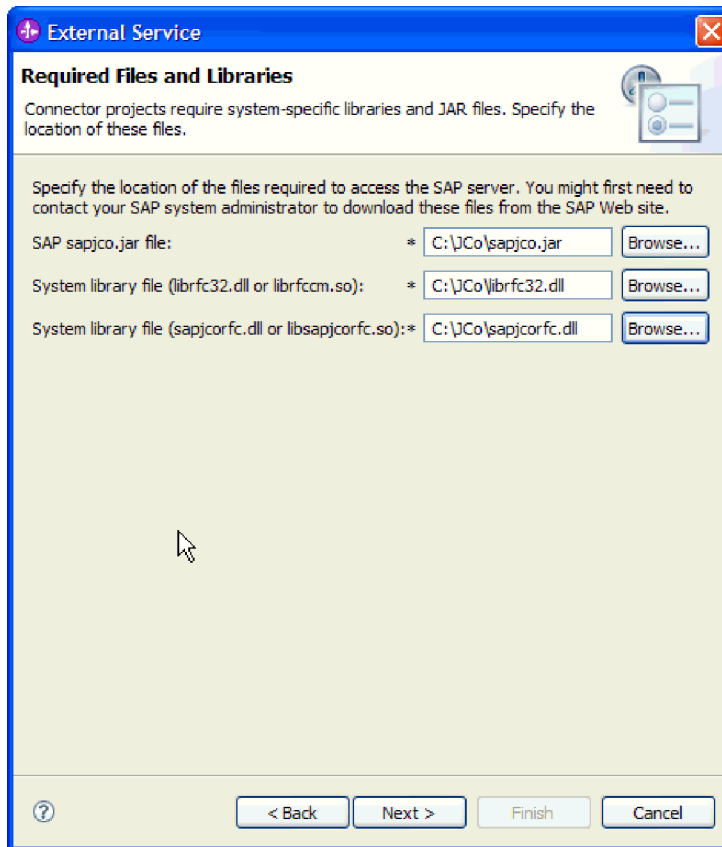


Figure 59. Fenêtre Fichiers et bibliothèques requis

- b. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

Le fichier sapjco.jar et les fichiers associés font désormais partie de votre projet.

Configurez l'adaptateur. La première étape du processus de configuration de l'adaptateur consiste à spécifier les informations sur le serveur SAP afin que l'assistant de service externe puisse établir une connexion au serveur.

Tâches associées

«Création du projet», à la page 122

Pour commencer le processus de création et de déploiement d'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.

«Définition des propriétés de connexion de l'assistant de service externe», à la page 127

Pour définir les propriétés de connexion de l'assistant de service externe afin de pouvoir accéder à serveur SAP, indiquez des informations que vous utilisez pour accéder au serveur (par exemple nom d'utilisateur et mot de passe) ainsi que le nom ou l'adresse IP du serveur.

Définition des propriétés de connexion de l'assistant de service externe

Pour définir les propriétés de connexion de l'assistant de service externe afin de pouvoir accéder à serveur SAP, indiquez des informations que vous utilisez pour accéder au serveur (par exemple nom d'utilisateur et mot de passe) ainsi que le nom ou l'adresse IP du serveur.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez ajouté correctement les fichiers de dépendance externe (le fichier sapjco.jar et les fichiers associés).

A propos de cette tâche

Indiquez les propriétés de connexion dont l'assistant de service externe a besoin pour établir une connexion au serveur SAP et reconnaître des fonctions et des données.

Pour spécifier les propriétés de connexion, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la fenêtre Sens du traitement, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Sélectionnez **Entrant** (si vous envoyez des données à partir du serveur SAP) ou **Sortant** (si vous envoyez des données vers le serveur SAP).
 - b. Cliquez sur **Suivant**.
2. Dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance, indiquez les propriétés de configuration :
 - a. Dans la zone **Nom d'hôte**, entrez le nom (ou l'adresse IP) de votre serveur SAP.
 - b. (Facultatif) Modifiez la valeur par défaut de **Numéro de système**.
 - c. Entrez votre ID client (ou utilisez la valeur par défaut si votre ID client est 100).
 - d. Si nécessaire, modifiez le paramètre par défaut de **Code de langue** en cliquant sur **Sélectionner** puis en sélectionnant une valeur dans la liste.
La valeur par défaut de la zone **Page de codes** est apparentée à la valeur dans la zone **Code de langue**. Par exemple, si le code de langue est EN (English), le numéro de page de codes est 1100. Si vous changez le code de langue et le remplacez par TH (Thai), le numéro de page de codes est 8600.
 - e. Entrez le nom et le mot de passe utilisé pour accéder au serveur SAP.
Le mot de passe est sensible à la casse.
 - f. Sélectionnez une interface dans la liste **Nom d'interface SAP**.
La figure suivante montre un exemple de la fenêtre Configuration de la reconnaissance avec l'interface BAPI sélectionnée.

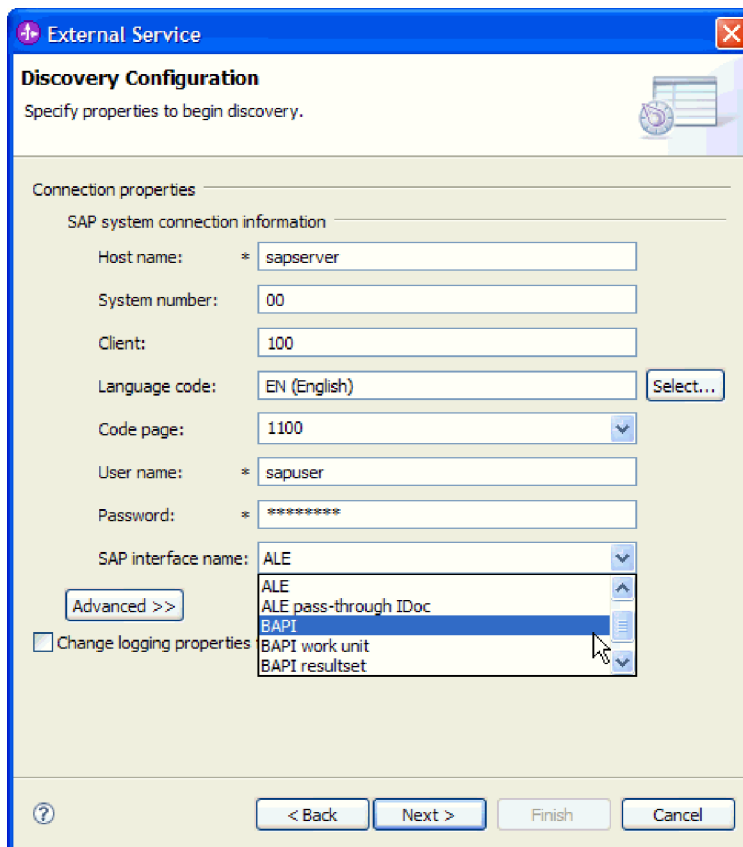


Figure 60. La fenêtre Configuration de la reconnaissance

3. Pour définir d'autres propriétés avancées (propriétés bidirectionnelles ou propriétés de traçage RFC), cliquez sur **Avancé**.
Lorsque vous sélectionnez **Avancé**, les propriétés suivantes s'affichent.

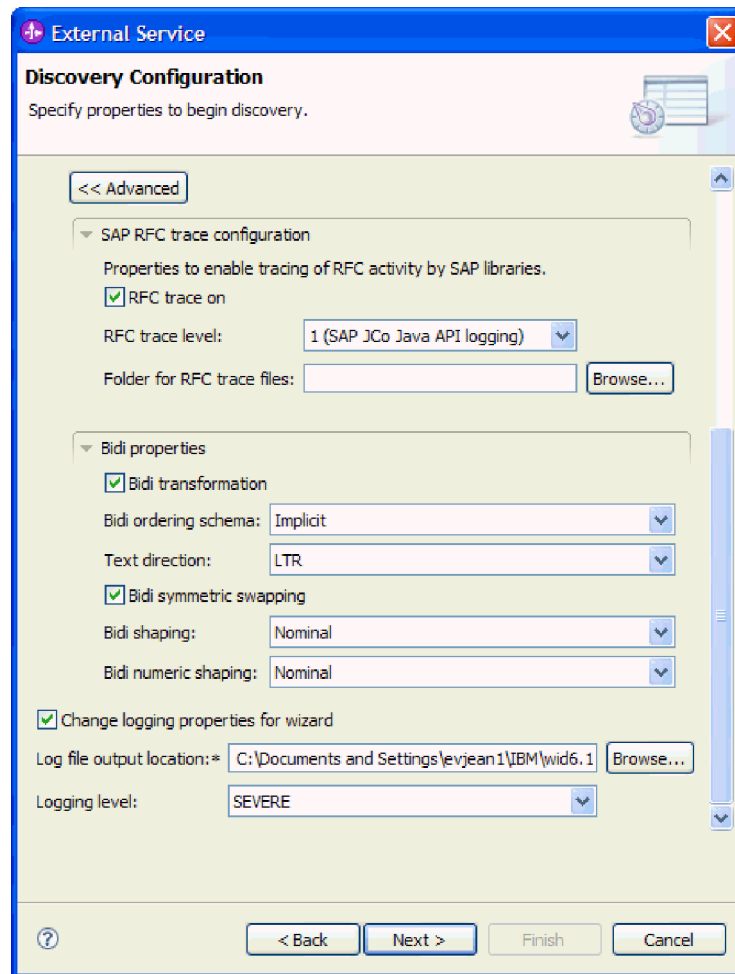


Figure 61. Fenêtre Configuration de la reconnaissance avec le bouton Avancé sélectionné

4. Pour définir les propriétés de traçage RFC, procédez comme suit :
 - a. Développez **Configuration de trace SAP RFC** et sélectionnez **Trace RFC activée**.
 - b. Sélectionnez un niveau de trace dans la liste **Niveau de trace RFC**.
 - c. Cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'emplacement dans lequel les fichiers de trace ont été sauvegardés.
5. Si vous devez définir des propriétés bidirectionnelles, procédez aux étapes suivantes :
 - a. Développez **Propriétés bidirectionnelles** et sélectionnez **Transformation bidirectionnelle**.
 - b. Définissez les propriétés de votre environnement. Voir la rubrique «Propriétés de connexion de l'assistant», à la page 341 pour plus d'informations sur ces propriétés.
6. Pour définir les propriétés de consignation de l'assistant de service externe, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez **Modifier les propriétés de consignation de l'assistant**.
 - b. Modifiez l'emplacement de sortie du fichier journal en cliquant sur **Parcourir** et en sélectionnant un autre emplacement.
 - c. Définissez le **Niveau de consignation**.

Dans un environnement de test, choisissez le plus **élevé**, qui fournit le niveau de trace le plus élevé, ou **ALL**, qui fournit le niveau de consignation le plus élevé. Dans un environnement de production, choisissez un niveau inférieur à **FINEST** ou **ALL** pour optimiser le processus de traçage ou de consignation.

Remarque : Ce journal appartient uniquement à l'assistant de service externe et pas à l'opération de l'adaptateur.

Pour plus d'informations sur les niveaux de trace et de consignation, consultez «Propriétés de connexion de l'assistant», à la page 341.

7. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

L'assistant de service externe contacte le serveur SAP, et utilise les informations fournies (telles que le nom d'utilisateur et le mot de passe) pour se connecter. La fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets s'affiche.

Indiquez les critères de recherche utilisés par l'assistant de service externe pour reconnaître des fonctions ou des données sur le serveur SAP.

Tâches associées

«Ajout de dépendances logicielles externes pour l'assistant de service externe», à la page 125

Dans le cadre de la génération du service, vous êtes invité par l'assistant de service externe à préciser l'emplacement du fichier sapjco.jar requis et des fichiers associés.

«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 rechercher et sélectionner les objets et les services métier sur serveur SAP, et pour générer des définitions d'objet métier et des artefacts apparentés.

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 rechercher et sélectionner les objets et les services métier sur serveur SAP, et pour générer des définitions d'objet métier et des artefacts apparentés.

Tâches associées

«Définition des propriétés de connexion de l'assistant de service externe», à la page 127

Pour définir les propriétés de connexion de l'assistant de service externe afin de pouvoir accéder à serveur SAP, indiquez des informations que vous utilisez pour accéder au serveur (par exemple nom d'utilisateur et mot de passe) ainsi que le nom ou l'adresse IP du serveur.

«Configuration du module de l'adaptateur pour le traitement entrant», à la page 207

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 rechercher et sélectionner les objets et les services métier sur le serveur SAP, et pour générer des définitions d'objet métier et des artefacts apparentés.

«Configuration d'un module pour l'interface BAPI», à la page 132

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événements BAPI sortants, vous utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer afin de rechercher une BAPI ou un ensemble de BAPI. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

«Configuration d'un module pour l'interface d'unité de travail BAPI», à la page 143

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'une unité de travail BAPI, vous pouvez utiliser l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour trouver un ensemble de BAPI. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

«Configuration d'un module pour l'interface d'ensemble de résultats BAPI», à la page 154

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement de l'ensemble de résultats BAPI, vous pouvez utiliser l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour identifier des BAPI utilisées pour créer l'ensemble de résultats. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

«Configuration d'un module pour le traitement ALE sortant», à la page 165

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événements ALE sortants, vous utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour rechercher un IDoc ou un ensemble d'IDocs. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

«Configuration d'un module pour le traitement d'événements IDoc sortants de passe-système ALE», à la page 179

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événements ALE sortants, vous utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour rechercher un IDoc ou un ensemble d'IDocs. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

«Configuration d'un module pour le traitement de l'interface de requête pour logiciel SAP», à la page 186

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement sortant de l'interface de requête du logiciel SAP, utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer, afin de rechercher des données dans une table SAP ou un ensemble de tables. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

«Configuration d'un module pour le traitement d'événement avancé - sortant», à la page 198

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événement avancé, utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer, afin de rechercher des IDocs sur le serveur SAP. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable. Pour utiliser l'interface de traitement d'événement avancé, vous devez d'abord ajouter au serveur SAP les fichiers de transfert fournis par l'adaptateur.

Configuration d'un module pour l'interface BAPI

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événements BAPI sortants, vous utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer afin de rechercher une BAPI ou un ensemble de BAPI. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événements sortants BAPI»

Pour indiquer la fonction BAPI à appeler et les données à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

«Configuration d'objets BAPI simples», à la page 135

Pour configurer des objets métier BAPI simples, spécifiez des informations qui les concernent (telles que leur nom et l'opération qui leur est associée). Si vous utilisez la version de l'adaptateur avec support des transactions, vous sélectionnez également le type d'appel de fonction distant que vous voulez effectuer (**RFC synchrone**, **RFC transactionnel asynchrone** ou **RFC mis en file d'attente asynchrone**).

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 138

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, associer l'adaptateur au module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événements sortants BAPI

Pour indiquer la fonction BAPI à appeler et les données à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez défini les propriétés de connexion de l'assistant de service externe.

A propos de cette tâche

Indiquez les critères de recherche utilisés par l'assistant de service externe pour reconnaître des fonctions BAPI sur le serveur SAP. L'assistant de service externe renvoie une liste de fonctions BAPI correspondant aux critères de recherche.

Pour indiquer les critères de recherche et sélectionner une ou plusieurs fonctions BAPI, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, indiquez la BAPI ou l'ensemble de BAPI que vous voulez gérer.
 - a. Cliquez sur **RFC** pour activer le bouton de filtre.

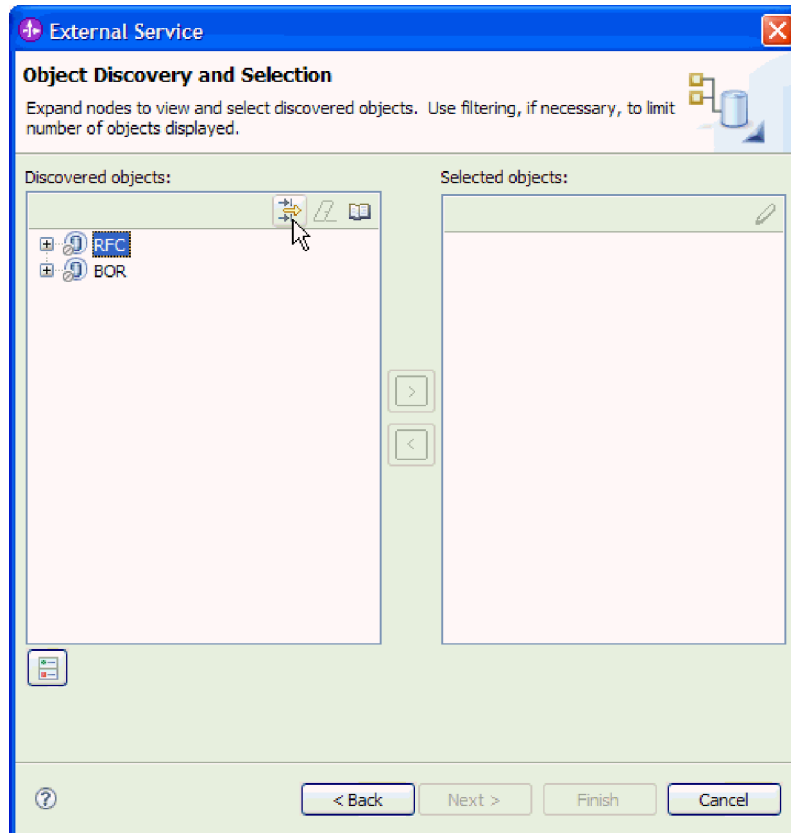


Figure 62. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

- b. Cliquez sur le bouton de filtre.

Remarque : Au lieu d'utiliser le bouton de filtre, vous pouvez développer **RFC** et sélectionner la fonction dans la liste, ou vous pouvez développer **BOR**, développer le regroupement fonctionnel (par exemple, **Composants d'applications croisées**), et sélectionner la BAPI. Passez ensuite à l'étape 4, à la page 135.

2. Dans la fenêtre Propriétés de filtre, indiquez des informations sur la ou les BAPI que vous souhaitez reconnaître :
 - a. Sélectionnez **Reconnaître les objets par nom** ou **Reconnaître les objets par description** dans la liste **Attribut d'objet à utiliser pour la reconnaissance**.
 - b. Saisissez une chaîne de recherche (par exemple, BAPI_CUSTOMER*) représentant la BAPI à appeler.

Ce nom de BAPI dans SAP contient un astérisque comme caractère générique pour indiquer que vous souhaitez une liste de tous les composants d'application SAP commençant par BAPI_CUSTOMER.

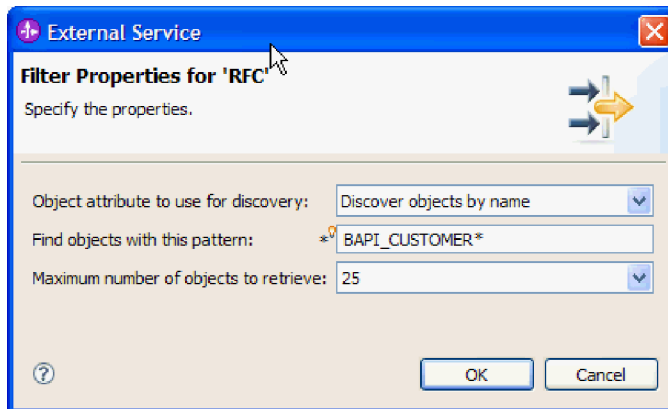


Figure 63. Fenêtre Propriétés de filtre pour RFC

- c. Indiquez le nombre de fonctions que vous souhaitez renvoyer en modifiant la valeur dans la zone **Nombre maximal d'objets à extraire** ou en acceptant la valeur par défaut.
 - d. Cliquez sur **OK**.
3. Sélectionnez la ou les BAPI.
 - a. Développez **RFC (filtré)**.
 - b. Cliquez sur l'objet BAPI que vous souhaitez utiliser. Si vous utilisez plusieurs BAPI, cliquez sur le nom de chaque BAPI.

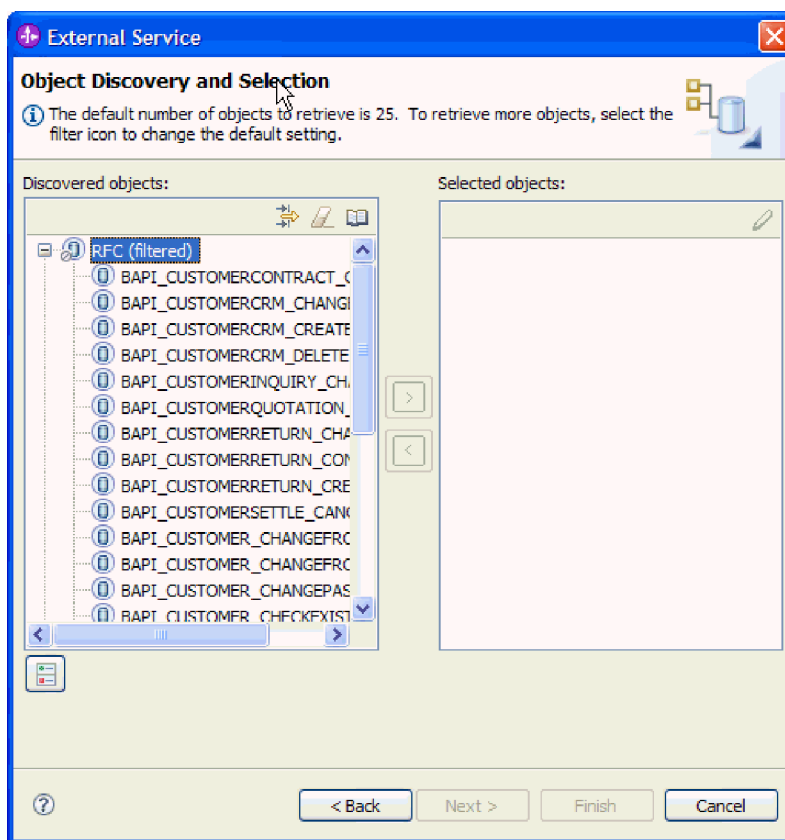


Figure 64. Liste des objets reconnus dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

4. Cliquez sur la touche flèche pour ajouter la ou les BAPI à la liste **Objets sélectionnés**.
5. Dans la fenêtre des Paramètres de configuration, procédez aux tâches suivantes pour chaque objet BAPI que vous souhaitez ajouter à la liste d'objets métier à importer :
 - a. Facultativement, cochez la case **Utilisation du nom de zone SAP pour générer un ou des attribut(s)**. Par défaut (lorsque la case est décochée), la description de la zone est utilisée pour générer des propriétés.
 - b. Si des paramètres facultatifs sont associés à la BAPI, développez **Paramètres facultatifs** et sélectionnez le type de paramètres (importation, exportation ou table) que vous voulez utiliser.

Par défaut, l'assistant de service externe génère tous les paramètres nécessaires à l'interface BAPI sélectionnée. Cochez cette case, puis décochez les cases des paramètres que vous ne souhaitez pas activer dans votre objet métier.

Par exemple, si vous ajoutez l'objet BAPI ChangeFromData, vous pouvez ajouter les paramètres suivants :

PI_DIVISION
PI_DISTR_CHAN

Reportez-vous à la documentation du logiciel SAP pour obtenir une liste et une description des paramètres facultatifs.
 - c. Cliquez sur **OK** pour ajouter l'objet BAPI à la liste d'objets métier à importer.

Si vous voulez supprimer un objet de la liste, sélectionnez son nom et cliquez sur la touche gauche.
6. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

L'assistant de service externe a renvoyé la ou les fonctions répondant aux critères de recherche, et vous avez sélectionné la ou les fonctions que vous souhaitez utiliser. La fenêtre Configurer les propriétés composites s'affiche.

Étapes suivantes

Spécifiez des informations concernant l'objet métier (comme le nom de l'objet métier de niveau supérieur et l'opération associée).

Configuration d'objets BAPI simples

Pour configurer des objets métier BAPI simples, spécifiez des informations qui les concernent (telles que leur nom et l'opération qui leur est associée). Si vous utilisez la version de l'adaptateur avec support des transactions, vous sélectionnez également le type d'appel de fonction distant que vous voulez effectuer (**RFC synchrone**, **RFC transactionnel asynchrone** ou **RFC mis en file d'attente asynchrone**).

Avant de commencer

Si vous voulez utiliser l'option **RFC transactionnel asynchrone** ou l'option **RFC mis en file d'attente asynchrone**, vous devez avoir installé IBM WebSphere Adapter for SAP Software avec le support des transactions (CWYAP_SAPAdapter_Tx).

Si vous envoyez l'appel de fonction vers une file d'attente sur le serveur SAP (de telle sorte qu'une application sur le serveur SAP puisse traiter les BAPI serveur SAP dans l'ordre), assurez-vous d'avoir configuré la file d'attente sur le serveur SAP.

A propos de cette tâche

Pour configurer l'objet métier, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Dans la fenêtre Configurer les propriétés composites, sélectionnez un nom pour l'objet métier de niveau supérieur.
2. Effectuez l'un des ensembles de tâches suivants :
 - Si vous utilisez une seule BAPI, cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez une opération (par exemple **Retrieve**), puis cliquez sur **OK**.
Vous ne pouvez sélectionner qu'une seule opération pour la BAPI.
 - Si vous utilisez plusieurs BAPI, sélectionnez pour chaque opération la BAPI que vous souhaitez voir associée à cette opération, comme indiqué dans la procédure suivante :
 - a. Cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez une opération (par exemple, **Create**), puis cliquez sur **OK**.
 - b. Dans la liste **Fonction RFC pour l'opération sélectionnée**, sélectionnez une BAPI à associer à l'opération choisie dans l'opération précédente.
 - c. Pour la deuxième BAPI, cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez une opération dans la liste (par exemple, **Retrieve**), puis cliquez sur **OK**.
 - d. Dans la liste **Fonction RFC pour l'opération sélectionnée**, sélectionnez une BAPI à associer à l'opération choisie dans l'opération précédente.
 - e. Pour les BAPI suivantes, répétez les deux étapes précédentes.
Vous ne pouvez sélectionner qu'une seule opération pour la BAPI.
3. Dans la zone **Espace de nom d'objet métier**, utilisez l'espace de nom par défaut (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap>), sauf dans le cas suivant. Si vous ajoutez l'objet métier à un module existant et que le module contient déjà cet objet métier (par exemple, si vous avez précédemment exécuté l'assistant de service externe), modifiez la valeur de l'espace de nom.
Par exemple, vous pouvez modifier l'espace de nom en <http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap1>.
4. Pour indiquer l'emplacement de stockage des informations d'objet métier, entrez le chemin d'accès dans la zone **Dossier**. Il s'agit d'une étape facultative.
5. Si vous souhaitez qu'une ou plusieurs BAPI soient incluses dans le graphique métier, laissez **Générer un graphique métier pour chaque objet métier** sélectionné. Sinon, désélectionnez cette option.
6. Si vous utilisez la version de l'adaptateur avec support des transactions, vous pouvez sélectionner le type d'appel de fonction distant que vous voulez effectuer.

Remarque : Si vous utilisez la version de l'adaptateur sans support des transactions, (CWYAP_SAPAdapter), cette étape ne s'applique pas. La BAPI ou les BAPI sont envoyées de manière synchrone. Passez à l'étape 7, à la page 137

Si vous utilisez la version de l'adaptateur avec support des transactions (CWYAP_SAPAdapter_Tx) mais que vous ne sélectionnez pas un type d'appel

de fonction distant, l'option par défaut (**RFC synchrone**) est utilisée. Avec RFC synchrone, l'adaptateur appelle la BAPI et attend la réponse provenant du serveur SAP.

- a. Sélectionnez la flèche en regard de la liste **Type RFC (Remote Function Call) SAP**.
- b. Sélectionnez l'un des types RFC :
 - Sélectionnez **RFC synchrone** (option par défaut) si vous voulez que la BAPI soit envoyée de manière synchrone (l'adaptateur appelle la BAPI puis attend la réponse provenant du serveur SAP). Notez que le système récepteur doit être disponible lorsque vous utilisez **RFC synchrone**.
 - Sélectionnez **RFC transactionnel asynchrone** si vous voulez que l'appel réussisse sans tenir compte de la disponibilité du système récepteur (le serveur SAP).
 - Si l'événement réussit, l'adaptateur envoie l'ID de transaction au client.
 - Si l'événement échoue, l'adaptateur renvoie une exception `AbapException` avec l'ID de transaction au client de l'adaptateur. Le client de l'adaptateur peut utiliser cet ID de transaction pour effectuer à nouveau l'appel ultérieurement.

Remarque : Lorsque vous utilisez **RFC transactionnel asynchrone**, aucune donnée n'est renvoyée vers le client depuis l'adaptateur.

- Sélectionnez **RFC mis en file d'attente asynchrone** si vous voulez que la ou les BAPI soient distribuées vers une file d'attente prédéfinie sur le serveur SAP. Après avoir sélectionné **RFC mis en file d'attente asynchrone**, sélectionnez à partir de la liste la file d'attente spécifique sur le serveur SAP vers laquelle la ou les BAPI seront distribuées.

Si aucune file d'attente n'existe sur le serveur SAP, vous pouvez saisir le nom d'une file d'attente. Vous pouvez ensuite créer la file d'attente sur le serveur SAP après configuration.

Remarque : Si vous ne sélectionnez pas de file d'attente, l'adaptateur configurera l'objet afin d'utiliser le type **RFC transactionnel asynchrone**.

7. Si vous souhaitez continuer à traiter une BAPI même si l'objet de retour BAPI contient des erreurs, cochez la case **Ignorer les erreurs dans l'objet de retour BAPI**.

Remarque : Si vous avez sélectionné **RFC transactionnel asynchrone** ou **RFC mis en file d'attente asynchrone**, cette case à cocher n'est pas disponible.

8. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Vous avez indiqué le nom d'un objet métier de niveau supérieur, sélectionné une opération pour la ou les BAPI et indiqué le type d'appel de fonction distant. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service s'affiche.

Étapes suivantes

Générez un module déployable contenant l'adaptateur et les objets métier.

Définition des propriétés de déploiement et génération du service

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, associer l'adaptateur au module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez configuré l'objet métier. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service doit s'afficher.

A propos de cette tâche

Générez le module, notamment l'adaptateur et l'objet métier configuré. Le module est l'artefact que vous déployez sur le serveur.

Pour générer le module, procédez comme suit.

Procédure

1. (Facultatif) : vous pouvez sélectionner l'option **Modifier les opérations** si vous souhaitez modifier le nom par défaut de l'opération. Dans la fenêtre Edition des noms d'opération, saisissez un nouveau nom et une description facultative, puis cliquez sur **OK**.
2. Indiquez si vous utiliserez un alias d'authentification (au lieu de taper un ID utilisateur et un mot de passe) pour établir une connexion avec le serveur SAP :
 - Pour spécifier un alias d'authentification, laissez l'option **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)** sélectionnée. Dans la zone **Saisie des données d'authentification J2C**, entrez le nom que vous avez spécifié dans la section Sécurité de la console d'administration.
 - Si vous n'envisagez pas d'utiliser un alias d'authentification, désélectionnez **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)**.
3. Sélectionnez **Avec le module utilisé par l'application unique** afin d'intégrer les fichiers d'adaptateur à un module déployé sur le serveur d'applications, ou sélectionnez **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** afin d'installer les fichiers d'adaptateur en tant qu'adaptateur autonome.
 - **Avec le module utilisé par l'application unique.** 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 lorsqu'un seul module utilise l'adaptateur ou lorsque plusieurs modules doivent exécuter différentes versions de l'adaptateur. L'utilisation d'un adaptateur intégré vous permet de le mettre à niveau dans un seul module, sans risquer de déstabiliser les autres modules en modifiant la version de leur adaptateur.
 - **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications.** Si vous n'intégrez pas 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 l'adaptateur de manière centralisée. Un tel

adaptateur peut également réduire les ressources requises grâce à l'exécution d'une seule instance d'adaptateur pour plusieurs modules.

4. Si vous avez sélectionné **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** à l'étape précédente, la liste **Propriétés de connexion** devient active. Effectuez l'une des sélections suivantes :

- Sélectionnez **Spécifier les propriétés de connexion** si vous souhaitez fournir des informations de configuration maintenant. Passez ensuite à l'étape 5.
- Sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies** si vous souhaitez utiliser une configuration de fabrique de connexions déjà existante.

Si vous décidez d'utiliser des propriétés de connexion prédéfinies, vous devez vous assurer que le nom de votre adaptateur de ressources correspond au nom de l'adaptateur installé, car c'est de cette façon que l'instance de l'adaptateur est associée à ces propriétés. Si vous souhaitez modifier le nom de l'adaptateur de ressources dans l'importation ou l'exportation, utilisez l'éditeur d'assemblage dans WebSphere Integration Developer afin de modifier la valeur dans l'importation ou l'exportation.

Lorsque vous sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies**, la zone **Nom de consultation JNDI** est affichée à la place des propriétés.

- a. Entrez une valeur pour **Nom de consultation JNDI**.
 - b. Cliquez sur **Suivant**.
 - c. Passez à l'étape 7, à la page 142.
5. Définissez ou modifiez les propriétés de la fabrique de connexions gérées qui s'appliquent à votre configuration dans la section Propriétés de connexion. Certaines des valeurs sont déjà complétées. Par exemple, les valeurs que vous avez utilisées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance (par exemple le **nom d'hôte**) sont complétées.

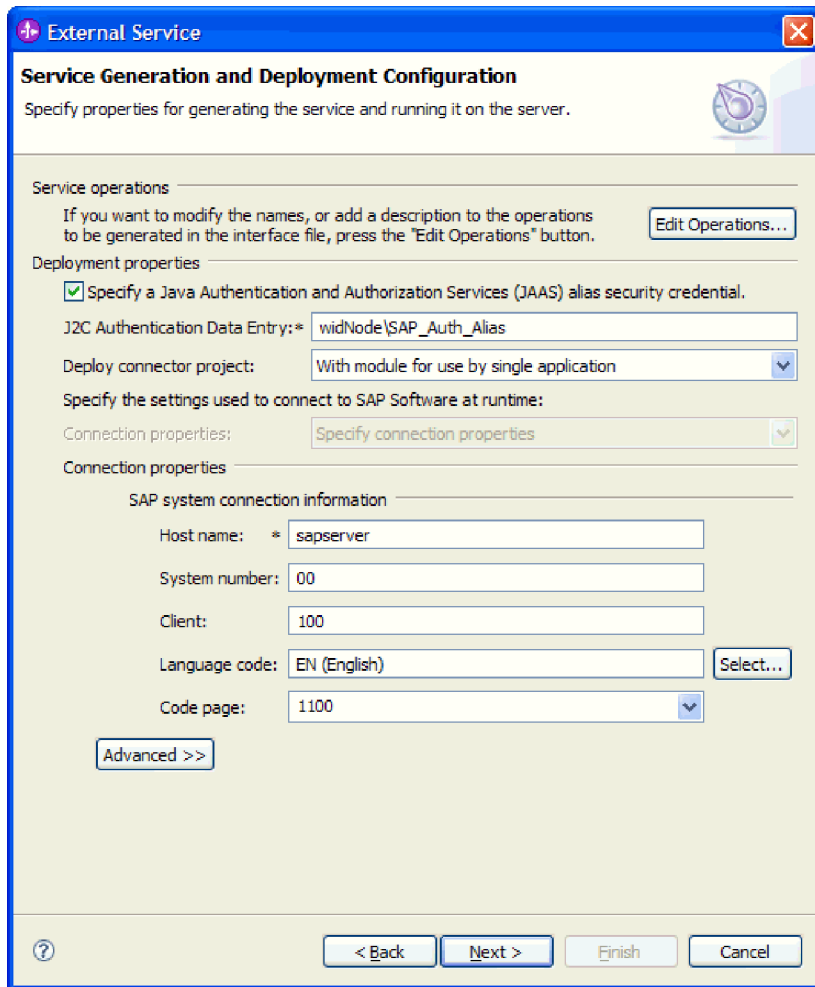


Figure 65. Propriétés des connexions

Voir la rubrique «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d’informations sur ces propriétés.

Les propriétés marquées d’un astérisque (*) sont obligatoires.

6. Pour définir d’autres propriétés, cliquez sur **Avancé**.

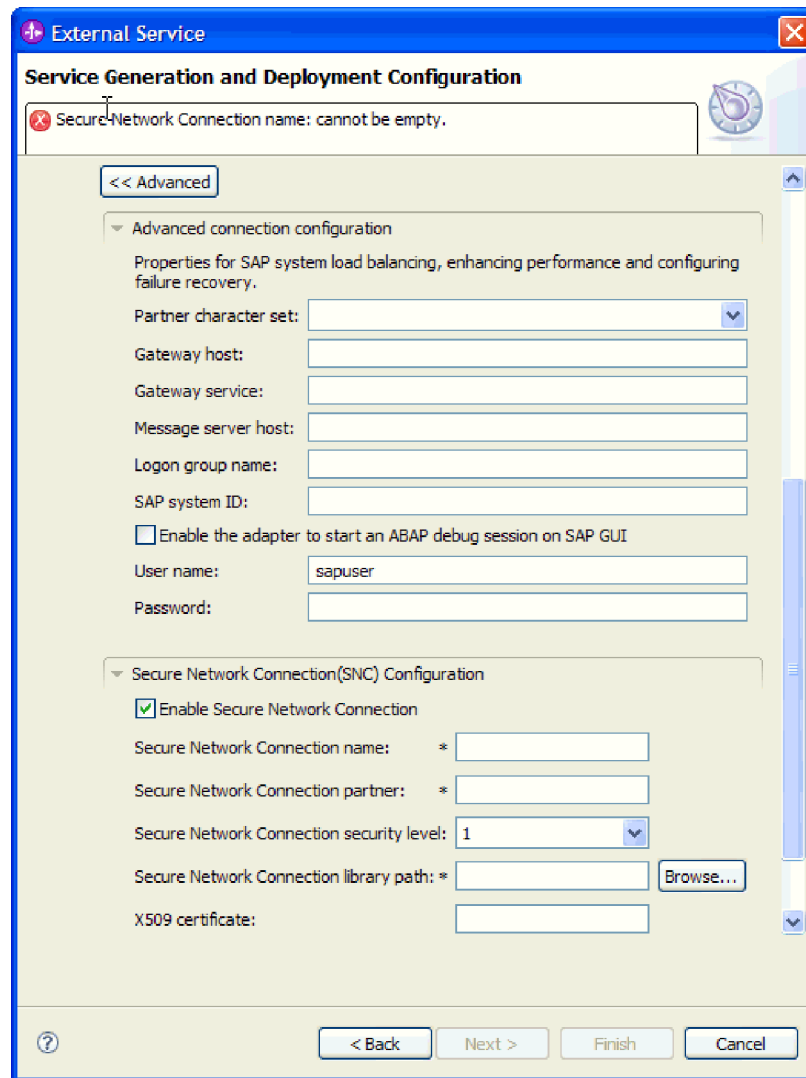


Figure 66. Propriétés de configuration de connexion avancée et de connexion sécurisée au réseau

- a. (Facultatif) : développez **Configuration de connexion avancée** et indiquez des valeurs (ou modifiez les valeurs par défaut) pour les zones de la section de cette fenêtre. Par exemple, si votre configuration SAP utilise l'équilibrage de charge, indiquez des valeurs dans la zone **Hôte du serveur de messages** ou **Nom de groupe de connexion**.
- b. Si vous utilisez la connexion sécurisée au réseau, développez **Configuration de la connexion réseau sécurisée** et sélectionnez **Activer la connexion réseau sécurisée**. Entrez ensuite les informations demandées dans les zones associées (nom, partenaire, niveau de sécurité et chemin vers la bibliothèque). Facultativement, entrez le nom d'un certificat X509.
- c. (Facultatif) : développez **Configuration de trace SAP RFC** et sélectionnez **Trace RFC activée** pour fournir le niveau de traçage et l'emplacement des fichiers de trace RFC.
- d. Développez éventuellement **Consignation et fonction de trace** et spécifiez les informations suivantes :
 - Si vous avez plusieurs instances de l'adaptateur, définissez **ID d'adaptateur** sur une valeur unique pour cette instance.

- Si vous voulez masquer les informations sensibles dans les fichiers de trace et les fichiers journaux (par exemple, si vous voulez éviter que les informations client soient visibles dans ces fichiers), sélectionnez **Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.**

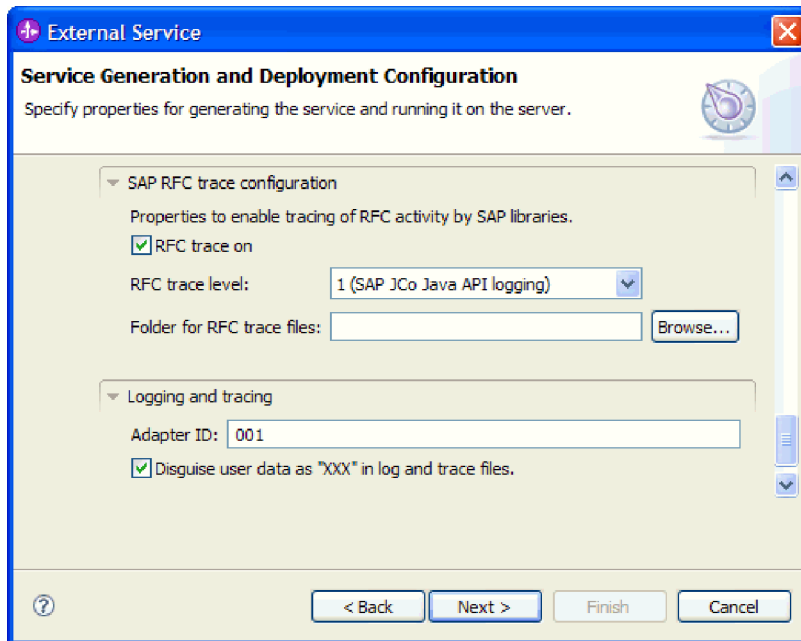


Figure 67. Propriétés de configuration de trace SAP RFC et propriétés de consignation et de fonction de trace

Voir «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d'informations sur ces propriétés en option.

7. Cliquez sur **Suivant**. La fenêtre Propriétés d'emplacement du service s'ouvre.
8. Créez un module.
 - a. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, cliquez sur **Nouveau** dans la zone **Module**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, cliquez sur **Créer un projet de module** ou **Créer un projet de module de médiation** et cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la fenêtre Module, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Entrez le nom du module.
Lorsque vous entrez le nom, il s'ajoute dans l'espace de travail spécifié dans la zone **Emplacement**.
Il s'agit de l'emplacement par défaut. Si vous voulez indiquer un autre emplacement, désélectionnez **Utiliser l'emplacement par défaut** et indiquez un nouvel emplacement ou cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'emplacement.
 - b. Indiquez si vous voulez ouvrir le module dans le diagramme d'assemblage (pour les projets de module) ou si vous souhaitez créer un composant de flux de médiation (pour les projets de module de médiation). Par défaut, ces choix sont sélectionnés.

- c. Cliquez sur **Terminer**.
10. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Si vous souhaitez modifier l'espace de nom par défaut, décochez la case **Utiliser l'espace de nom par défaut** et saisissez un nouveau chemin dans la zone **Espace de nom**.
 - b. Indiquez le dossier du module dans lequel la description du service doit être sauvegardée en saisissant un nom dans la zone **Dossier** ou en recherchant un dossier. Il s'agit d'une étape facultative.
 - c. (Facultatif) : vous pouvez modifier le nom de l'interface.
Le nom par défaut est SAPOutboundInterface. Vous pouvez le remplacer par un intitulé plus descriptif si vous le préférez.
 - d. Si vous souhaitez sauvegarder les objets métier afin qu'ils puissent être utilisés par une autre application, sélectionnez **Sauvegarder les objets métier dans une bibliothèque** puis sélectionnez une bibliothèque dans la liste et cliquez sur **Nouveau** pour créer une nouvelle bibliothèque.
 - e. (Facultatif) : entrez une description du module.
11. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Le nouveau module a été ajouté dans la perspective Business Integration.

Etapes suivantes

Exportation du module en tant que fichier EAR pour le déploiement.

Configuration d'un module pour l'interface d'unité de travail BAPI

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'une unité de travail BAPI, vous pouvez utiliser l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour trouver un ensemble de BAPI. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'unité de travail BAPI», à la page 144

Pour indiquer les fonctions BAPI à appeler et les données à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

«Configuration des objets d'unité de travail BAPI», à la page 147

Pour configurer un objet métier d'unité de travail BAPI, vous spécifiez des informations sur l'objet (comme son nom, les opérations associées aux BAPI dans l'unité de travail et la séquence avec laquelle vous voulez que les BAPI soient traitées).

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 149

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, associer l'adaptateur au module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'unité de travail BAPI

Pour indiquer les fonctions BAPI à appeler et les données à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez défini les propriétés de connexion de l'assistant de service externe.

A propos de cette tâche

Indiquez les critères de recherche utilisés par l'assistant de service externe pour reconnaître des fonctions BAPI sur le serveur SAP. L'assistant de service externe renvoie une liste de fonctions BAPI correspondant aux critères de recherche.

Pour indiquer les critères de recherche et sélectionner les fonctions BAPI pour l'unité de travail, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, indiquez la BAPI que vous voulez utiliser.
 - a. Cliquez sur **RFC** pour activer le bouton de filtre.

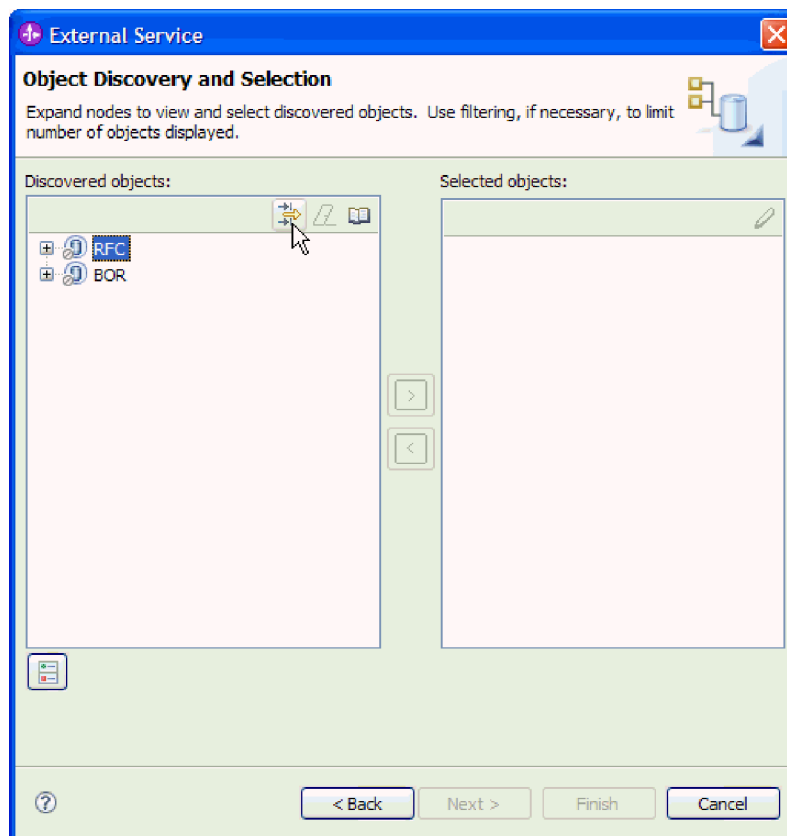


Figure 68. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

- b. Cliquez sur le bouton de filtre.

Remarque : Au lieu d'utiliser le bouton de filtre, vous pouvez développer **RFC** et sélectionner la fonction dans la liste, ou vous pouvez développer **BOR**, développer le regroupement fonctionnel (par exemple, **Composants d'applications croisées**), et sélectionner la BAPI. Passez ensuite à l'étape 4, à la page 146.

2. Dans la fenêtre Propriétés de filtre, indiquez des informations sur les BAPI que vous souhaitez reconnaître :
 - a. Sélectionnez **Reconnaître les objets par nom** ou **Reconnaître les objets par description** dans la liste **Attribut d'objet à utiliser pour la reconnaissance**.
 - b. Saisissez une chaîne de recherche (par exemple, BAPI_CUSTOMER*) représentant la BAPI à appeler.

Ce nom de BAPI dans SAP contient un astérisque comme caractère générique pour indiquer que vous souhaitez une liste de tous les composants d'application SAP commençant par BAPI_CUSTOMER.

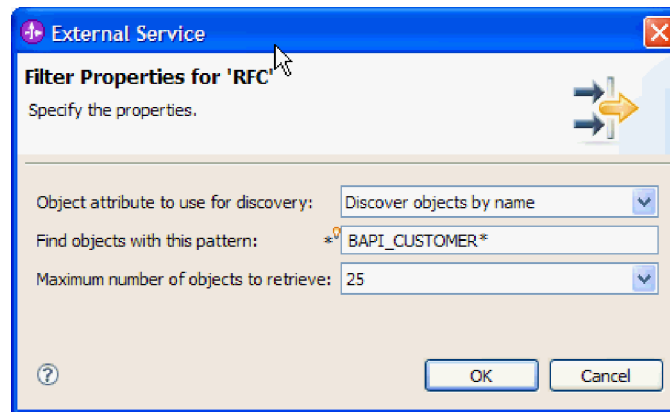


Figure 69. Fenêtre Propriétés de filtre pour RFC

- c. Indiquez le nombre de fonctions que vous souhaitez renvoyer en modifiant la valeur dans la zone **Nombre maximal d'objets à extraire** ou en acceptant la valeur par défaut.
- d. Cliquez sur **OK**.
3. Sélectionnez les BAPI.
 - a. Développez **RFC (filtré)**.
 - b. Cliquez sur les BAPI que vous voulez intégrer à l'unité de travail.

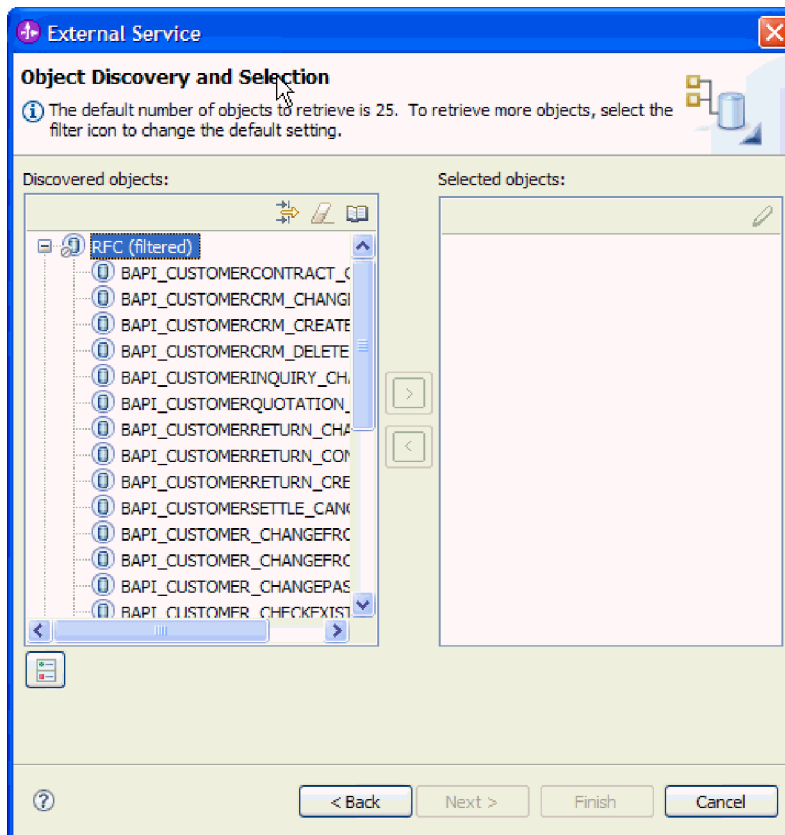


Figure 70. Liste des objets reconnus dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

4. Cliquez sur le bouton flèche pour ajouter les BAPI à la liste **Objets sélectionnés**.
5. Dans la fenêtre des Paramètres de configuration, procédez aux tâches suivantes pour chaque objet BAPI que vous souhaitez ajouter à la liste d'objets métier à importer :

- a. Facultativement, cochez la case **Utilisation du nom de zone SAP pour générer un ou des attribut(s)**. Par défaut (lorsque la case est décochée), la description de la zone est utilisée pour générer des propriétés.
- b. Si des paramètres facultatifs sont associés à la BAPI, cochez la case **Sélectionner les paramètres facultatifs à inclure comme objets enfant**, développez **Paramètres facultatifs**, et sélectionnez le type des paramètres (importation, exportation ou table) que vous voulez gérer.

Par défaut, l'assistant de service externe génère tous les paramètres nécessaires à l'interface BAPI sélectionnée. Cochez cette case, puis décochez les cases des paramètres que vous ne souhaitez pas activer dans votre objet métier.

Par exemple, si vous ajoutez l'objet BAPI ChangeFromData, vous pouvez ajouter les paramètres suivants :

```
PI_DIVISION
PI_DISTR_CHAN
```

Reportez-vous à la documentation du logiciel SAP pour obtenir une liste et une description des paramètres facultatifs.

- c. Cliquez sur **OK** pour ajouter l'objet BAPI à la liste d'objets métier à importer.

Si vous voulez supprimer un objet de la liste, sélectionnez son nom et cliquez sur la touche gauche.

6. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

L'assistant de service externe a renvoyé les fonctions répondant aux critères de recherche et vous avez sélectionné les fonctions que vous souhaitez utiliser. La fenêtre Configurer les propriétés composites s'affiche.

Étapes suivantes

Spécifiez des informations concernant les objets métier (comme le nom de l'objet métier de niveau supérieur et l'opération associée).

Configuration des objets d'unité de travail BAPI

Pour configurer un objet métier d'unité de travail BAPI, vous spécifiez des informations sur l'objet (comme son nom, les opérations associées aux BAPI dans l'unité de travail et la séquence avec laquelle vous voulez que les BAPI soient traitées).

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez sélectionné et importé les fonctions BAPI.

A propos de cette tâche

Pour configurer l'objet métier, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Dans la fenêtre Configurer les propriétés composites, sélectionnez un nom pour l'objet métier de niveau supérieur.
2. Associez une opération avec chaque BAPI et spécifiez l'ordre dans lequel les BAPI doivent être traitées :
 - a. Cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez une opération (par exemple, **Create**), puis cliquez sur **OK**.
 - b. Dans la section **Séquence de fonctions RFC pour l'opération sélectionnée** de la fenêtre, indiquez l'ordre dans lequel les BAPI doivent être traitées : pour ce faire, cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez la BAPI à traiter en premier, puis cliquez sur **OK**.
 - c. Pour chaque BAPI de la transaction, cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez la BAPI, puis cliquez sur **OK**.
 - d. Après avoir ajouté toutes les BAPI, cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez **COMMIT**, et cliquez sur **OK**.

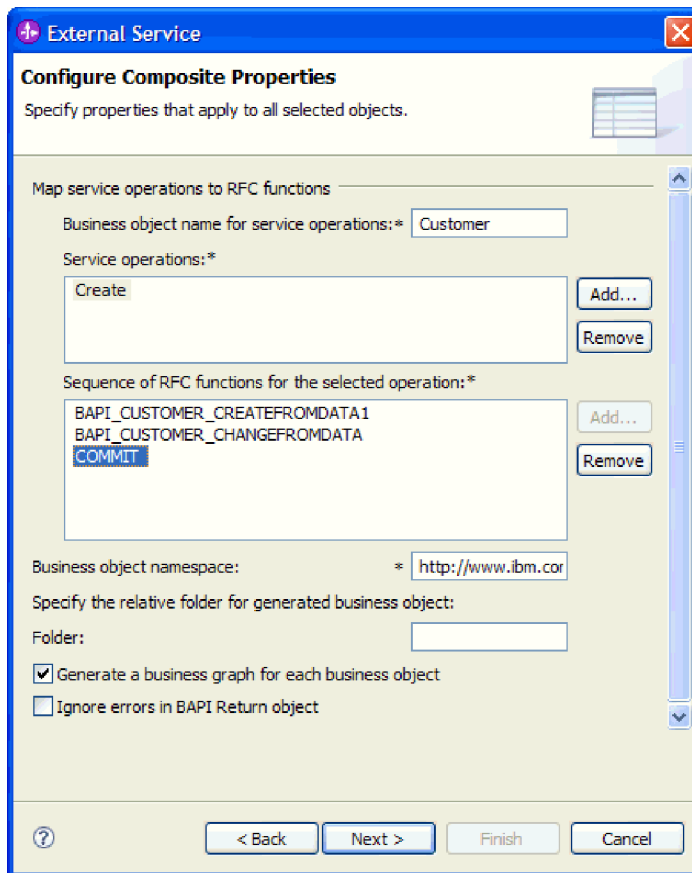


Figure 71. La fenêtre Configurer les propriétés composites une fois les BAPI et l'opération COMMIT sélectionnées

3. Dans la zone **Espace de nom d'objet métier**, utilisez l'espace de nom par défaut (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap>), sauf dans le cas suivant. Si vous ajoutez l'objet métier à un module existant et que le module contient déjà cet objet métier (par exemple, si vous avez précédemment exécuté l'assistant de service externe), modifiez la valeur de l'espace de nom. Par exemple, vous pouvez modifier l'espace de nom en <http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap1>.
4. Pour indiquer l'emplacement de stockage des informations d'objet métier, entrez le chemin d'accès dans la zone **Dossier**. Il s'agit d'une étape facultative.
5. Si vous souhaitez qu'une ou plusieurs BAPI soient incluses dans le graphique métier, laissez **Générer un graphique métier pour chaque objet métier** sélectionné. Sinon, désélectionnez cette option.
6. Si vous souhaitez continuer à traiter une BAPI même si l'objet de retour BAPI contient des erreurs, cochez la case **Ignorer les erreurs dans l'objet de retour BAPI**.
7. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Vous avez indiqué le nom d'un objet métier de niveau supérieur et sélectionné une opération pour les BAPI. Vous avez aussi établi l'ordre de traitement des BAPI. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service s'affiche.

Étapes suivantes

Générez un module déployable contenant l'adaptateur et les objets métier.

Définition des propriétés de déploiement et génération du service

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, associer l'adaptateur au module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez configuré l'objet métier. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service doit s'afficher.

A propos de cette tâche

Générez le module, notamment l'adaptateur et l'objet métier configuré. Le module est l'artefact que vous déployez sur le serveur.

Pour générer le module, procédez comme suit.

Procédure

1. (Facultatif) : vous pouvez sélectionner l'option **Modifier les opérations** si vous souhaitez modifier le nom par défaut de l'opération. Dans la fenêtre Edition des noms d'opération, saisissez un nouveau nom et une description facultative, puis cliquez sur **OK**.
2. Indiquez si vous utiliserez un alias d'authentification (au lieu de taper un ID utilisateur et un mot de passe) pour établir une connexion avec le serveur SAP :
 - Pour spécifier un alias d'authentification, laissez l'option **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)** sélectionnée. Dans la zone **Saisie des données d'authentification J2C**, entrez le nom que vous avez spécifié dans la section Sécurité de la console d'administration.
 - Si vous n'envisagez pas d'utiliser un alias d'authentification, désélectionnez **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)**.
3. Sélectionnez **Avec le module utilisé par l'application unique** afin d'intégrer les fichiers d'adaptateur à un module déployé sur le serveur d'applications, ou sélectionnez **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** afin d'installer les fichiers d'adaptateur en tant qu'adaptateur autonome.
 - **Avec le module utilisé par l'application unique.** 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 lorsqu'un seul module utilise l'adaptateur ou lorsque plusieurs modules doivent exécuter différentes versions de l'adaptateur. L'utilisation d'un adaptateur intégré vous permet de le mettre à niveau dans un seul module, sans risquer de déstabiliser les autres modules en modifiant la version de leur adaptateur.
 - **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications.** Si vous n'intégrez pas 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 l'adaptateur de manière centralisée. Un tel adaptateur peut également réduire les ressources requises grâce à l'exécution d'une seule instance d'adaptateur pour plusieurs modules.

4. Si vous avez sélectionné **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** à l'étape précédente, la liste **Propriétés de connexion** devient active. Effectuez l'une des sélections suivantes :

- Sélectionnez **Spécifier les propriétés de connexion** si vous souhaitez fournir des informations de configuration maintenant. Passez ensuite à l'étape 5.
- Sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies** si vous souhaitez utiliser une configuration de fabrique de connexions déjà existante.

Si vous décidez d'utiliser des propriétés de connexion prédéfinies, vous devez vous assurer que le nom de votre adaptateur de ressources correspond au nom de l'adaptateur installé, car c'est de cette façon que l'instance de l'adaptateur est associée à ces propriétés. Si vous souhaitez modifier le nom de l'adaptateur de ressources dans l'importation ou l'exportation, utilisez l'éditeur d'assemblage dans WebSphere Integration Developer afin de modifier la valeur dans l'importation ou l'exportation.

Lorsque vous sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies**, la zone **Nom de consultation JNDI** est affichée à la place des propriétés.

- a. Entrez une valeur pour **Nom de consultation JNDI**.
 - b. Cliquez sur **Suivant**.
 - c. Passez à l'étape 7, à la page 153.
5. Définissez ou modifiez les propriétés de la fabrique de connexions gérées qui s'appliquent à votre configuration dans la section Propriétés de connexion. Certaines des valeurs sont déjà complétées. Par exemple, les valeurs que vous avez utilisées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance (par exemple le **nom d'hôte**) sont complétées.

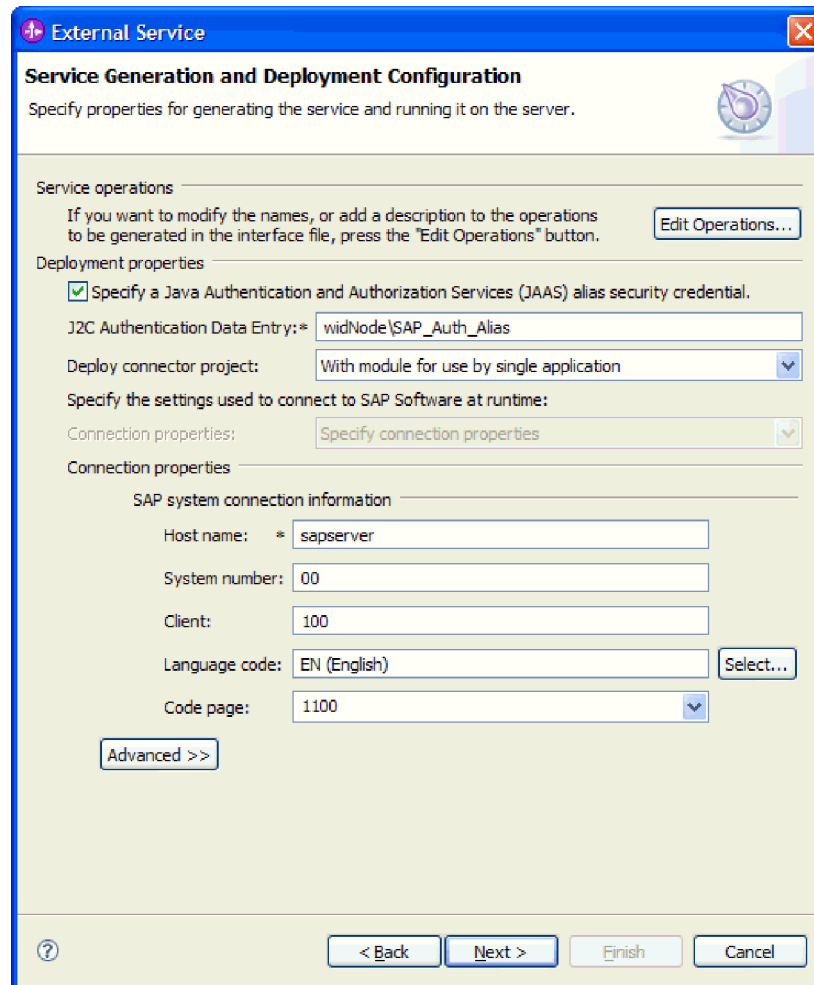


Figure 72. Propriétés des connexions

Voir la rubrique «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d’informations sur ces propriétés.

Les propriétés marquées d’un astérisque (*) sont obligatoires.

6. Pour définir d’autres propriétés, cliquez sur **Avancé**.

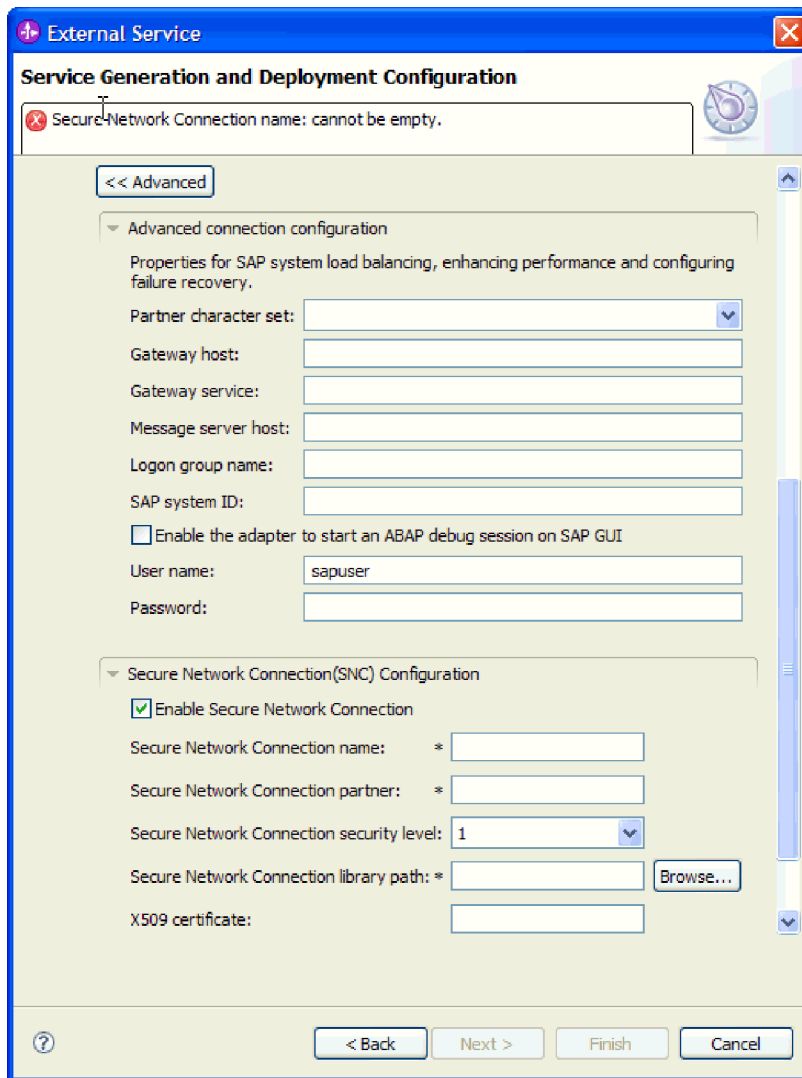


Figure 73. Propriétés de configuration de connexion avancée et de connexion sécurisée au réseau

- a. (Facultatif) : développez **Configuration de connexion avancée** et indiquez des valeurs (ou modifiez les valeurs par défaut) pour les zones de la section de cette fenêtre. Par exemple, si votre configuration SAP utilise l'équilibrage de charge, indiquez des valeurs dans la zone **Hôte du serveur de messages** ou **Nom de groupe de connexion**.
- b. Si vous utilisez la connexion sécurisée au réseau, développez **Configuration de la connexion réseau sécurisée** et sélectionnez **Activer la connexion réseau sécurisée**. Entrez ensuite les informations demandées dans les zones associées (nom, partenaire, niveau de sécurité et chemin vers la bibliothèque). Facultativement, entrez le nom d'un certificat X509.
- c. (Facultatif) : développez **Configuration de trace SAP RFC** et sélectionnez **Trace RFC activée** pour fournir le niveau de traçage et l'emplacement des fichiers de trace RFC.
- d. Développez éventuellement **Consignation et fonction de trace** et spécifiez les informations suivantes :
 - Si vous avez plusieurs instances de l'adaptateur, définissez **ID d'adaptateur** sur une valeur unique pour cette instance.

- Si vous voulez masquer les informations sensibles dans les fichiers de trace et les fichiers journaux (par exemple, si vous voulez éviter que les informations client soient visibles dans ces fichiers), sélectionnez **Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.**

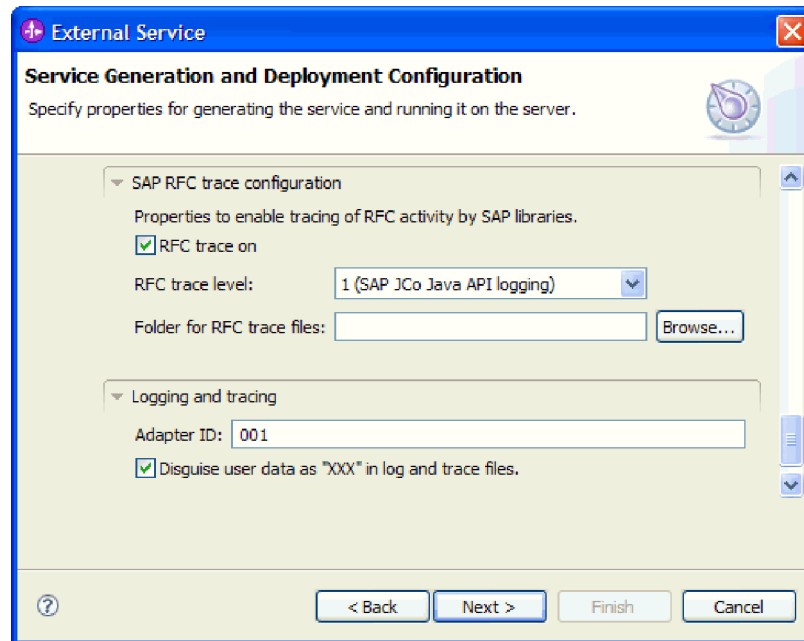


Figure 74. Propriétés de configuration de trace SAP RFC et propriétés de consignation et de fonction de trace

Voir «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d'informations sur ces propriétés en option.

7. Cliquez sur **Suivant**. La fenêtre Propriétés d'emplacement du service s'ouvre.
8. Créez un module.
 - a. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, cliquez sur **Nouveau** dans la zone **Module**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, cliquez sur **Créer un projet de module** ou **Créer un projet de module de médiation** et cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la fenêtre Module, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Entrez le nom du module.
Lorsque vous entrez le nom, il s'ajoute dans l'espace de travail spécifié dans la zone **Emplacement**.
Il s'agit de l'emplacement par défaut. Si vous voulez indiquer un autre emplacement, désélectionnez **Utiliser l'emplacement par défaut** et indiquez un nouvel emplacement ou cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'emplacement.
 - b. Indiquez si vous voulez ouvrir le module dans le diagramme d'assemblage (pour les projets de module) ou si vous souhaitez créer un composant de flux de médiation (pour les projets de module de médiation). Par défaut, ces choix sont sélectionnés.
 - c. Cliquez sur **Terminer**.

10. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Si vous souhaitez modifier l'espace de nom par défaut, décochez la case **Utiliser l'espace de nom par défaut** et saisissez un nouveau chemin dans la zone **Espace de nom**.
 - b. Indiquez le dossier du module dans lequel la description du service doit être sauvegardée en saisissant un nom dans la zone **Dossier** ou en recherchant un dossier. Il s'agit d'une étape facultative.
 - c. (Facultatif) : vous pouvez modifier le nom de l'interface.
Le nom par défaut est SAPOutboundInterface. Vous pouvez le remplacer par un intitulé plus descriptif si vous le préférez.
 - d. Si vous souhaitez sauvegarder les objets métier afin qu'ils puissent être utilisés par une autre application, sélectionnez **Sauvegarder les objets métier dans une bibliothèque** puis sélectionnez une bibliothèque dans la liste et cliquez sur **Nouveau** pour créer une nouvelle bibliothèque.
 - e. (Facultatif) : entrez une description du module.
11. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Le nouveau module a été ajouté dans la perspective Business Integration.

Etapes suivantes

Exportation du module en tant que fichier EAR pour le déploiement.

Configuration d'un module pour l'interface d'ensemble de résultats BAPI

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement de l'ensemble de résultats BAPI, vous pouvez utiliser l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour identifier des BAPI utilisées pour créer l'ensemble de résultats. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier pour le traitement de l'ensemble de résultats BAPI», à la page 155

Pour indiquer la fonction BAPI à appeler et les données à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

«Configuration des objets sélectionnés de l'ensemble de résultats BAPI», à la page 158

Pour configurer un objet métier d'ensemble de résultats BAPI, vous spécifiez des informations sur l'objet (comme son nom et une indication sur la BAPI utilisée comme requête).

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 160

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, associer l'adaptateur au module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Sélection des objets et des services métier pour le traitement de l'ensemble de résultats BAPI

Pour indiquer la fonction BAPI à appeler et les données à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez défini les propriétés de connexion de l'assistant de service externe.

A propos de cette tâche

Indiquez les critères de recherche utilisés par l'assistant de service externe pour reconnaître des fonctions BAPI sur le serveur SAP. L'assistant de service externe renvoie une liste de fonctions BAPI correspondant aux critères de recherche.

Pour indiquer les critères de recherche et sélectionner les fonctions BAPI, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, indiquez les BAPI que vous voulez utiliser.
 - a. Cliquez sur **RFC** pour activer le bouton de filtre.

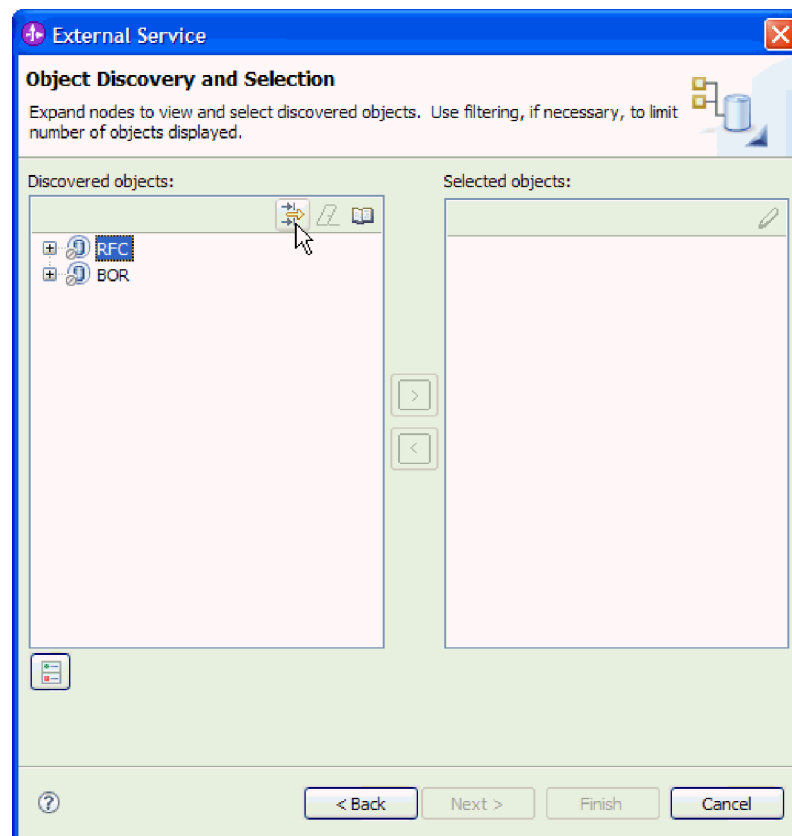


Figure 75. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

- b. Cliquez sur le bouton de filtre.

Remarque : Au lieu d'utiliser le bouton de filtre, vous pouvez développer RFC et sélectionner la fonction dans la liste, ou vous pouvez développer BOR, développer le regroupement fonctionnel (par exemple, **Composants d'applications croisées**), et sélectionner la BAPI. Passez ensuite à l'étape 4, à la page 157.

2. Dans la fenêtre Propriétés de filtre, indiquez des informations sur les BAPI :
 - a. Sélectionnez **Reconnaître les objets par nom** ou **Reconnaître les objets par description** dans la liste **Attribut d'objet à utiliser pour la reconnaissance**.
 - b. Saisissez une chaîne de recherche (par exemple, BAPI_CUSTOMER*) représentant la BAPI à appeler.

Ce nom de BAPI dans SAP contient un astérisque comme caractère générique pour indiquer que vous souhaitez une liste de tous les composants d'application SAP commençant par BAPI_CUSTOMER.

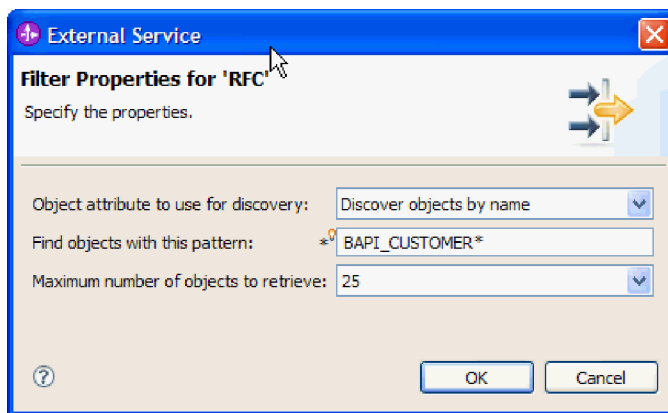


Figure 76. Fenêtre Propriétés de filtre pour RFC

- c. Indiquez le nombre de fonctions que vous souhaitez renvoyer en modifiant la valeur dans la zone **Nombre maximal d'objets à extraire** ou en acceptant la valeur par défaut.
 - d. Cliquez sur **OK**.
3. Sélectionnez les BAPI.
 - a. Développez **RFC (filtré)**.

- b. Sélectionnez deux BAPI – GetList et GetDetail. L’une de ces BAPI représente la requête et l’autre représente les résultats. La figure suivante montre la liste **Objets reconnus** si vous avez tapé BAPI_CUSTOMER_GET* comme filtre :

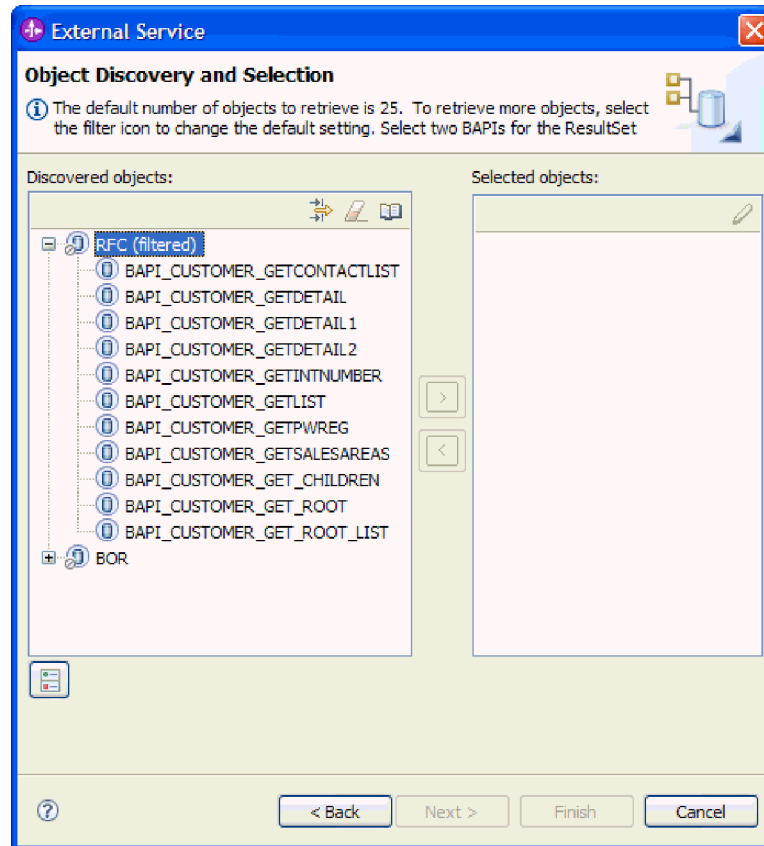


Figure 77. Liste des objets reconnus pour un ensemble de résultats

4. Cliquez sur le bouton flèche pour ajouter les BAPI à la liste **Objets sélectionnés**.
5. Dans la fenêtre des Paramètres de configuration, procédez aux tâches suivantes pour chaque objet BAPI que vous souhaitez ajouter à la liste d’objets métier à importer :

- a. Facultativement, cochez la case **Utilisation du nom de zone SAP pour générer un ou des attribut(s)**. Par défaut (lorsque la case est décochée), la description de la zone est utilisée pour générer des propriétés.
- b. Si des paramètres facultatifs sont associés à la BAPI, cochez la case **Sélectionner les paramètres facultatifs à inclure comme objets enfant**, développez **Paramètres facultatifs**, et sélectionnez le type des paramètres (importation, exportation ou table) que vous voulez gérer.

Par défaut, l’assistant de service externe génère tous les paramètres nécessaires à l’interface BAPI sélectionnée. Cochez cette case, puis décochez les cases des paramètres que vous ne souhaitez pas activer dans votre objet métier.

Par exemple, si vous ajoutez l’objet BAPI ChangeFromData, vous pouvez ajouter les paramètres suivants :

```
PI_DIVISION
PI_DISTR_CHAN
```

Reportez-vous à la documentation du logiciel SAP pour obtenir une liste et une description des paramètres facultatifs.

- c. Cliquez sur **OK** pour ajouter l'objet BAPI à la liste d'objets métier à importer.

Si vous voulez supprimer un objet de la liste, sélectionnez son nom et cliquez sur la touche gauche.

6. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

L'assistant de service externe a renvoyé les fonctions répondant aux critères de recherche et vous avez sélectionné les fonctions que vous souhaitez utiliser. La fenêtre Configurer les propriétés composites s'affiche.

Étapes suivantes

Spécifiez des informations concernant l'objet métier (comme le nom de l'objet métier de niveau supérieur et l'opération associée).

Configuration des objets sélectionnés de l'ensemble de résultats BAPI

Pour configurer un objet métier d'ensemble de résultats BAPI, vous spécifiez des informations sur l'objet (comme son nom et une indication sur la BAPI utilisée comme requête).

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez sélectionné et importé les fonctions BAPI.

A propos de cette tâche

Pour configurer l'objet métier, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Dans la fenêtre Configurer les propriétés composites, sélectionnez un nom pour l'objet métier de niveau supérieur.
2. Spécifiez la BAPI utilisée comme requête et sélectionnez une propriété qui forme la relation parent-enfant entre les BAPI :
 - a. Confirmez que la BAPI adéquate figure dans la zone **BAPI de la requête**. Sinon, sélectionnez l'autre BAPI dans la liste.
 - b. Cliquez sur **Ajouter**.
 - c. Pour afficher toutes les propriétés associées à la première BAPI, cliquez sur **Sélectionner**.
 - d. Sélectionnez la propriété que vous allez utiliser pour former la relation parent-enfant et cliquez sur **OK**.

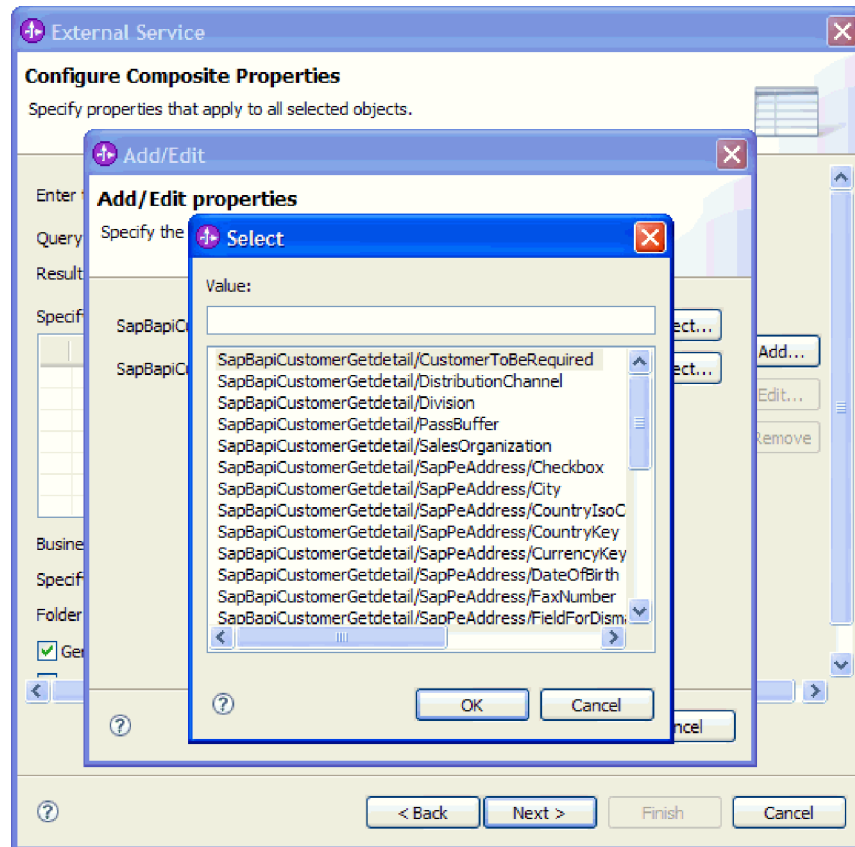


Figure 78. Liste des propriétés de la BAPI sélectionnée

- e. Pour afficher toutes les propriétés associées à la deuxième BAPI, cliquez sur **Sélectionner**.
 - f. Sélectionnez la propriété que vous allez utiliser pour former la relation parent-enfant et cliquez sur **OK**.
3. Dans la zone **Espace de nom d'objet métier**, utilisez l'espace de nom par défaut (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap>), sauf dans le cas suivant. Si vous ajoutez l'objet métier à un module existant et que le module contient déjà cet objet métier (par exemple, si vous avez précédemment exécuté l'assistant de service externe), modifiez la valeur de l'espace de nom. Par exemple, vous pouvez modifier l'espace de nom en <http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap1>.
 4. Pour indiquer l'emplacement de stockage des informations d'objet métier, entrez le chemin d'accès dans la zone **Dossier**. Il s'agit d'une étape facultative.
 5. Si vous souhaitez qu'une ou plusieurs BAPI soient incluses dans le graphique métier, laissez **Générer un graphique métier pour chaque objet métier** sélectionné. Sinon, désélectionnez cette option.
 6. Si vous souhaitez continuer à traiter une BAPI même si l'objet de retour BAPI contient des erreurs, cochez la case **Ignorer les erreurs dans l'objet de retour BAPI**.
 7. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Vous avez spécifié un nom pour l'objet métier de niveau supérieur et établi la relation entre les BAPI. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service s'affiche.

Etapas suivantes

Générez un module déployable contenant l'adaptateur et les objets métier.

Définition des propriétés de déploiement et génération du service

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, associer l'adaptateur au module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez configuré l'objet métier. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service doit s'afficher.

A propos de cette tâche

Générez le module, notamment l'adaptateur et l'objet métier configuré. Le module est l'artefact que vous déployez sur le serveur.

Pour générer le module, procédez comme suit.

Procédure

1. (Facultatif) : vous pouvez sélectionner l'option **Modifier les opérations** si vous souhaitez modifier le nom par défaut de l'opération. Dans la fenêtre Edition des noms d'opération, saisissez un nouveau nom et une description facultative, puis cliquez sur **OK**.
2. Indiquez si vous utiliserez un alias d'authentification (au lieu de taper un ID utilisateur et un mot de passe) pour établir une connexion avec le serveur SAP :
 - Pour spécifier un alias d'authentification, laissez l'option **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)** sélectionnée. Dans la zone **Saisie des données d'authentification J2C**, entrez le nom que vous avez spécifié dans la section Sécurité de la console d'administration.
 - Si vous n'envisagez pas d'utiliser un alias d'authentification, désélectionnez **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)**.
3. Sélectionnez **Avec le module utilisé par l'application unique** afin d'intégrer les fichiers d'adaptateur à un module déployé sur le serveur d'applications, ou sélectionnez **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** afin d'installer les fichiers d'adaptateur en tant qu'adaptateur autonome.
 - **Avec le module utilisé par l'application unique.** 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 lorsqu'un seul module utilise l'adaptateur ou lorsque plusieurs modules doivent exécuter différentes versions de l'adaptateur. L'utilisation d'un

adaptateur intégré vous permet de le mettre à niveau dans un seul module, sans risquer de déstabiliser les autres modules en modifiant la version de leur adaptateur.

- **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications.** Si vous n'intégrez pas 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 l'adaptateur de manière centralisée. Un tel adaptateur peut également réduire les ressources requises grâce à l'exécution d'une seule instance d'adaptateur pour plusieurs modules.
4. Si vous avez sélectionné **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** à l'étape précédente, la liste **Propriétés de connexion** devient active. Effectuez l'une des sélections suivantes :
- Sélectionnez **Spécifier les propriétés de connexion** si vous souhaitez fournir des informations de configuration maintenant. Passez ensuite à l'étape 5.
 - Sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies** si vous souhaitez utiliser une configuration de fabrique de connexions déjà existante.
- Si vous décidez d'utiliser des propriétés de connexion prédéfinies, vous devez vous assurer que le nom de votre adaptateur de ressources correspond au nom de l'adaptateur installé, car c'est de cette façon que l'instance de l'adaptateur est associée à ces propriétés. Si vous souhaitez modifier le nom de l'adaptateur de ressources dans l'importation ou l'exportation, utilisez l'éditeur d'assemblage dans WebSphere Integration Developer afin de modifier la valeur dans l'importation ou l'exportation.
- Lorsque vous sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies**, la zone **Nom de consultation JNDI** est affichée à la place des propriétés.
- a. Entrez une valeur pour **Nom de consultation JNDI**.
 - b. Cliquez sur **Suivant**.
 - c. Passez à l'étape 7, à la page 164.
5. Définissez ou modifiez les propriétés de la fabrique de connexions gérées qui s'appliquent à votre configuration dans la section Propriétés de connexion. Certaines des valeurs sont déjà complétées. Par exemple, les valeurs que vous avez utilisées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance (par exemple le **nom d'hôte**) sont complétées.

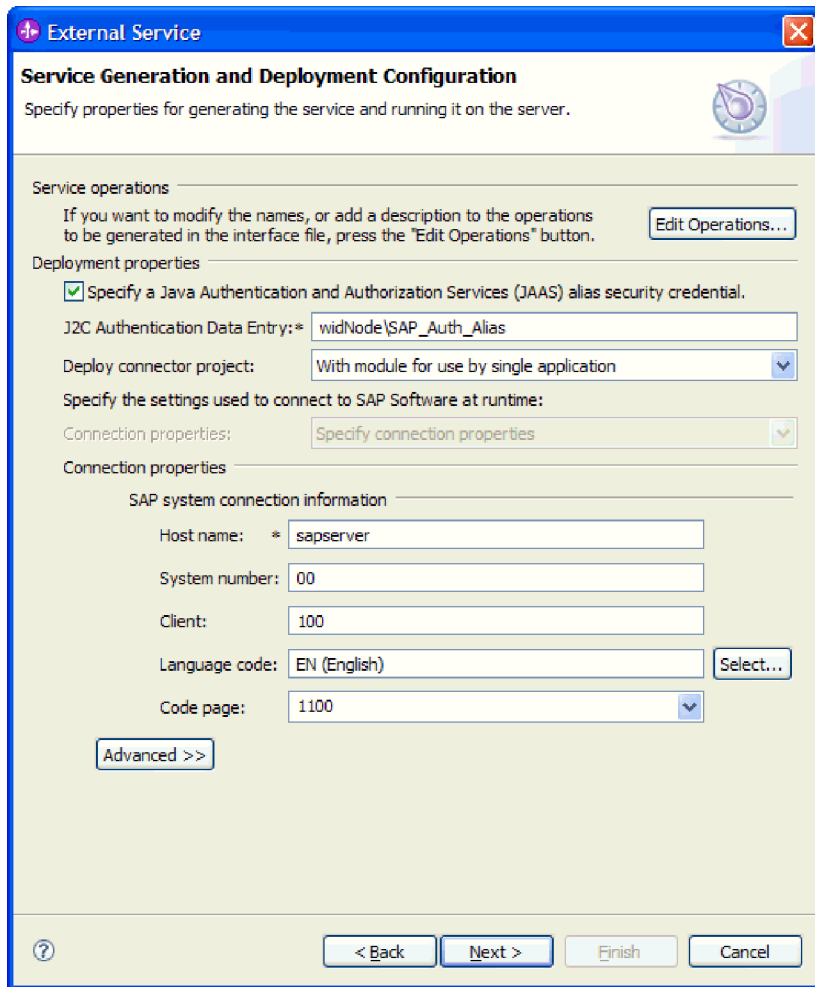


Figure 79. Propriétés des connexions

Voir la rubrique «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d’informations sur ces propriétés.

Les propriétés marquées d’un astérisque (*) sont obligatoires.

6. Pour définir d’autres propriétés, cliquez sur **Avancé**.

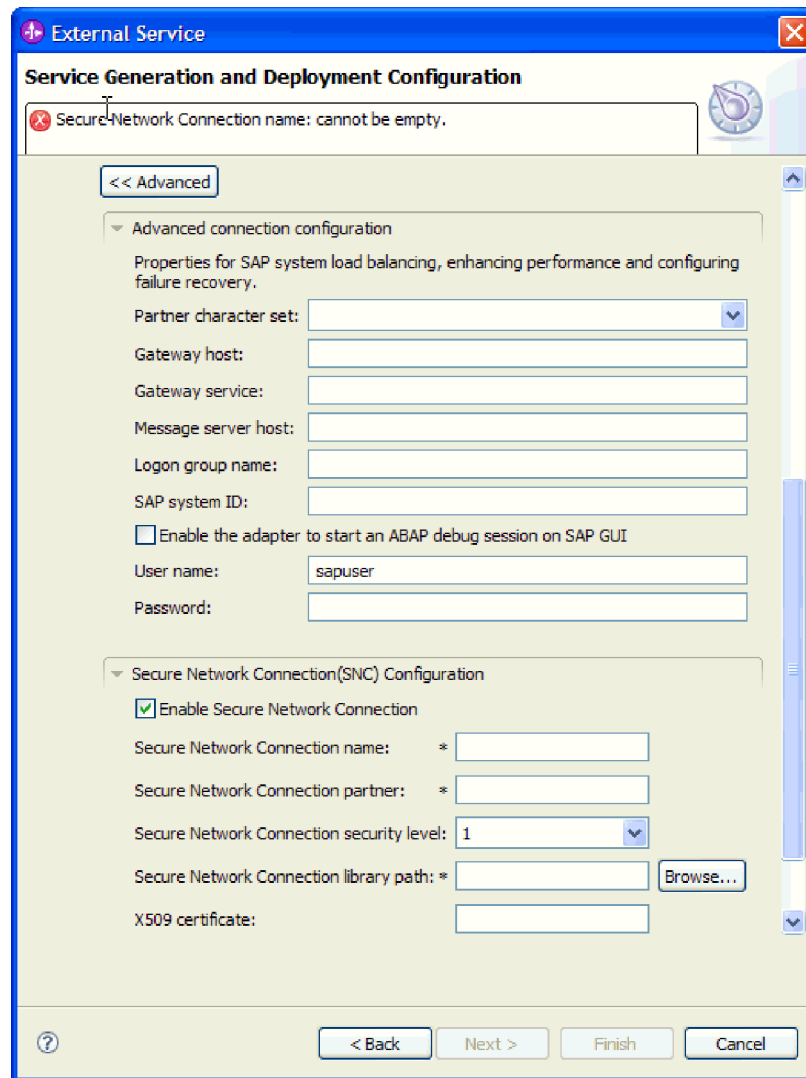


Figure 80. Propriétés de configuration de connexion avancée et de connexion sécurisée au réseau

- a. (Facultatif) : développez **Configuration de connexion avancée** et indiquez des valeurs (ou modifiez les valeurs par défaut) pour les zones de la section de cette fenêtre. Par exemple, si votre configuration SAP utilise l'équilibrage de charge, indiquez des valeurs dans la zone **Hôte du serveur de messages** ou **Nom de groupe de connexion**.
- b. Si vous utilisez la connexion sécurisée au réseau, développez **Configuration de la connexion réseau sécurisée** et sélectionnez **Activer la connexion réseau sécurisée**. Entrez ensuite les informations demandées dans les zones associées (nom, partenaire, niveau de sécurité et chemin vers la bibliothèque). Facultativement, entrez le nom d'un certificat X509.
- c. (Facultatif) : développez **Configuration de trace SAP RFC** et sélectionnez **Trace RFC activée** pour fournir le niveau de traçage et l'emplacement des fichiers de trace RFC.

- d. Développez éventuellement **Consignation et fonction de trace** et spécifiez les informations suivantes :
- Si vous avez plusieurs instances de l'adaptateur, définissez **ID d'adaptateur** sur une valeur unique pour cette instance.
 - Si vous voulez masquer les informations sensibles dans les fichiers de trace et les fichiers journaux (par exemple, si vous voulez éviter que les informations client soient visibles dans ces fichiers), sélectionnez **Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace**.

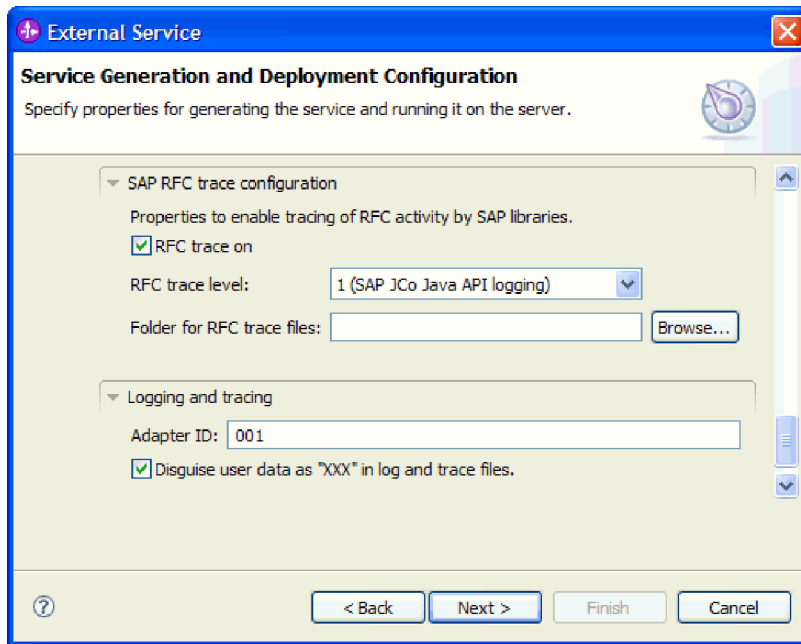


Figure 81. Propriétés de configuration de trace SAP RFC et propriétés de consignation et de fonction de trace

Voir «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d'informations sur ces propriétés en option.

7. Cliquez sur **Suivant**. La fenêtre Propriétés d'emplacement du service s'ouvre.
8. Créez un module.
 - a. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, cliquez sur **Nouveau** dans la zone **Module**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, cliquez sur **Créer un projet de module** ou **Créer un projet de module de médiation** et cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la fenêtre Module, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Entrez le nom du module.

Lorsque vous entrez le nom, il s'ajoute dans l'espace de travail spécifié dans la zone **Emplacement**.

Il s'agit de l'emplacement par défaut. Si vous voulez indiquer un autre emplacement, désélectionnez **Utiliser l'emplacement par défaut** et indiquez un nouvel emplacement ou cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'emplacement.

- b. Indiquez si vous voulez ouvrir le module dans le diagramme d'assemblage (pour les projets de module) ou si vous souhaitez créer un composant de flux de médiation (pour les projets de module de médiation). Par défaut, ces choix sont sélectionnés.
 - c. Cliquez sur **Terminer**.
10. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Si vous souhaitez modifier l'espace de nom par défaut, décochez la case **Utiliser l'espace de nom par défaut** et saisissez un nouveau chemin dans la zone **Espace de nom**.
 - b. Indiquez le dossier du module dans lequel la description du service doit être sauvegardée en saisissant un nom dans la zone **Dossier** ou en recherchant un dossier. Il s'agit d'une étape facultative.
 - c. (Facultatif) : vous pouvez modifier le nom de l'interface.
Le nom par défaut est SAPOutboundInterface. Vous pouvez le remplacer par un intitulé plus descriptif si vous le préférez.
 - d. Si vous souhaitez sauvegarder les objets métier afin qu'ils puissent être utilisés par une autre application, sélectionnez **Sauvegarder les objets métier dans une bibliothèque** puis sélectionnez une bibliothèque dans la liste et cliquez sur **Nouveau** pour créer une nouvelle bibliothèque.
 - e. (Facultatif) : entrez une description du module.
11. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Le nouveau module a été ajouté dans la perspective Business Integration.

Etales suivantes

Exportation du module en tant que fichier EAR pour le déploiement.

Configuration d'un module pour le traitement ALE sortant

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événements ALE sortants, vous utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour rechercher un IDoc ou un ensemble d'IDocs. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier pour le traitement sortant ALE», à la page 166

Pour indiquer l'IDoc à traiter, fournissez des informations dans l'assistant de service externe.

«Configuration des objets sélectionnés», à la page 174

Pour configurer l'objet métier, spécifiez des informations qui le concernent (telles que le nom du dossier dans lequel il est stocké).

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 174

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Sélection des objets et des services métier pour le traitement sortant ALE

Pour indiquer l'IDoc à traiter, fournissez des informations dans l'assistant de service externe.

A propos de cette tâche

Pour l'interface ALE, vous pouvez sélectionner des IDocs de l'une des deux façons suivantes :

- Vous pouvez spécifier un IDoc ou un ensemble d'IDocs en entrant des critères de recherche (tels que le nom de l'IDoc) et lançant une recherche sur le système SAP à l'aide de l'assistant de service externe.
- Vous pouvez entrer un nom de fichier de définition IDoc avec le chemin d'accès complet de son emplacement sur le système de fichiers.

Si vous choisissez de reconnaître les IDocs à partir d'un fichier, vous devez d'abord configurer celui-ci. Le fichier est généré à partir des informations sur le serveur SAP et est ensuite sauvegardé sur votre système de fichiers local.

Quelle que soit la méthode choisie, vous pouvez aussi indiquer la file d'attente sur le serveur SAP auquel les IDocs doivent être distribués.

Tâches associées

«Reconnaissance des IDocs à partir du système»

Utilisez l'option **Reconnaissance d'IDoc à partir du système** pour que l'assistant de service externe recherche les IDocs en fonction des critères que vous avez indiqués.

«Reconnaissance des IDocs à partir d'un fichier», à la page 170

Pour sélectionner les IDocs dans un fichier, vous devez d'abord configurer un fichier de définitions IDoc sur la base des informations du serveur SAP. Vous indiquez ensuite dans l'assistant de service externe le chemin d'accès au fichier sur votre système local.

Reconnaissance des IDocs à partir du système :

Utilisez l'option **Reconnaissance d'IDoc à partir du système** pour que l'assistant de service externe recherche les IDocs en fonction des critères que vous avez indiqués.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez défini les propriétés de connexion de l'assistant de service externe.

A propos de cette tâche

Indiquez les critères de recherche utilisés par l'assistant de service externe pour reconnaître les IDocs sur le serveur SAP.

Remarque : L'option **Reconnaissance d'IDoc à partir du système** s'applique à la fois à l'interface ALE et à l'interface IDoc de passe-système ALE.

Procédure

1. Dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, indiquez l'IDoc que vous voulez traiter.
 - a. Développez **ALE**.

- b. Cliquez sur **Reconnaissance d'IDoc à partir du système** pour activer le bouton de filtre.

La figure 82 illustre la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets telle qu'elle apparaît dans l'interface ALE.

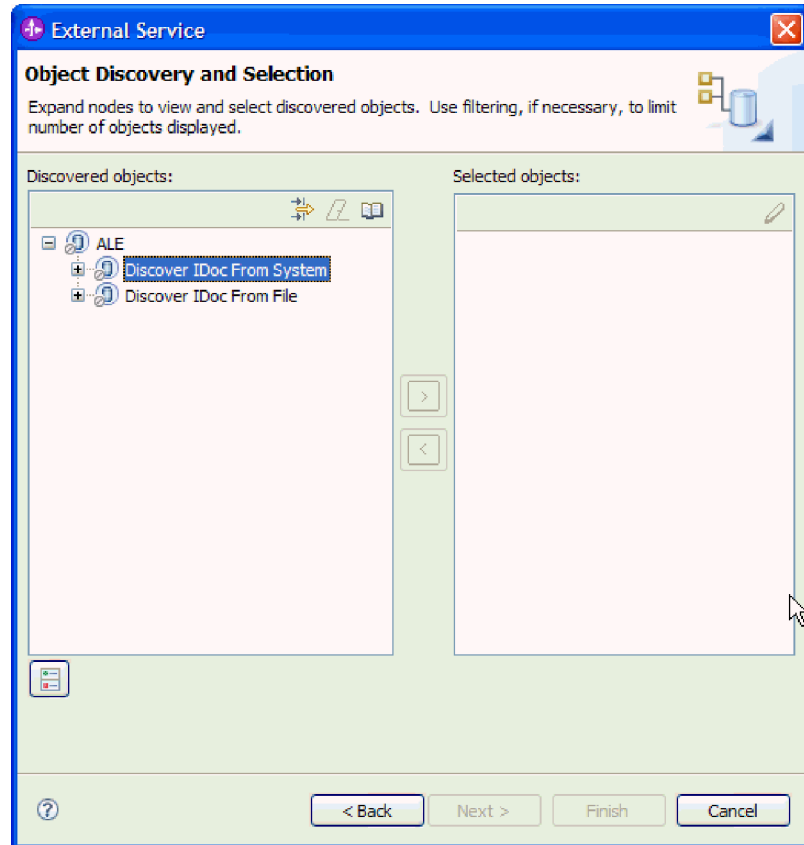


Figure 82. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

- c. Cliquez sur le bouton de filtre.

Remarque : Au lieu d'utiliser le bouton de filtre, vous pouvez développer **Reconnaissance d'IDoc à partir du système** et sélectionner l'IDoc dans la liste. Passez ensuite à l'étape 4, à la page 169.

2. Dans la fenêtre Propriétés de filtre, indiquez des informations sur un ou plusieurs IDocs.
 - a. Sélectionnez **Reconnaître les objets par nom** ou **Reconnaître les objets par description** dans la liste **Attribut d'objet à utiliser pour la reconnaissance**.
 - b. Entrez une chaîne de recherche (par exemple, ALEREQ*) représentant l'objet IDoc à appeler.

Ce nom d'IDoc dans SAP contient un astérisque comme caractère générique pour indiquer que vous souhaitez une liste de tous les IDocs commençant par ALEREQ.

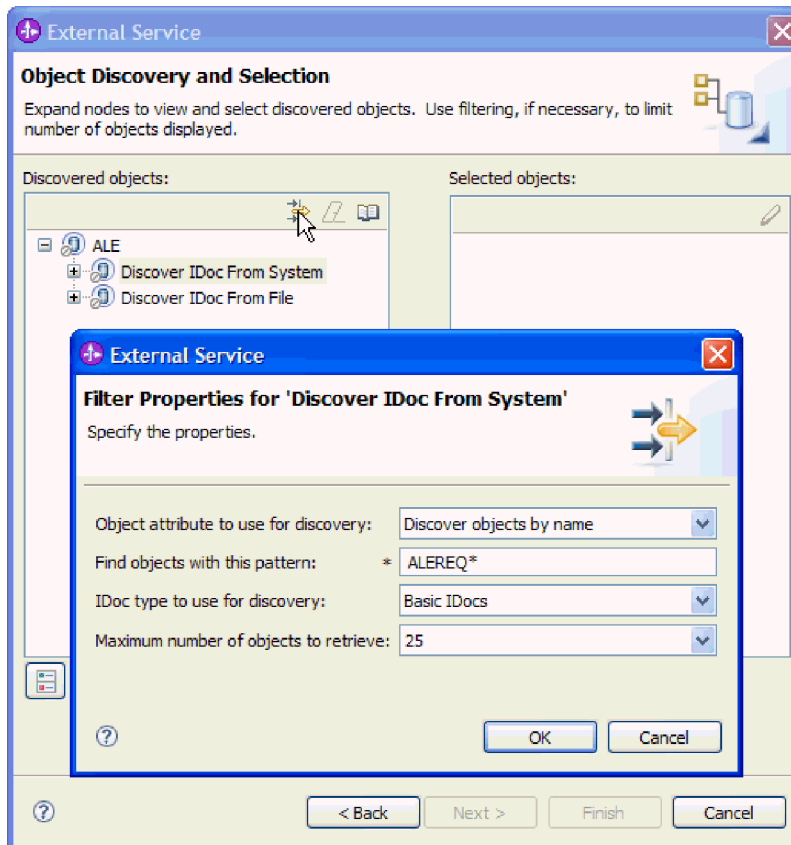


Figure 83. Fenêtre Propriétés de filtre pour la fenêtre Reconnaissance d'IDoc à partir du système

- c. Sélectionnez **IDoc de base** ou **IDoc d'extension** dans la zone **Type d'IDoc à utiliser pour la reconnaissance**.
- d. Indiquez le nombre de fonctions que vous souhaitez renvoyer en modifiant la valeur dans la zone **Nombre maximal d'objets à extraire** ou en acceptant la valeur par défaut.
- e. Cliquez sur **OK**.
3. Sélectionnez le ou les IDocs.
 - a. Développez **Reconnaissance d'IDoc à partir du système (filtré)**.
 - b. Cliquez sur l'IDoc à utiliser. Si vous utilisez plusieurs IDocs, cliquez sur le nom de chaque IDoc.

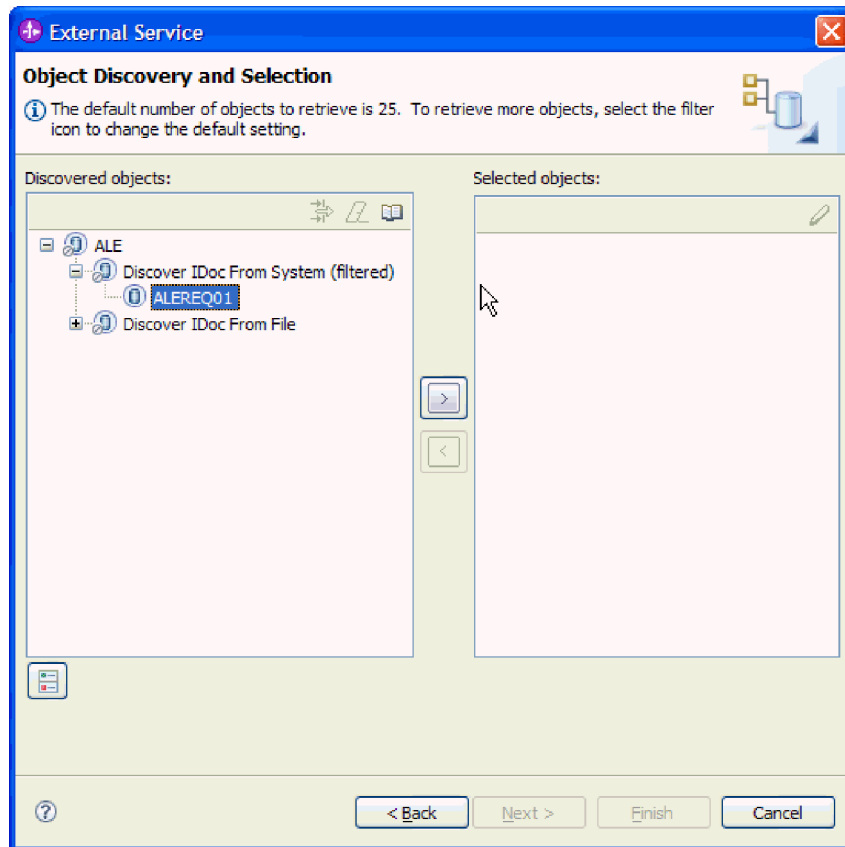


Figure 84. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

4. Cliquez sur la touche flèche pour l'ajouter à la liste **Objets sélectionnés**.
5. Dans la fenêtre Paramètres de configuration, procédez comme suit pour ajouter l'IDoc à la liste d'objets métier à importer.
 - a. Facultativement, cochez la case **Utilisation du nom de zone SAP pour générer un ou des attribut(s)**. Par défaut (lorsque la case est décochée), la description de la zone est utilisée pour générer des propriétés.
 - b. Si vous souhaitez que les IDocs soient envoyés à une file d'attente sur le serveur SAP, cliquez sur **Utiliser qRFC pour sérialiser les données sortantes avec une file d'attente**, puis sélectionnez la file d'attente dans la liste **Sélectionnez le nom de file d'attente**.
 - c. Dans la zone **Version IDoc**, indiquez le numéro d'édition SAP pour identifier le type d'IDoc qui doit être utilisé par l'assistant de service externe pour créer des objets métier.
 - d. Cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

L'assistant de service externe a renvoyé un IDoc ou la liste des IDocs, et vous avez sélectionné ceux que vous voulez gérer. La fenêtre Configurer les propriétés composites s'affiche.

Etapas suivantes

(Facultatif) Indiquez un espace de nom et un répertoire auquel l'objet métier généré sera stocké et indiquez si vous souhaitez générer un graphique métier.

Reconnaissance des IDocs à partir d'un fichier :

Pour sélectionner les IDocs dans un fichier, vous devez d'abord configurer un fichier de définitions IDoc sur la base des informations du serveur SAP. Vous indiquez ensuite dans l'assistant de service externe le chemin d'accès au fichier sur votre système local.

Avant de commencer

Vous devez avoir créé un fichier de définitions IDoc.

Remarque : Si vous utilisez **Reconnaissance d'IDoc à partir du système**, n'effectuez pas les étapes qui suivent. Le fichier de définition IDoc n'est nécessaire que si vous utilisez **Reconnaissance d'IDoc à partir du fichier**.

A propos de cette tâche

Indiquez le fichier de définitions IDoc utilisé par l'assistant de service externe pour reconnaître l'IDoc.

Procédure

1. Dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, indiquez l'IDoc que vous voulez traiter.
 - a. Développez **ALE**.
 - b. Cliquez sur **Reconnaissance d'IDoc à partir du fichier** pour activer le bouton de filtre.

La figure 85, à la page 171 illustre la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets telle qu'elle apparaît dans l'interface ALE.

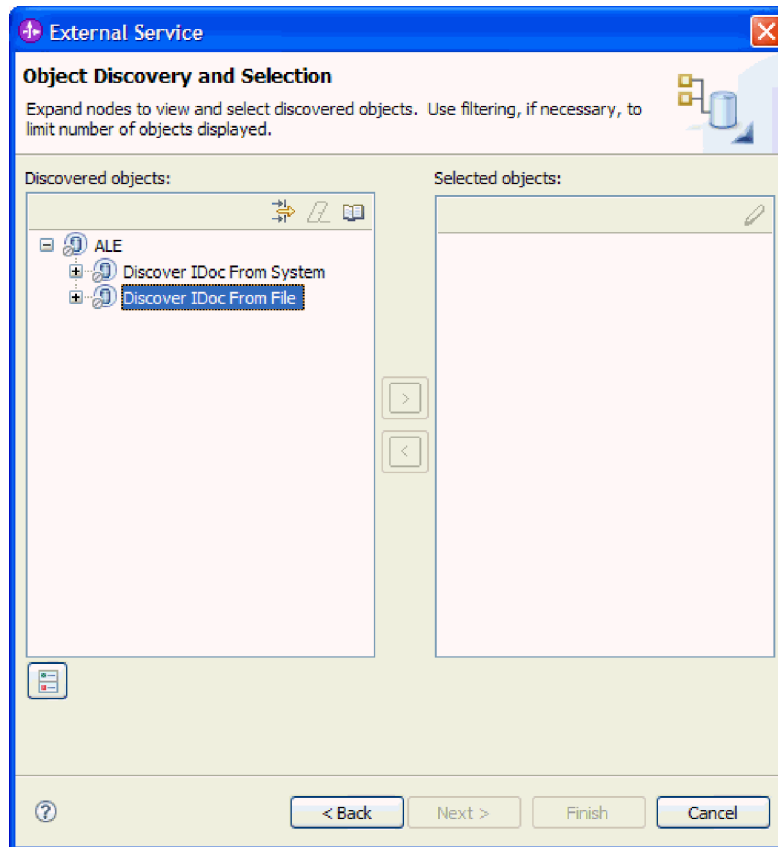


Figure 85. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

- c. Cliquez sur le bouton de filtre.

Remarque : Au lieu d'utiliser le bouton de filtre, vous pouvez développer **Reconnaissance d'IDoc à partir du fichier** et sélectionnez le fichier de définition IDoc. Passez à l'étape 4, à la page 173.

2. Dans la fenêtre Propriétés de filtre, indiquez l'emplacement du fichier de définitions IDoc.
 - a. Cliquez sur **Parcourir** pour accéder au fichier de définitions IDoc ou tapez le fichier d'accès au fichier.

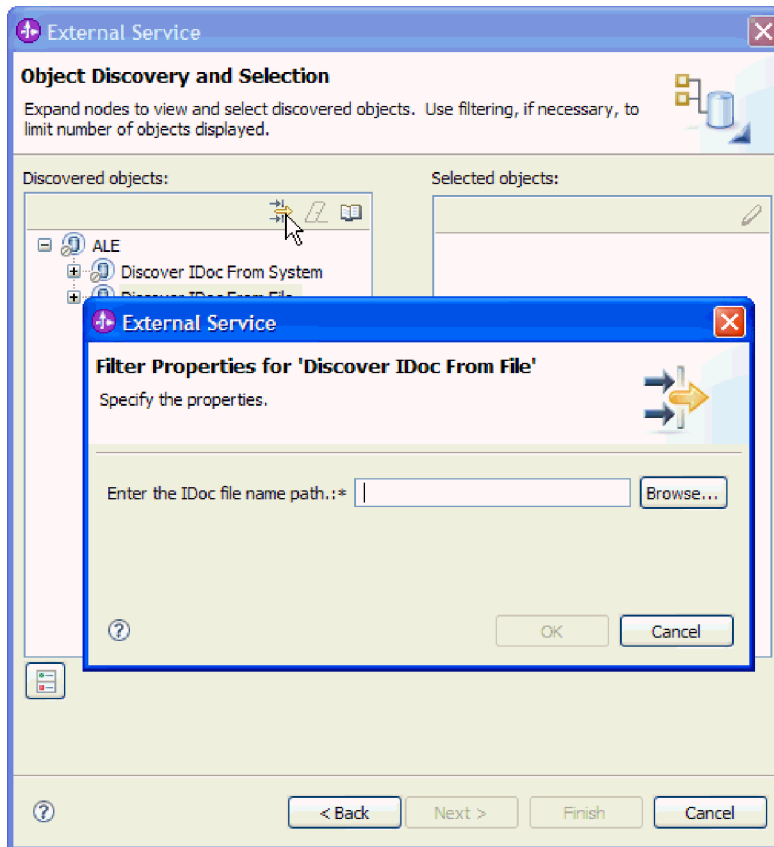


Figure 86. Fenêtre Propriétés de filtre pour la fenêtre Reconnaissance d'IDoc à partir du fichier

- b. Lorsque vous tapez le nom du fichier ou le sélectionnez, cliquez sur **OK**.
 3. Sélectionnez le ou les IDocs.
 - a. Développez **Reconnaissance d'IDoc à partir du fichier (filtré)**.
Le fichier de définitions IDoc s'affiche.
 - b. Cliquez sur le fichier de définitions IDoc.

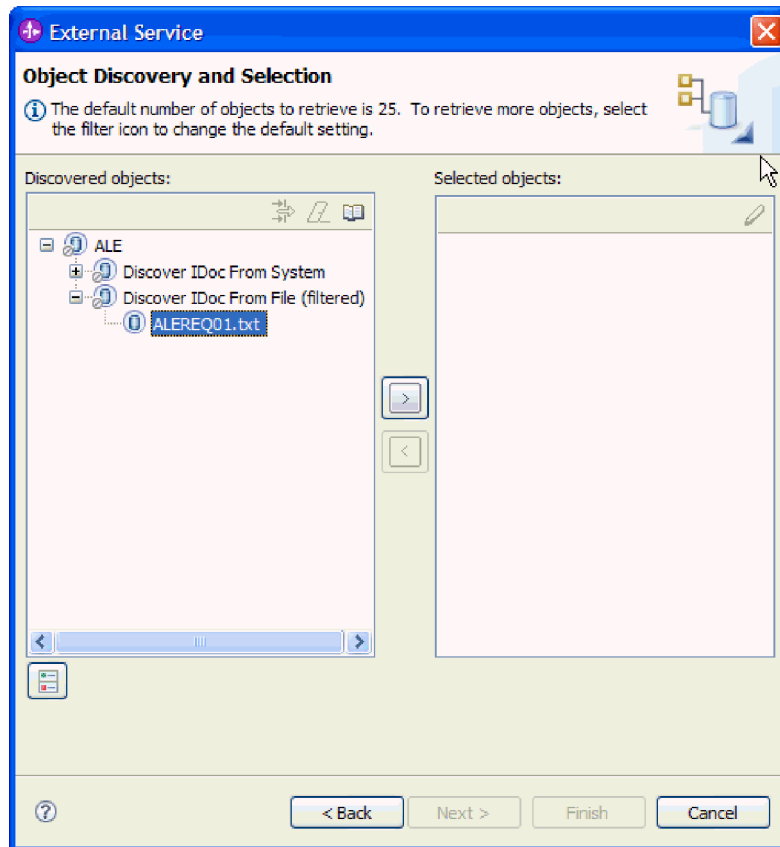


Figure 87. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

4. Cliquez sur la touche flèche pour l'ajouter à la liste **Objets sélectionnés**.
5. Dans la fenêtre des Paramètres de configuration, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Facultativement, cochez la case **Utilisation du nom de zone SAP pour générer un ou des attribut(s)**. Par défaut (lorsque la case est décochée), la description de la zone est utilisée pour générer des propriétés.
 - b. Si vous souhaitez que les IDocs soient envoyés à une file d'attente sur le serveur SAP, cliquez sur **Utiliser qRFC pour sérialiser les données sortantes avec une file d'attente**, puis sélectionnez la file d'attente dans la liste **Sélectionner le nom de file d'attente**.
 - c. Dans la zone **Version IDoc**, indiquez le numéro d'édition SAP pour identifier le type d'IDoc qui doit être utilisé par l'assistant de service externe pour créer des objets métier.
 - d. Cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

L'assistant de service externe a renvoyé un IDoc ou une liste des IDocs associés au fichier de définitions IDoc. La fenêtre Configurer les propriétés composites s'affiche.

Etapes suivantes

(Facultatif) : indiquez un espace de nom et un répertoire pour le stockage de l'objet métier généré et indiquez si vous souhaitez générer un graphique métier

Configuration des objets sélectionnés

Pour configurer l'objet métier, spécifiez des informations qui le concernent (telles que le nom du dossier dans lequel il est stocké).

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez sélectionné et importé l'ALE IDoc.

A propos de cette tâche

Remarque : Cette tâche ne s'applique pas aux objets métier générés avec l'interface IDoc de passe-système ALE.

Pour configurer l'objet métier, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Dans la zone **Espace de nom d'objet métier**, utilisez l'espace de nom par défaut (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap>), sauf dans le cas suivant. Si vous ajoutez l'objet métier à un module existant et que le module contient déjà cet objet métier (par exemple, si vous avez précédemment exécuté l'assistant de service externe), modifiez la valeur de l'espace de nom. Par exemple, vous pouvez modifier l'espace de nom en <http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap1>.
2. Pour indiquer l'emplacement de stockage des informations d'objet métier, entrez le chemin d'accès dans la zone **Dossier**. Il s'agit d'une étape facultative.
3. Si vous souhaitez qu'un ou plusieurs IDocs soient inclus dans le graphique métier, laissez **Générer un graphique métier pour chaque objet métier** sélectionné. Sinon, désélectionnez cette option.
4. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

(Facultatif) : vous avez peut-être sélectionné un emplacement de stockage pour l'objet et éventuellement modifié l'espace de nom. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service s'affiche.

Étapes suivantes

Générez un module déployable contenant l'adaptateur et les objets métier.

Définition des propriétés de déploiement et génération du service

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez configuré l'objet métier. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service doit s'afficher.

A propos de cette tâche

Générez le module, qui inclut l'adaptateur et l'objet métier configuré. Le module correspond à l'artefact que vous déployez sur le serveur.

Pour générer le module, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Vous pouvez sélectionner l'option **Modifier les opérations** si vous souhaitez modifier les noms par défaut des opérations. Dans la fenêtre Edition des noms d'opération, saisissez un nouveau nom et une description facultative, puis cliquez sur **OK**.
2. Indiquez si vous utiliserez un alias d'authentification (au lieu de taper un ID utilisateur et un mot de passe) pour établir une connexion avec le serveur SAP :
 - Pour spécifier un alias d'authentification, laissez l'option **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)** sélectionnée. Dans la zone **Saisie des données d'authentification J2C**, entrez le nom que vous avez spécifié dans la section Sécurité de la console d'administration.
 - Si vous n'envisagez pas d'utiliser un alias d'authentification, désélectionnez **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)**.
3. Sélectionnez **Avec le module utilisé par l'application unique** afin d'intégrer les fichiers d'adaptateur à un module déployé sur le serveur d'applications, ou sélectionnez **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** afin d'installer les fichiers d'adaptateur en tant qu'adaptateur autonome.
 - **Avec le module utilisé par l'application unique.** 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 lorsqu'un seul module utilise l'adaptateur ou lorsque plusieurs modules doivent exécuter différentes versions de l'adaptateur. L'utilisation d'un adaptateur intégré vous permet de le mettre à niveau dans un seul module, sans risquer de déstabiliser les autres modules en modifiant la version de leur adaptateur.
 - **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications.** Si vous n'intégrez pas 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 l'adaptateur de manière centralisée. Un tel adaptateur peut également réduire les ressources requises grâce à l'exécution d'une seule instance d'adaptateur pour plusieurs modules.
4. Si vous avez sélectionné **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** à l'étape précédente, la liste **Propriétés de connexion** devient active. Effectuez l'une des sélections suivantes :
 - Sélectionnez **Spécifier les propriétés de connexion** si vous souhaitez fournir des informations de configuration maintenant. Passez ensuite à l'étape 5, à la page 176.
 - Sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies** si vous souhaitez utiliser une configuration de fabrique de connexions déjà existante.

Si vous décidez d'utiliser des propriétés de connexion prédéfinies, vous devez vous assurer que le nom de votre adaptateur de ressources correspond au nom de l'adaptateur installé, car c'est de cette façon que l'instance de l'adaptateur est associée à ces propriétés. Si vous souhaitez modifier le nom de l'adaptateur de ressources dans l'importation ou l'exportation, utilisez l'éditeur d'assemblage dans WebSphere Integration Developer afin de modifier la valeur dans l'importation ou l'exportation.

Lorsque vous sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies**, la zone **Nom de consultation JNDI** est affichée à la place des propriétés.

- a. Entrez une valeur pour **Nom de consultation JNDI**.
 - b. Cliquez sur **Suivant**.
 - c. Passez à l'étape 8, à la page 178.
5. Définissez ou modifiez les propriétés de la fabrique de connexions gérées qui s'appliquent à votre configuration dans la section Propriétés de connexion. Certaines des valeurs sont déjà complétées. Par exemple, les valeurs que vous avez utilisées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance (par exemple le **nom d'hôte**) sont complétées.

External Service

Service Generation and Deployment Configuration

Specify properties for generating the service and running it on the server.

Service operations

If you want to modify the names, or add a description to the operations to be generated in the interface file, press the "Edit Operations" button. [Edit Operations...](#)

Deployment properties

Specify a Java Authentication and Authorization Services (JAAS) alias security credential.

J2C Authentication Data Entry: * widNode\SAP_Auth_Alias

Deploy connector project: With module for use by single application

Specify the settings used to connect to SAP Software at runtime:

Connection properties: Specify connection properties

Connection properties

SAP system connection information

Host name: * sapsver

System number: 00

Client: 100

Language code: EN (English) [Select...](#)

Code page: 1100

[Advanced >>](#)

[? < Back](#) [Next >](#) [Finish](#) [Cancel](#)

Figure 88. Propriétés des connexions

Voir la rubrique «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d'informations sur ces propriétés.

Les propriétés marquées d'un astérisque (*) sont obligatoires.

6. Pour définir d'autres propriétés, cliquez sur **Avancé**.

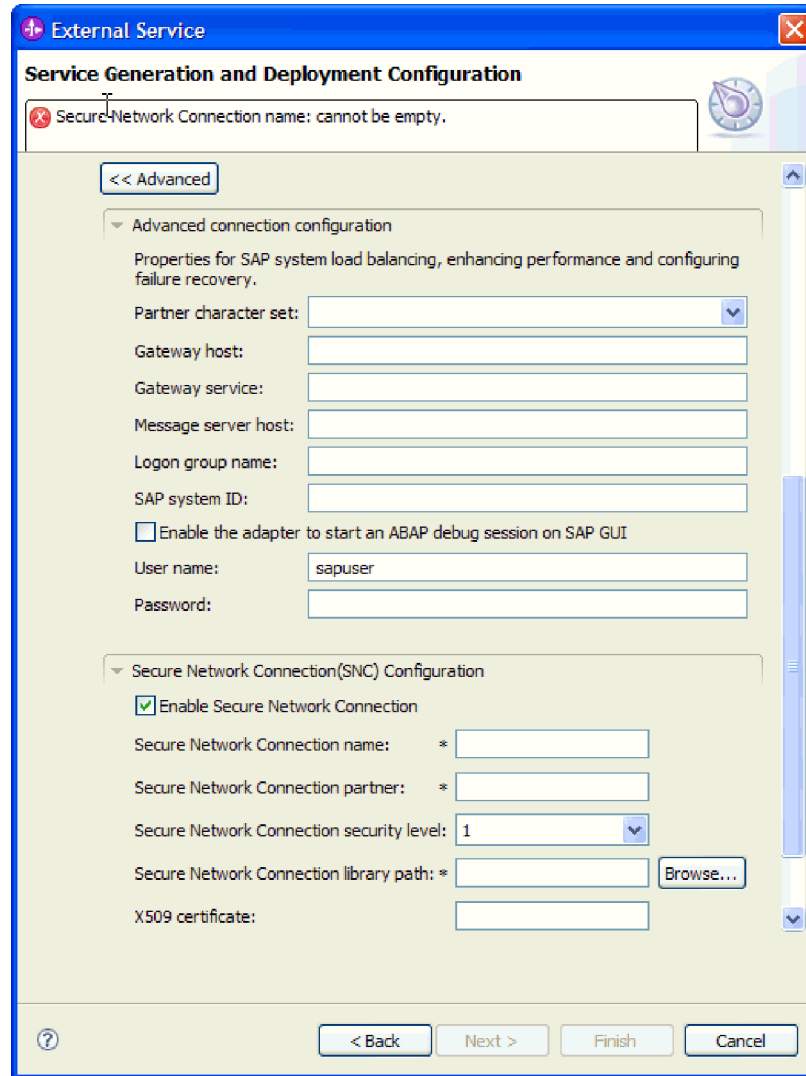


Figure 89. Propriétés des connexions avancées

- a. (Facultatif) : développez **Configuration de connexion avancée** et indiquez des valeurs (ou modifiez les valeurs par défaut) pour les zones de la section de cette fenêtre. Par exemple, si votre configuration SAP utilise l'équilibrage de charge, indiquez des valeurs dans la zone **Hôte du serveur de messages** ou **Nom de groupe de connexion**.
- b. Si vous utilisez la connexion sécurisée au réseau, développez **Configuration de la connexion réseau sécurisée** et sélectionnez **Activer la connexion réseau sécurisée**. Entrez ensuite les informations demandées dans les zones associées (nom, partenaire, niveau de sécurité et chemin vers la bibliothèque). Facultativement, entrez le nom d'un certificat X509.
- c. (Facultatif) : développez **Configuration de trace SAP RFC** et sélectionnez **Trace RFC activée** pour fournir le niveau de traçage et l'emplacement des fichiers de trace RFC.

- d. Développez éventuellement **Consignation et fonction de trace** et spécifiez les informations suivantes :
 - Si vous avez plusieurs instances de l'adaptateur, définissez **ID d'adaptateur** sur une valeur unique pour cette instance.
 - Si vous voulez masquer les informations sensibles dans les fichiers de trace et les fichiers journaux (par exemple, si vous voulez éviter que les informations client soient visibles dans ces fichiers), sélectionnez **Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace**.

Voir «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d'informations sur ces propriétés en option.
7. Cliquez sur **Suivant**. La fenêtre Propriétés d'emplacement du service s'ouvre.
8. Créez un module.
 - a. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, cliquez sur **Nouveau** dans la zone **Module**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, cliquez sur **Créer un projet de module** ou **Créer un projet de module de médiation** et cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la fenêtre Nouveau module, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Saisissez un nom de module.

Lorsque vous entrez le nom, il s'ajoute dans l'espace de travail spécifié dans la zone **Emplacement**.

Il s'agit de l'emplacement par défaut. Si vous voulez indiquer un autre emplacement, désélectionnez **Utiliser l'emplacement par défaut** et indiquez un nouvel emplacement ou cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'emplacement.
 - b. Indiquez si vous voulez ouvrir le module dans le diagramme d'assemblage (pour les projets de module) ou si vous souhaitez créer un composant de flux de médiation (pour les projets de module de médiation). Par défaut, ces choix sont sélectionnés.
 - c. Cliquez sur **Terminer**.
10. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Si vous souhaitez modifier l'espace de nom par défaut, décochez la case **Utiliser l'espace de nom par défaut** et saisissez un nouveau chemin dans la zone **Espace de nom**.
 - b. Indiquez le dossier du module dans lequel la description du service doit être sauvegardée en saisissant un nom dans la zone **Dossier** ou en recherchant un dossier. Il s'agit d'une étape facultative.
 - c. (Facultatif) : vous pouvez modifier le nom de l'interface.

Le nom par défaut est SAPOutboundInterface. Vous pouvez le remplacer par un intitulé plus descriptif si vous le préférez.
 - d. Si vous souhaitez sauvegarder les objets métier afin qu'ils puissent être utilisés par une autre application, cliquez sur **Sauvegarder les objets métier dans une bibliothèque** puis sélectionnez une bibliothèque dans la liste et cliquez sur **Nouveau** pour créer une nouvelle bibliothèque.
 - e. (Facultatif) : entrez une description du module.
11. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Le nouveau module est ajouté à la perspective Business Integration.

Étapes suivantes

Exportation du module en tant que fichier EAR pour le déploiement.

Configuration d'un module pour le traitement d'événements IDoc sortants de passe-système ALE

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événements ALE sortants, vous utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour rechercher un IDoc ou un ensemble d'IDocs. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événements entrants IDoc de passe-système ALE»

Pour indiquer l'IDoc à traiter, fournissez des informations dans l'assistant de service externe.

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 181

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événements entrants IDoc de passe-système ALE

Pour indiquer l'IDoc à traiter, fournissez des informations dans l'assistant de service externe.

A propos de cette tâche

Pour l'interface IDoc de passe-système ALE, vous pouvez spécifier des IDocs à partir d'un système ou d'un fichier, mais la raison la plus probable de l'utilisation de l'interface IDoc de passe-système est d'utiliser un IDoc générique.

- Lorsque vous sélectionnez un IDoc générique, vous créez une définition d'objet métier qui peut s'appliquer à tout IDoc en phase d'exécution. Cette sélection est utile si vous traitez de nombreux IDocs et que vous ne souhaitez pas créer une définition d'objet métier séparée pour chacun.
- Si vous spécifiez un IDoc à partir d'un système ou d'un fichier, vous sélectionnez un IDoc spécifique (par exemple, ORDERS05) lors de la configuration. Vous pouvez cependant utiliser un IDoc différent en phase d'exécution lorsque vous envoyez la demande au serveur SAP.

Quelle que soit la méthode choisie, vous pouvez aussi indiquer la file d'attente sur le serveur SAP auquel les IDocs doivent être distribués.

Procédure

1. Dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, indiquez que vous voulez sélectionner un IDoc générique.
 - a. Développez ALE.
 - b. Cliquez sur **IDoc générique** .

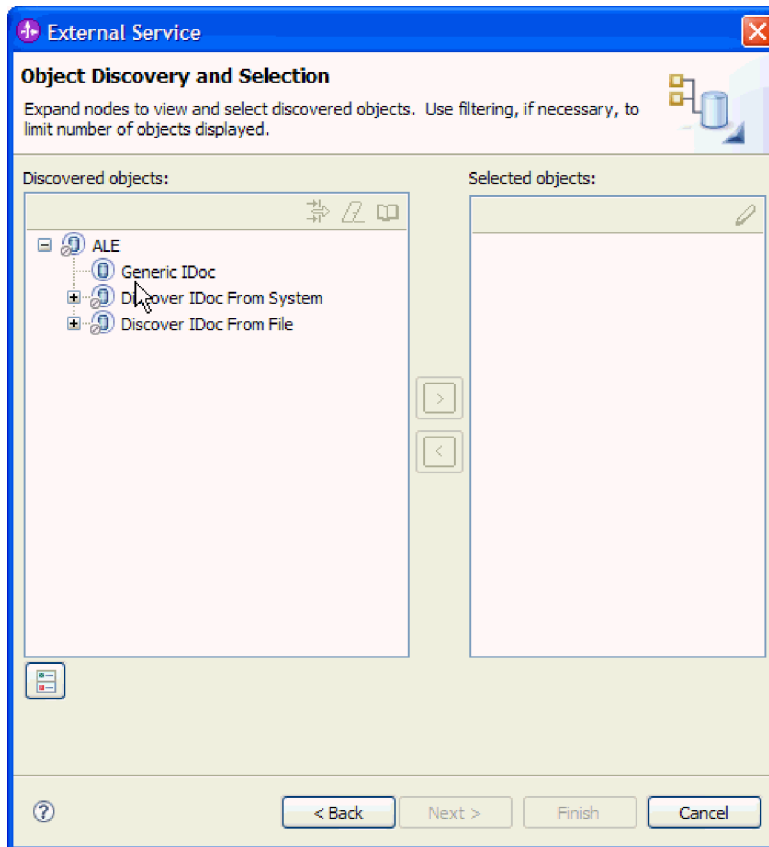


Figure 90. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

2. Cliquez sur le bouton flèche pour ajouter l'IDoc générique à la liste **Objets sélectionnés**.
3. Lorsque la fenêtre Paramètres de configuration s'affiche, indiquez si vous souhaitez que les IDocs soient envoyés vers une file d'attente sur le serveur SAP:
 - Si vous ne voulez pas envoyer les IDocs vers une file d'attente, cliquez sur **Annuler**.
 - Si vous voulez envoyer les IDocs vers une file d'attente, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur **Utiliser qRFC pour sérialiser les données sortantes à l'aide d'une file d'attente**.
 - b. Sélectionnez une file d'attente à partir de la liste **Sélectionner le nom de la file d'attente**.
 - c. Cliquez sur **OK**.
4. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

Vous avez sélectionné un IDoc générique.

Etapes suivantes

Définissez les propriétés de déploiement et générez un module.

Définition des propriétés de déploiement et génération du service

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez configuré l'objet métier. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service doit s'afficher.

A propos de cette tâche

Générez le module, qui inclut l'adaptateur et l'objet métier configuré. Le module correspond à l'artefact que vous déployez sur le serveur.

Pour générer le module, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Vous pouvez sélectionner l'option **Modifier les opérations** si vous souhaitez modifier les noms par défaut des opérations. Dans la fenêtre Edition des noms d'opération, saisissez un nouveau nom et une description facultative, puis cliquez sur **OK**.
2. Indiquez si vous utiliserez un alias d'authentification (au lieu de taper un ID utilisateur et un mot de passe) pour établir une connexion avec le serveur SAP :
 - Pour spécifier un alias d'authentification, laissez l'option **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)** sélectionnée. Dans la zone **Saisie des données d'authentification J2C**, entrez le nom que vous avez spécifié dans la section Sécurité de la console d'administration.
 - Si vous n'envisagez pas d'utiliser un alias d'authentification, désélectionnez **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)**.
3. Sélectionnez **Avec le module utilisé par l'application unique** afin d'intégrer les fichiers d'adaptateur à un module déployé sur le serveur d'applications, ou sélectionnez **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** afin d'installer les fichiers d'adaptateur en tant qu'adaptateur autonome.
 - **Avec le module utilisé par l'application unique.** 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 lorsqu'un seul module utilise l'adaptateur ou lorsque plusieurs modules doivent exécuter différentes versions de l'adaptateur. L'utilisation d'un adaptateur intégré vous permet de le mettre à niveau dans un seul module, sans risquer de déstabiliser les autres modules en modifiant la version de leur adaptateur.
 - **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications.** Si vous n'intégrez pas 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 l'adaptateur de manière centralisée. Un tel

adaptateur peut également réduire les ressources requises grâce à l'exécution d'une seule instance d'adaptateur pour plusieurs modules.

4. Si vous avez sélectionné **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** à l'étape précédente, la liste **Propriétés de connexion** devient active. Effectuez l'une des sélections suivantes :

- Sélectionnez **Spécifier les propriétés de connexion** si vous souhaitez fournir des informations de configuration maintenant. Passez ensuite à l'étape 5.
- Sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies** si vous souhaitez utiliser une configuration de fabrique de connexions déjà existante.

Si vous décidez d'utiliser des propriétés de connexion prédéfinies, vous devez vous assurer que le nom de votre adaptateur de ressources correspond au nom de l'adaptateur installé, car c'est de cette façon que l'instance de l'adaptateur est associée à ces propriétés. Si vous souhaitez modifier le nom de l'adaptateur de ressources dans l'importation ou l'exportation, utilisez l'éditeur d'assemblage dans WebSphere Integration Developer afin de modifier la valeur dans l'importation ou l'exportation.

Lorsque vous sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies**, la zone **Nom de consultation JNDI** est affichée à la place des propriétés.

- a. Entrez une valeur pour **Nom de consultation JNDI**.
 - b. Cliquez sur **Suivant**.
 - c. Passez à l'étape 8, à la page 185.
5. Définissez ou modifiez les propriétés de la fabrique de connexions gérées qui s'appliquent à votre configuration dans la section Propriétés de connexion. Certaines des valeurs sont déjà complétées. Par exemple, les valeurs que vous avez utilisées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance (par exemple le **nom d'hôte**) sont complétées.

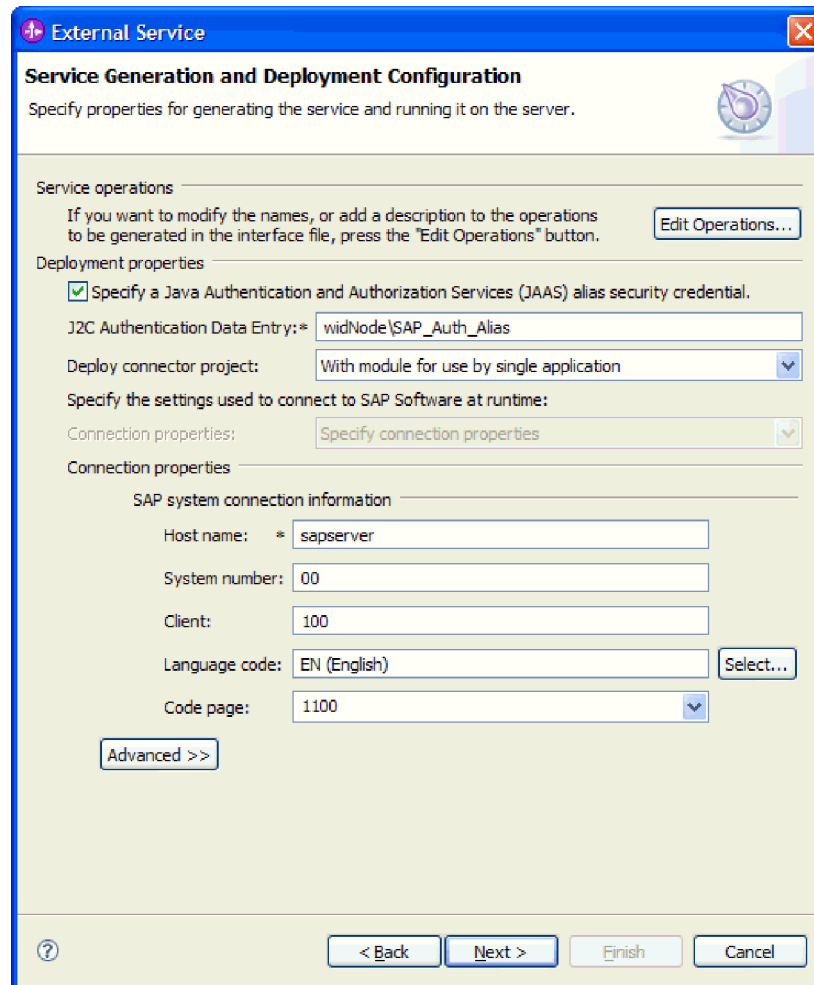


Figure 91. Propriétés des connexions

Voir la rubrique «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d’informations sur ces propriétés.

Les propriétés marquées d’un astérisque (*) sont obligatoires.

6. Pour définir d’autres propriétés, cliquez sur **Avancé**.

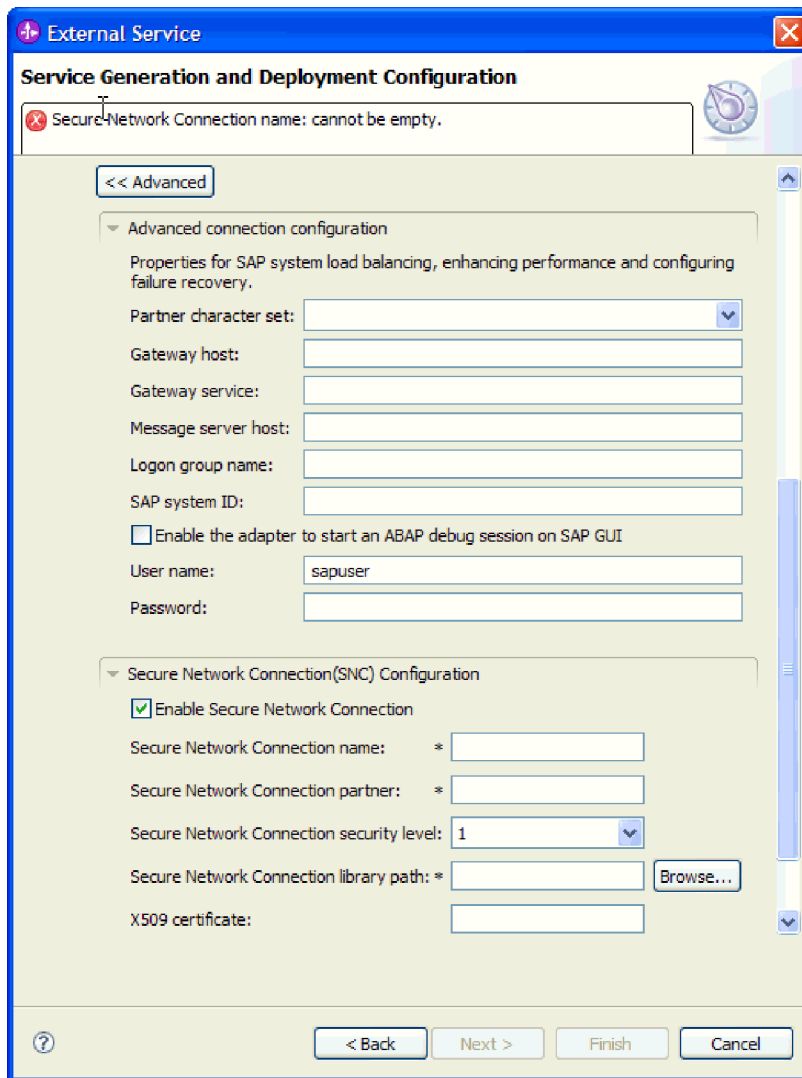


Figure 92. Propriétés des connexions avancées

- a. (Facultatif) : développez **Configuration de connexion avancée** et indiquez des valeurs (ou modifiez les valeurs par défaut) pour les zones de la section de cette fenêtre. Par exemple, si votre configuration SAP utilise l'équilibrage de charge, indiquez des valeurs dans la zone **Hôte du serveur de messages** ou **Nom de groupe de connexion**.
- b. Si vous utilisez la connexion sécurisée au réseau, développez **Configuration de la connexion réseau sécurisée** et sélectionnez **Activer la connexion réseau sécurisée**. Entrez ensuite les informations demandées dans les zones associées (nom, partenaire, niveau de sécurité et chemin vers la bibliothèque). Facultativement, entrez le nom d'un certificat X509.
- c. (Facultatif) : développez **Configuration de trace SAP RFC** et sélectionnez **Trace RFC activée** pour fournir le niveau de traçage et l'emplacement des fichiers de trace RFC.

- d. Développez éventuellement **Consignation et fonction de trace** et spécifiez les informations suivantes :
 - Si vous avez plusieurs instances de l'adaptateur, définissez **ID d'adaptateur** sur une valeur unique pour cette instance.
 - Si vous voulez masquer les informations sensibles dans les fichiers de trace et les fichiers journaux (par exemple, si vous voulez éviter que les informations client soient visibles dans ces fichiers), sélectionnez **Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace**.

Voir «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d'informations sur ces propriétés en option.
7. Cliquez sur **Suivant**. La fenêtre Propriétés d'emplacement du service s'ouvre.
8. Créez un module.
 - a. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, cliquez sur **Nouveau** dans la zone **Module**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, cliquez sur **Créer un projet de module** ou **Créer un projet de module de médiation** et cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la fenêtre Nouveau module, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Saisissez un nom de module.
Lorsque vous entrez le nom, il s'ajoute dans l'espace de travail spécifié dans la zone **Emplacement**.
Il s'agit de l'emplacement par défaut. Si vous voulez indiquer un autre emplacement, désélectionnez **Utiliser l'emplacement par défaut** et indiquez un nouvel emplacement ou cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'emplacement.
 - b. Indiquez si vous voulez ouvrir le module dans le diagramme d'assemblage (pour les projets de module) ou si vous souhaitez créer un composant de flux de médiation (pour les projets de module de médiation). Par défaut, ces choix sont sélectionnés.
 - c. Cliquez sur **Terminer**.
10. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Si vous souhaitez modifier l'espace de nom par défaut, décochez la case **Utiliser l'espace de nom par défaut** et saisissez un nouveau chemin dans la zone **Espace de nom**.
 - b. Indiquez le dossier du module dans lequel la description du service doit être sauvegardée en saisissant un nom dans la zone **Dossier** ou en recherchant un dossier. Il s'agit d'une étape facultative.
 - c. (Facultatif) : vous pouvez modifier le nom de l'interface.
Le nom par défaut est SAPOutboundInterface. Vous pouvez le remplacer par un intitulé plus descriptif si vous le préférez.
 - d. Si vous souhaitez sauvegarder les objets métier afin qu'ils puissent être utilisés par une autre application, cliquez sur **Sauvegarder les objets métier dans une bibliothèque** puis sélectionnez une bibliothèque dans la liste et cliquez sur **Nouveau** pour créer une nouvelle bibliothèque.
 - e. (Facultatif) : entrez une description du module.
11. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Le nouveau module est ajouté à la perspective Business Integration.

Étapes suivantes

Exportation du module en tant que fichier EAR pour le déploiement.

Configuration d'un module pour le traitement de l'interface de requête pour logiciel SAP

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement sortant de l'interface de requête du logiciel SAP, utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer, afin de rechercher des données dans une table SAP ou un ensemble de tables. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier»

Pour indiquer les données à interroger, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

«Configuration des objets sélectionnés», à la page 192

Pour configurer l'objet métier, spécifiez des informations qui le concernent (par exemple l'endroit où doit être stocké l'objet).

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 193

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, associer l'adaptateur au module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Sélection des objets et des services métier

Pour indiquer les données à interroger, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez défini les propriétés de connexion de l'assistant de service externe.

A propos de cette tâche

Indiquez les critères de recherche utilisés par l'assistant de service externe pour interroger des données sur le serveur SAP. L'assistant de service externe renvoie les données correspondant aux critères de recherche.

Vous pouvez utiliser les tables reconnues pour générer des objets individuels (objets sans relation entre eux) ou pour générer des objets possédant une structure hiérarchique.

- Si vous générez des objets individuels, vous pouvez importer dans le même temps un ou plusieurs objets de la liste des tables reconnues.
- Si vous générez des objets hiérarchiques, vous devez commencer par importer les tables parent, puis les tables enfant.

Lorsque vous configurez les tables enfant pour les importer, vous pouvez sélectionner la table parent précédemment importée comme parent. Réitérez

cette procédure pour ajouter d'autres tables dans la structure hiérarchique. Un objet hiérarchique de trois niveaux, par exemple, exige trois importations distinctes pour définir la relation parent-enfant.

Pour spécifier vos critères de recherche, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, indiquez la ou les tables que vous voulez traiter.
 - a. Cliquez sur **QISS** pour activer le bouton de filtre.

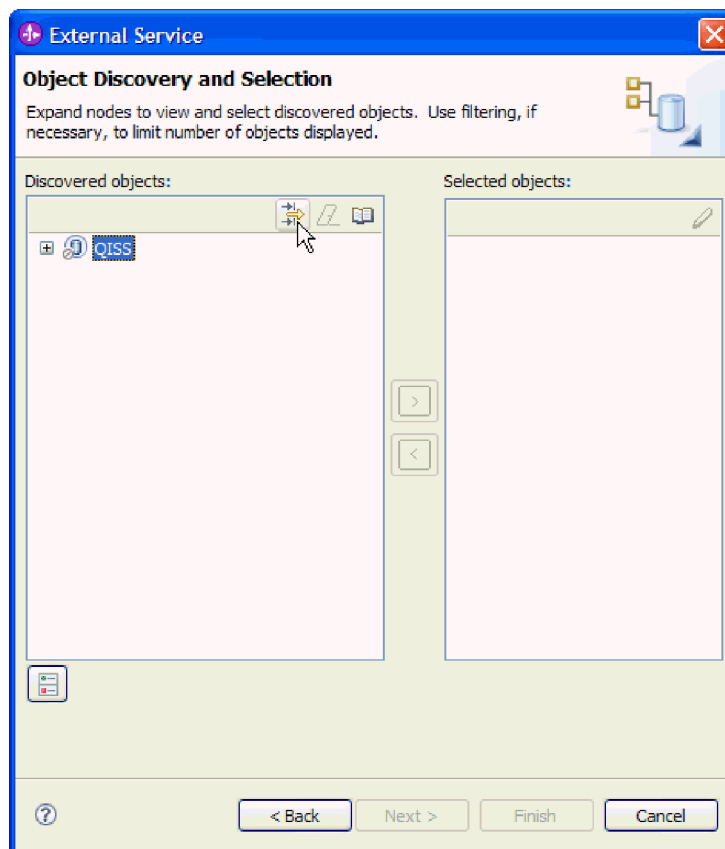


Figure 93. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

- b. Cliquez sur le bouton de filtre.

Remarque : Au lieu d'utiliser la fonction de filtre, vous pouvez développer **QISS** et sélectionner la table dans la liste. Passez ensuite à l'étape 4, à la page 188.

2. Dans la fenêtre Propriétés de filtre, indiquez des informations sur la table.
 - a. Sélectionnez **Reconnaître les objets par nom** ou **Reconnaître les objets par description** dans la liste **Attribut d'objet à utiliser pour la reconnaissance**.
 - b. Saisissez une chaîne de recherche (par exemple, KN*) représentant la table. Ce nom de table dans SAP contient un astérisque comme caractère générique pour indiquer que vous souhaitez une liste de tous les composants d'application de SAP commençant par KN.

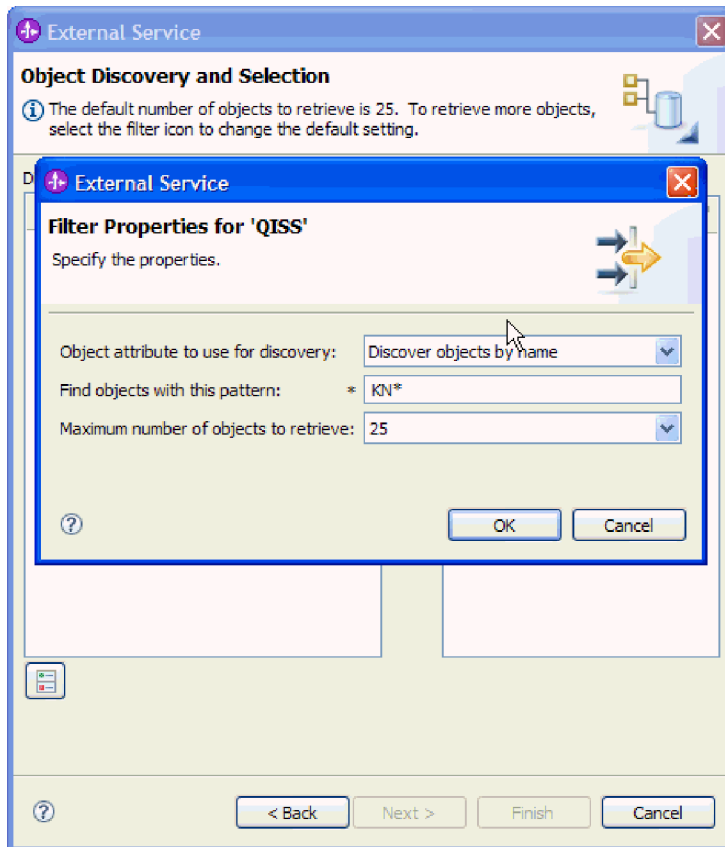


Figure 94. Fenêtre Propriétés de filtre pour QISS

- c. Indiquez le nombre d'objets que vous souhaitez renvoyer en modifiant la valeur dans la zone **Nombre maximal d'objets à extraire** ou en acceptant la valeur par défaut.
- d. Cliquez sur **OK**.
3. Sélectionnez les objets de la table.
 - a. Développez **QISS (filtré)**.
 - b. Cliquez sur l'objet de table à utiliser.
4. Cliquez sur la touche flèche pour ajouter l'objet de table à la liste **Objets sélectionnés**.
5. Dans la fenêtre des Propriétés de configuration de *table*, fournissez des informations sur la table :
 - a. La zone **Ajouter une clause WHERE** indique la clé primaire de la table. Une valeur par défaut est fournie. Modifiez cette valeur si vous souhaitez utiliser une autre clé primaire.
 Dans l'exemple de la table KNA1, dans l'illustration suivante, la valeur par défaut est KUNNR = /CustomerNumber1. La zone KUNNR est l'une des clés primaires de la table KNA1. La requête WHERE renvoie des informations sur la base du numéro de client fourni dans la requête.
 - b. Facultativement, cochez la case **Utilisation du nom de zone SAP pour générer un ou des attribut(s)**. Par défaut (lorsque la case est décochée), la description de la zone est utilisée pour générer des propriétés.
 - c. Indiquez les colonnes que vous souhaitez inclure dans la requête.
 Dans l'exemple de la table KNA1, dans l'illustration suivante, il y a un grand nombre de colonnes qui sont toutes sélectionnées par défaut. Vous

pouvez désélectionner les colonnes que vous ne voulez pas inclure, ou si vous souhaitez sélectionner seulement quelques colonnes, cochez la case **Sélectionnez ou désélectionnez toutes les colonnes**.

Par exemple, si vous ne souhaitez que deux colonnes, désélectionner la case **Sélectionnez ou désélectionnez toutes les colonnes** pour supprimer la marque de sélection en face de toutes les colonnes, puis sélectionnez seulement les deux colonnes voulues.

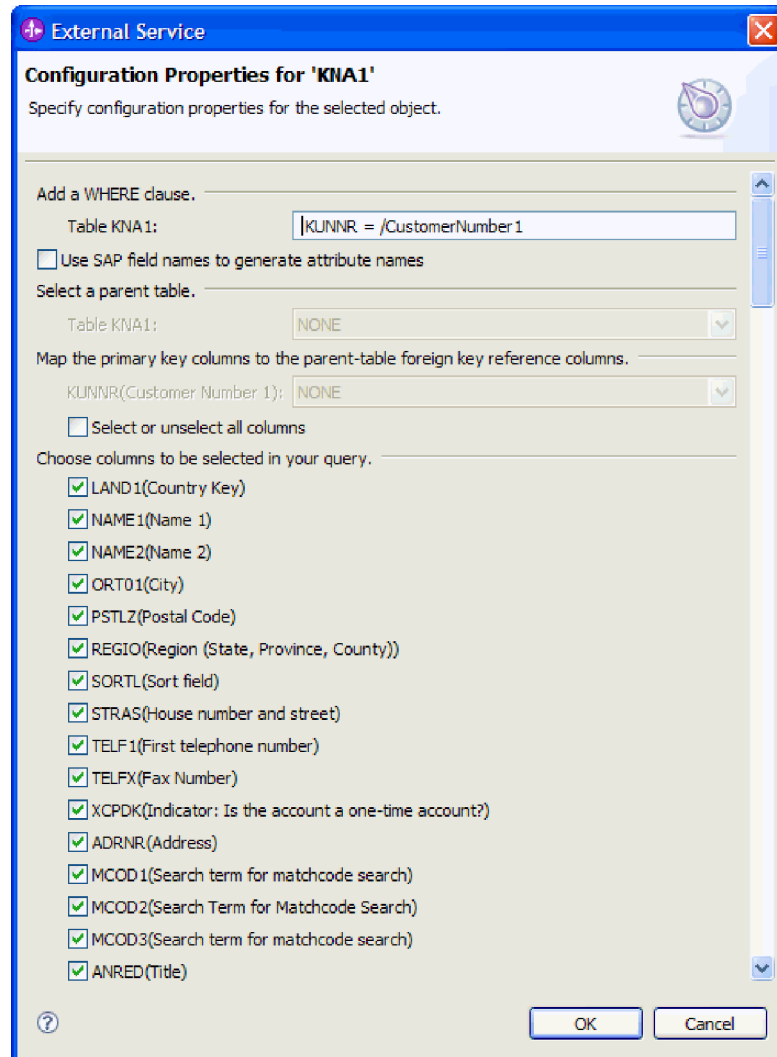


Figure 95. Fenêtre Propriétés de configuration de la fenêtre KNA1

- d. Cliquez sur **OK**
6. Pour inclure une autre table à la requête, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur **QISS** pour activer le bouton de filtre.
 - b. Cliquez sur le bouton de filtre.

Remarque : Au lieu d'utiliser la fonction de filtre, vous pouvez développer **QISS** et sélectionner la table dans la liste.

7. Dans la fenêtre Propriétés de filtre, indiquez des informations sur la table.

- a. Sélectionnez **Reconnaître les objets par nom** ou **Reconnaître les objets par description** dans la liste **Attribut d'objet à utiliser pour la reconnaissance**.
 - b. Saisissez une chaîne de recherche (par exemple, ADRC) représentant la table.
 - c. Indiquez le nombre de fonctions que vous souhaitez renvoyer en modifiant la valeur dans la zone **Nombre maximal d'objets à extraire** ou en acceptant la valeur par défaut.
 - d. Cliquez sur **OK**.
8. Sélectionnez les objets de la table.
- a. Développez **QISS (filtré)**.
 - b. Cliquez sur le deuxième objet de table.
 - c. Cliquez sur la touche flèche pour ajouter l'objet de table à la liste **Objets sélectionnés**.
9. Dans la fenêtre des Propriétés de configuration de *table*, fournissez des informations sur la table :
- a. La zone **Ajouter une clause WHERE** indique la clé primaire de la table. Une valeur par défaut est fournie. Modifiez cette valeur si vous souhaitez utiliser une autre clé primaire.
 - b. Facultativement, cochez la case **Utilisation du nom de zone SAP pour générer un ou des attribut(s)**. Par défaut (lorsque la case est décochée), la description de la zone est utilisée pour générer des propriétés.
 - c. Associez cette table à celle que vous avez déjà ajoutée (KNA1 dans l'exemple) en sélectionnant cette table dans la section **Sélectionner une table parent** de la fenêtre.
 - d. Sous l'option **Mapper les colonnes de clé principale aux colonnes de référence de clé externe de la table parent**, sélectionnez une valeur pour relier les tables.
Par exemple, vous pouvez sélectionner **ADRNR** pour **ADDRNUMBER**.

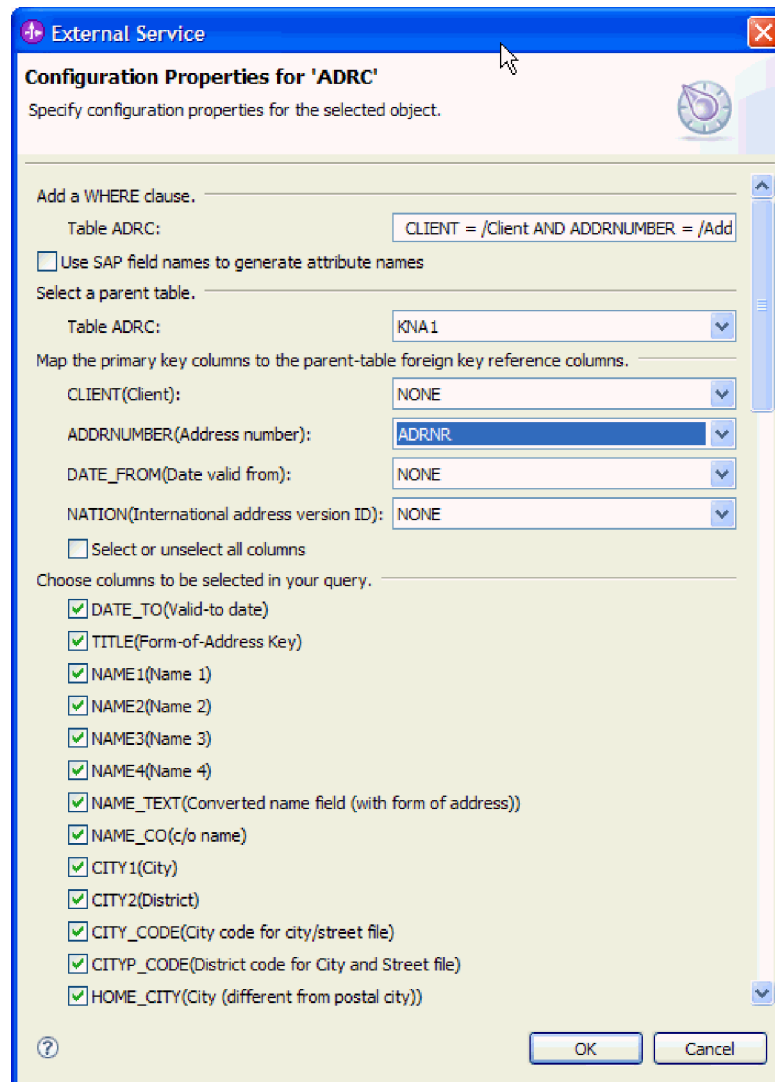


Figure 96. Fenêtre Propriétés de configuration de ADRC

- e. Indiquez les colonnes que vous souhaitez inclure dans la requête.
 - f. Cliquez sur **OK**
10. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

L'assistant de service externe renvoie les données correspondant aux critères de recherche.

Étapes suivantes

(Facultatif) Dans la fenêtre Configurer les propriétés composites, indiquez un espace de nom et un répertoire auquel l'objet métier généré sera stocké et indiquez si vous souhaitez générer un graphique métier.

Tâches associées

«Configuration des objets sélectionnés», à la page 192

Pour configurer l'objet métier, spécifiez des informations qui le concernent (par exemple l'endroit où doit être stocké l'objet).

Configuration des objets sélectionnés

Pour configurer l'objet métier, spécifiez des informations qui le concernent (par exemple l'endroit où doit être stocké l'objet).

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez sélectionné et importé l'objet métier.

A propos de cette tâche

Pour configurer l'objet métier, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Dans la zone **Espace de nom d'objet métier**, utilisez l'espace de nom par défaut (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap>), sauf dans le cas suivant. Si vous ajoutez l'objet métier à un module existant et que le module contient déjà cet objet métier (par exemple, si vous avez précédemment exécuté l'assistant de service externe), modifiez la valeur de l'espace de nom.
Par exemple, vous pouvez modifier l'espace de nom en <http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap1>.
2. Pour indiquer l'emplacement de stockage des informations d'objet métier, entrez le chemin d'accès dans la zone **Dossier**. Il s'agit d'une étape facultative.
3. Si vous souhaitez que l'objet métier soit inclus dans le graphique métier, laissez **Générer un graphique métier pour chaque objet métier** sélectionné. Sinon, désélectionnez cette option.
4. Cliquez sur **Suivant** pour accéder à la fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service, excepté dans le cas suivant :
Si vous avez créé un module de fonction personnalisé sur le serveur SAP (note SAP 758278) pour éviter l'exception Error in ASSIGN statement in the program SAPLSDTX, indiquez le nom du module :
 - a. Cliquez sur **Avancé**.
 - b. Dans la zone **Nom de la fonction de récupération personnalisé**, entrez le nom de la fonction.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

Vous avez apporté des modifications aux paramètres par défaut (par exemple, modification de l'espace de nom) ou vous avez accepté tous les paramètres par défaut. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service s'affiche.

Étapes suivantes

Générez un module déployable contenant l'adaptateur et les objets métier.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier», à la page 186

Pour indiquer les données à interroger, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 193

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le

module, associer l'adaptateur au module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Définition des propriétés de déploiement et génération du service

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, associer l'adaptateur au module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez configuré l'objet métier. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service doit s'afficher.

A propos de cette tâche

Générez le module, notamment l'adaptateur et l'objet métier configuré. Le module est l'artefact que vous déployez sur le serveur.

Pour générer le module, procédez comme suit.

Procédure

1. (Facultatif) : vous pouvez sélectionner l'option **Modifier les opérations** si vous souhaitez modifier le nom par défaut de l'opération. Dans la fenêtre Edition des noms d'opération, saisissez un nouveau nom et une description facultative, puis cliquez sur **OK**.
2. Indiquez si vous utiliserez un alias d'authentification (au lieu de taper un ID utilisateur et un mot de passe) pour établir une connexion avec le serveur SAP :
 - Pour spécifier un alias d'authentification, laissez l'option **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)** sélectionnée. Dans la zone **Saisie des données d'authentification J2C**, entrez le nom que vous avez spécifié dans la section Sécurité de la console d'administration.
 - Si vous n'envisagez pas d'utiliser un alias d'authentification, désélectionnez **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)**.
3. Sélectionnez **Avec le module utilisé par l'application unique** afin d'intégrer les fichiers d'adaptateur à un module déployé sur le serveur d'applications, ou sélectionnez **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** afin d'installer les fichiers d'adaptateur en tant qu'adaptateur autonome.
 - **Avec le module utilisé par l'application unique.** 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 lorsqu'un seul module utilise l'adaptateur ou lorsque plusieurs modules doivent exécuter différentes versions de l'adaptateur. L'utilisation d'un adaptateur intégré vous permet de le mettre à niveau dans un seul module, sans risquer de déstabiliser les autres modules en modifiant la version de leur adaptateur.
 - **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications.** Si vous n'intégrez pas 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 l'adaptateur de manière centralisée. Un tel adaptateur peut également réduire les ressources requises grâce à l'exécution d'une seule instance d'adaptateur pour plusieurs modules.

4. Si vous avez sélectionné **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** à l'étape précédente, la liste **Propriétés de connexion** devient active. Effectuez l'une des sélections suivantes :

- Sélectionnez **Spécifier les propriétés de connexion** si vous souhaitez fournir des informations de configuration maintenant. Passez ensuite à l'étape 5.
- Sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies** si vous souhaitez utiliser une configuration de fabrique de connexions déjà existante.

Si vous décidez d'utiliser des propriétés de connexion prédéfinies, vous devez vous assurer que le nom de votre adaptateur de ressources correspond au nom de l'adaptateur installé, car c'est de cette façon que l'instance de l'adaptateur est associée à ces propriétés. Si vous souhaitez modifier le nom de l'adaptateur de ressources dans l'importation ou l'exportation, utilisez l'éditeur d'assemblage dans WebSphere Integration Developer afin de modifier la valeur dans l'importation ou l'exportation.

Lorsque vous sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies**, la zone **Nom de consultation JNDI** est affichée à la place des propriétés.

- a. Entrez une valeur pour **Nom de consultation JNDI**.
 - b. Cliquez sur **Suivant**.
 - c. Passez à l'étape 8, à la page 197.
5. Définissez ou modifiez les propriétés de la fabrique de connexions gérées qui s'appliquent à votre configuration dans la section Propriétés de connexion. Certaines des valeurs sont déjà complétées. Par exemple, les valeurs que vous avez utilisées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance (par exemple le **nom d'hôte**) sont complétées.

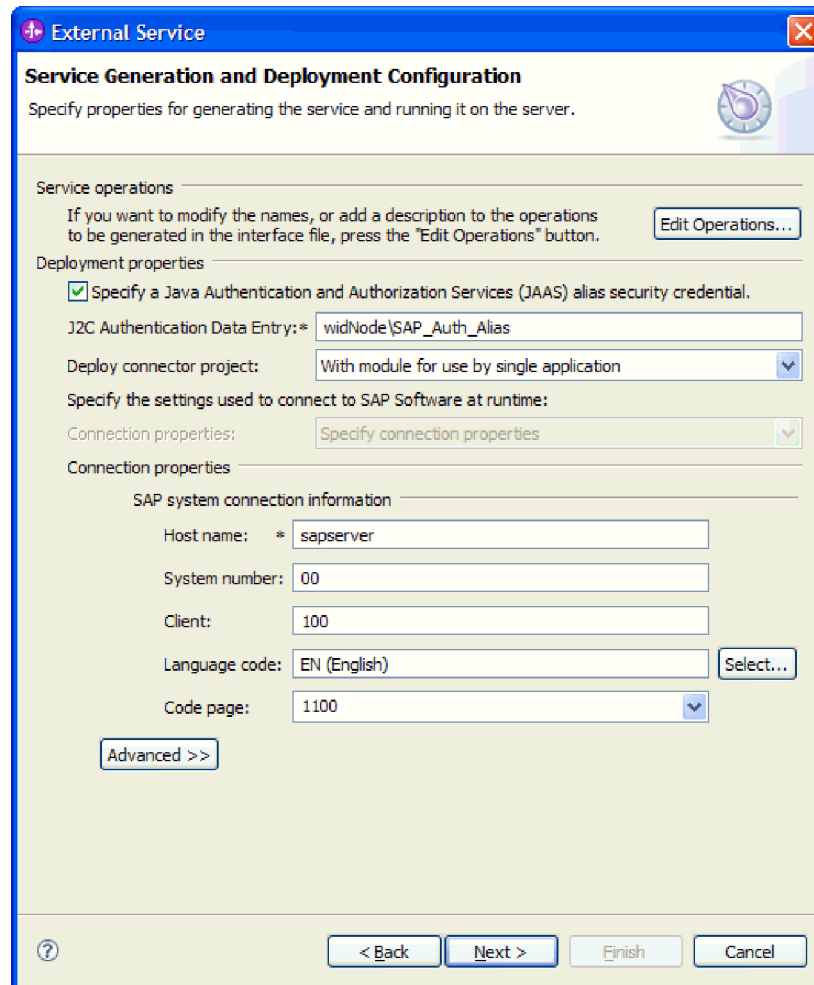


Figure 97. Propriétés des connexions

Voir la rubrique «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d’informations sur ces propriétés.

Les propriétés marquées d’un astérisque (*) sont obligatoires.

6. Pour définir d’autres propriétés, cliquez sur **Avancé**.

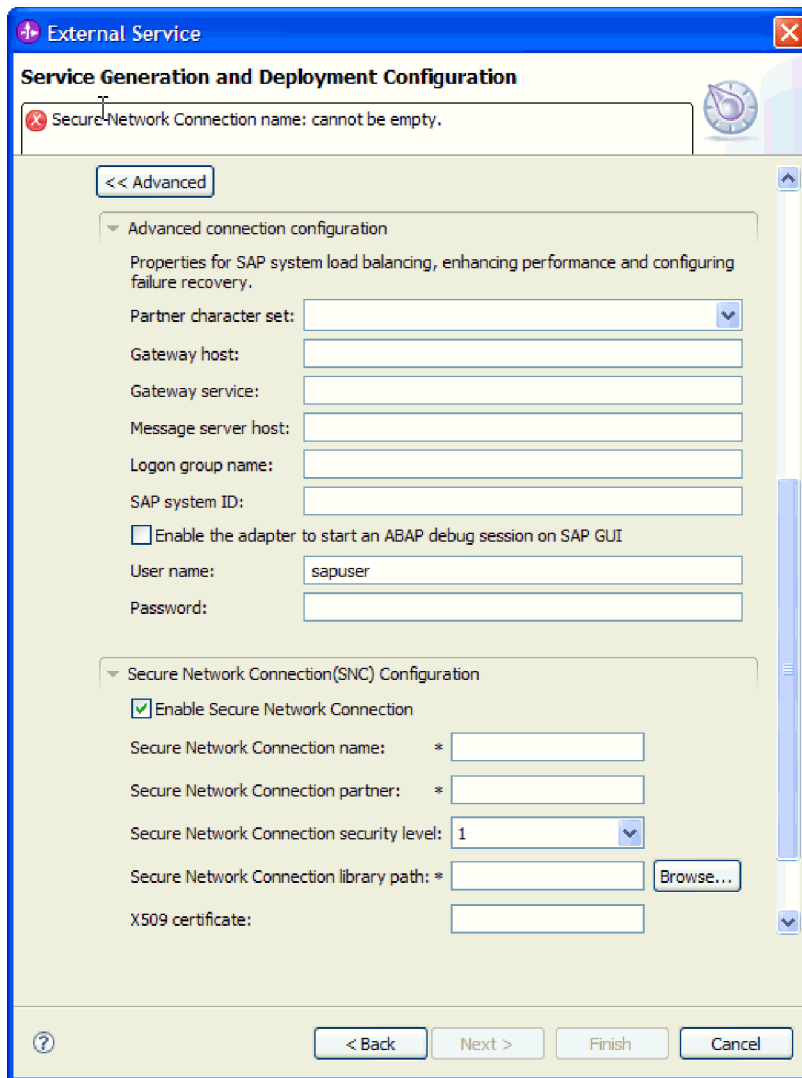


Figure 98. Propriétés des connexions avancées

- a. (Facultatif) : développez **Configuration de connexion avancée** et indiquez des valeurs (ou modifiez les valeurs par défaut) pour les zones de la section de cette fenêtre. Par exemple, si votre configuration SAP utilise l'équilibrage de charge, indiquez des valeurs dans la zone **Hôte du serveur de messages** ou **Nom de groupe de connexion**.
- b. Si vous utilisez la connexion sécurisée au réseau, développez **Configuration de la connexion réseau sécurisée** et sélectionnez **Activer la connexion réseau sécurisée**. Entrez ensuite les informations demandées dans les zones associées (nom, partenaire, niveau de sécurité et chemin vers la bibliothèque). Facultativement, entrez le nom d'un certificat X509.
- c. (Facultatif) : développez **Configuration de trace SAP RFC** et sélectionnez **Trace RFC activée** pour fournir le niveau de traçage et l'emplacement des fichiers de trace RFC.
- d. Développez éventuellement **Consignation et fonction de trace** et spécifiez les informations suivantes :
 - Si vous avez plusieurs instances de l'adaptateur, définissez **,ID d'adaptateur** sur une valeur unique pour cette instance.

- Si vous voulez masquer les informations sensibles dans les fichiers de trace et les fichiers journaux (par exemple, si vous voulez éviter que les informations client soient visibles dans ces fichiers), sélectionnez **Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.**

Voir «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d'informations sur ces propriétés en option.

7. Cliquez sur **Suivant**. La fenêtre Propriétés d'emplacement du service s'ouvre.
8. Créez un module.
 - a. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, cliquez sur **Nouveau** dans la zone **Module**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, cliquez sur **Créer un projet de module** ou **Créer un projet de module de médiation** et cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la fenêtre Nouveau module, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Entrez le nom du module.
Lorsque vous entrez le nom, il s'ajoute dans l'espace de travail spécifié dans la zone **Emplacement**.
Il s'agit de l'emplacement par défaut. Si vous voulez indiquer un autre emplacement, désélectionnez **Utiliser l'emplacement par défaut** et indiquez un nouvel emplacement ou cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'emplacement.
 - b. Indiquez si vous voulez ouvrir le module dans le diagramme d'assemblage (pour les projets de module) ou si vous souhaitez créer un composant de flux de médiation (pour les projets de module de médiation). Par défaut, ces choix sont sélectionnés.
 - c. Cliquez sur **Terminer**.
10. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Si vous souhaitez modifier l'espace de nom par défaut, décochez la case **Utiliser l'espace de nom par défaut** et saisissez un nouveau chemin dans la zone **Espace de nom**.
 - b. Indiquez le dossier du module dans lequel la description du service doit être sauvegardée en saisissant un nom dans la zone **Dossier** ou en recherchant un dossier. Il s'agit d'une étape facultative.
 - c. (Facultatif) : vous pouvez modifier le nom de l'interface.
Le nom par défaut est SAPOutboundInterface. Vous pouvez le remplacer par un intitulé plus descriptif si vous le préférez.
 - d. Si vous souhaitez sauvegarder les objets métier afin qu'ils puissent être utilisés par une autre application, cliquez sur **Sauvegarder les objets métier dans une bibliothèque** puis sélectionnez une bibliothèque dans la liste et cliquez sur **Nouveau** pour créer une nouvelle bibliothèque.
 - e. (Facultatif) : entrez une description du module.
11. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Le nouveau module a été ajouté dans la perspective Business Integration.

Étapes suivantes

Exportation du module en tant que fichier EAR pour le déploiement.

Tâches associées

«Configuration des objets sélectionnés», à la page 192

Pour configurer l'objet métier, spécifiez des informations qui le concernent (par exemple l'endroit où doit être stocké l'objet).

Configuration d'un module pour le traitement d'événement avancé - sortant

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événement avancé, utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer, afin de rechercher des IDocs sur le serveur SAP. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable. Pour utiliser l'interface de traitement d'événement avancé, vous devez d'abord ajouter au serveur SAP les fichiers de transfert fournis par l'adaptateur.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événement avancé (sortant)»

Pour indiquer la fonction à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

«Configuration des objets sélectionnés», à la page 200

Pour configurer l'objet, associez une opération à l'IDoc puis associez un module de fonction ABAP à l'opération sélectionnée.

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 201

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événement avancé (sortant)

Pour indiquer la fonction à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez défini les propriétés de connexion de l'assistant de service externe.

A propos de cette tâche

Indiquez les critères de recherche utilisés par assistant de service externe pour reconnaître des fonctions sur le serveur SAP. L'assistant de service externe renvoie une liste de fonctions correspondant aux critères de recherche.

Pour indiquer les critères de recherche et sélectionner une ou plusieurs fonctions, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, indiquez l'IDoc que vous voulez traiter.
 - a. Développez **AEP**.
 - b. Cliquez sur **Reconnaissance d'IDoc à partir du système** pour activer le bouton de filtre.

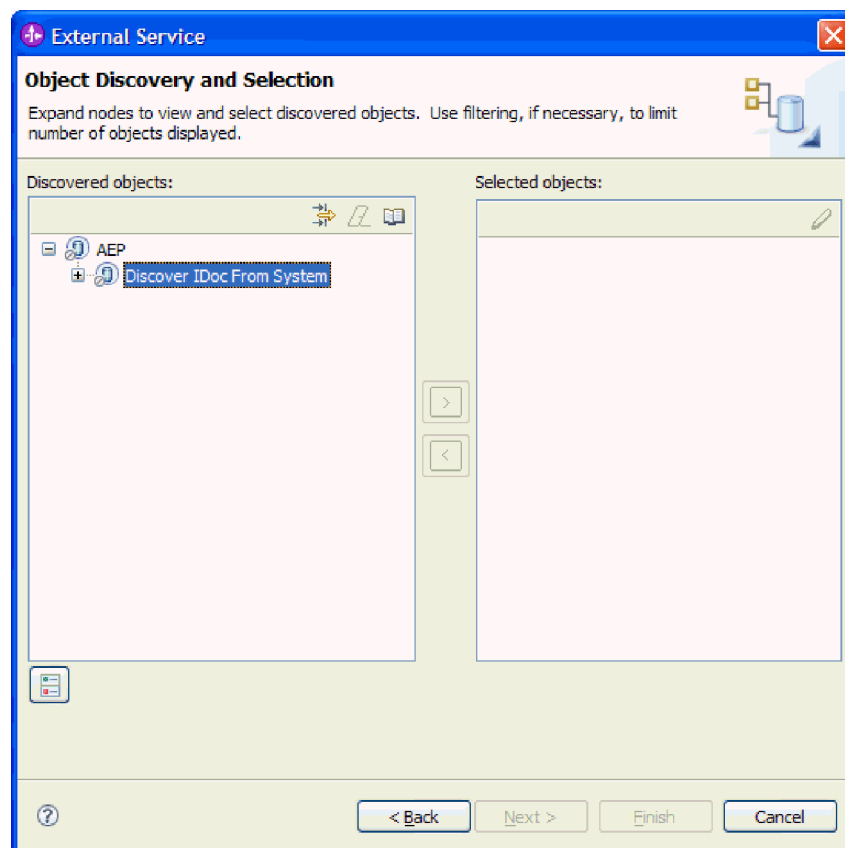


Figure 99. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, avec l'option Reconnaissance d'IDoc à partir du système sélectionnée

- c. Cliquez sur le bouton de filtre.
- Remarque :** Au lieu d'utiliser le bouton de filtre, vous pouvez développer **Reconnaissance d'IDoc à partir du système** et sélectionner l'IDoc dans la liste. Passez ensuite à l'étape 4, à la page 200.
2. Dans la fenêtre Propriétés de filtre, indiquez des informations sur le ou les IDocs :
 - a. Sélectionnez **Reconnaître les objets par nom** ou **Reconnaître les objets par description** dans la liste **Attribut d'objet à utiliser pour la reconnaissance**.
 - b. Saisissez une chaîne de recherche représentant l'IDoc que vous voulez appeler.
 - c. Sélectionnez **IDoc de base** ou **IDoc d'extension** dans la zone **Type d'IDoc à utiliser pour la reconnaissance**.
 - d. Indiquez le nombre de fonctions que vous souhaitez renvoyer en modifiant la valeur dans la zone **Nombre maximal d'objets à extraire** ou en acceptant la valeur par défaut.

- e. Cliquez sur **OK**.
3. Sélectionnez le ou les IDocs.
 - a. Développez **Reconnaissance d'IDoc à partir du système (filtré)**.
 - b. Cliquez sur l'IDoc à utiliser. Si vous utilisez plusieurs IDocs, cliquez sur le nom de chaque IDoc.
4. Cliquez sur la touche flèche pour l'ajouter à la liste **Objets sélectionnés**.
5. Dans la fenêtre Paramètres de configuration, procédez comme suit pour ajouter l'IDoc à la liste d'objets métier à importer.
 - a. Facultativement, cochez la case **Utilisation du nom de zone SAP pour générer un ou des attribut(s)**. Par défaut (lorsque la case est décochée), la description de la zone est utilisée pour générer des propriétés.
 - b. Dans la zone **Version IDoc**, indiquez le numéro d'édition SAP pour identifier le type d'IDoc qui doit être utilisé par l'assistant de service externe pour créer des objets métier.
 - c. Développez le nom de l'IDoc et sélectionnez un ou plusieurs noeuds à utiliser comme clé primaire, ou laissez les valeurs par défaut sélectionnées.
 - d. Cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

L'assistant de service externe a renvoyé une fonction ou une liste de des fonctions répondant aux critères de recherche, et vous avez sélectionné la ou les fonctions que vous souhaitez utiliser.

Étapes suivantes

Dans la fenêtre Configurer les propriétés composites, sélectionnez une opération pour l'IDoc et un module de fonction ABAP pour l'opération choisie. (Facultatif) : indiquez un espace de nom et un répertoire auquel l'objet métier généré sera stocké et indiquez si vous souhaitez générer un graphique métier.

Tâches associées

«Configuration des objets sélectionnés»

Pour configurer l'objet, associez une opération à l'IDoc puis associez un module de fonction ABAP à l'opération sélectionnée.

Configuration des objets sélectionnés

Pour configurer l'objet, associez une opération à l'IDoc puis associez un module de fonction ABAP à l'opération sélectionnée.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez sélectionné et importé la fonction.

A propos de cette tâche

Pour configurer l'objet métier, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Dans la fenêtre Configurer les propriétés composites, cliquez sur un IDoc dans la liste **IDoc à configurer**.
Si vous configurez un seul IDoc, cette étape n'est pas nécessaire.

2. Cliquez sur **Ajouter** dans la section Opérations de service pour l'IDoc sélectionné de la fenêtre.
3. Sélectionnez une opération (par exemple, **Retrieve**), puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la zone **Nom du module de fonction ABAP pour l'opération sélectionnée**, entrez le nom du module de fonction ABAP à associer à cette opération.

Remarque : Le module de fonction ABAP doit avoir été créé et exister sur serveur SAP.

5. Si vous traitez plusieurs IDocs, répétez les quatre étapes précédentes pour chaque IDoc.
6. Dans la zone **Espace de nom d'objet métier**, utilisez l'espace de nom par défaut (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap>), sauf dans le cas suivant. Si vous ajoutez l'objet métier à un module existant et que le module contient déjà cet objet métier (par exemple, si vous avez précédemment exécuté l'assistant de service externe), modifiez la valeur de l'espace de nom. Par exemple, vous pouvez modifier l'espace de nom en <http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap1>.
7. Pour indiquer l'emplacement de stockage des informations d'objet métier, entrez le chemin d'accès dans la zone **Dossier**. Il s'agit d'une étape facultative.
8. Si vous souhaitez qu'un ou plusieurs IDocs soient inclus dans le graphique métier, laissez **Générer un graphique métier pour chaque objet métier** sélectionné. Sinon, désélectionnez cette option.
9. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Vous avez associé une opération à chaque IDoc et associé un module de fonction ABAP à chaque opération. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service s'affiche.

Étapes suivantes

Générez un module déployable contenant l'adaptateur et les objets métier.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événement avancé (sortant)», à la page 198

Pour indiquer la fonction à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service»

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Définition des propriétés de déploiement et génération du service

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez configuré l'objet métier. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service doit s'afficher.

A propos de cette tâche

Générez le module, notamment l'adaptateur et l'objet métier configuré. Le module est l'artefact que vous déployez sur le serveur.

Pour générer le module, procédez comme suit.

Procédure

1. Vous pouvez sélectionner l'option **Modifier les opérations** si vous souhaitez modifier les noms par défaut des opérations. Dans la fenêtre Edition des noms d'opération, saisissez un nouveau nom et une description facultative, puis cliquez sur **OK**.
2. Indiquez si vous utiliserez un alias d'authentification (au lieu de taper un ID utilisateur et un mot de passe) pour établir une connexion avec le serveur SAP :
 - Pour spécifier un alias d'authentification, laissez l'option **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)** sélectionnée. Dans la zone **Saisie des données d'authentification J2C**, entrez le nom que vous avez spécifié dans la section Sécurité de la console d'administration.
 - Si vous n'envisagez pas d'utiliser un alias d'authentification, désélectionnez **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)**.
3. Sélectionnez **Avec le module utilisé par l'application unique** afin d'intégrer les fichiers d'adaptateur à un module déployé sur le serveur d'applications, ou sélectionnez **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** afin d'installer les fichiers d'adaptateur en tant qu'adaptateur autonome.
 - **Avec le module utilisé par l'application unique.** 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 lorsqu'un seul module utilise l'adaptateur ou lorsque plusieurs modules doivent exécuter différentes versions de l'adaptateur. L'utilisation d'un adaptateur intégré vous permet de le mettre à niveau dans un seul module, sans risquer de déstabiliser les autres modules en modifiant la version de leur adaptateur.
 - **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications.** Si vous n'intégrez pas 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 l'adaptateur de manière centralisée. Un tel adaptateur peut également réduire les ressources requises grâce à l'exécution d'une seule instance d'adaptateur pour plusieurs modules.
4. Si vous avez sélectionné **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** à l'étape précédente, la liste **Propriétés de connexion** devient active. Effectuez l'une des sélections suivantes :
 - Sélectionnez **Spécifier les propriétés de connexion** si vous souhaitez fournir des informations de configuration maintenant. Passez ensuite à l'étape 5, à la page 203.

- Sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies** si vous souhaitez utiliser une configuration de fabrique de connexions déjà existante.

Si vous décidez d'utiliser des propriétés de connexion prédéfinies, vous devez vous assurer que le nom de votre adaptateur de ressources correspond au nom de l'adaptateur installé, car c'est de cette façon que l'instance de l'adaptateur est associée à ces propriétés. Si vous souhaitez modifier le nom de l'adaptateur de ressources dans l'importation ou l'exportation, utilisez l'éditeur d'assemblage dans WebSphere Integration Developer afin de modifier la valeur dans l'importation ou l'exportation.

Lorsque vous sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies**, la zone **Nom de consultation JNDI** est affichée à la place des propriétés.

- a. Entrez une valeur pour **Nom de consultation JNDI**.
 - b. Cliquez sur **Suivant**.
 - c. Passez à l'étape 8, à la page 206.
5. Définissez ou modifiez les propriétés de la fabrique de connexions gérées qui s'appliquent à votre configuration dans la section Propriétés de connexion. Certaines des valeurs sont déjà complétées. Par exemple, les valeurs que vous avez utilisées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance (par exemple le **nom d'hôte**) sont complétées.

External Service

Service Generation and Deployment Configuration
Specify properties for generating the service and running it on the server.

Service operations
If you want to modify the names, or add a description to the operations to be generated in the interface file, press the "Edit Operations" button. Edit Operations...

Deployment properties
 Specify a Java Authentication and Authorization Services (JAAS) alias security credential.
 J2C Authentication Data Entry: * widNode\SAP_Auth_Alias
 Deploy connector project: With module for use by single application
 Specify the settings used to connect to SAP Software at runtime:
 Connection properties: Specify connection properties

Connection properties
SAP system connection information
 Host name: * sapsrver
 System number: 00
 Client: 100
 Language code: EN (English) Select...
 Code page: 1100
Advanced >>

? < Back Next > Finish Cancel

Figure 100. Propriétés des connexions

Voir la rubrique «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d'informations sur ces propriétés.

Les propriétés marquées d'un astérisque (*) sont obligatoires.

6. Pour définir d'autres propriétés, cliquez sur **Avancé**.

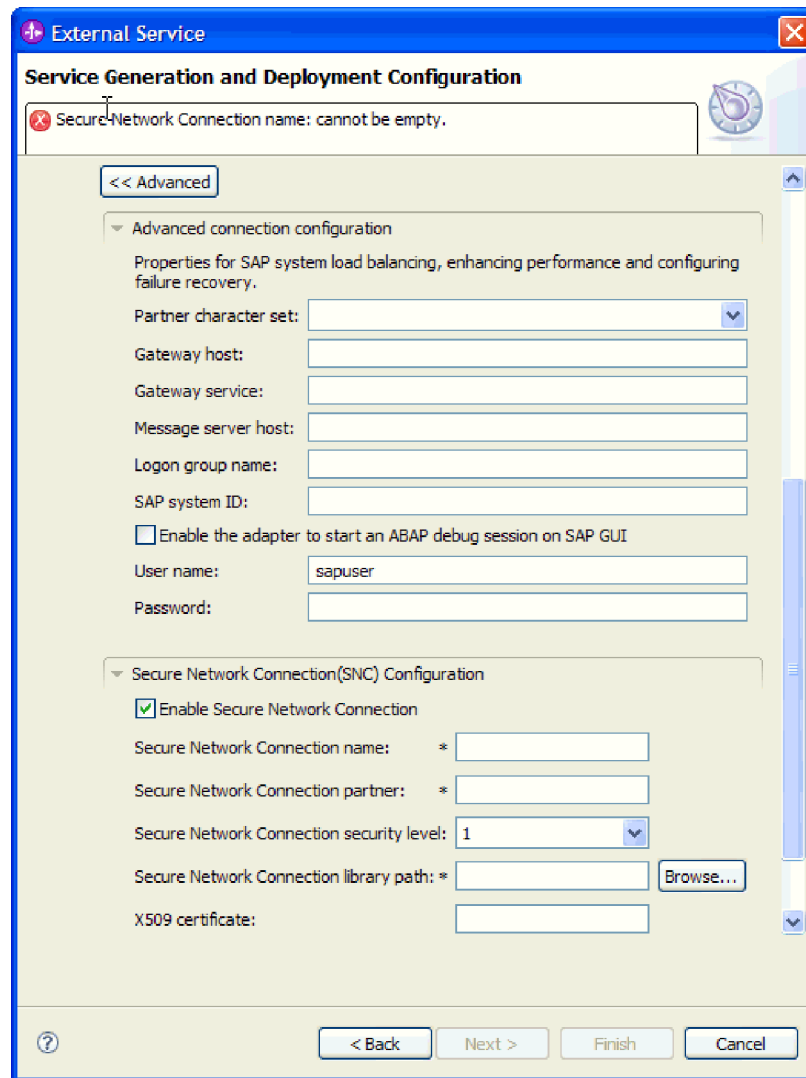


Figure 101. Propriétés des connexions avancées

- a. (Facultatif) : développez **Configuration de connexion avancée** et indiquez des valeurs (ou modifiez les valeurs par défaut) pour les zones de la section de cette fenêtre. Par exemple, si votre configuration SAP utilise l'équilibrage de charge, indiquez des valeurs dans la zone **Hôte du serveur de messages** ou **Nom de groupe de connexion**.
- b. Si vous utilisez la connexion sécurisée au réseau, développez **Configuration de la connexion réseau sécurisée** et sélectionnez **Activer la connexion réseau sécurisée**. Entrez ensuite les informations demandées dans les zones associées (nom, partenaire, niveau de sécurité et chemin vers la bibliothèque). Facultativement, entrez le nom d'un certificat X509.
- c. (Facultatif) : développez **Configuration de trace SAP RFC** et sélectionnez **Trace RFC activée** pour fournir le niveau de traçage et l'emplacement des fichiers de trace RFC.
- d. Développez éventuellement **Consignation et fonction de trace** et spécifiez les informations suivantes :
 - Si vous avez plusieurs instances de l'adaptateur, définissez **ID d'adaptateur** sur une valeur unique pour cette instance.

- Si vous voulez masquer les informations sensibles dans les fichiers de trace et les fichiers journaux (par exemple, si vous voulez éviter que les informations client soient visibles dans ces fichiers), sélectionnez **Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.**

Voir «Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354 pour plus d'informations sur ces propriétés en option.

7. Cliquez sur **Suivant**. La fenêtre Propriétés d'emplacement du service s'ouvre.
8. Créez un module.
 - a. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, cliquez sur **Nouveau** dans la zone **Module**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, cliquez sur **Créer un projet de module** ou **Créer un projet de module de médiation** et cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la fenêtre Nouveau module, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Entrez le nom du module.
Lorsque vous entrez le nom, il s'ajoute dans l'espace de travail spécifié dans la zone **Emplacement**.
Il s'agit de l'emplacement par défaut. Si vous voulez indiquer un autre emplacement, désélectionnez **Utiliser l'emplacement par défaut** et indiquez un nouvel emplacement ou cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'emplacement.
 - b. Indiquez si vous voulez ouvrir le module dans le diagramme d'assemblage (pour les projets de module) ou si vous souhaitez créer un composant de flux de médiation (pour les projets de module de médiation). Par défaut, ces choix sont sélectionnés.
 - c. Cliquez sur **Terminer**.
10. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Si vous souhaitez modifier l'espace de nom par défaut, décochez la case **Utiliser l'espace de nom par défaut** et saisissez un nouveau chemin dans la zone **Espace de nom**.
 - b. Indiquez le dossier du module dans lequel la description du service doit être sauvegardée en saisissant un nom dans la zone **Dossier** ou en recherchant un dossier. Il s'agit d'une étape facultative.
 - c. (Facultatif) : vous pouvez modifier le nom de l'interface.
Le nom par défaut est SAPOutboundInterface. Vous pouvez le remplacer par un intitulé plus descriptif si vous le préférez.
 - d. Si vous souhaitez sauvegarder les objets métier afin qu'ils puissent être utilisés par une autre application, cliquez sur **Sauvegarder les objets métier dans une bibliothèque** puis sélectionnez une bibliothèque dans la liste et cliquez sur **Nouveau** pour créer une nouvelle bibliothèque.
 - e. (Facultatif) : entrez une description du module.
11. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Le nouveau module est ajouté dans la perspective Business Integration.

Étapes suivantes

Exportation du module en tant que fichier EAR pour le déploiement.

Tâches associées

«Configuration des objets sélectionnés», à la page 200

Pour configurer l'objet, associez une opération à l'IDoc puis associez un module de fonction ABAP à l'opération sélectionnée.

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 rechercher et sélectionner les objets et les services métier sur le serveur SAP, et pour générer des définitions d'objet métier et des artefacts apparentés.

Tâches associées

«Configuration du module de l'adaptateur pour le traitement sortant», à la page 130

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 rechercher et sélectionner les objets et les services métier sur serveur SAP, et pour générer des définitions d'objet métier et des artefacts apparentés.

«Configuration d'un module pour le traitement d'événements entrants BAPI», à la page 208

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événements entrants BAPI, vous pouvez utiliser l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour rechercher des fonctions RFC. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

«Configuration d'un module pour le traitement ALE entrant», à la page 220

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événements ALE entrants, vous utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour rechercher un IDoc ou un ensemble d'IDocs. Si vous prévoyez de configurer une table de reconnaissance d'événements pour faire persister les événements entrants (afin de garantir leur fourniture unique), vous devez aussi définir une source de données.

«Configuration d'un module pour le traitement d'événements IDoc entrants de passe-système ALE», à la page 237

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événements ALE entrants, vous utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour rechercher un IDoc ou un ensemble d'IDocs. Si vous prévoyez de configurer une table de reconnaissance d'événements pour faire persister les événements entrants (afin de garantir leur fourniture unique), vous devez aussi définir une source de données.

«Configuration d'un module pour le traitement d'événement avancé - entrant», à la page 245

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événement avancé, vous utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer, afin de rechercher un IDoc ou un ensemble d'IDocs. Pour utiliser l'interface de traitement d'événements avancé, vous devez d'abord ajouter les fichiers de transfert fournis par l'adaptateur au serveur SAP.

Configuration d'un module pour le traitement d'événements entrants BAPI

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événements entrants BAPI, vous pouvez utiliser l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour rechercher des fonctions RFC. Ensuite, vous configurez les objets métier générés et créez un module déployable.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événements entrants BAPI»

Pour indiquer la fonction à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

«Configuration des objets sélectionnés», à la page 211

Pour configurer l'objet, spécifiez des informations qui le concernent (telles que l'opération associée à l'objet et le type d'appel de fonction distant).

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 214

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événements entrants BAPI

Pour indiquer la fonction à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez défini les propriétés de connexion de l'assistant de service externe.

A propos de cette tâche

Indiquez les critères de recherche utilisés par l'assistant de service externe pour reconnaître des fonctions sur le serveur SAP. L'assistant de service externe renvoie une liste de fonctions correspondant aux critères de recherche.

Pour indiquer les critères de recherche et sélectionner une ou plusieurs fonctions, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, indiquez la BAPI ou l'ensemble de BAPI que vous voulez gérer.
 - a. Cliquez sur **RFC** pour activer le bouton de filtre.

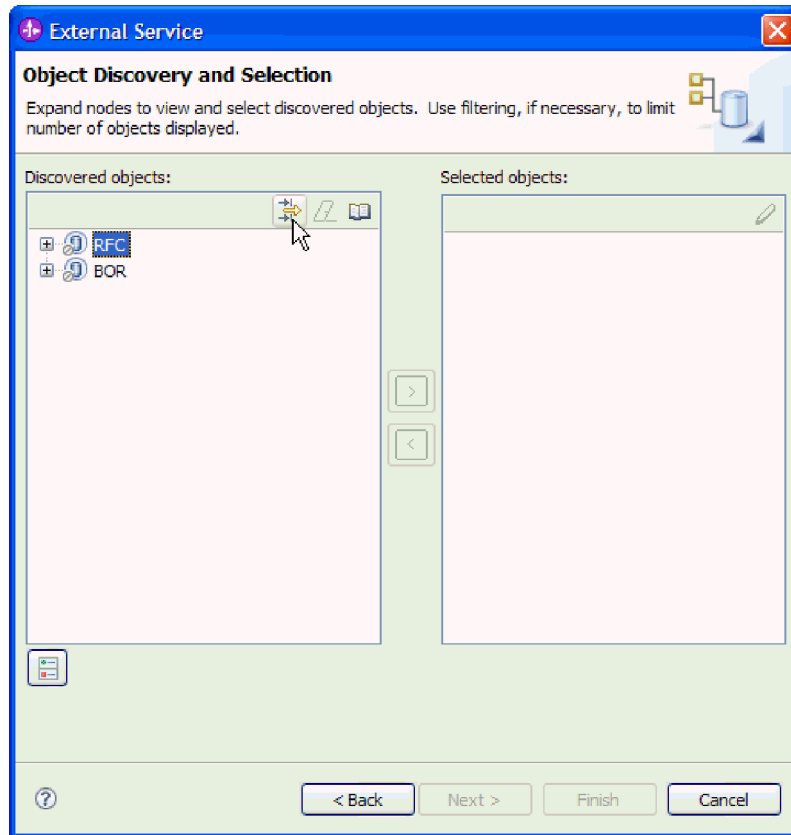


Figure 102. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

- b. Cliquez sur le bouton de filtre.

Remarque : Au lieu d'utiliser le bouton de filtre, vous pouvez développer **RFC** et sélectionner la fonction dans la liste, ou vous pouvez développer **BOR**, développer le regroupement fonctionnel (par exemple, **Composants d'applications croisées**), et sélectionner la BAPI. Passez ensuite à l'étape 4, à la page 211.

2. Dans la fenêtre Propriétés de filtre, indiquez des informations sur la ou les BAPI que vous souhaitez reconnaître :
 - a. Sélectionnez **Reconnaître les objets par nom** ou **Reconnaître les objets par description** dans la liste **Attribut d'objet à utiliser pour la reconnaissance**.
 - b. Saisissez une chaîne de recherche (par exemple, BAPI_CUSTOMER*) représentant la BAPI à appeler.

Ce nom de BAPI dans SAP contient un astérisque comme caractère générique pour indiquer que vous souhaitez une liste de tous les composants d'application SAP commençant par BAPI_CUSTOMER.

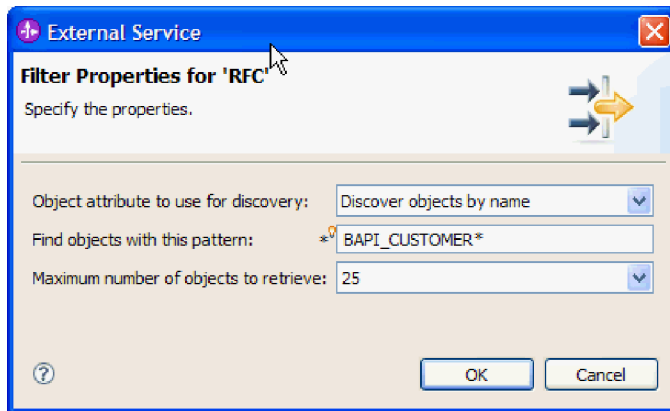


Figure 103. Fenêtre Propriétés de filtre pour RFC

- c. Indiquez le nombre de fonctions que vous souhaitez renvoyer en modifiant la valeur dans la zone **Nombre maximal d'objets à extraire** ou en acceptant la valeur par défaut.
 - d. Cliquez sur **OK**.
3. Sélectionnez la ou les BAPI.
 - a. Développez **RFC (filtré)**.
 - b. Cliquez sur l'objet BAPI que vous souhaitez utiliser. Si vous utilisez plusieurs BAPI, cliquez sur le nom de chaque BAPI.

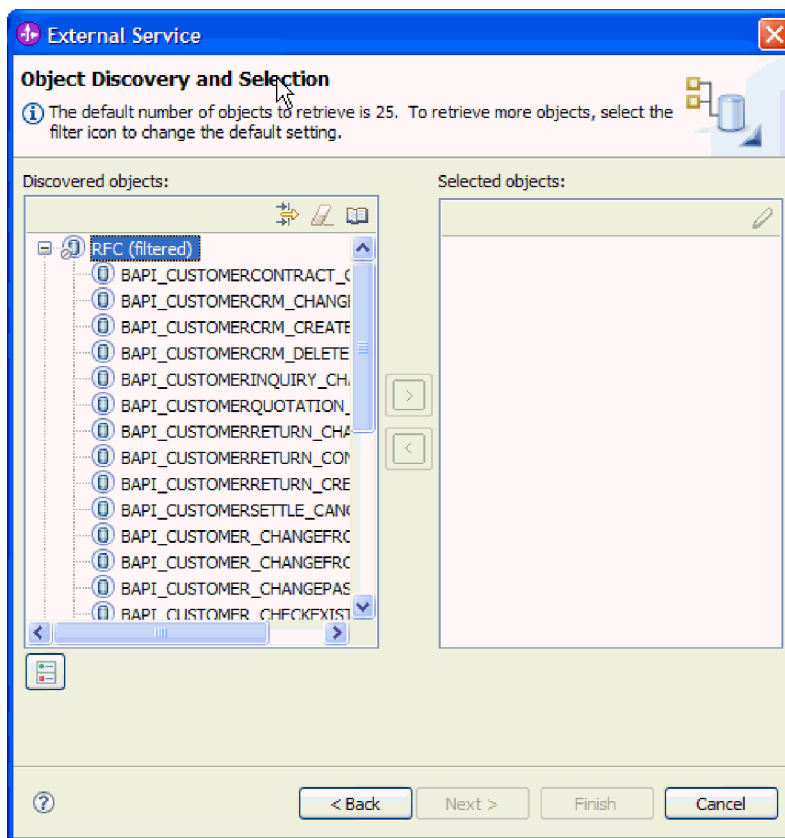


Figure 104. Liste des objets reconnus dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

4. Cliquez sur la touche flèche pour ajouter la ou les BAPI à la liste **Objets sélectionnés**.
5. Dans la fenêtre des Paramètres de configuration, procédez aux tâches suivantes pour chaque objet BAPI que vous souhaitez ajouter à la liste d'objets métier à importer :
 - a. Facultativement, cochez la case **Utilisation du nom de zone SAP pour générer un ou des attribut(s)**. Par défaut (lorsque la case est décochée), la description de la zone est utilisée pour générer des propriétés.
 - b. Si des paramètres facultatifs sont associés à la BAPI, cochez la case **Sélectionner les paramètres facultatifs à inclure comme objets enfant**, développez **Paramètres facultatifs**, et sélectionnez le type des paramètres (importation, exportation ou table) que vous voulez gérer.

Par défaut, l'assistant de service externe génère tous les paramètres nécessaires à l'interface BAPI sélectionnée. Cochez cette case, puis décochez les cases des paramètres que vous ne souhaitez pas activer dans votre objet métier.

Par exemple, si vous ajoutez l'objet BAPI ChangeFromData, vous pouvez ajouter les paramètres suivants :

```
PI_DIVISION
PI_DISTR_CHAN
```

Reportez-vous à la documentation du logiciel SAP pour obtenir une liste et une description des paramètres facultatifs.
 - c. Cliquez sur **OK** pour ajouter l'objet BAPI à la liste d'objets métier à importer.

Si vous voulez supprimer un objet de la liste, sélectionnez son nom et cliquez sur la touche gauche.
6. Cliquez sur **Suivant**

Résultats

L'assistant de service externe a renvoyé la fonction ou la liste des fonctions répondant aux critères de recherche, et vous avez sélectionné la ou les fonctions que vous souhaitez utiliser. La fenêtre Configurer les propriétés composites s'affiche.

Étapes suivantes

Spécifiez des informations concernant l'objet métier (telles que l'opération associée à l'objet et le type d'appel de fonction distant SAP).

Tâches associées

«Configuration des objets sélectionnés»

Pour configurer l'objet, spécifiez des informations qui le concernent (telles que l'opération associée à l'objet et le type d'appel de fonction distant).

Configuration des objets sélectionnés

Pour configurer l'objet, spécifiez des informations qui le concernent (telles que l'opération associée à l'objet et le type d'appel de fonction distant).

Avant de commencer

Si vous envoyez l'appel de fonction depuis une file d'attente sur le serveur SAP (qui garantit l'ordre dans lequel les BAPI sont distribuées), assurez-vous d'avoir

configuré une file d'attente sortante sur le serveur SAP. Vous avez également besoin d'un programme ABAP sur le serveur SAP qui distribue les événements BAPI vers la file d'attente de sortie.

A propos de cette tâche

Lors de la configuration de l'objet, vous sélectionnez le type d'appel de fonction distant que vous voulez effectuer. Vous pouvez sélectionner **RFC synchrone** (option par défaut) ou **RFC transactionnel asynchrone/mis en file d'attente**.

- Utilisez **RFC synchrone** si vous voulez attendre une réponse provenant du noeud final. Le noeud final doit être disponible lorsque vous envoyez l'appel de fonction depuis le serveur SAP vers l'adaptateur.
- Utilisez **RFC transactionnel asynchrone/mis en file d'attente** dans les circonstances suivantes :
 - Lorsque vous envoyez un appel de fonction à partir d'une file d'attente sur le serveur SAP vers l'adaptateur
 - Lorsque vous voulez que l'appel de fonction réussisse sans tenir compte de la disponibilité du noeud final au moment de l'appel.

Pour configurer l'objet métier, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Dans la fenêtre Configurer les propriétés composites, sélectionnez une opération pour chaque BAPI sélectionnée dans la tâche précédente.
 - Si vous utilisez une BAPI, sélectionnez une opération pour cette BAPI dans la liste **Opérations**.
 - Si vous utilisez plusieurs BAPI, sélectionnez une opération pour chaque BAPI de la liste à côté de son nom. Veillez à sélectionner une opération pour chaque BAPI.
2. Dans la zone **Espace de nom d'objet métier**, utilisez l'espace de nom par défaut (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap>), sauf dans le cas suivant. Si vous ajoutez l'objet métier à un module existant et que le module contient déjà cet objet métier (par exemple, si vous avez précédemment exécuté l'assistant de service externe), modifiez la valeur de l'espace de nom. Par exemple, vous pouvez modifier l'espace de nom en <http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap1>.
3. Pour indiquer l'emplacement de stockage des informations d'objet métier, entrez le chemin d'accès dans la zone **Dossier**. Il s'agit d'une étape facultative.
4. Si vous souhaitez qu'une ou plusieurs BAPI soient incluses dans le graphique métier, laissez **Générer un graphique métier pour chaque objet métier** sélectionné. Sinon, désélectionnez cette option.
5. Sélectionnez le type d'appel de fonction distant que vous voulez effectuer.

Remarque : Si vous ne sélectionnez aucun type d'appel de fonction distant, l'option par défaut (**RFC synchrone**) est utilisée. Avec RFC synchrone, le serveur SAP envoie la BAPI et attend la réponse provenant du noeud final.

- a. Sélectionnez la flèche en regard de la liste **Type RFC (Remote Function Call) SAP**.

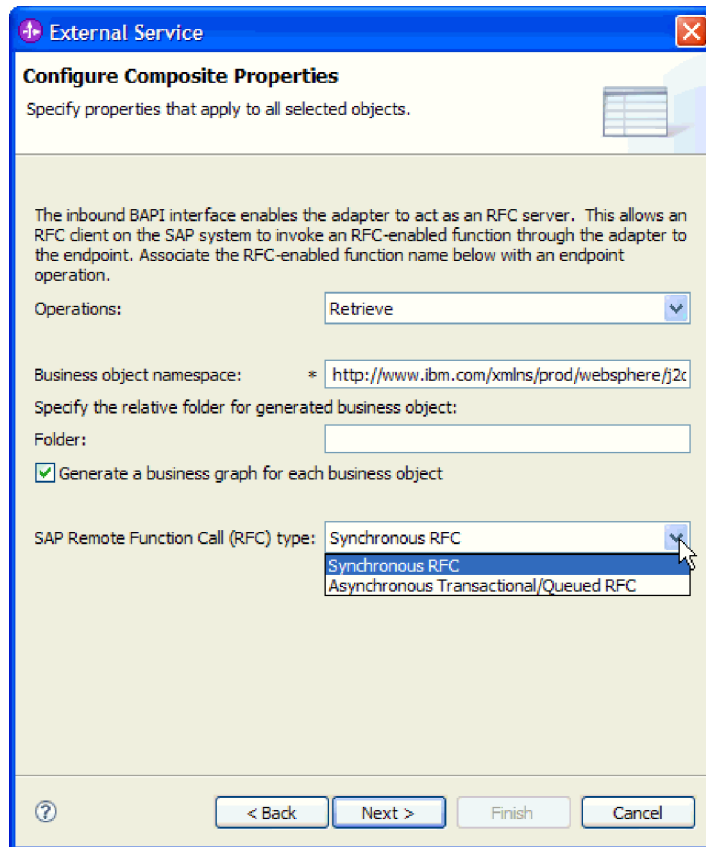


Figure 105. Liste Type RFC (Remote Function Call) SAP

b. Sélectionnez l'un des types RFC :

- Sélectionnez **RFC transactionnel asynchrone/mis en file d'attente** lorsque vous envoyez l'appel de fonction à partir d'une file d'attente sur le serveur SAP ou si vous voulez que l'appel réussisse sans tenir compte de la disponibilité du système récepteur (noeud final).
 - Si l'adaptateur est disponible, l'appel réussit.
 - Si l'adaptateur n'est pas disponible, le serveur SAP tentera à nouveau d'effectuer l'appel jusqu'à ce que l'adaptateur soit disponible . Le système SAP s'assure que l'appel n'est invoqué qu'une seule fois. Un ID de transaction (TID) est associé à la BAPI.
- Sélectionnez **RFC synchrone** (option par défaut) si vous voulez que la BAPI soit envoyée de manière synchrone (le serveur SAP envoie la BAPI puis attend la réponse du noeud final). Notez que le noeud final doit être disponible lorsque vous utilisez **RFC synchrone**.

6. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

Vous avez sélectionné une opération pour chaque BAPI. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service s'affiche.

Etapes suivantes

Générez un module déployable contenant l'adaptateur et l'objet métier.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événements entrants BAPI», à la page 208
Pour indiquer la fonction à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service»
Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Définition des propriétés de déploiement et génération du service

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez configuré l'objet métier. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service doit s'afficher.

A propos de cette tâche

Générez le module, notamment l'adaptateur et l'objet métier configuré. Le module est l'artefact que vous déployez sur le serveur.

Pour générer le module, procédez comme suit.

Procédure

1. Vous pouvez sélectionner l'option **Modifier les opérations** si vous souhaitez modifier les noms par défaut des opérations. Dans la fenêtre Editer les noms d'opération, entrez ensuite un nouveau nom, et (facultatif) une description, puis cliquez sur **OK**.
2. Indiquez si vous utiliserez un alias d'authentification (au lieu de taper un ID utilisateur et un mot de passe) pour établir une connexion avec le serveur SAP :
 - Pour spécifier un alias d'authentification, laissez l'option **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)** sélectionnée. Dans la zone **Saisie des données d'authentification J2C**, entrez le nom que vous avez spécifié dans la section Sécurité de la console d'administration.
 - Si vous n'envisagez pas d'utiliser un alias d'authentification, désélectionnez **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)**.
3. Sélectionnez **Avec le module utilisé par l'application unique** afin d'intégrer les fichiers d'adaptateur à un module déployé sur le serveur d'applications, ou sélectionnez **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** afin d'installer les fichiers d'adaptateur en tant qu'adaptateur autonome.
 - **Avec le module utilisé par l'application unique.** 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 lorsqu'un seul module utilise l'adaptateur ou lorsque plusieurs modules

doivent exécuter différentes versions de l'adaptateur. L'utilisation d'un adaptateur intégré vous permet de le mettre à niveau dans un seul module, sans risquer de déstabiliser les autres modules en modifiant la version de leur adaptateur.

- **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications.** Si vous n'intégrez pas 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 l'adaptateur de manière centralisée. Un tel adaptateur peut également réduire les ressources requises grâce à l'exécution d'une seule instance d'adaptateur pour plusieurs modules.
4. Si vous avez sélectionné **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** à l'étape précédente, la liste **Propriétés de connexion** devient active. Effectuez l'une des sélections suivantes :

- Sélectionnez **Spécifier les propriétés de connexion** si vous souhaitez fournir des informations de configuration maintenant. Passez ensuite à l'étape 5.
- Sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies** si vous souhaitez utiliser une configuration de spécification d'activation déjà existante.

Si vous décidez d'utiliser des propriétés de connexion prédéfinies, vous devez vous assurer que le nom de votre adaptateur de ressources correspond au nom de l'adaptateur installé, car c'est de cette façon que l'instance de l'adaptateur est associée à ces propriétés. Si vous souhaitez modifier le nom de l'adaptateur de ressources dans l'importation ou l'exportation, utilisez l'éditeur d'assemblage dans WebSphere Integration Developer afin de modifier la valeur dans l'importation ou l'exportation.

Lorsque vous sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies**, la zone **Nom de consultation JNDI** est affichée à la place des propriétés.

- a. Entrez une valeur pour **Nom de consultation JNDI**.
 - b. Cliquez sur **Suivant**.
 - c. Passez à l'étape 7, à la page 219.
5. Définissez ou modifiez les propriétés de la fabrique de connexions gérées qui s'appliquent à votre configuration dans la section Propriétés de connexion. Certaines des valeurs sont déjà complétées. Par exemple, les valeurs que vous avez utilisées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance (par exemple le **nom d'hôte**) sont complétées.

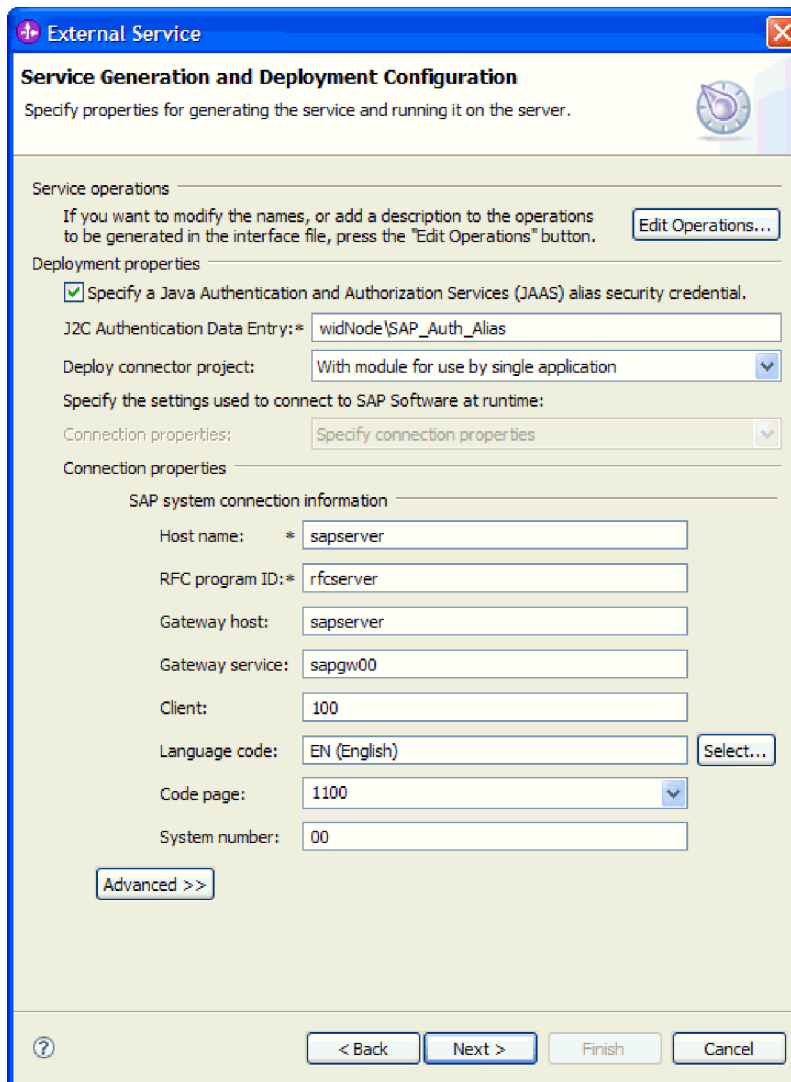


Figure 106. Fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service

- a. Modifiez la zone **Nom d'hôte** si vous prévoyez d'envoyer des événements à partir d'un autre serveur SAP que celui que vous utilisez pour créer le module de l'adaptateur.
- b. Dans la zone **ID de programme RFC**, entrez le nom de l'ID de programme enregistré auprès du serveur SAP.
- c. La zone **Hôte passerelle** est complétée par défaut par la valeur de la zone **Nom d'hôte**.
- d. La valeur par défaut **sapgw00** est complétée pour **Service de passerelle**. Si vous avez plusieurs serveurs de passerelle dans votre configuration SAP, remplacez **sapgw00** par la valeur adéquate.
- e. Les valeurs restantes de la section d'informations de connexion de système SAP sont complétées par les valeurs entrées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance. Modifiez ces valeurs si nécessaire.

Voir la rubrique «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant BAPI», à la page 386 pour plus d'informations sur ces propriétés.

Les propriétés marquées d'un astérisque (*) sont obligatoires.

6. Pour définir d'autres propriétés, cliquez sur **Avancé**.

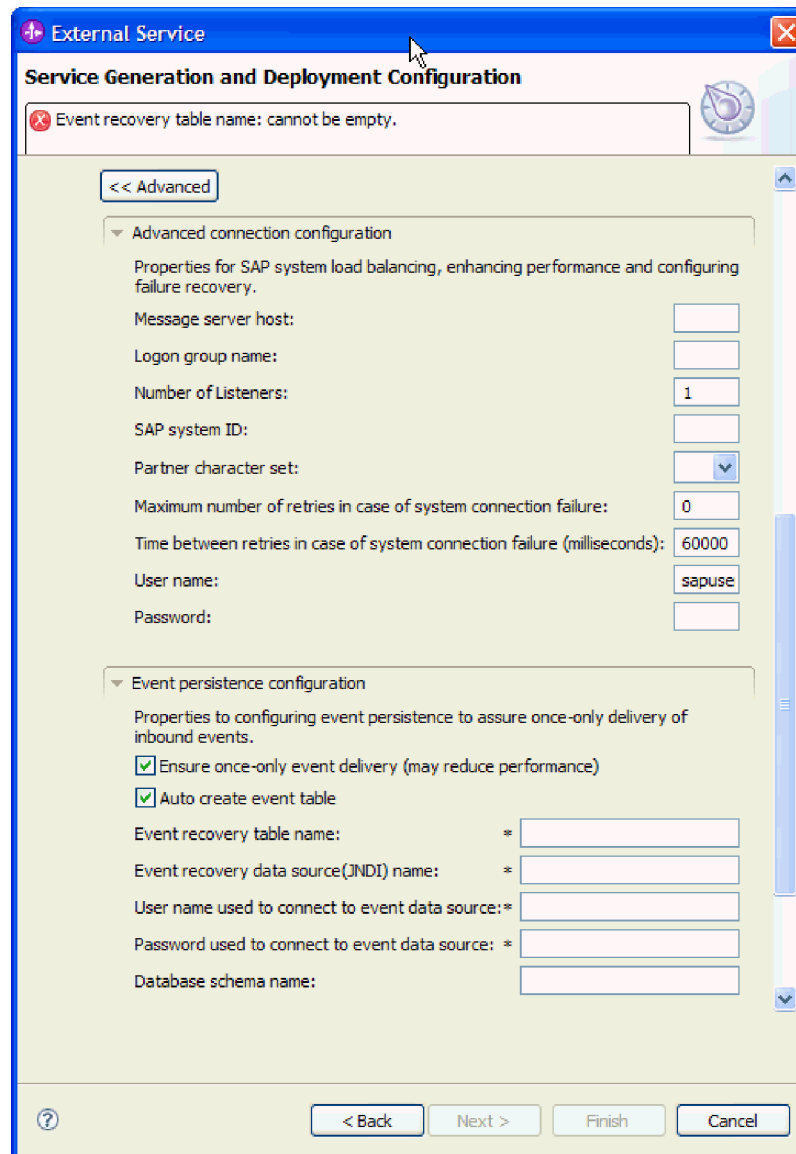


Figure 107. Propriétés de configuration de connexion avancée et Propriétés de configuration de persistance d'événements

Voir la rubrique «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant BAPI», à la page 386 pour plus d'informations sur ces propriétés.

Les propriétés marquées d'un astérisque (*) sont obligatoires.

- a. (Facultatif) : développez **Configuration de connexion avancée** et indiquez des valeurs (ou modifiez les valeurs par défaut) pour les zones de la section de cette fenêtre. Par exemple, si votre configuration SAP utilise l'équilibrage de charge, indiquez des valeurs dans la zone **Hôte du serveur de messages** ou **Nom de groupe de connexion**.
- b. Afin de vous assurer que les événements ne sont pas perdus en cas d'arrêt brutal, vous pouvez les conserver dans une table de reprise des événements. Cette table est stockée dans une source de données.

Remarque : Les zones **Configuration de persistance d'événements** ne sont disponibles que si vous avez sélectionné **RFC transactionnel asynchrone/mis en file d'attente** dans la fenêtre Configurer des propriétés composites.

Pour configurer la conservation des événements, procédez comme suit :

- 1) Développez **Configuration de persistance d'événement**.
 - 2) Sélectionnez **Assurer une distribution d'événements unique**, afin d'activer les autres zones de cette section.
 - 3) Si une table de reprise des événements n'existe pas encore et que vous souhaitez la créer automatiquement au moment de l'exécution, sélectionnez **Création automatique d'une table d'événements**.
Si la table de reprise des événements existe déjà (par exemple, si elle a été créée au moment de la création de la source de données), ne sélectionnez pas **Création automatique d'une table d'événements**.
 - 4) Fournissez les informations nécessaires dans les zones obligatoires.
Vous devez fournir des informations sur la table de reprise des événements et la source de données, même si cette table n'existe pas encore ou si l'option de création automatique de la table est activée.
- c. Si vous utilisez la connexion sécurisée au réseau, développez **Configuration de la connexion réseau sécurisée** et sélectionnez **Activer la connexion réseau sécurisée**. Entrez ensuite les informations demandées dans les zones associées (nom, partenaire, niveau de sécurité et chemin vers la bibliothèque). Facultativement, entrez le nom d'un certificat X509.

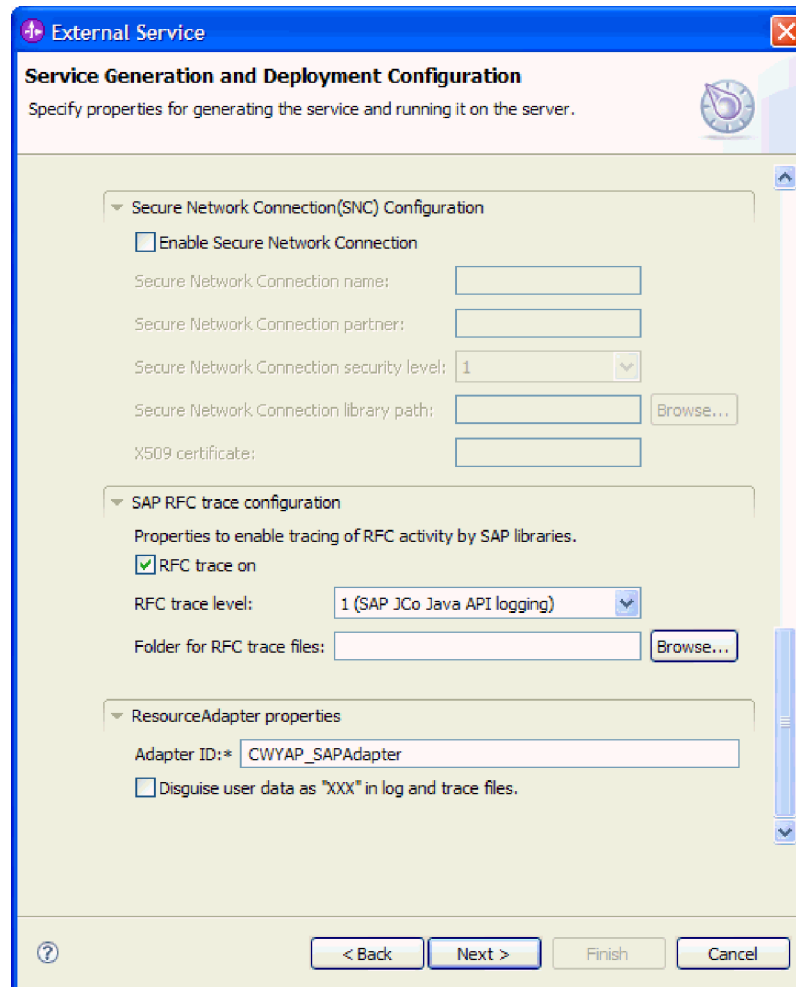


Figure 108. Configuration de connexion sécurisée au réseau, configuration de trace SAP RFC et propriétés de l'adaptateur de ressources

- d. (Facultatif) : développez **Configuration de trace SAP RFC** et sélectionnez **Trace RFC activée** pour fournir le niveau de traçage et l'emplacement des fichiers de trace RFC.
 - e. Développez éventuellement **Consignation et fonction de trace** et spécifiez les informations suivantes :
 - Si vous avez plusieurs instances de l'adaptateur, définissez **ID d'adaptateur** sur une valeur unique pour cette instance.
 - Si vous voulez masquer les informations sensibles dans les fichiers de trace et les fichiers journaux (par exemple, si vous voulez éviter que les informations client soient visibles dans ces fichiers), sélectionnez **Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace**.
7. Créez un module.
- a. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, cliquez sur **Nouveau** dans la zone **Module**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, cliquez sur **Créer un projet de module** ou **Créer un projet de module de médiation** et cliquez sur **Suivant**.

8. Dans la fenêtre Nouveau module, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Entrez le nom du module.
Lorsque vous entrez le nom, il s'ajoute dans l'espace de travail spécifié dans la zone **Emplacement**.
Il s'agit de l'emplacement par défaut. Si vous voulez indiquer un autre emplacement, désélectionnez **Utiliser l'emplacement par défaut** et indiquez un nouvel emplacement ou cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'emplacement.
 - b. Indiquez si vous voulez ouvrir le module dans le diagramme d'assemblage (pour les projets de module) ou si vous souhaitez créer un composant de flux de médiation (pour les projets de module de médiation). Par défaut, ces choix sont sélectionnés.
 - c. Cliquez sur **Terminer**.
9. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Si vous souhaitez modifier l'espace de nom par défaut, décochez la case **Utiliser l'espace de nom par défaut** et saisissez un nouveau chemin dans la zone **Espace de nom**.
 - b. Indiquez le dossier du module dans lequel la description du service doit être sauvegardée en saisissant un nom dans la zone **Dossier** ou en recherchant un dossier. Il s'agit d'une étape facultative.
 - c. Facultativement, vous pouvez modifier le nom de l'interface.
Le nom par défaut est SAPInboundInterface. Vous pouvez le remplacer par un intitulé plus descriptif si vous le préférez.
 - d. Si vous souhaitez sauvegarder les objets métier afin qu'ils puissent être utilisés par une autre application, cliquez sur **Sauvegarder les objets métier dans une bibliothèque** puis sélectionnez une bibliothèque dans la liste et cliquez sur **Nouveau** pour créer une nouvelle bibliothèque.
 - e. Facultativement, tapez une description du module.
10. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Le nouveau module est ajouté dans la perspective Business Integration.

Etapes suivantes

Exportation du module en tant que fichier EAR pour le déploiement.

Tâches associées

«Configuration des objets sélectionnés», à la page 211

Pour configurer l'objet, spécifiez des informations qui le concernent (telles que l'opération associée à l'objet et le type d'appel de fonction distant).

Configuration d'un module pour le traitement ALE entrant

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événements ALE entrants, vous utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour rechercher un IDoc ou un ensemble d'IDocs. Si vous prévoyez de configurer une table de reconnaissance d'événements pour faire persister les événements entrants (afin de garantir leur fourniture unique), vous devez aussi définir une source de données.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier pour le traitement entrant ALE»
Pour indiquer l'IDoc à traiter, fournissez des informations dans l'assistant de service externe.

«Configuration des objets sélectionnés», à la page 230

Pour configurer l'objet métier, spécifiez des informations qui le concernent (telles que l'opération associée à l'objet).

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 231

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Sélection des objets et des services métier pour le traitement entrant ALE

Pour indiquer l'IDoc à traiter, fournissez des informations dans l'assistant de service externe.

A propos de cette tâche

Pour l'interface ALE, vous pouvez sélectionner des IDocs de l'une des deux façons suivantes :

- Vous pouvez spécifier un IDoc ou un ensemble d'IDocs en entrant des critères de recherche (tels que le nom de l'IDoc) et lançant une recherche sur le système SAP à l'aide de l'assistant de service externe.
- Vous pouvez entrer un nom de fichier de définition IDoc avec le chemin d'accès complet de son emplacement sur le système de fichiers.

Si vous choisissez de reconnaître les IDocs à partir d'un fichier, vous devez d'abord configurer celui-ci. Le fichier est généré à partir des informations sur le serveur SAP et est ensuite sauvegardé sur votre système de fichiers local.

Pour l'interface IDoc de passe-système ALE, vous pouvez spécifier des IDocs à partir d'un système ou d'un fichier, comme indiqué dans la section précédente. En outre, vous pouvez sélectionner un IDoc générique.

Lorsque vous sélectionnez un IDoc générique, vous créez une définition d'objet métier qui peut s'appliquer à tout IDoc en phase d'exécution. Cette sélection est utile si vous traitez de nombreux IDocs et que vous ne souhaitez pas créer une définition d'objet métier séparée pour chacun.

Tâches associées

«Reconnaissance des IDocs à partir du système», à la page 222

Utilisez l'option **Reconnaissance des IDocs à partir du système** pour que l'assistant de service externe recherche les IDocs en fonction des critères que vous avez indiqués.

«Reconnaissance des IDocs à partir d'un fichier», à la page 226

Pour sélectionner les IDocs dans un fichier, vous devez d'abord configurer un fichier de définitions IDoc sur la base des informations du serveur SAP. Vous indiquez ensuite dans l'assistant de service externe le chemin d'accès au fichier sur votre système local.

Reconnaissance des IDocs à partir du système :

Utilisez l'option **Reconnaissance des IDocs à partir du système** pour que l'assistant de service externe recherche les IDocs en fonction des critères que vous avez indiqués.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez défini les propriétés de connexion de l'assistant de service externe.

A propos de cette tâche

Indiquez les critères de recherche utilisés par l'assistant de service externe pour reconnaître les IDocs sur le serveur SAP.

Remarque : L'option **Reconnaissance d'IDoc à partir du système** s'applique à la fois à l'interface ALE et à l'interface IDoc de passe-système ALE.

Procédure

1. Dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, indiquez l'IDoc que vous voulez traiter.
 - a. Développez **ALE**.
 - b. Cliquez sur **Reconnaissance d'IDoc à partir du système** pour activer le bouton de filtre.

La figure 109, à la page 223 illustre la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets telle qu'elle apparaît dans l'interface ALE. Si vous utilisez l'interface de passe-système ALE, l'option **IDoc générique** s'affichera également.

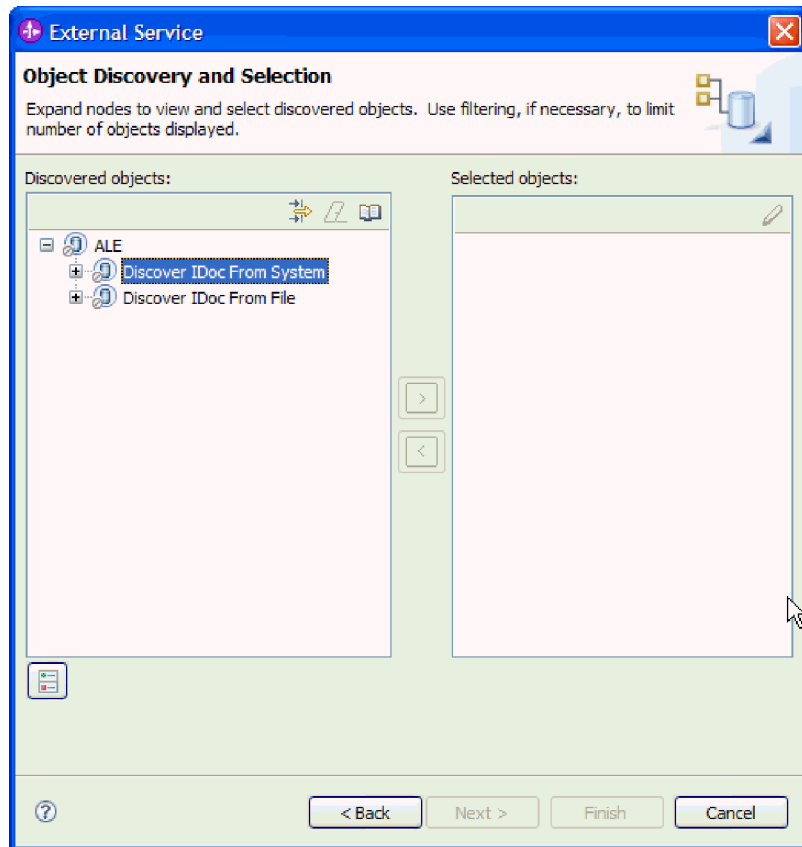


Figure 109. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

- c. Cliquez sur le bouton de filtre.

Remarque : Au lieu d'utiliser le bouton de filtre, vous pouvez développer **Reconnaissance d'IDoc à partir du système** et sélectionner l'IDoc dans la liste. Passez ensuite à l'étape 4, à la page 225.

2. Dans la fenêtre Propriétés de filtre, indiquez des informations sur un ou plusieurs IDocs.
 - a. Sélectionnez **Reconnaître les objets par nom** ou **Reconnaître les objets par description** dans la liste **Attribut d'objet à utiliser pour la reconnaissance**.
 - b. Entrez une chaîne de recherche (par exemple, ALEREQ*) représentant l'objet IDoc à appeler.

Ce nom d'IDoc dans SAP contient un astérisque comme caractère générique pour indiquer que vous souhaitez une liste de tous les IDocs commençant par ALEREQ.

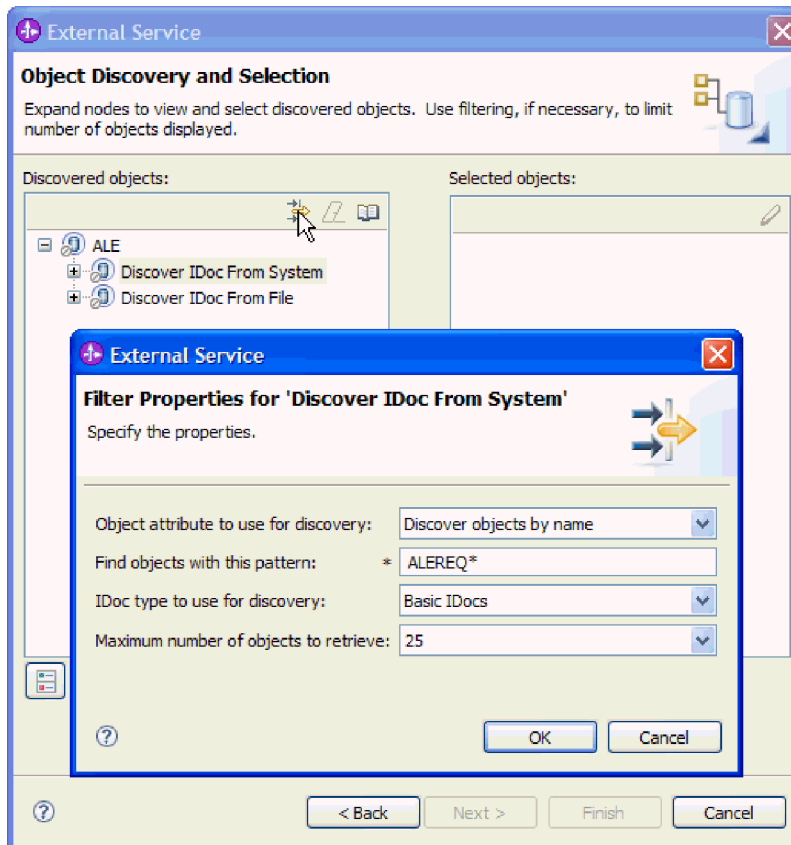


Figure 110. Fenêtre Propriétés de filtre pour la fenêtre Reconnaissance d'IDoc à partir du système

- c. Sélectionnez **IDoc de base** ou **IDoc d'extension** dans la zone **Type d'IDoc à utiliser pour la reconnaissance**.
- d. Indiquez le nombre de fonctions que vous souhaitez renvoyer en modifiant la valeur dans la zone **Nombre maximal d'objets à extraire** ou en acceptant la valeur par défaut.
- e. Cliquez sur **OK**.
3. Sélectionnez le ou les IDocs.
 - a. Développez **Reconnaissance d'IDoc à partir du système (filtré)**.
 - b. Cliquez sur l'IDoc à utiliser. Si vous utilisez plusieurs IDocs, cliquez sur le nom de chaque IDoc.

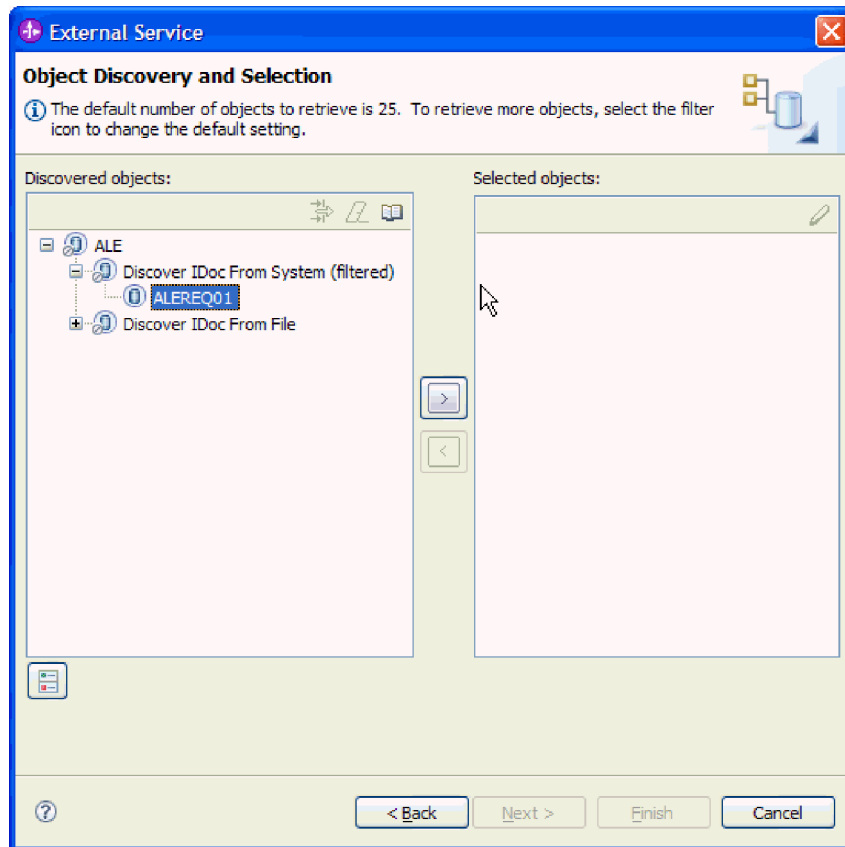


Figure 111. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

4. Cliquez sur la touche flèche pour l'ajouter à la liste **Objets sélectionnés**.
5. Dans la fenêtre Paramètres de configuration, procédez comme suit pour ajouter l'IDoc à la liste d'objets métier à importer.

Remarque : Si vous utilisez l'interface IDoc de passe-système ALE, seule la propriété de configuration **Envoyer un paquet IDoc sous la forme d'un objet métier** est disponible.

- a. Facultativement, cochez la case **Utilisation du nom de zone SAP pour générer un ou des attribut(s)**. Par défaut (lorsque la case est décochée), la description de la zone est utilisée pour générer des propriétés.
 - b. Si vous souhaitez traiter un paquet IDoc et indiquer que le paquet ne doit pas être fractionné, cochez la case **Envoyer un paquet IDoc sous la forme d'un objet métier**.
 - c. Si vous souhaitez envoyer l'IDoc sous forme non analysée (afin que l'application client, plutôt que l'adaptateur, analyse les données), cochez la case **Envoyer un IDoc avec des données non analysées**.
 - d. Dans la zone **Version IDoc**, indiquez le numéro d'édition SAP pour identifier le type d'IDoc qui doit être utilisé par l'assistant de service externe pour créer des objets métier.
 - e. Cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

L'assistant de service externe a renvoyé un IDoc ou une liste d'IDocs et vous avez sélectionné ceux que vous voulez gérer. La fenêtre Configurer les propriétés composites (si vous utilisez l'interface ALE) ou Configuration de la génération et du déploiement de service (si vous utilisez l'interface IDoc de passe-système ALE).

Étapes suivantes

- Si vous utilisez l'interface ALE, vous pouvez éventuellement spécifier un espace de nom et un répertoire dans lequel l'objet métier généré sera stocké et indiquer si vous souhaitez générer un graphique métier, comme indiqué dans «Configuration des objets sélectionnés», à la page 230.
- Si vous utilisez l'interface IDoc de passe-système ALE, vous générez un module déployable contenant l'adaptateur et les objets métier, comme indiqué dans «Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 231.

Reconnaissance des IDocs à partir d'un fichier :

Pour sélectionner les IDocs dans un fichier, vous devez d'abord configurer un fichier de définitions IDoc sur la base des informations du serveur SAP. Vous indiquez ensuite dans l'assistant de service externe le chemin d'accès au fichier sur votre système local.

Avant de commencer

Vous devez avoir créé un fichier de définitions IDoc.

Remarque : Si vous utilisez **Reconnaissance d'IDoc à partir du système**, n'effectuez pas les étapes qui suivent. Le fichier de définition IDoc n'est nécessaire que si vous utilisez **Reconnaissance d'IDoc à partir du fichier**.

A propos de cette tâche

Indiquez le fichier de définitions IDoc utilisé par l'assistant de service externe pour reconnaître l'IDoc.

Remarque : L'option **Reconnaissance d'IDoc à partir du fichier** s'applique à la fois à l'interface ALE et à l'interface IDoc de passe-système ALE.

Procédure

1. Dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, indiquez l'IDoc que vous voulez traiter.
 - a. Développez **ALE**.
 - b. Cliquez sur **Reconnaissance d'IDoc à partir du fichier** pour activer le bouton de filtre.

La figure 112, à la page 227 illustre la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets telle qu'elle apparaît dans l'interface ALE. Si vous utilisez l'interface de passe-système ALE, l'option **IDoc générique** s'affichera également.

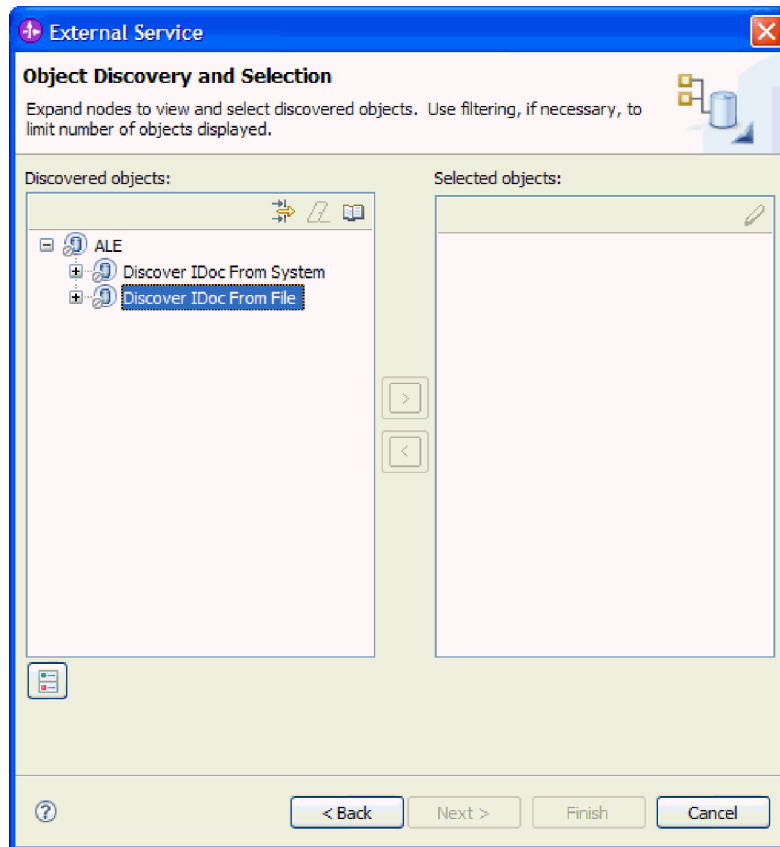


Figure 112. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

- c. Cliquez sur le bouton de filtre.

Remarque : Au lieu d'utiliser le bouton de filtre, vous pouvez développer **Reconnaissance d'IDoc à partir du fichier** et sélectionnez le fichier de définition IDoc. Passez à l'étape 4, à la page 229.

2. Dans la fenêtre Propriétés de filtre, indiquez l'emplacement du fichier de définitions IDoc.
 - a. Cliquez sur **Parcourir** pour accéder au fichier de définitions IDoc ou tapez le fichier d'accès au fichier.

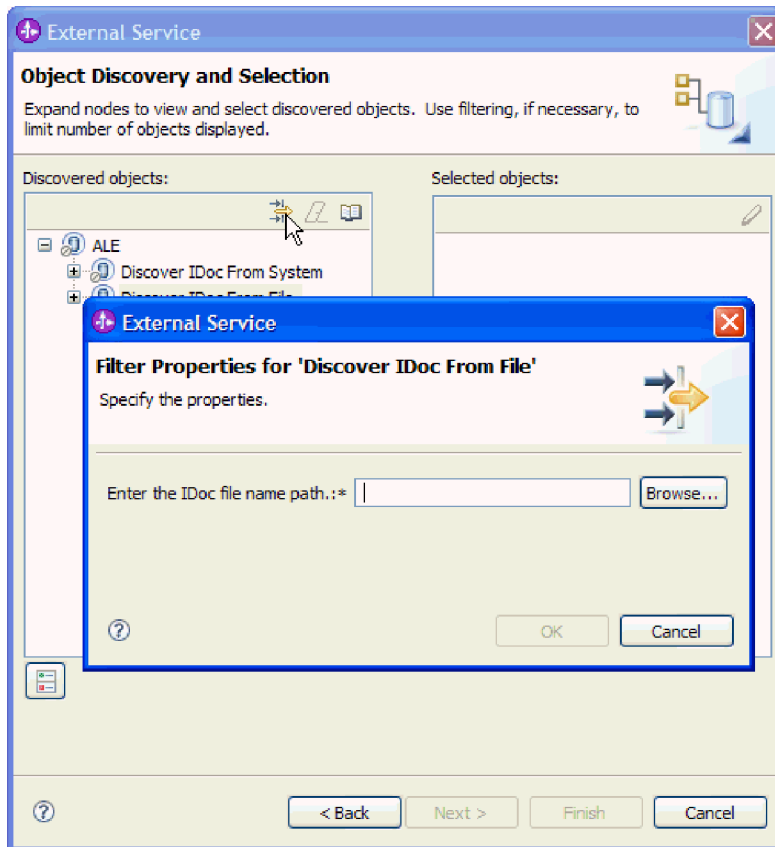


Figure 113. Fenêtre Propriétés de filtre pour la fenêtre Reconnaissance d'IDoc à partir du fichier

- b. Lorsque vous tapez le nom du fichier ou le sélectionnez, cliquez sur **OK**.
3. Sélectionnez le ou les IDocs.
 - a. Développez **Reconnaissance d'IDoc à partir du fichier (filtré)**.
Le fichier de définitions IDoc s'affiche.
 - b. Cliquez sur le fichier de définitions IDoc.

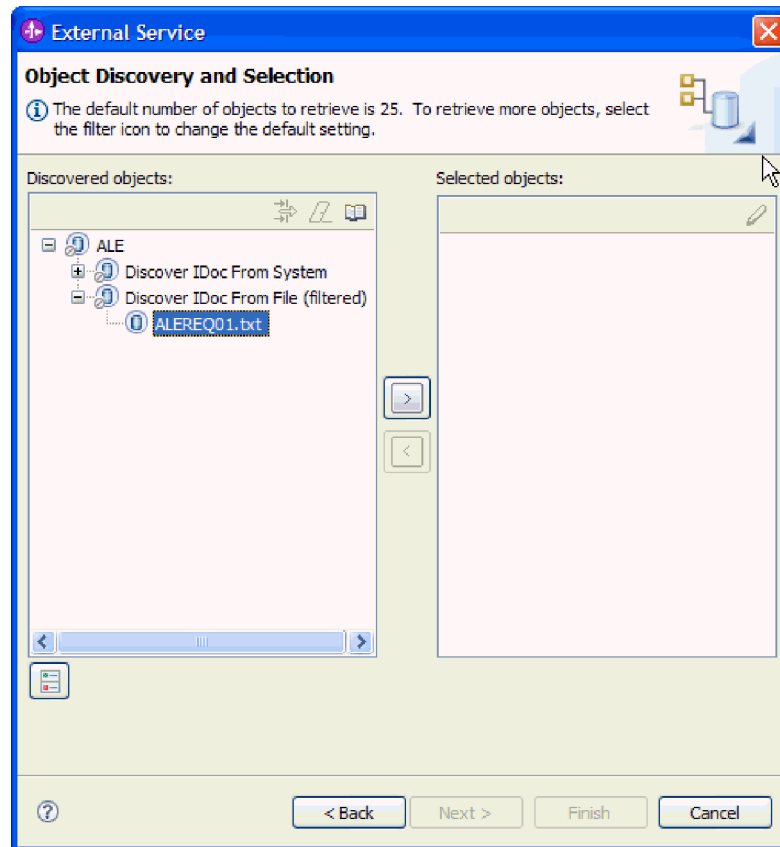


Figure 114. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

4. Cliquez sur la touche flèche pour l'ajouter à la liste **Objets sélectionnés**.
5. Dans la fenêtre des Paramètres de configuration, exécutez les tâches suivantes :

Remarque : Si vous utilisez l'interface IDoc de passe-système ALE, seule la propriété de configuration **Envoyer un paquet IDoc sous la forme d'un objet métier** est disponible.

- a. Facultativement, cochez la case **Utilisation du nom de zone SAP pour générer un ou des attribut(s)**. Par défaut (lorsque la case est décochée), la description de la zone est utilisée pour générer des propriétés.
 - b. Si vous souhaitez traiter un paquet IDoc et indiquer que le paquet ne doit pas être fractionné, cochez la case **Envoyer un paquet IDoc sous la forme d'un objet métier**.
 - c. Si vous souhaitez envoyer l'IDoc sous forme non analysée (afin que l'application client, plutôt que l'adaptateur, analyse les données), cochez la case **Envoyer un IDoc avec des données non analysées**.
 - d. Dans la zone **Version IDoc**, indiquez le numéro d'édition SAP pour identifier le type d'IDoc qui doit être utilisé par l'assistant de service externe pour créer des objets métier.
 - e. Cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

L'assistant de service externe a renvoyé un IDoc ou une liste des IDocs associés au fichier de définitions IDoc. La fenêtre Configurer les propriétés composites s'affiche

(si vous utilisez l'interface ALE) ou bien la fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service s'affiche (si vous utilisez l'interface IDoc de passe-système ALE).

Étapes suivantes

- Si vous utilisez l'interface ALE, vous pouvez éventuellement spécifier un espace de nom et un répertoire dans lequel l'objet métier généré sera stocké et indiquer si vous souhaitez générer un graphique métier, comme indiqué dans «Configuration des objets sélectionnés», à la page 174.
- Si vous utilisez l'interface IDoc de passe-système ALE, vous générez un module déployable contenant l'adaptateur et les objets métier, comme indiqué dans «Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 174.

Configuration des objets sélectionnés

Pour configurer l'objet métier, spécifiez des informations qui le concernent (telles que l'opération associée à l'objet).

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez sélectionné et importé l'ALE IDoc.

A propos de cette tâche

Remarque : Cette tâche ne s'applique pas aux objets métier générés avec l'interface IDoc de passe-système ALE.

Pour configurer l'objet métier, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Dans la fenêtre Configurer les propriétés composites, cliquez sur un IDoc dans la liste **IDoc à configurer**.

Si vous configurez un seul IDoc, cette étape n'est pas nécessaire.

2. Cliquez sur **Ajouter** dans la section Opérations de service pour l'IDoc sélectionné de la fenêtre.
3. Sélectionnez une opération (par exemple, **Créer**), puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la liste **Valeurs IDoc pour identifier l'opération sélectionnée**, sélectionnez un ensemble de valeurs afin d'associer les valeurs de fonction de message, de code message et de type de message IDoc à l'opération de service sélectionnée.

Lors de l'exécution, l'adaptateur utilise ces valeurs pour identifier l'opération de service au noeud final pour appel.

Toutes les combinaisons possibles de type, de code et de fonction de message de l'IDoc sélectionné sont indiquées.

5. Si vous traitez plusieurs IDocs, répétez les quatre étapes précédentes pour chaque IDoc.
6. Dans la zone **Espace de nom d'objet métier**, utilisez l'espace de nom par défaut (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap>), sauf dans le cas suivant. Si vous ajoutez l'objet métier à un module existant et que le module contient déjà cet objet métier (par exemple, si vous avez précédemment exécuté l'assistant de service externe), modifiez la valeur de l'espace de nom. Par exemple, vous pouvez modifier l'espace de nom en <http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap1>.

7. Pour indiquer l'emplacement de stockage des informations d'objet métier, entrez le chemin d'accès dans la zone **Dossier**. Il s'agit d'une étape facultative.
8. Si vous souhaitez qu'un ou plusieurs IDocs soient inclus dans le graphique métier, laissez **Générer un graphique métier pour chaque objet métier** sélectionné. Sinon, désélectionnez cette option.
9. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

Vous avez associé une opération à chaque IDoc et avez sélectionné la combinaison du type, du code et de la fonction du message. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service s'affiche.

Etapas suivantes

Générez un module déployable contenant l'adaptateur et l'objet métier.

Définition des propriétés de déploiement et génération du service

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Avant de commencer

Assurez-vous de disposer de toutes les informations nécessaires pour remplir la fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service et d'avoir effectué les tâches prérequis. Par exemple, un ID de programme doit être enregistré sur le serveur SAP. Si vous souhaitez assurer la distribution unique d'événements entrants en conservant les événements dans une table de reprise des événements, assurez-vous qu'une source de données a été créée pour contenir le tableau.

A propos de cette tâche

Générez le module, qui inclut l'adaptateur et l'objet métier configuré. Le module correspond à l'artefact que vous déployez sur le serveur.

Pour générer le module, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Vous pouvez sélectionner l'option **Modifier les opérations** si vous souhaitez modifier les noms par défaut des opérations. Dans la fenêtre Edition des noms d'opération, saisissez un nouveau nom et une description facultative, puis cliquez sur **OK**.
2. Indiquez si vous utiliserez un alias d'authentification (au lieu de taper un ID utilisateur et un mot de passe) pour établir une connexion avec le serveur SAP :
 - Pour spécifier un alias d'authentification, laissez l'option **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)** sélectionnée. Dans la zone **Saisie des données d'authentification J2C**, entrez le nom que vous avez spécifié dans la section Sécurité de la console d'administration.

- Si vous n'envisagez pas d'utiliser un alias d'authentification, désélectionnez **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)**.
3. Sélectionnez **Avec le module utilisé par l'application unique** afin d'intégrer les fichiers d'adaptateur à un module déployé sur le serveur d'applications, ou sélectionnez **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** afin d'installer les fichiers d'adaptateur en tant qu'adaptateur autonome.
 - **Avec le module utilisé par l'application unique.** 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 lorsqu'un seul module utilise l'adaptateur ou lorsque plusieurs modules doivent exécuter différentes versions de l'adaptateur. L'utilisation d'un adaptateur intégré vous permet de le mettre à niveau dans un seul module, sans risquer de déstabiliser les autres modules en modifiant la version de leur adaptateur.
 - **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications.** Si vous n'intégrez pas 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 l'adaptateur de manière centralisée. Un tel adaptateur peut également réduire les ressources requises grâce à l'exécution d'une seule instance d'adaptateur pour plusieurs modules.
 4. Si vous avez sélectionné **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** à l'étape précédente, la liste **Propriétés de connexion** devient active. Effectuez l'une des sélections suivantes :
 - Sélectionnez **Spécifier les propriétés de connexion** si vous souhaitez fournir des informations de configuration maintenant. Passez ensuite à l'étape 5.
 - Sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies** si vous souhaitez utiliser une configuration de spécification d'activation déjà existante.

Si vous décidez d'utiliser des propriétés de connexion prédéfinies, vous devez vous assurer que le nom de votre adaptateur de ressources correspond au nom de l'adaptateur installé, car c'est de cette façon que l'instance de l'adaptateur est associée à ces propriétés. Si vous souhaitez modifier le nom de l'adaptateur de ressources dans l'importation ou l'exportation, utilisez l'éditeur d'assemblage dans WebSphere Integration Developer afin de modifier la valeur dans l'importation ou l'exportation.

Lorsque vous sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies**, la zone **Nom de consultation JNDI** est affichée à la place des propriétés.

 - a. Entrez une valeur pour **Nom de consultation JNDI**.
 - b. Cliquez sur **Suivant**.
 - c. Passez à l'étape 8, à la page 236.
 5. Définissez ou modifiez les propriétés de la fabrique de connexions gérées qui s'appliquent à votre configuration dans la section Propriétés de connexion. Certaines des valeurs sont déjà complétées. Par exemple, les valeurs que vous avez utilisées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance (par exemple le **nom d'hôte**) sont complétées.

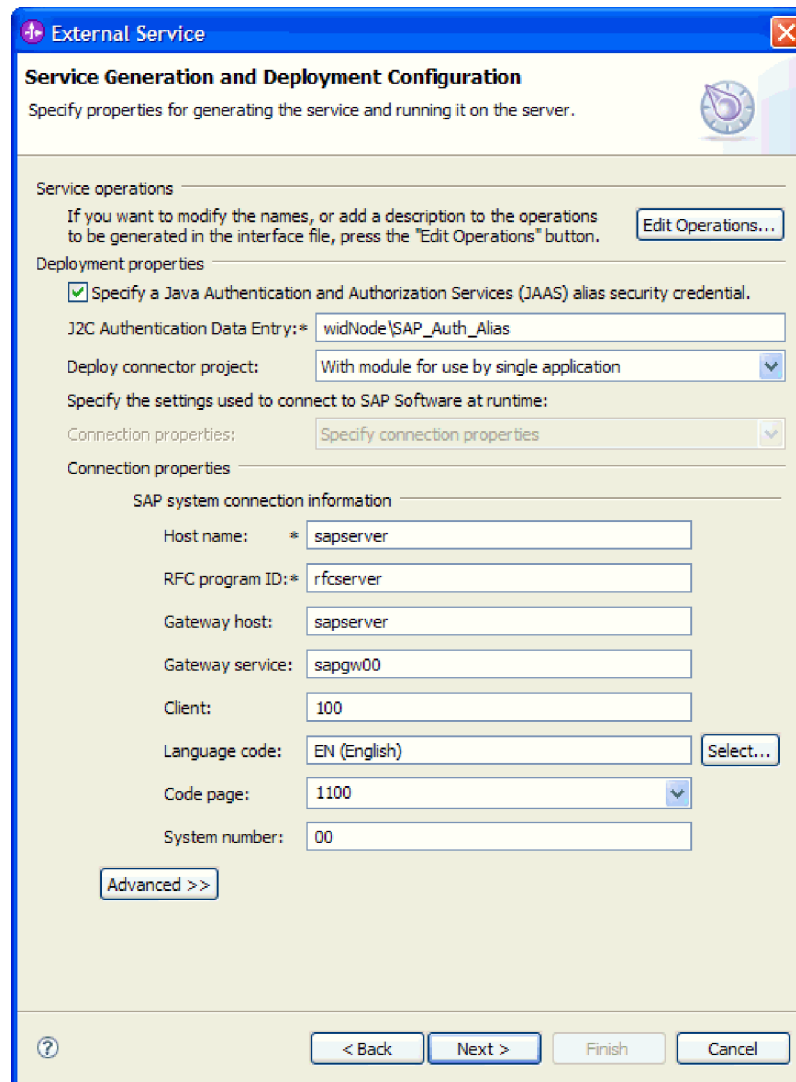


Figure 115. Fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service

- a. Modifiez la zone **Nom d'hôte** si vous prévoyez d'envoyer des événements à partir d'un autre serveur SAP que celui que vous utilisez pour créer le module de l'adaptateur.
- b. Dans la zone **ID de programme RFC**, entrez le nom de l'ID de programme enregistré auprès du serveur SAP.
- c. La zone **Hôte passerelle** est complétée par défaut par la valeur de la zone **Nom d'hôte**.
- d. La valeur par défaut **sapgw00** est complétée pour **Service de passerelle**. Si vous avez plusieurs serveurs de passerelle dans votre configuration SAP, remplacez **sapgw00** par la valeur adéquate.
- e. Les valeurs restantes de la section d'informations de connexion de système SAP sont complétées par les valeurs entrées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance. Modifiez ces valeurs si nécessaire.

Voir «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE», à la page 403 pour plus d'informations sur ces propriétés.

Les propriétés marquées d'un astérisque (*) sont obligatoires.

6. Pour définir d'autres propriétés, cliquez sur **Avancé**.

Figure 116. Propriétés de configuration de connexion avancée et Propriétés de configuration de persistance d'événements

- a. (Facultatif) : développez **Configuration de connexion avancée** et indiquez des valeurs (ou modifiez les valeurs par défaut) pour les zones de la section de cette fenêtre. Par exemple, si votre configuration SAP utilise l'équilibrage de charge, indiquez des valeurs dans la zone **Hôte du serveur de messages** ou **Nom de groupe de connexion**.
- b. Afin de vous assurer que les événements ne sont pas perdus en cas d'arrêt brutal, vous pouvez les conserver dans une table de reprise des événements. Cette table est stockée dans une source de données. Pour configurer la conservation des événements, procédez comme suit :
 - 1) Développez **Configuration de persistance d'événement**.
 - 2) Sélectionnez **Assurer une distribution d'événements unique**, afin d'activer les autres zones de cette section.

- 3) Si une table de reprise des événements n'existe pas encore et que vous souhaitez la créer automatiquement au moment de l'exécution, sélectionnez **Création automatique d'une table d'événements**.

Si la table de reprise des événements existe déjà (par exemple, si elle a été créée au moment de la création de la source de données), ne sélectionnez pas **Création automatique d'une table d'événements**.

- 4) Fournissez les informations nécessaires dans les zones obligatoires.

Vous devez fournir des informations sur la table de reprise des événements et la source de données, même si cette table n'existe pas encore ou si l'option de création automatique de la table est activée.

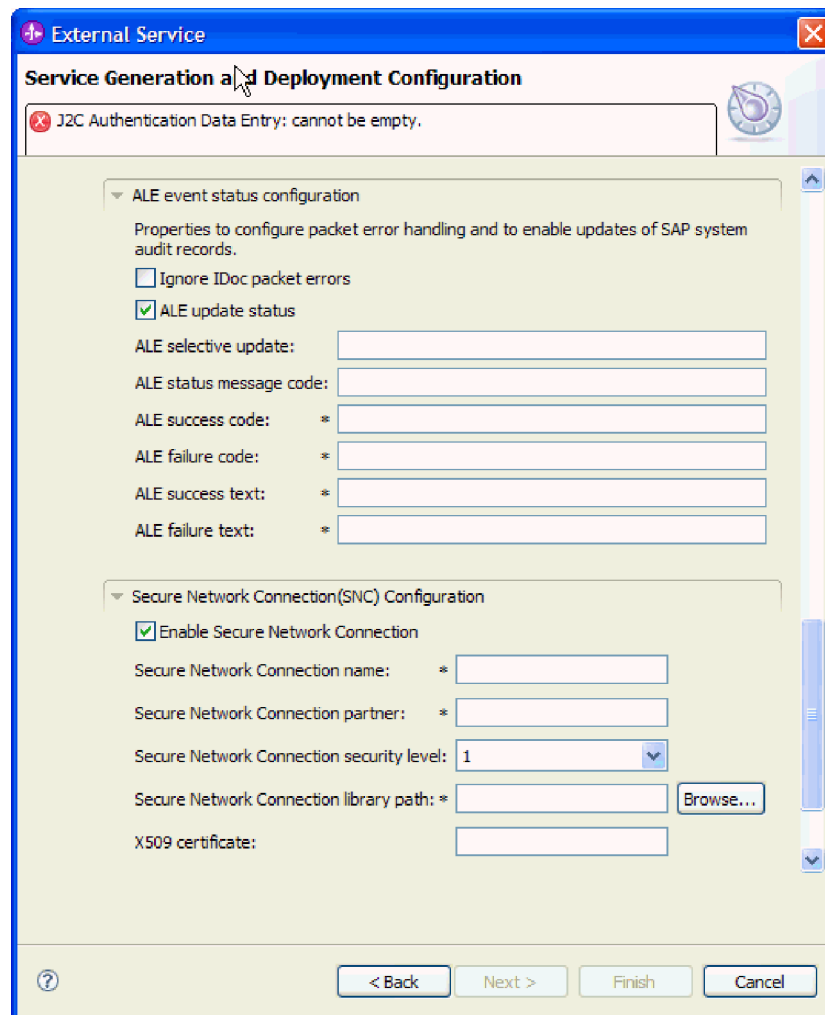


Figure 117. Configuration du statut d'événement ALE et propriétés de connexion du réseau sécurisé

Voir «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE», à la page 403 pour plus d'informations sur ces propriétés.

- c. (Facultatif) : développez **Configuration du statut d'événement ALE** et sélectionnez **Ignorer les erreurs de paquet IDoc** si vous souhaitez continuer à traiter un paquet IDoc si des erreurs se produisent pendant le traitement IDoc. Si vous souhaitez indiquer le statut de mise à jour du

traitement ALE, sélectionnez **Statut de mise à jour ALE** et complétez les zones associées. Les propriétés signalées par un astérisque (*) sont obligatoires.

- d. Si vous utilisez la connexion sécurisée au réseau, développez **Configuration de la connexion réseau sécurisée** et sélectionnez **Activer la connexion réseau sécurisée**. Entrez ensuite les informations demandées dans les zones associées (nom, partenaire, niveau de sécurité et chemin vers la bibliothèque). Facultativement, entrez le nom d'un certificat X509.
- e. (Facultatif) : développez **Configuration de trace SAP RFC** et sélectionnez **Trace RFC activée** pour fournir le niveau de traçage et l'emplacement des fichiers de trace RFC.
- f. Développez éventuellement **Consignation et fonction de trace** et spécifiez les informations suivantes :
 - Si vous avez plusieurs instances de l'adaptateur, définissez **ID d'adaptateur** sur une valeur unique pour cette instance.
 - Si vous voulez masquer les informations sensibles dans les fichiers de trace et les fichiers journaux (par exemple, si vous voulez éviter que les informations client soient visibles dans ces fichiers), sélectionnez **Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace**.

Voir «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE», à la page 403 pour plus d'informations sur ces propriétés.

7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Créez un module.
 - a. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, cliquez sur **Nouveau** dans la zone **Module**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, cliquez sur **Créer un projet de module** ou **Créer un projet de module de médiation** et cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la fenêtre Nouveau module, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Saisissez un nom de module.

Lorsque vous entrez le nom, il s'ajoute dans l'espace de travail spécifié dans la zone **Emplacement**.

Il s'agit de l'emplacement par défaut. Si vous voulez indiquer un autre emplacement, désélectionnez **Utiliser l'emplacement par défaut** et indiquez un nouvel emplacement ou cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'emplacement.
 - b. Indiquez si vous voulez ouvrir le module dans le diagramme d'assemblage (pour les projets de module) ou si vous souhaitez créer un composant de flux de médiation (pour les projets de module de médiation). Par défaut, ces choix sont sélectionnés.
 - c. Cliquez sur **Terminer**.
10. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Si vous souhaitez modifier l'espace de nom par défaut, décochez la case **Utiliser l'espace de nom par défaut** et saisissez un nouveau chemin dans la zone **Espace de nom**.
 - b. Indiquez le dossier du module dans lequel la description du service doit être sauvegardée en saisissant un nom dans la zone **Dossier** ou en recherchant un dossier. Il s'agit d'une étape facultative.
 - c. Facultativement, vous pouvez modifier le nom de l'interface.

Le nom par défaut est SAPInboundInterface. Vous pouvez le remplacer par un intitulé plus descriptif si vous le préférez.

- d. Si vous souhaitez sauvegarder les objets métier afin qu'ils puissent être utilisés par une autre application, cliquez sur **Sauvegarder les objets métier dans une bibliothèque** puis sélectionnez une bibliothèque dans la liste et cliquez sur **Nouveau** pour créer une nouvelle bibliothèque.
 - e. Facultativement, tapez une description du module.
11. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Le nouveau module est ajouté à la perspective Business Integration.

Etapas suivantes

Exportation du module en tant que fichier EAR pour le déploiement.

Configuration d'un module pour le traitement d'événements IDoc entrants de passe-système ALE

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événements ALE entrants, vous utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer pour rechercher un IDoc ou un ensemble d'IDocs. Si vous prévoyez de configurer une table de reconnaissance d'événements pour faire persister les événements entrants (afin de garantir leur fourniture unique), vous devez aussi définir une source de données.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événements entrants IDoc de passe-système ALE»

Pour indiquer l'IDoc à traiter, fournissez des informations dans l'assistant de service externe.

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 239

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événements entrants IDoc de passe-système ALE

Pour indiquer l'IDoc à traiter, fournissez des informations dans l'assistant de service externe.

A propos de cette tâche

Pour l'interface IDoc de passe-système ALE, vous pouvez spécifier des IDocs à partir d'un système ou d'un fichier, mais la raison la plus probable de l'utilisation de l'interface IDoc de passe-système est d'utiliser un IDoc générique.

Lorsque vous sélectionnez un IDoc générique, vous créez une définition d'objet métier qui peut s'appliquer à tout IDoc en phase d'exécution. Cette sélection est utile si vous traitez de nombreux IDocs et que vous ne souhaitez pas créer une définition d'objet métier séparée pour chacun.

Remarque : L'option **IDoc générique** ne s'affiche que si vous avez sélectionné **IDoc de passe-système ALE** comme interface dans la fenêtre Connexion de reconnaissance.

Procédure

1. Dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, indiquez que vous voulez sélectionner un IDoc générique.
 - a. Développez **ALE**.
 - b. Cliquez sur **IDoc générique** .

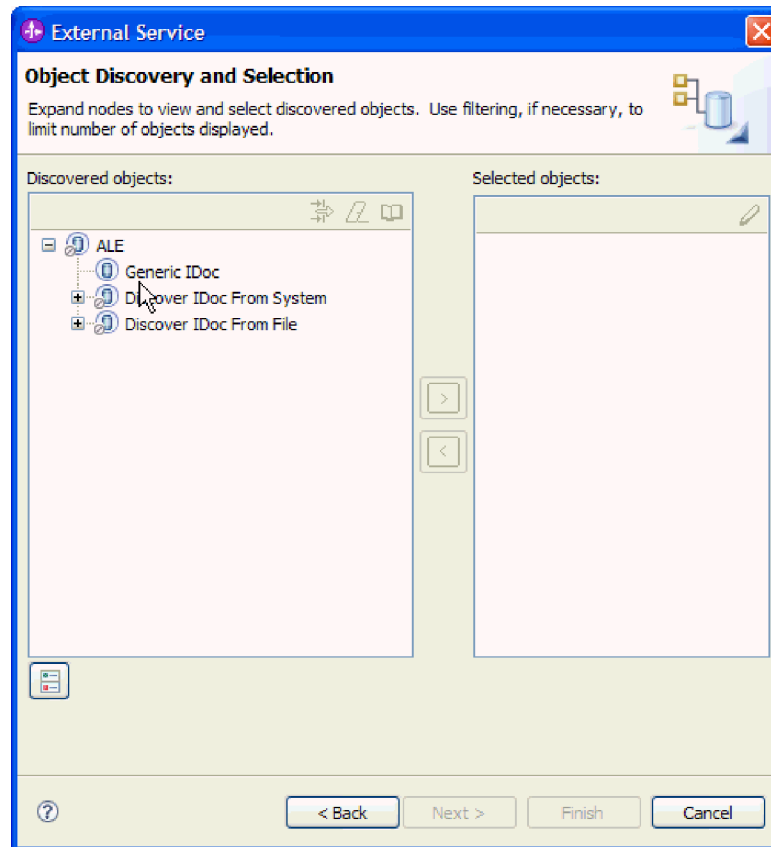


Figure 118. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets

2. Cliquez sur le bouton flèche pour ajouter l'IDoc générique à la liste **Objets sélectionnés**.
3. Lorsque la fenêtre Paramètres de configuration s'affiche, indiquez si vous souhaitez que plusieurs IDocs soient envoyés sous forme de paquet unique (plutôt que de les envoyer en objets métier individuels) :
 - Si vous ne voulez pas envoyer plusieurs IDocs dans un paquet unique, cliquez sur **Annuler**.
 - Si vous voulez envoyer plusieurs IDocs dans un paquet unique, cliquez sur **Envoyer un paquet IDoc sous la forme d'un objet métier** et cliquez sur **OK**.
4. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

Vous avez sélectionné un IDoc générique.

Etapes suivantes

Définissez les propriétés de déploiement et générez un module.

Définition des propriétés de déploiement et génération du service

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Avant de commencer

Assurez-vous de disposer de toutes les informations nécessaires pour remplir la fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service et d'avoir effectué les tâches prérequis. Par exemple, un ID de programme doit être enregistré sur le serveur SAP. Si vous souhaitez assurer la distribution unique d'événements entrants en conservant les événements dans une table de reprise des événements, assurez-vous qu'une source de données a été créée pour contenir le tableau.

A propos de cette tâche

Générez le module, qui inclut l'adaptateur et l'objet métier configuré. Le module correspond à l'artefact que vous déployez sur le serveur.

Pour générer le module, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Vous pouvez sélectionner l'option **Modifier les opérations** si vous souhaitez modifier les noms par défaut des opérations. Dans la fenêtre Edition des noms d'opération, saisissez un nouveau nom et une description facultative, puis cliquez sur **OK**.
2. Indiquez si vous utiliserez un alias d'authentification (au lieu de taper un ID utilisateur et un mot de passe) pour établir une connexion avec le serveur SAP :
 - Pour spécifier un alias d'authentification, laissez l'option **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)** sélectionnée. Dans la zone **Saisie des données d'authentification J2C**, entrez le nom que vous avez spécifié dans la section Sécurité de la console d'administration.
 - Si vous n'envisagez pas d'utiliser un alias d'authentification, désélectionnez **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)**.
3. Sélectionnez **Avec le module utilisé par l'application unique** afin d'intégrer les fichiers d'adaptateur à un module déployé sur le serveur d'applications, ou sélectionnez **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** afin d'installer les fichiers d'adaptateur en tant qu'adaptateur autonome.
 - **Avec le module utilisé par l'application unique.** 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 lorsqu'un seul module utilise l'adaptateur ou lorsque plusieurs modules doivent exécuter différentes versions de l'adaptateur. L'utilisation d'un

adaptateur intégré vous permet de le mettre à niveau dans un seul module, sans risquer de déstabiliser les autres modules en modifiant la version de leur adaptateur.

- **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications.** Si vous n'intégrez pas 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 l'adaptateur de manière centralisée. Un tel adaptateur peut également réduire les ressources requises grâce à l'exécution d'une seule instance d'adaptateur pour plusieurs modules.
4. Si vous avez sélectionné **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** à l'étape précédente, la liste **Propriétés de connexion** devient active. Effectuez l'une des sélections suivantes :
- Sélectionnez **Spécifier les propriétés de connexion** si vous souhaitez fournir des informations de configuration maintenant. Passez ensuite à l'étape 5.
 - Sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies** si vous souhaitez utiliser une configuration de spécification d'activation déjà existante.

Si vous décidez d'utiliser des propriétés de connexion prédéfinies, vous devez vous assurer que le nom de votre adaptateur de ressources correspond au nom de l'adaptateur installé, car c'est de cette façon que l'instance de l'adaptateur est associée à ces propriétés. Si vous souhaitez modifier le nom de l'adaptateur de ressources dans l'importation ou l'exportation, utilisez l'éditeur d'assemblage dans WebSphere Integration Developer afin de modifier la valeur dans l'importation ou l'exportation.

Lorsque vous sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies**, la zone **Nom de consultation JNDI** est affichée à la place des propriétés.

- a. Entrez une valeur pour **Nom de consultation JNDI**.
 - b. Cliquez sur **Suivant**.
 - c. Passez à l'étape 8, à la page 244.
5. Définissez ou modifiez les propriétés de la fabrique de connexions gérées qui s'appliquent à votre configuration dans la section Propriétés de connexion. Certaines des valeurs sont déjà complétées. Par exemple, les valeurs que vous avez utilisées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance (par exemple le **nom d'hôte**) sont complétées.

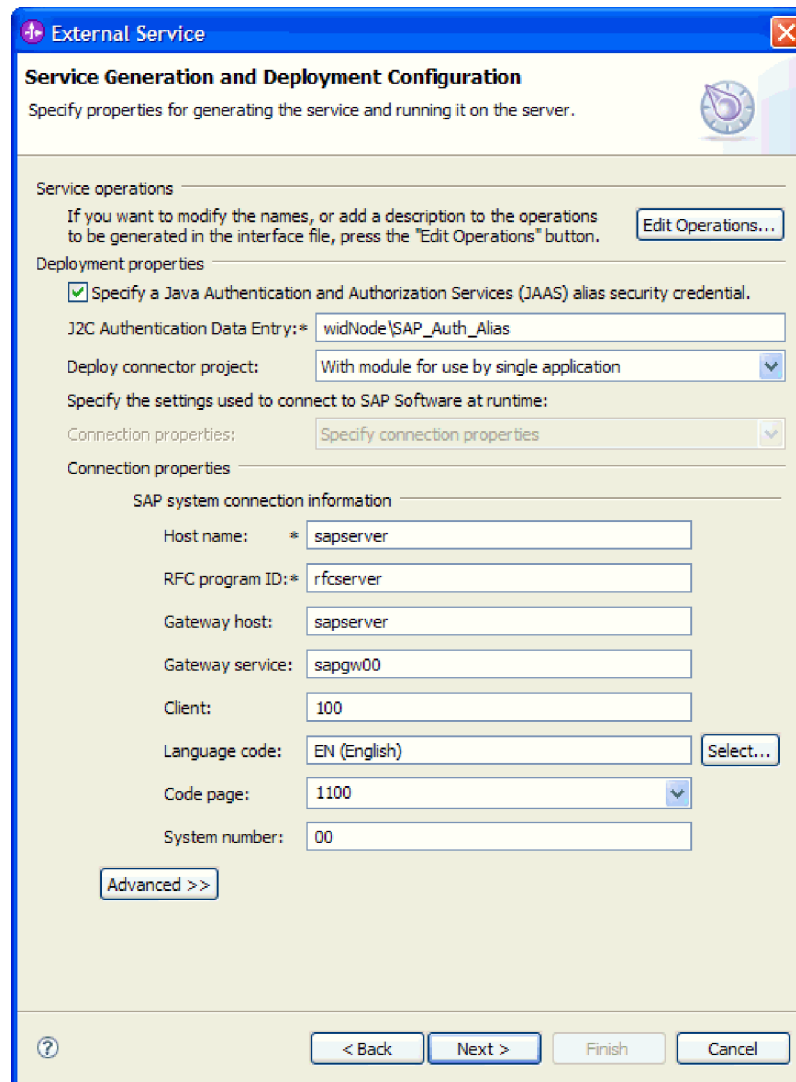


Figure 119. Fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service

- a. Modifiez la zone **Nom d'hôte** si vous prévoyez d'envoyer des événements à partir d'un autre serveur SAP que celui que vous utilisez pour créer le module de l'adaptateur.
- b. Dans la zone **ID de programme RFC**, entrez le nom de l'ID de programme enregistré auprès du serveur SAP.
- c. La zone **Hôte passerelle** est complétée par défaut par la valeur de la zone **Nom d'hôte**.
- d. La valeur par défaut **sapgw00** est complétée pour **Service de passerelle**. Si vous avez plusieurs serveurs de passerelle dans votre configuration SAP, remplacez **sapgw00** par la valeur adéquate.
- e. Les valeurs restantes de la section d'informations de connexion de système SAP sont complétées par les valeurs entrées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance. Modifiez ces valeurs si nécessaire.

Voir «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE», à la page 403 pour plus d'informations sur ces propriétés.

Les propriétés marquées d'un astérisque (*) sont obligatoires.

6. Pour définir d'autres propriétés, cliquez sur **Avancé**.

External Service

Service Generation and Deployment Configuration

Event recovery table name: cannot be empty.

<< Advanced

Advanced connection configuration

Properties for SAP system load balancing, enhancing performance and configuring failure recovery.

Message server host:

Logon group name:

Number of Listeners:

SAP system ID:

Partner character set:

Maximum number of retries in case of system connection failure:

Time between retries in case of system connection failure (milliseconds):

User name:

Password:

Event persistence configuration

Properties to configuring event persistence to assure once-only delivery of inbound events.

Ensure once-only event delivery (may reduce performance)

Auto create event table

Event recovery table name:

Event recovery data source(JNDI) name:

User name used to connect to event data source:

Password used to connect to event data source:

Database schema name:

? < Back Next > Finish Cancel

Figure 120. Propriétés de configuration de connexion avancée et Propriétés de configuration de persistance d'événements

- a. (Facultatif) : développez **Configuration de connexion avancée** et indiquez des valeurs (ou modifiez les valeurs par défaut) pour les zones de la section de cette fenêtre. Par exemple, si votre configuration SAP utilise l'équilibrage de charge, indiquez des valeurs dans la zone **Hôte du serveur de messages** ou **Nom de groupe de connexion**.
- b. Afin de vous assurer que les événements ne sont pas perdus en cas d'arrêt brutal, vous pouvez les conserver dans une table de reprise des événements. Cette table est stockée dans une source de données. Pour configurer la conservation des événements, procédez comme suit :
 - 1) Développez **Configuration de persistance d'événement**.
 - 2) Sélectionnez **Assurer une distribution d'événements unique**, afin d'activer les autres zones de cette section.

- 3) Si une table de reprise des événements n'existe pas encore et que vous souhaitez la créer automatiquement au moment de l'exécution, sélectionnez **Création automatique d'une table d'événements**.

Si la table de reprise des événements existe déjà (par exemple, si elle a été créée au moment de la création de la source de données), ne sélectionnez pas **Création automatique d'une table d'événements**.

- 4) Fournissez les informations nécessaires dans les zones obligatoires.

Vous devez fournir des informations sur la table de reprise des événements et la source de données, même si cette table n'existe pas encore ou si l'option de création automatique de la table est activée.

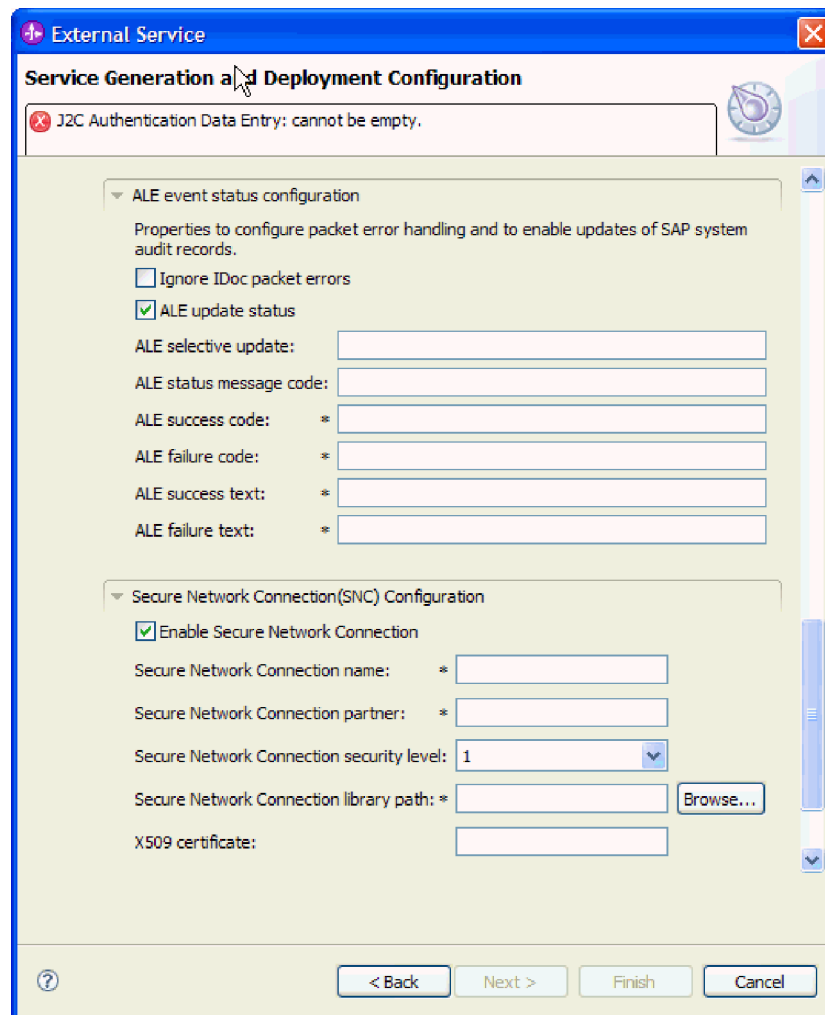


Figure 121. Configuration du statut d'événement ALE et propriétés de connexion du réseau sécurisé

Voir «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE», à la page 403 pour plus d'informations sur ces propriétés.

- c. (Facultatif) : développez **Configuration du statut d'événement ALE** et sélectionnez **Ignorer les erreurs de paquet IDoc** si vous souhaitez continuer à traiter un paquet IDoc si des erreurs se produisent pendant le traitement IDoc. Si vous souhaitez indiquer le statut de mise à jour du

traitement ALE, sélectionnez **Statut de mise à jour ALE** et complétez les zones associées. Les propriétés signalées par un astérisque (*) sont obligatoires.

- d. Si vous utilisez la connexion sécurisée au réseau, développez **Configuration de la connexion réseau sécurisée** et sélectionnez **Activer la connexion réseau sécurisée**. Entrez ensuite les informations demandées dans les zones associées (nom, partenaire, niveau de sécurité et chemin vers la bibliothèque). Facultativement, entrez le nom d'un certificat X509.
- e. (Facultatif) : développez **Configuration de trace SAP RFC** et sélectionnez **Trace RFC activée** pour fournir le niveau de traçage et l'emplacement des fichiers de trace RFC.
- f. Développez éventuellement **Consignation et fonction de trace** et spécifiez les informations suivantes :
 - Si vous avez plusieurs instances de l'adaptateur, définissez **ID d'adaptateur** sur une valeur unique pour cette instance.
 - Si vous voulez masquer les informations sensibles dans les fichiers de trace et les fichiers journaux (par exemple, si vous voulez éviter que les informations client soient visibles dans ces fichiers), sélectionnez **Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace**.

Voir «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE», à la page 403 pour plus d'informations sur ces propriétés.

7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Créez un module.
 - a. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, cliquez sur **Nouveau** dans la zone **Module**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, cliquez sur **Créer un projet de module** ou **Créer un projet de module de médiation** et cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la fenêtre Nouveau module, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Saisissez un nom de module.

Lorsque vous entrez le nom, il s'ajoute dans l'espace de travail spécifié dans la zone **Emplacement**.

Il s'agit de l'emplacement par défaut. Si vous voulez indiquer un autre emplacement, désélectionnez **Utiliser l'emplacement par défaut** et indiquez un nouvel emplacement ou cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'emplacement.
 - b. Indiquez si vous voulez ouvrir le module dans le diagramme d'assemblage (pour les projets de module) ou si vous souhaitez créer un composant de flux de médiation (pour les projets de module de médiation). Par défaut, ces choix sont sélectionnés.
 - c. Cliquez sur **Terminer**.
10. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Si vous souhaitez modifier l'espace de nom par défaut, décochez la case **Utiliser l'espace de nom par défaut** et saisissez un nouveau chemin dans la zone **Espace de nom**.
 - b. Indiquez le dossier du module dans lequel la description du service doit être sauvegardée en saisissant un nom dans la zone **Dossier** ou en recherchant un dossier. Il s'agit d'une étape facultative.
 - c. Facultativement, vous pouvez modifier le nom de l'interface.

Le nom par défaut est `SAPInboundInterface`. Vous pouvez le remplacer par un intitulé plus descriptif si vous le préférez.

- d. Si vous souhaitez sauvegarder les objets métier afin qu'ils puissent être utilisés par une autre application, cliquez sur **Sauvegarder les objets métier dans une bibliothèque** puis sélectionnez une bibliothèque dans la liste et cliquez sur **Nouveau** pour créer une nouvelle bibliothèque.
- e. Facultativement, tapez une description du module.

11. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Le nouveau module est ajouté à la perspective Business Integration.

Étapes suivantes

Exportation du module en tant que fichier EAR pour le déploiement.

Configuration d'un module pour le traitement d'événement avancé - entrant

Pour configurer un module en vue d'utiliser l'adaptateur pour le traitement d'événement avancé, vous utilisez l'assistant de service externe dans WebSphere Integration Developer, afin de rechercher un IDoc ou un ensemble d'IDocs. Pour utiliser l'interface de traitement d'événements avancé, vous devez d'abord ajouter les fichiers de transfert fournis par l'adaptateur au serveur SAP.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événement avancé (entrant)»

Pour indiquer la fonction à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

«Configuration des objets sélectionnés», à la page 247

Pour configurer l'objet métier, spécifiez des informations qui le concernent (telles que l'opération associée à l'objet).

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service», à la page 248

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événement avancé (entrant)

Pour indiquer la fonction à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez défini les propriétés de connexion de l'assistant de service externe.

A propos de cette tâche

Indiquez les critères de recherche utilisés par l'assistant de service externe pour reconnaître des fonctions sur le serveur SAP. L'assistant de service externe renvoie une liste de fonctions correspondant aux critères de recherche.

Pour indiquer les critères de recherche et sélectionner une ou plusieurs fonctions, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, indiquez l'IDoc que vous voulez traiter.
 - a. Développez **AEP**.
 - b. Cliquez sur **Reconnaissance d'IDoc à partir du système** pour activer le bouton de filtre.

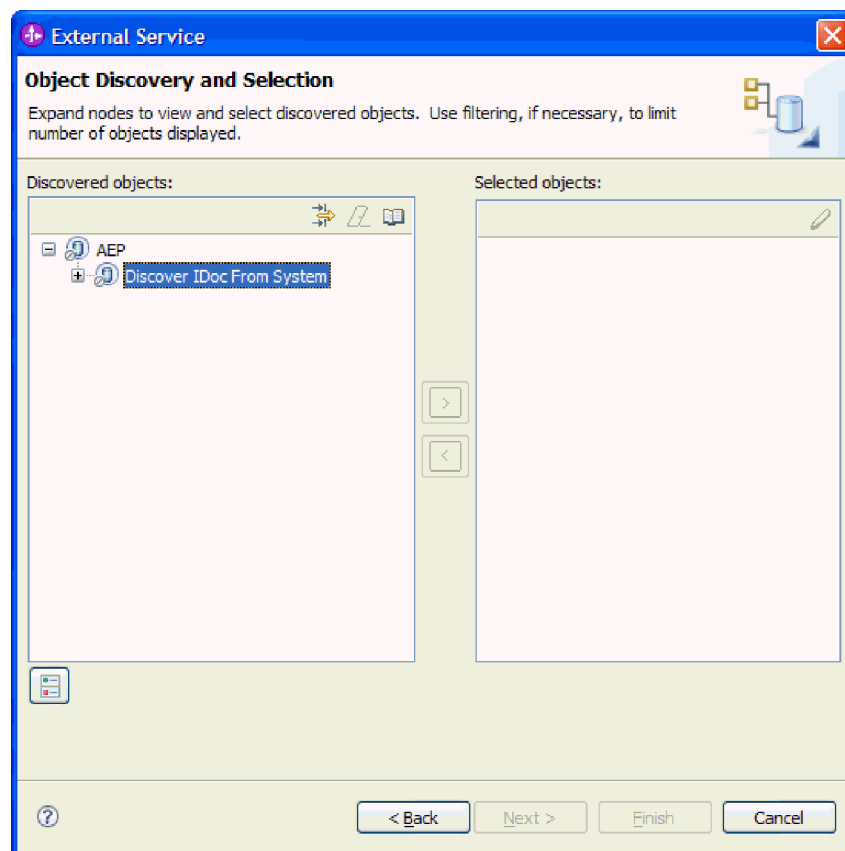


Figure 122. Fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, avec l'option Reconnaissance d'IDoc à partir du système sélectionnée

- c. Cliquez sur le bouton de filtre.

Remarque : Au lieu d'utiliser le bouton de filtre, vous pouvez développer **Reconnaissance d'IDoc à partir du système** et sélectionner l'IDoc dans la liste. Passez ensuite à l'étape 4, à la page 247.

2. Dans la fenêtre Propriétés de filtre, indiquez des informations sur un ou plusieurs IDocs.
 - a. Sélectionnez **Reconnaître les objets par nom** ou **Reconnaître les objets par description** dans la liste **Attribut d'objet à utiliser pour la reconnaissance**.

- b. Saisissez une chaîne de recherche représentant l'IDoc que vous voulez appeler.
 - c. Sélectionnez **IDoc de base** ou **IDoc d'extension** dans la zone **Type d'IDoc à utiliser pour la reconnaissance**.
 - d. Indiquez le nombre de fonctions que vous souhaitez renvoyer en modifiant la valeur dans la zone **Nombre maximal d'objets à extraire** ou en acceptant la valeur par défaut.
 - e. Cliquez sur **OK**.
3. Sélectionnez le ou les IDocs.
 - a. Développez **Reconnaissance d'IDoc à partir du système (filtré)**.
 - b. Cliquez sur l'IDoc à utiliser. Si vous utilisez plusieurs IDocs, cliquez sur le nom de chaque IDoc.
4. Cliquez sur la touche flèche pour l'ajouter à la liste **Objets sélectionnés**.
5. Dans la fenêtre Paramètres de configuration, procédez comme suit pour ajouter l'IDoc à la liste d'objets métier à importer.
 - a. Facultativement, cochez la case **Utilisation du nom de zone SAP pour générer un ou des attribut(s)**. Par défaut (lorsque la case est décochée), la description de la zone est utilisée pour générer des propriétés.
 - b. Dans la zone **Version IDoc**, indiquez le numéro d'édition SAP pour identifier le type d'IDoc qui doit être utilisé par l'assistant de service externe pour créer des objets métier.
 - c. Développez le nom de l'IDoc et sélectionnez un ou plusieurs noeuds à utiliser comme clé primaire, ou laissez les valeurs par défaut sélectionnées.
 - d. Cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur **Suivant**.

Résultats

L'assistant de service externe a renvoyé une liste de la ou des fonctions répondant aux critères de recherche, et vous avez sélectionné la ou les fonctions que vous souhaitez utiliser.

Étapes suivantes

Dans la fenêtre Configurer les propriétés composites, associez une opération à l'IDoc et indiquez le module de fonction ABAP de l'opération choisie.

Tâches associées

«Configuration des objets sélectionnés»

Pour configurer l'objet métier, spécifiez des informations qui le concernent (telles que l'opération associée à l'objet).

Configuration des objets sélectionnés

Pour configurer l'objet métier, spécifiez des informations qui le concernent (telles que l'opération associée à l'objet).

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez sélectionné et importé l'IDoc.

A propos de cette tâche

Pour configurer l'objet métier, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Dans la fenêtre Configurer les propriétés composites, cliquez sur un IDoc dans la liste **IDoc à configurer**.
Si vous configurez un seul IDoc, cette étape n'est pas nécessaire.
2. Cliquez sur **Ajouter** dans la section Opérations de service pour l'IDoc sélectionné de la fenêtre.
3. Sélectionnez une opération (par exemple, **Créer**), puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la zone **Nom du module de fonction ABAP pour l'opération sélectionnée**, entrez le nom du module de fonction ABAP à associer à cette opération.
5. Si vous traitez plusieurs IDocs, répétez les quatre étapes précédentes pour chaque IDoc.
6. Dans la zone **Espace de nom d'objet métier**, utilisez l'espace de nom par défaut (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap>), sauf dans le cas suivant. Si vous ajoutez l'objet métier à un module existant et que le module contient déjà cet objet métier (par exemple, si vous avez précédemment exécuté l'assistant de service externe), modifiez la valeur de l'espace de nom.
Par exemple, vous pouvez modifier l'espace de nom en <http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap1>.
7. Pour indiquer l'emplacement de stockage des informations d'objet métier, entrez le chemin d'accès dans la zone **Dossier**. Il s'agit d'une étape facultative.
8. Si vous souhaitez qu'un ou plusieurs IDocs soient inclus dans le graphique métier, laissez **Générer un graphique métier pour chaque objet métier** sélectionné. Sinon, désélectionnez cette option.
9. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Vous avez associé une opération à chaque IDoc et associé un module de fonction ABAP à l'objet. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service s'affiche.

Étapes suivantes

Générez un module déployable contenant l'adaptateur et l'objet métier.

Tâches associées

«Sélection des objets et des services métier pour le traitement d'événement avancé (entrant)», à la page 245

Pour indiquer la fonction à traiter, vous devez fournir des informations dans l'assistant de service externe.

«Définition des propriétés de déploiement et génération du service»

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Définition des propriétés de déploiement et génération du service

Pour générer le module, qui correspond à l'artefact déployé sur WebSphere Process Server ou sur WebSphere Enterprise Service Bus, vous devez créer le module, inclure l'adaptateur dans le module, puis spécifier un alias utilisé pour authentifier le demandeur auprès du serveur SAP.

Avant de commencer

Vérifiez que vous avez configuré l'objet métier. La fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service doit s'afficher.

A propos de cette tâche

Générez le module, notamment l'adaptateur et l'objet métier configuré. Le module est l'artefact que vous déployez sur le serveur.

Pour générer le module, procédez comme suit.

Procédure

1. Vous pouvez sélectionner l'option **Modifier les opérations** si vous souhaitez modifier les noms par défaut des opérations. Dans la fenêtre Edition des noms d'opération, saisissez un nouveau nom et une description facultative, puis cliquez sur **OK**.
2. Indiquez si vous utiliserez un alias d'authentification (au lieu de taper un ID utilisateur et un mot de passe) pour établir une connexion avec le serveur SAP :
 - Pour spécifier un alias d'authentification, laissez l'option **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)** sélectionnée. Dans la zone **Saisie des données d'authentification J2C**, entrez le nom que vous avez spécifié dans la section Sécurité de la console d'administration.
 - Si vous n'envisagez pas d'utiliser un alias d'authentification, désélectionnez **Spécifier un droit d'accès sécurisé pour l'alias JAAS (Java Authentication and Authorization Services)**.
3. Sélectionnez **Avec le module utilisé par l'application unique** afin d'intégrer les fichiers d'adaptateur à un module déployé sur le serveur d'applications, ou sélectionnez **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** afin d'installer les fichiers d'adaptateur en tant qu'adaptateur autonome.
 - **Avec le module utilisé par l'application unique.** 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 lorsqu'un seul module utilise l'adaptateur ou lorsque plusieurs modules doivent exécuter différentes versions de l'adaptateur. L'utilisation d'un adaptateur intégré vous permet de le mettre à niveau dans un seul module, sans risquer de déstabiliser les autres modules en modifiant la version de leur adaptateur.
 - **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications.** Si vous n'intégrez pas 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 l'adaptateur de manière centralisée. Un tel adaptateur peut également réduire les ressources requises grâce à l'exécution d'une seule instance d'adaptateur pour plusieurs modules.
4. Si vous avez sélectionné **Sur le serveur utilisé par plusieurs applications** à l'étape précédente, la liste **Propriétés de connexion** devient active. Effectuez l'une des sélections suivantes :
 - Sélectionnez **Spécifier les propriétés de connexion** si vous souhaitez fournir des informations de configuration maintenant. Passez ensuite à l'étape 5, à la page 250.

- Sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies** si vous souhaitez utiliser une configuration de spécification d'activation déjà existante.

Si vous décidez d'utiliser des propriétés de connexion prédéfinies, vous devez vous assurer que le nom de votre adaptateur de ressources correspond au nom de l'adaptateur installé, car c'est de cette façon que l'instance de l'adaptateur est associée à ces propriétés. Si vous souhaitez modifier le nom de l'adaptateur de ressources dans l'importation ou l'exportation, utilisez l'éditeur d'assemblage dans WebSphere Integration Developer afin de modifier la valeur dans l'importation ou l'exportation.

Lorsque vous sélectionnez **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies**, la zone **Nom de consultation JNDI** est affichée à la place des propriétés.

- a. Entrez une valeur pour **Nom de consultation JNDI**.
 - b. Cliquez sur **Suivant**.
 - c. Passez à l'étape 7, à la page 254.
5. Définissez ou modifiez les propriétés de la fabrique de connexions gérées qui s'appliquent à votre configuration dans la section Propriétés de connexion. Certaines des valeurs sont déjà complétées. Par exemple, les valeurs que vous avez utilisées dans la fenêtre Configuration de la reconnaissance (par exemple le **nom d'hôte**) sont complétées.

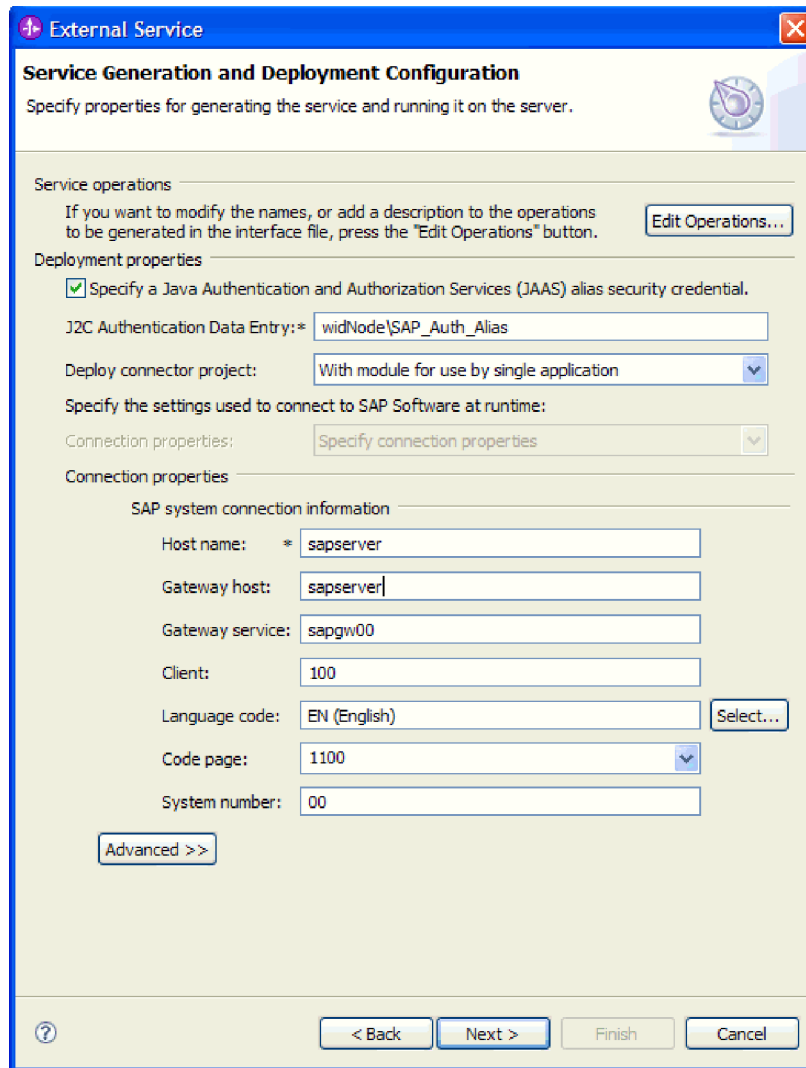


Figure 123. Fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service

6. Pour définir d'autres propriétés, cliquez sur **Avancé**.

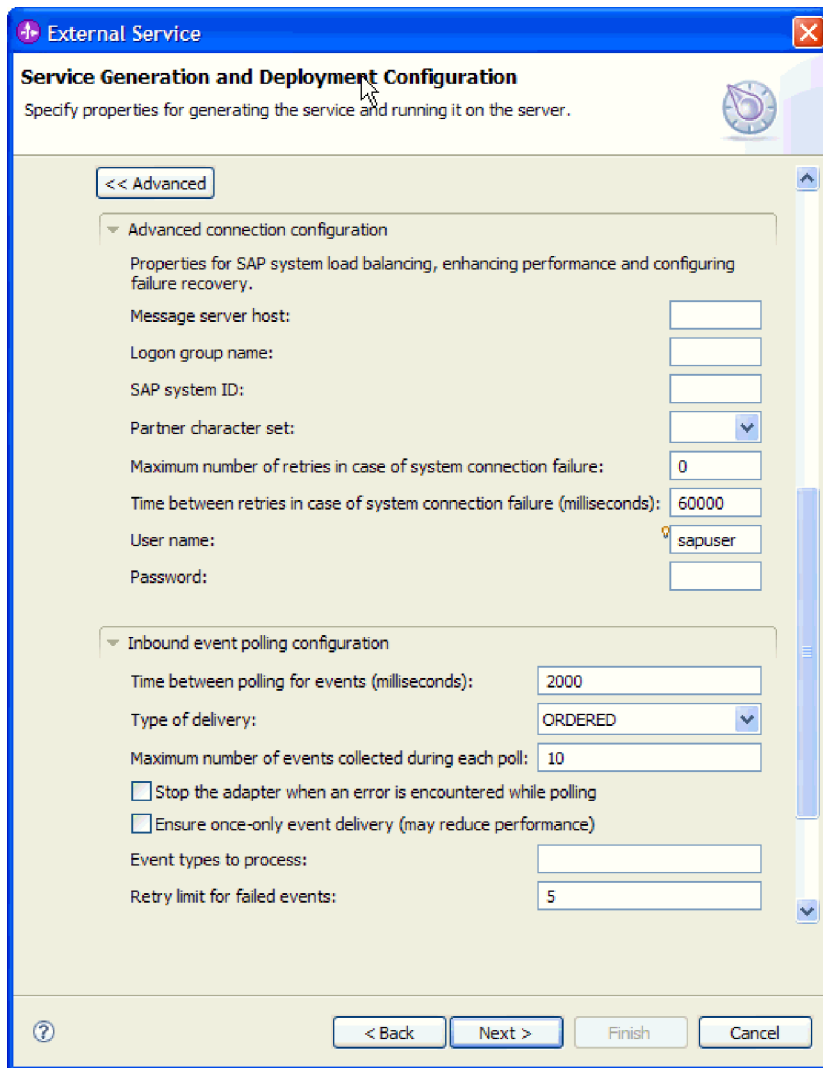


Figure 124. Configuration de connexion avancée, configuration d'interrogation d'événements et propriétés de configuration de distribution d'événements

- a. Vous pouvez développer **Configuration de connexion avancée** et fournir des valeurs (ou modifier les valeurs par défaut) pour les zones de cette section de la fenêtre. Par exemple, si votre configuration SAP utilise l'équilibrage de charge, indiquez des valeurs dans la zone **Hôte du serveur de messages** ou **Nom du groupe de connexion**.
- b. Vous pouvez développer **Configuration d'interrogation d'événements** et spécifier des valeurs indiquant la manière dont les événements doivent être interrogés sur le serveur SAP. Par exemple, vous pouvez entrer une liste de types d'événements dans la zone **Types d'événement à traiter** si vous voulez restreindre le nombre d'événements que l'adaptateur doit traiter. Vous pouvez sélectionner **Réessayer la connexion à EIS au démarrage** si vous voulez que l'adaptateur relance une connexion ayant échoué au démarrage. Pour plus d'informations, voir «Réessayer la connexion à EIS au démarrage (RetryConnectionOnStartup)», à la page 436.
- c. Vous pouvez développer **Configuration de la distribution d'événements** si vous voulez modifier les valeurs par défaut concernant la manière dont les événements sont distribués. Puis vous pouvez entrer une valeur (ou

modifier la valeur par défaut) dans une ou plusieurs zones. Par exemple, vous pouvez modifier le nombre de fois où le serveur SAP tente de distribuer un événement ayant échoué.

Voir la rubrique «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement AEP», à la page 425 pour plus d'informations sur ces propriétés.

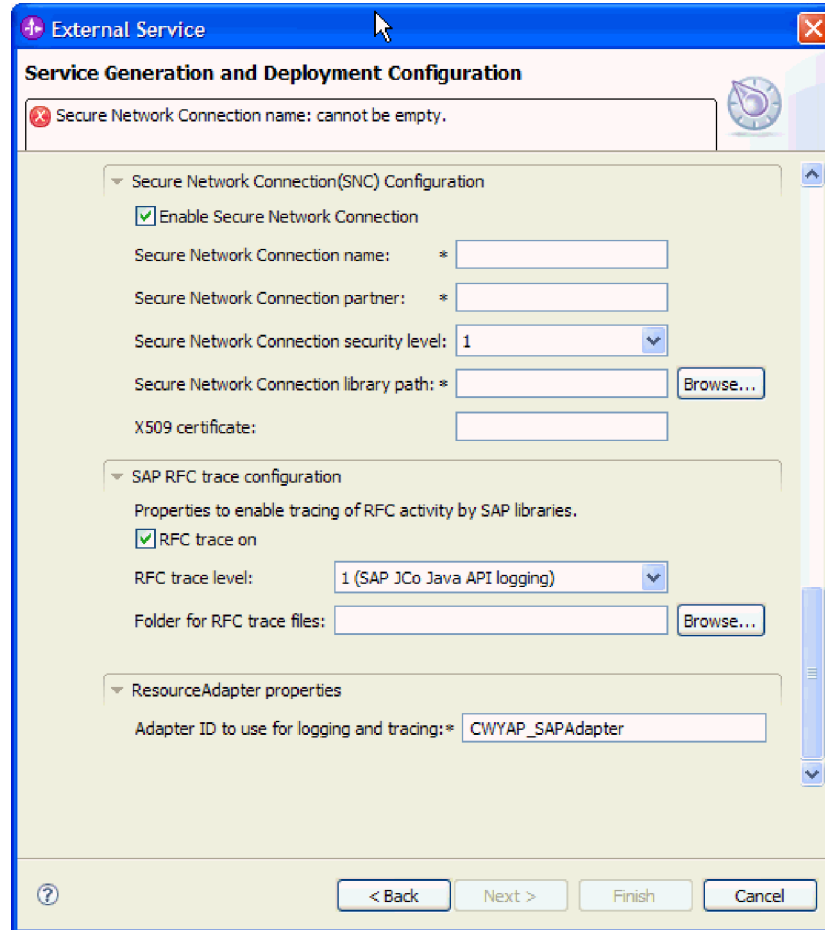


Figure 125. Configuration de distribution d'événements et propriétés de la connexion réseau sécurisée

- d. Si vous utilisez la connexion sécurisée au réseau, développez **Configuration de la connexion réseau sécurisée** et sélectionnez **Activer la connexion réseau sécurisée**. Entrez ensuite les informations demandées dans les zones associées (nom, partenaire, niveau de sécurité et chemin vers la bibliothèque). Facultativement, entrez le nom d'un certificat X509.
- e. (Facultatif) : développez **Configuration de trace SAP RFC** et sélectionnez **Trace RFC activée** pour fournir le niveau de traçage et l'emplacement des fichiers de trace RFC.
- f. Développez éventuellement **Consignation et fonction de trace** et spécifiez les informations suivantes :
 - Si vous avez plusieurs instances de l'adaptateur, définissez **ID d'adaptateur** sur une valeur unique pour cette instance.
 - Si vous voulez masquer les informations sensibles dans les fichiers de trace et les fichiers journaux (par exemple, si vous voulez éviter que les

informations client soient visibles dans ces fichiers), sélectionnez **Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace.**

Voir la rubrique «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement AEP», à la page 425 pour plus d'informations sur ces propriétés.

7. Créez un module.
 - a. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, cliquez sur **Nouveau** dans la zone **Module**.
 - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, cliquez sur **Créer un projet de module** ou **Créer un projet de module de médiation** et cliquez sur **Suivant**.
8. Dans la fenêtre Nouveau module, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Entrez le nom du module.

Lorsque vous entrez le nom, il s'ajoute dans l'espace de travail spécifié dans la zone **Emplacement**.

Il s'agit de l'emplacement par défaut. Si vous voulez indiquer un autre emplacement, désélectionnez **Utiliser l'emplacement par défaut** et indiquez un nouvel emplacement ou cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez l'emplacement.
 - b. Indiquez si vous voulez ouvrir le module dans le diagramme d'assemblage (pour les projets de module) ou si vous souhaitez créer un composant de flux de médiation (pour les projets de module de médiation). Par défaut, ces choix sont sélectionnés.
 - c. Cliquez sur **Terminer**.
9. Dans la fenêtre Propriétés d'emplacement du service, exécutez les tâches suivantes :
 - a. Si vous souhaitez modifier l'espace de nom par défaut, décochez la case **Utiliser l'espace de nom par défaut** et saisissez un nouveau chemin dans la zone **Espace de nom**.
 - b. Indiquez le dossier du module dans lequel la description du service doit être sauvegardée en saisissant un nom dans la zone **Dossier** ou en recherchant un dossier. Il s'agit d'une étape facultative.
 - c. Facultativement, vous pouvez modifier le nom de l'interface.

Le nom par défaut est `SAPInboundInterface`. Vous pouvez le remplacer par un intitulé plus descriptif si vous le préférez.
 - d. Si vous souhaitez sauvegarder les objets métier afin qu'ils puissent être utilisés par une autre application, cliquez sur **Sauvegarder les objets métier dans une bibliothèque** puis sélectionnez une bibliothèque dans la liste et cliquez sur **Nouveau** pour créer une nouvelle bibliothèque.
 - e. Facultativement, tapez une description du module.
10. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Le nouveau module est ajouté dans la perspective Intégration métier.

Etapas suivantes

Exportation du module en tant que fichier EAR pour le déploiement.

Tâches associées

«Configuration des objets sélectionnés», à la page 247
Pour configurer l'objet métier, spécifiez des informations qui le concernent (telles que l'opération associée à l'objet).

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.

A propos de 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.

Procédure

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 **Afficher dans les propriétés**).
5. Dans **Liaison**, cliquez sur **Liaisons de méthode**. 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. Modifiez la propriété dans l'onglet **Générique**. Répétez cette étape pour chaque méthode dont vous souhaitez modifier la propriété de spécification d'interaction.

Résultats

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

Étapes suivantes

Déployez le module.

Chapitre 6. Déploiement du module

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

Concepts associés

«Environnements de déploiement»

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

Tâches associées

«Déploiement du module à des fins de test»

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

«Déploiement du module à des fins de production», à la page 266

Le déploiement d'un module créé à l'aide de l'assistant de service externe dans WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus au sein d'un environnement de production, s'effectue 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 ou WebSphere Enterprise Service Bus .

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 sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus en tant que fichiers EAR à l'aide de la console d'administration ou des 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 en environnement de test et utiliser des outils serveur afin d'exécuter des tâches telles que la modification des configurations serveur, le démarrage et l'arrêt de serveurs, ou encore le test du code du module afin de rechercher d'éventuelles erreurs. Les tests sont généralement effectués au niveau

des opérations d'interface de vos composants, ce qui vous permet de déterminer si les composants sont correctement implémentés et si les références sont correctement câblées.

A propos de cette tâche

Tâches associées

«Ajout de dépendances externes»

Les fichiers JAR dépendants doivent être ajoutés au répertoire de bibliothèques ou regroupés dans le fichier EAR.

«Création et connexion d'un composant cible pour le test du traitement entrant», à la page 263

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.

«Ajout du module au serveur», à la page 265

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

«Test du module en vue du traitement sortant à l'aide du client de test», à la page 266

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

Ajout de dépendances externes

Les fichiers JAR dépendants doivent être ajoutés au répertoire de bibliothèques ou regroupés dans le fichier EAR.

A propos de cette tâche

Les fichiers JAR sont définis dans le chemin d'accès aux classes et ces bibliothèques dépendantes doivent être rendues disponibles pour l'environnement d'exécution lorsque le module est déployé. Il existe deux moyens de rendre les bibliothèques dépendantes disponibles, un pour le déploiement autonome ou pour le déploiement intégré et l'autre pour le déploiement intégré uniquement.

Tâches associées

«Création et connexion d'un composant cible pour le test du traitement entrant», à la page 263

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.

«Ajout de dépendances logicielles externes à l'environnement d'exécution du serveur», à la page 261

Vous devez copier le fichier `sapjco.jar` requis et les fichiers associés à votre environnement d'exécution, avant de pouvoir exécuter les applications de votre adaptateur. Vous pouvez utiliser cette méthode pour le déploiement autonome ou intégré.

«Ajout de dépendances logicielles externes lorsque l'adaptateur est intégré», à la page 262

Vous devez copier les fichiers JAR dépendants sur l'application EAR avant de pouvoir exécuter les applications de votre adaptateur. Vous ne devez utiliser cette méthode que pour le déploiement intégré.

Ajout de dépendances logicielles externes à l'environnement d'exécution du serveur

Vous devez copier le fichier sapjco.jar requis et les fichiers associés à votre environnement d'exécution, avant de pouvoir exécuter les applications de votre adaptateur. Vous pouvez utiliser cette méthode pour le déploiement autonome ou intégré.

A propos de cette tâche

Pour obtenir les fichiers requis et les copier dans WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Procurez-vous le fichier sapjco.jar et les fichiers associés du système d'exploitation auprès de l'administrateur SAP ou sur le site Web SAP. Les fichiers sont répertoriés dans le tableau suivant.

Remarque : Les dépendances logicielles varient selon votre version de logiciels SAP Tools.

Tableau 12. Fichiers de dépendance logicielle externe requis par les logiciels SAP

Systeme d'exploitation	Fichiers à copier
Windows et i5/OS	sapjco.jar et tous les fichiers *.dll livrés avec le téléchargement SAP JCo à partir du site Web SAP
UNIX (y compris UNIX System Services sous z/OS)	sapjco.jar et tous les fichiers .so et .o livrés avec le téléchargement SAP JCo à partir du site Web SAP

2. SAP JCo exige msvcp71.dll et msvcr71.dll dans l'environnement Windows. Ces dlls figurent dans le répertoire system32 de la plupart des systèmes Windows. Copiez ces dlls dans votre environnement Windows si elles n'y figurent pas déjà.
3. Copiez les fichiers sur le serveur.
 - Dans un environnement de test sous WebSphere Integration Developer, copiez les fichiers dans le répertoire \${WAS_INSTALL_ROOT}/runtimes/bi_v62/lib/ext.
 - Dans un environnement de production, copiez les fichiers dans le répertoire \${WAS_INSTALL_ROOT}/lib/ext de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

- Pour z/OS, ajoutez les fichiers spécifiés aux emplacements suivants :
 - a. Ajoutez le fichier sapjco.jar au répertoire `${WAS_INSTALL_ROOT}/classes`.
 - b. Ajoutez les fichiers .so au répertoire `${WAS_INSTALL_ROOT}/lib`.
- Pour OS/400 ou i5/OS, suivez les instructions de la documentation SAP JCo pour installer et configurer les fichiers SAP JCo.
- Pour tous les autres systèmes d'exploitation, ajoutez les fichiers spécifiés aux emplacements suivants :
 - a. Ajoutez l'interface SAP Java Connector (sapjco.jar) au sous-répertoire lib du répertoire d'installation de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.
 - b. Ajoutez les autres fichiers SAP Jco au sous-répertoire bin du répertoire d'installation de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.
 Le répertoire d'installation figure généralement dans le répertoire `runtimes\bi_v6` du répertoire d'installation de WebSphere Integration Developer.

Résultats

Le fichier sapjco.jar et les fichiers associés font désormais partie de votre environnement d'exécution.

Ajout de dépendances logicielles externes lorsque l'adaptateur est intégré

Vous devez copier les fichiers JAR dépendants sur l'application EAR avant de pouvoir exécuter les applications de votre adaptateur. Vous ne devez utiliser cette méthode que pour le déploiement intégré.

A propos de cette tâche

Pour obtenir les fichiers requis et les copier dans l'application EAR, utilisez la procédure suivante :

Procédure

1. A partir du module approprié, accédez à l'espace de travail et copiez les fichiers JAR dans le répertoire. Par exemple, si le nom du module est `ModuleName`, accédez à l'espace de travail et copiez les fichiers JAR dans le répertoire `ModuleNameApp/EarContent`.
2. Modifiez le fichier manifeste du RAR de l'adaptateur, `manifest.mf` en fonction de la liste des fichiers JAR requis par l'adaptateur. Ajoutez les fichiers JAR au format suivant : `Class-Path: dependantjar1.jar, dependantjar2.jar`
3. Copiez les bibliothèques natives dans le répertoire bin d'exécution et déployez l'application.

Résultats

Les bibliothèques tierces font maintenant partie de votre environnement d'exécution

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.

A propos de 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).

Procédure

1. Créez le composant cible
 - a. Dans la perspective Business Integration de WebSphere Integration Developer, développez **Diagramme d'assemblage** 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 des événements entrants. Elle est créée lorsque vous exécutez l'assistant de service externe.
 - b. Créez un nouveau composant en développant **Composants**, puis en sélectionnant **Composant non saisi** et en faisant glisser le composant vers le 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 :
 - b. Enregistrez le diagramme d'assemblage. Cliquez sur **Fichier** → **Sauvegarder**
3. Création d'une implémentation pour le nouveau composant.
 - a. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nouveau composant, puis sélectionnez **Générer l'implémentation**.

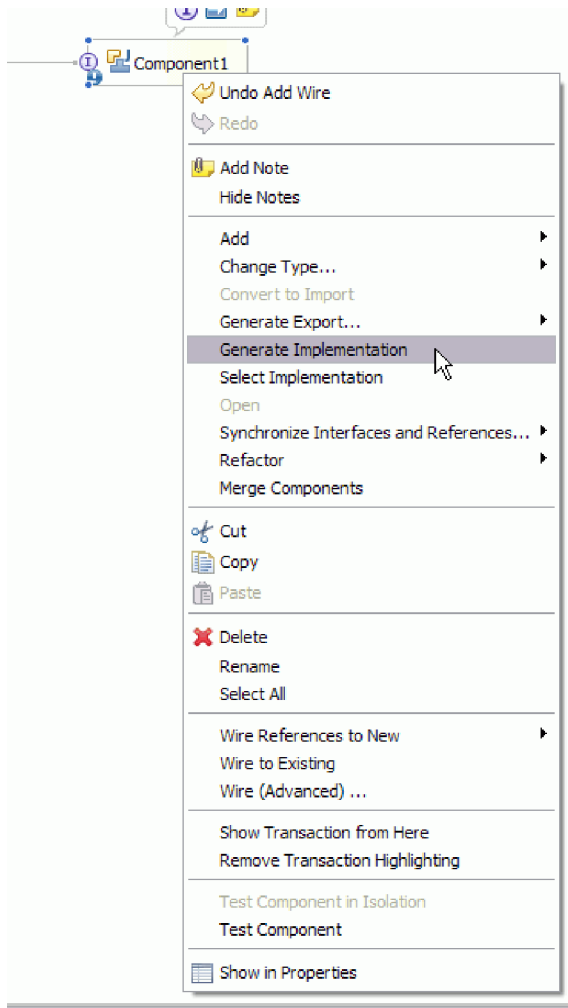


Figure 126. Création d'une implémentation Java

- 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** → **Sauvegarder** pour enregistrer les modifications.

Etapes suivantes

Poursuivez le déploiement du module à des fins de test.

Tâches associées

«Ajout de dépendances externes», à la page 260

Les fichiers JAR dépendants doivent être ajoutés au répertoire de bibliothèques ou regroupés dans le fichier EAR.

«Ajout du module au serveur», à la page 265

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

Ajout du module au serveur

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

Avant de commencer

Si le module que vous testez utilise un adaptateur pour le traitement entrant, vous devez créer et relier un *composant cible* auquel l'adaptateur enverra les événements.

A propos de cette tâche

Pour tester le module et l'utilisation de l'adaptateur par ce module, vous devez ajouter le module au serveur.

Procédure

1. *Conditionnel* : si aucun serveur ne figure dans la **vue des serveurs**, vous devez ajouter et définir un nouveau serveur ; pour cela, procédez comme suit :
 - a. Placez le curseur dans la **vue des serveurs**, cliquez sur le bouton droit, puis sélectionnez **Nouveau** → **serveur**
 - b. Dans la fenêtre de définition d'un nouveau serveur, sélectionnez le type de serveur.
 - c. Définissez les paramètres applicables au 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 de la souris sur le serveur, puis sélectionnez **Démarrer**.
3. Lorsque le statut du serveur est *Démarré*, cliquez avec le bouton droit sur le serveur, puis sélectionnez **Ajouter et supprimer des projets**.
4. Dans l'écran d'ajout et suppression de projets, sélectionnez votre projet puis cliquez sur **Ajouter**. Le projet passe de la liste **Projets disponibles** à la liste **Projets configurés**.
5. Cliquez sur **Terminer**. Cette action déploie le module sur le serveur.
L'onglet Console de la sous-fenêtre inférieure droite affiche un fichier journal pendant l'ajout du module au serveur.

Etales suivantes

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

Tâches associées

«Création et connexion d'un composant cible pour le test du traitement entrant», à la page 263

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.

«Test du module en vue du traitement sortant à l'aide du client de test», à la page 266

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

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

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

Avant de commencer

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

A propos de 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 connectées.

Procédure

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, consultez la rubrique *Test des modules et composants* dans le centre de documentation de WebSphere Integration Developer.

Étapes suivantes

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

Tâches associées

«Ajout du module au serveur», à la page 265

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

Déploiement du module à des fins de production

Le déploiement d'un module créé à l'aide de l'assistant de service externe dans WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus au sein d'un environnement de production, s'effectue 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 ou WebSphere Enterprise Service Bus .

A propos de cette tâche

Tâches associées

«Ajout de dépendances logicielles externes à l'environnement d'exécution du serveur», à la page 267

Vous devez copier le fichier sapjco.jar requis et les fichiers associés à votre environnement d'exécution, avant de pouvoir exécuter les applications de votre adaptateur. Vous pouvez utiliser cette méthode pour le déploiement autonome ou intégré.

«Installation du fichier RAR (pour les modules qui utilisent des adaptateurs autonomes uniquement)», à la page 268

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).

«Exportation du module en tant que fichier EAR», à la page 270

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.

«Installation du fichier EAR», à la page 271

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.

Ajout de dépendances logicielles externes à l'environnement d'exécution du serveur

Vous devez copier le fichier sapjco.jar requis et les fichiers associés à votre environnement d'exécution, avant de pouvoir exécuter les applications de votre adaptateur. Vous pouvez utiliser cette méthode pour le déploiement autonome ou intégré.

A propos de cette tâche

Pour obtenir les fichiers requis et les copier dans WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, utilisez la procédure suivante.

Procédure

1. Procurez-vous le fichier sapjco.jar et les fichiers associés du système d'exploitation auprès de l'administrateur SAP ou sur le site Web SAP. Les fichiers sont répertoriés dans le tableau suivant.

Remarque : Les dépendances logicielles varient selon votre version de logiciels SAP Tools.

Tableau 13. Fichiers de dépendance logicielle externe requis par les logiciels SAP

Système d'exploitation	Fichiers à copier
Windows et i5/OS	sapjco.jar et tous les fichiers *.dll livrés avec le téléchargement SAP JCo à partir du site Web SAP
UNIX (y compris UNIX System Services sous z/OS)	sapjco.jar et tous les fichiers .so et .o livrés avec le téléchargement SAP JCo à partir du site Web SAP

2. SAP JCo exige msvcp71.dll et msucr71.dll dans l'environnement Windows. Ces dlls figurent dans le répertoire system32 de la plupart des systèmes Windows. Copiez ces dlls dans votre environnement Windows si elles n'y figurent pas déjà.
3. Copiez les fichiers sur le serveur.
 - Dans un environnement de test sous WebSphere Integration Developer, copiez les fichiers dans le répertoire \${WAS_INSTALL_ROOT}/runtimes/bi_v62/lib/ext.
 - Dans un environnement de production, copiez les fichiers dans le répertoire \${WAS_INSTALL_ROOT}/lib/ext de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.
 - Pour z/OS, ajoutez les fichiers spécifiés aux emplacements suivants :

- a. Ajoutez le fichier sapjco.jar au répertoire `${WAS_INSTALL_ROOT}/classes`.
- b. Ajoutez les fichiers .so au répertoire `${WAS_INSTALL_ROOT}/lib`.
- Pour OS/400 ou i5/OS, suivez les instructions de la documentation SAP JCo pour installer et configurer les fichiers SAP JCo.
- Pour tous les autres systèmes d'exploitation, ajoutez les fichiers spécifiés aux emplacements suivants :
 - a. Ajoutez l'interface SAP Java Connector (sapjco.jar) au sous-répertoire lib du répertoire d'installation de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.
 - b. Ajoutez les autres fichiers SAP Jco au sous-répertoire bin du répertoire d'installation de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Le répertoire d'installation figure généralement dans le répertoire `runtimes\bi_v6` du répertoire d'installation de WebSphere Integration Developer.

Résultats

Le fichier sapjco.jar et les fichiers associés font désormais partie de votre environnement d'exécution.

Tâches associées

«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).

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 **Déployer un projet de connecteur** en spécifiant la valeur **Sur le serveur utilisé par plusieurs adaptateurs** dans la fenêtre Configuration de la génération et du déploiement de service de l'assistant de service externe.

A propos de 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.

Procédure

1. Démarrez le console d'administration.

2. Cliquez sur **Ressources** → **Adaptateurs de ressources** → **Adaptateurs de ressources**.
3. Dans la page Adaptateurs de ressources, cliquez sur **Installer RAR**.

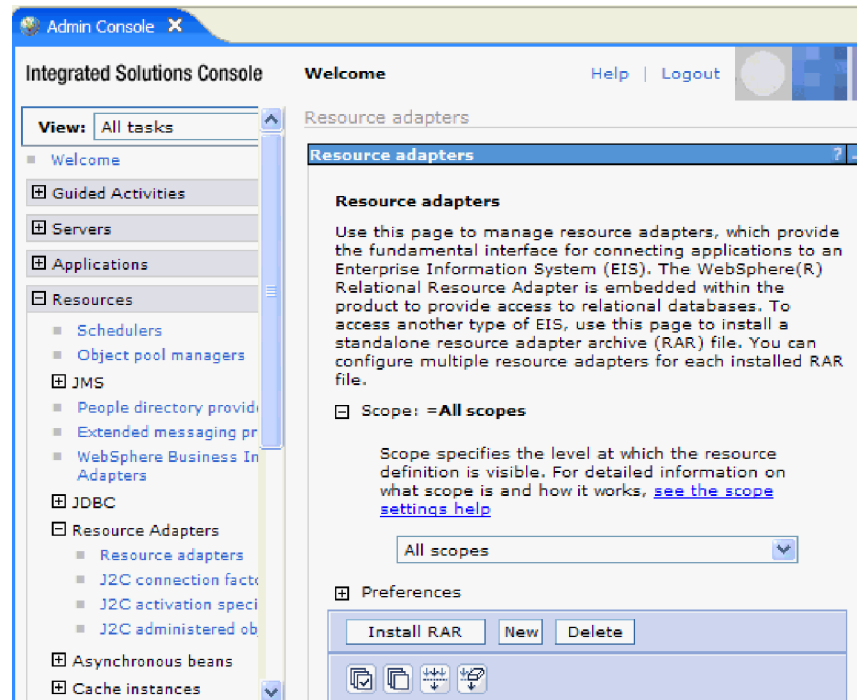


Figure 127. Bouton d'installation du fichier RAR dans la page des adaptateurs de ressources

4. Dans la page Installer le 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 **Sauvegarder** dans la case des **messages**, en haut de la page.

Étapes suivantes

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

Tâches associées

«Ajout de dépendances logicielles externes à l'environnement d'exécution du serveur», à la page 267

Vous devez copier le fichier sapjco.jar requis et les fichiers associés à votre environnement d'exécution, avant de pouvoir exécuter les applications de votre adaptateur. Vous pouvez utiliser cette méthode pour le déploiement autonome ou intégré.

«Exportation du module en tant que fichier EAR», à la page 270

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.

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 Business Intégration de WebSphere Integration Developer .

A propos de cette tâche

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

Procédure

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le module et sélectionnez **Exporter**.
2. Dans la fenêtre de Sélection, développez **Java EE**.
3. Sélectionnez **Fichier EAR**, puis cliquez sur **Suivant**.
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 composants Java, aux formats de page, etc.
7. Pour écraser un fichier existant, cliquez sur **Ecraser le fichier existant**.
8. Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

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

Installez le module dans la console d'administration. Ceci déploie le module dans WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Tâches associées

«Installation du fichier RAR (pour les modules qui utilisent des adaptateurs autonomes uniquement)», à la page 268

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).

«Installation du fichier EAR», à la page 271

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.

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 ou WebSphere Enterprise Service Bus.

A propos de 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/>.

Procédure

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



Figure 128. 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 **Etape 2 : mappage des modules aux serveurs**, 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 **Sécurité** et sélectionnez **Alias d'authentification Business Integration**.
 - 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, renseignez la zone **Nom d'utilisateur**.
 - d. Si ce n'est déjà fait, renseignez la zone **Mot de passe**.
 - e. Si ce n'est déjà fait, retapez le mot de passe dans la zone **Confirmer le mot de passe**.
 - f. Cliquez sur **OK**.

Résultats

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

Etapes suivantes

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 d'identification et de résolution des incidents.

Tâches associées

«Exportation du module en tant que fichier EAR», à la page 270

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.

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 qui utilise un adaptateur intégré, le module de l'adaptateur démarre ou s'arrête lorsque l'application est démarrée ou arrêtée.

Tâches associées

«Modification des propriétés de configuration des adaptateurs intégrés», à la page 274

Pour modifier les propriétés de configuration après avoir déployé un adaptateur intégré dans un module, vous 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 sortant) et les propriétés de spécification d'activation (utilisées pour le traitement entrant).

«Modification des propriétés de configuration des adaptateurs autonomes», à la page 281

Pour définir les propriétés de configuration après avoir installé un adaptateur autonome, vous utilisez la console d'administration de l'environnement d'exécution. Vous devez fournir des informations générales relatives à l'adaptateur, puis définir les propriétés de l'adaptateur de ressources (utilisées pour l'exploitation générale de l'adaptateur). Si l'adaptateur doit être utilisé pour des opérations sortantes, vous devez créer une fabrique de connexions, puis définir les propriétés correspondantes. Si l'adaptateur doit être utilisé pour des opérations entrantes, vous devez créer une spécification d'activation, puis définir les propriétés correspondantes.

«Démarrage de l'application qui utilise l'adaptateur», à la page 287

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

«Arrêt de l'application qui utilise l'adaptateur», à la page 288

Utilisez la console d'administration du serveur pour arrêter une application qui utilise l'adaptateur. Par défaut, l'application s'arrête automatiquement au moment de l'arrêt du serveur.

«Gestion du traitement d'événement avancé», à la page 289

Pour gérer l'interface de gestion du traitement d'événement avancé (AEP), utilisez l'outil IBM WebSphere BI Station. Vous pouvez afficher et gérer les événements dans la file d'attente des événements en cours, des événements futurs, et des événements archivés, et afficher et gérer les fichiers journaux de l'adaptateur. En outre, vous pouvez gérer les connexions du service de la passerelle SAP.

«Contrôle des performances avec l'infrastructure d'analyse des performances (PMI)», à la page 296

L'infrastructure d'analyse 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 SAP Software. 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 Viewer, un outil de contrôle graphique intégré à la console d'administration de WebSphere Process Server.

«Activation de la fonction de trace avec l'infrastructure d'événement commune», à la page 301

L'adaptateur peut utiliser l'infrastructure d'événement commune, 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.

Modification des propriétés de configuration des adaptateurs intégrés

Pour modifier les propriétés de configuration après avoir déployé un adaptateur intégré dans un module, vous 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 sortant) et les propriétés de spécification d'activation (utilisées pour le traitement entrant).

Tâches associées

«Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources pour les 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.

«Définition des propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) pour les adaptateurs intégrés», à la page 277

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.

«Définition des propriétés de spécification d'activation pour les modules d'adaptateurs intégrés», à la page 279

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.

Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources pour les 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

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

A propos de 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.

Procédure

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. La page Configuration s'affiche.

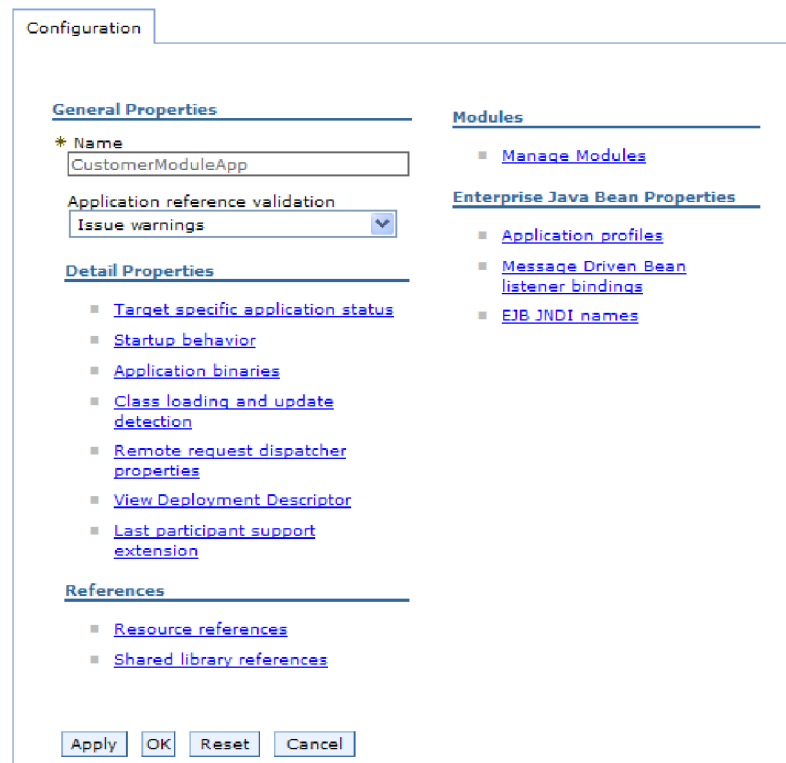


Figure 129. Sélection de l'option de gestion des modules dans l'onglet Configuration

4. Sous **Modules**, cliquez sur **Gérer les modules**.
5. Cliquez sur **IBM WebSphere Adapter for SAP Software**.
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 351 pour plus d'informations sur ces propriétés.

- a. Cliquez sur le nom de la propriété. La page **Configuration** pour la propriété sélectionnée s'affiche. Par exemple, si vous cliquez sur la propriété **logNumberOfFiles**, la page illustrée dans la figure ci-dessous s'affiche.

The image shows a configuration window titled 'Configuration' with a sub-tab 'General Properties'. 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 large empty text area with vertical scrollbars.
- Type:** A dropdown menu showing 'java.lang.String'.
- Buttons:** 'Apply', 'OK', 'Reset', and 'Cancel' at the bottom.

Figure 130. Onglet Configuration pour la propriété logNumberOfFiles

- b. Modifiez le contenu de la zone **Valeur** ou entrez une valeur, si la zone est vide.
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 **Sauvegarder** dans la zone **Messages** en haut de la fenêtre.

Résultats

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

Tâches associées

«Définition des propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) pour les adaptateurs intégrés», à la page 277

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.

«Définition des propriétés de spécification d'activation pour les modules d'adaptateurs intégrés», à la page 279

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.

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

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

A propos de cette tâche

Vous utilisez les propriétés des fabriques de connexions gérées pour configurer l'instance cible de serveur SAP.

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

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

Procédure

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 **Gérer les modules**.

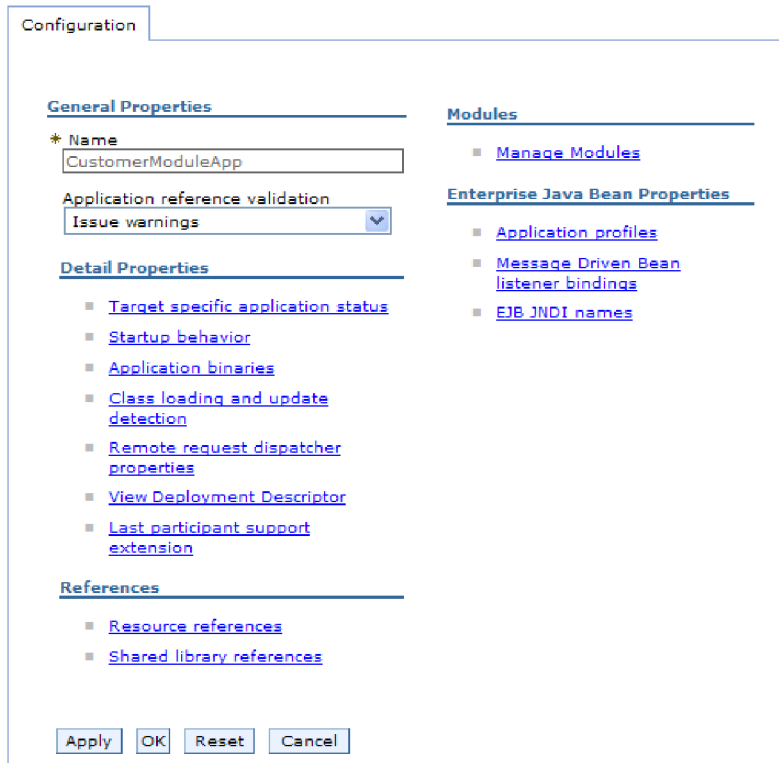


Figure 131. Sélection de l'option de gestion des modules dans l'onglet Configuration

5. Cliquez sur **IBM WebSphere Adapter for SAP Software**.
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 SAP Software. 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 354 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 **Sauvegarder** dans la zone **Messages** en haut de la fenêtre.

Résultats

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

Tâches associées

«Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources pour les adaptateurs intégrés», à la page 274

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.

«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.

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

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

A propos de 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.

Procédure

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 **Gérer les modules**.

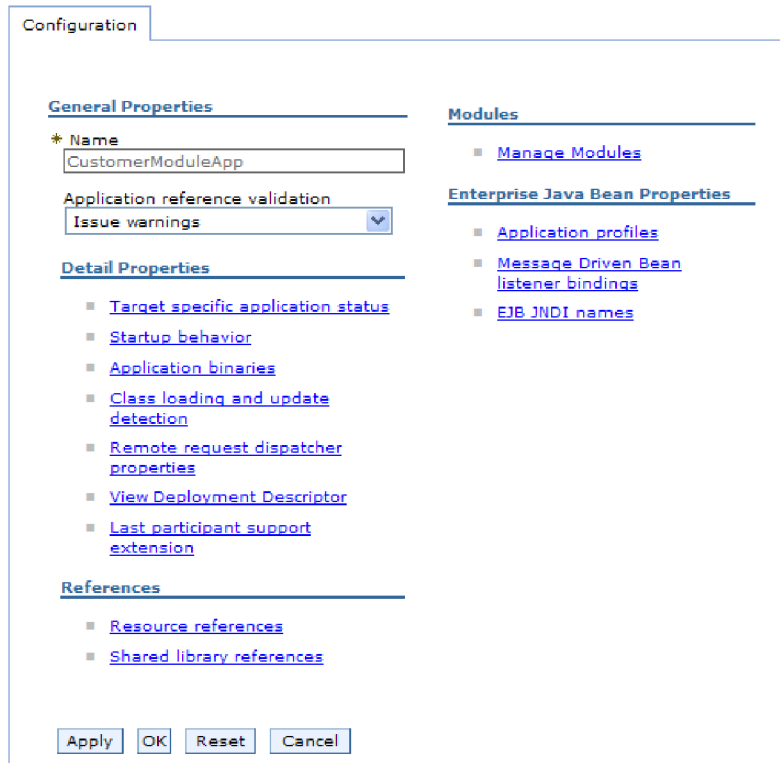


Figure 132. Sélection de l'option de gestion des modules dans l'onglet Configuration

5. Cliquez sur **IBM WebSphere Adapter for SAP Software**.
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 «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE», à la page 403, «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant BAPI», à la page 386 ou «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement AEP», à la page 425 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 **Sauvegarder** dans la zone **Messages** en haut de la fenêtre.

Résultats

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

Tâches associées

«Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources pour les adaptateurs intégrés», à la page 274

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.

«Définition des propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) pour les adaptateurs intégrés», à la page 277

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.

Modification des propriétés de configuration des adaptateurs autonomes

Pour définir les propriétés de configuration après avoir installé un adaptateur autonome, vous utilisez la console d'administration de l'environnement d'exécution. Vous devez fournir des informations générales relatives à l'adaptateur, puis définir les propriétés de l'adaptateur de ressources (utilisées pour l'exploitation générale de l'adaptateur). Si l'adaptateur doit être utilisé pour des opérations sortantes, vous devez créer une fabrique de connexions, puis définir les propriétés correspondantes. Si l'adaptateur doit être utilisé pour des opérations entrantes, vous devez créer une spécification d'activation, puis définir les propriétés correspondantes.

Tâches associées

«Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources pour les adaptateurs autonomes», à la page 282

Pour définir les propriétés de l'adaptateur de ressources pour votre 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.

«Définition des propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) pour les adaptateurs autonomes», à la page 284

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.

«Définition des propriétés de spécification d'activation pour les adaptateurs autonomes», à la page 286

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.

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

Pour définir les propriétés de l'adaptateur de ressources pour votre 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

Votre adaptateur doit être installé sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

A propos de 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.

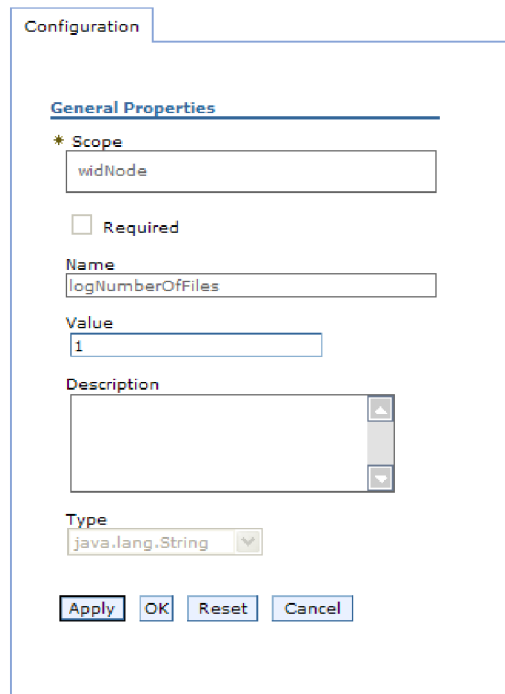
Procédure

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 SAP Software**.
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 351 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:** An empty text area with scrollbars.
- Type:** A dropdown menu showing 'java.lang.String'.
- Buttons:** 'Apply', 'OK', 'Reset', and 'Cancel'.

Figure 133. 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 **Sauvegarder** dans la case **Messages**, en haut de la page.

Résultats

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

Tâches associées

«Définition des propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) pour les adaptateurs autonomes», à la page 284

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.

«Définition des propriétés de spécification d'activation pour les adaptateurs autonomes», à la page 286

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.

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

Votre adaptateur doit être installé sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

A propos de cette tâche

Vous utilisez les propriétés des fabriques de connexions gérées pour configurer l'instance cible de serveur SAP.

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

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

Procédure

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 SAP Software**.
4. Dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Fabriques de connexions J2C**.
5. Si vous envisagez d'utiliser une fabrique de connexions existante, passez à l'étape de sélection dans une liste de fabriques de connexions existantes.

Remarque : Si vous avez sélectionné l'option d'utilisation des propriétés de connexion prédéfinies **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies** 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 **Nom JNDI**. Par exemple, vous pouvez entrer com/eis/AdapterCF.
- d. Sélectionnez un alias d'authentification dans la liste **Alias d'authentification géré par les composants**.
- e. Cliquez sur **OK**.
- f. Cliquez sur **Sauvegarder** dans la case **Messages**, en haut de la page.

La nouvelle fabrique de connexions s'affiche.

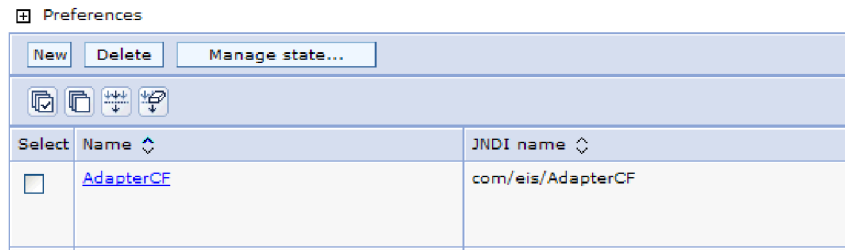


Figure 134. Fabriques de connexions définies par l'utilisateur pour une utilisation avec l'adaptateur de ressources

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 SAP Software. 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 354 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 **Sauvegarder** dans la case **Messages**, en haut de la fenêtre.

Résultats

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

Tâches associées

«Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources pour les adaptateurs autonomes», à la page 282

Pour définir les propriétés de l'adaptateur de ressources pour votre 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.

«Définition des propriétés de spécification d'activation pour les adaptateurs autonomes», à la page 286

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.

Définition des propriétés de spécification d'activation pour les 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

Votre adaptateur doit être installé sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

A propos de 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.

Procédure

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 SAP Software**.
4. Dans la liste **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Spécifications d'activation J2C**.
5. Si vous envisagez d'utiliser une spécification d'activation existante, passez à l'étape de sélection dans une liste de spécifications d'activation existante.

Remarque : Si vous avez sélectionné l'option d'utilisation des propriétés de connexion prédéfinies **Utiliser des propriétés de connexion prédéfinies** 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 **Nom JNDI**. 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. Les types disponibles correspondent à :
 - Interface de traitement entrant ALE
 - Interface de traitement entrant ALE avec prise en charge des transactions locales
 - Interface de traitement entrant BAPI

- Interface entrante de traitement d'événement avancé
- f. Cliquez sur **OK**.
 - g. Cliquez sur **Sauvegarder** dans la case **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 «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE», à la page 403, «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant BAPI», à la page 386 ou «Propriétés de spécification d'activation pour le traitement AEP», à la page 425 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 **Sauvegarder** dans la case **Messages**, en haut de la page.

Résultats

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

Tâches associées

«Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources pour les adaptateurs autonomes», à la page 282

Pour définir les propriétés de l'adaptateur de ressources pour votre 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.

«Définition des propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C) pour les adaptateurs autonomes», à la page 284

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.

Démarrage de l'application qui utilise l'adaptateur

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

A propos de cette tâche

Exécutez cette procédure pour démarrer l'application, que celle-ci utilise un adaptateur intégré ou un adaptateur autonome. Dans une application utilisant un

adaptateur intégré, l'adaptateur démarre en même temps que l'application. Dans une application utilisant un adaptateur autonome, l'adaptateur démarre en même temps que le serveur d'applications.

Procédure

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

Remarque : La console d'administration est également appelée «Integrated Solutions Console».

2. Cochez la case de l'application à démarrer. Le nom de l'application correspond au nom du fichier EAR que vous avez installé, sans l'extension de fichier .EAR.
3. Cliquez sur **Démarrer**.

Résultats

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 qui utilise l'adaptateur

Utilisez la console d'administration du serveur pour arrêter une application qui utilise l'adaptateur. Par défaut, l'application s'arrête automatiquement au moment de l'arrêt du serveur.

A propos de cette tâche

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

Procédure

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

Remarque : La console d'administration est également appelée «Integrated Solutions Console».

2. Cochez la case de l'application à arrêter. Le nom de l'application correspond au nom du fichier EAR que vous avez installé, sans l'extension de fichier .EAR.
3. Cliquez sur **Arrêter**.

Résultats

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.

Gestion du traitement d'événement avancé

Pour gérer l'interface de gestion du traitement d'événement avancé (AEP), utilisez l'outil IBM WebSphere BI Station. Vous pouvez afficher et gérer les événements dans la file d'attente des événements en cours, des événements futurs, et des événements archivés, et afficher et gérer les fichiers journaux de l'adaptateur. En outre, vous pouvez gérer les connexions du service de la passerelle SAP.

Tâches associées

«Affichage de la file d'attente des événements en cours»

Vous pouvez afficher la file d'attente des événements sortants en cours afin de rechercher ceux qui n'ont pas encore été récupérés par WebSphere Adapter for SAP Software.

«Affichage de la file d'attente des événements futurs», à la page 290

Vous pouvez afficher la file d'attente des événements futurs afin de rechercher les événements qui n'ont pas encore été transférés dans la file d'attente d'événements en cours.

«Maintenance de la table d'archivage», à la page 291

A l'aide de l'outil IBM WebSphere BI Station, vous pouvez afficher la table d'archivage et déterminer l'état des événements archivés. A partir de la table, vous pouvez identifier les événements qui doivent être resoumis en vue d'une interrogation lorsqu'un environnement d'exécution y souscrit.

«Gestion du fichier journal de l'adaptateur», à la page 293

Le journal de l'adaptateur de l'application SAP affiche dans l'ordre chronologique inverse tous les événements et les erreurs en rapport avec le serveur SAP, tels que les opérations Create ou Update, ou les événements arrivant dans la file d'attente des événements. Le fichier journal consigne la date, l'heure et l'événement de chaque entrée. Le fichier journal est une bonne source de référence pour commencer la résolution des incidents métier.

«Surveillance des connexions passerelle SAP», à la page 296

Vous pouvez surveiller les connexions du service de passerelle SAP entre l'adaptateur et l'application SAP. Chaque entrée affiche des informations telles que le nom d'hôte de l'adaptateur, le nom d'utilisateur et l'état de connexion.

Affichage de la file d'attente des événements en cours

Vous pouvez afficher la file d'attente des événements sortants en cours afin de rechercher ceux qui n'ont pas encore été récupérés par WebSphere Adapter for SAP Software.

Avant de commencer

Assurez-vous que vous avez installé l'outil IBM WebSphere BI Station sur le serveur SAP.

A propos de cette tâche

Les événements de la file d'attente des événements en cours attendent d'être récupérés par l'adaptateur. Vous pouvez afficher la file d'attente pour vérifier l'état des événements.

Pour afficher le contenu de la file d'attente des événements en cours, procédez comme suit.

Procédure

1. Si IBM WebSphere BI Station ne s'affiche pas, entrez la transaction /n/CWLD/HOME_AEP.
2. Pour afficher la page Gestion, cliquez sur **Gestion**.
3. Sous **Files d'attente d'événements**, cliquez sur **Evénements en cours**.
4. Affichez la file d'attente des événements en cours en exécutant l'une des opérations suivantes dans la page Sélection des événements en cours :
 - Pour afficher tous les événements de la file d'attente des événements en cours, cliquez sur **Exécuter**.
 - Pour limiter le nombre d'événements affichés, entrez des valeurs dans une ou plusieurs zones, ou utilisez les touches flèche pour sélectionner des valeurs dans les zones, puis cliquez sur **Exécuter**.

Par exemple, pour afficher uniquement les entrées associées à un objet métier particulier, entrez le nom de l'objet métier dans la zone **Nom d'objet** ou cliquez sur **Nom d'objet**, puis sélectionnez le nom dans la liste.

Résultats

Une liste d'événements s'affiche.

WebSphere BI: Current Events

Event ID	Stat	Object Name	Verb
2	R	SAP4_CustomerPartner	Create
3	R	SAP4_CustomerMaster	Create
4	R	SAP4_CustomerMaster	Create
5	R	SAP4_CustomerMaster	Create

Figure 135. Fenêtre Evénements en cours

Affichage de la file d'attente des événements futurs

Vous pouvez afficher la file d'attente des événements futurs afin de rechercher les événements qui n'ont pas encore été transférés dans la file d'attente d'événements en cours.

Avant de commencer

Assurez-vous que vous avez installé l'outil IBM WebSphere BI Station sur le serveur SAP.

A propos de cette tâche

Les événements de la file d'attente des événements futurs attendent d'être transférés vers la file d'attente des événements en cours. Vous pouvez afficher la file d'attente pour vérifier l'état des événements.

Pour afficher le contenu de la file d'attente des événements futurs, procédez comme suit.

Procédure

1. Si IBM WebSphere BI Station ne s'affiche pas, entrez la transaction /n/CWLD/HOME_AEP.

2. Pour afficher la page Gestion, cliquez sur **Gestion**.
3. Sous **Files d'attente d'événements**, cliquez sur **Événements futurs**.
4. Affichez la file d'attente des événements futurs en exécutant l'une des opérations suivantes dans la page Sélection des événements futurs :
 - Pour afficher tous les événements de la file d'attente des événements futurs, cliquez sur **Exécuter**.
 - Pour limiter le nombre d'événements affichés, entrez des valeurs dans une ou plusieurs zones, ou utilisez les touches flèche pour sélectionner des valeurs dans les zones, puis cliquez sur **Exécuter**.

Par exemple, pour afficher uniquement les entrées associées à un objet métier particulier, entrez le nom de l'objet métier dans la zone **Nom d'objet** ou cliquez sur **Nom d'objet**, puis sélectionnez le nom dans la liste.

Résultats

Une liste d'événements s'affiche.

Maintenance de la table d'archivage

A l'aide de l'outil IBM WebSphere BI Station, vous pouvez afficher la table d'archivage et déterminer l'état des événements archivés. A partir de la table, vous pouvez identifier les événements qui doivent être resoumis en vue d'une interrogation lorsqu'un environnement d'exécution y souscrit.

Avant de commencer

Assurez-vous que vous avez installé l'outil IBM WebSphere BI Station sur le serveur SAP.

A propos de cette tâche

Lorsque vous affichez des événements dans la table d'archivage, vous pouvez resoumettre les événements afin qu'ils soient traités, ou les supprimer de la table.

Pour gérer la table d'archivage, effectuez une ou plusieurs des étapes suivantes.

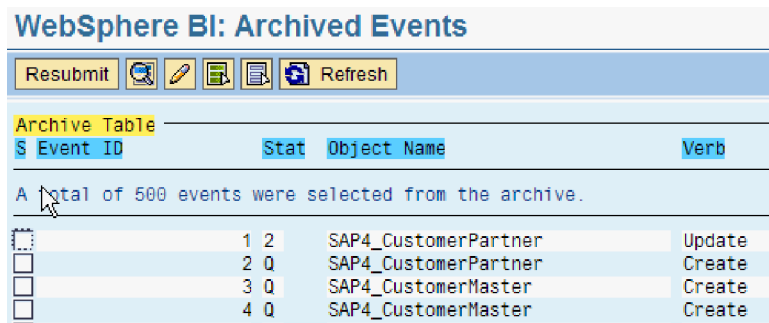
Procédure

1. Si IBM WebSphere BI Station ne s'affiche pas, entrez la transaction `/n/CWLD/HOME_AEP`.
2. Pour afficher la page Gestion, cliquez sur **Gestion**.
3. Sous **Files d'attente d'événements**, cliquez sur **Événements archivés**.
4. Affichez la file d'attente d'événements en exécutant l'une des opérations suivantes dans la page Sélection d'événements archivés :
 - a. Pour afficher tous les événements, cliquez sur le bouton Exécuter (F8).
 - b. Pour limiter le nombre d'événements affichés, entrez des valeurs dans une ou plusieurs zones, ou utilisez les touches flèche pour sélectionner des valeurs dans les zones.

Par exemple, pour afficher uniquement les entrées associées à un objet métier particulier, entrez le nom de l'objet métier dans la zone **Nom d'objet** ou cliquez sur **Nom d'objet**, cliquez sur la touche flèche (F4), puis sélectionnez le nom dans la liste.

Résultats

Une liste d'événements s'affiche.



Event ID	Stat	Object Name	Verb
A total of 500 events were selected from the archive.			
<input type="checkbox"/>	1 2	SAP4_CustomerPartner	Update
<input type="checkbox"/>	2 0	SAP4_CustomerPartner	Create
<input type="checkbox"/>	3 0	SAP4_CustomerMaster	Create
<input type="checkbox"/>	4 0	SAP4_CustomerMaster	Create

Figure 136. Table des événements archivés

Étapes suivantes

Resoumettez un ou plusieurs événements afin de les traiter ou supprimez-en un ou plusieurs.

Tâches associées

«Resoumission d'événements archivés»

Vous pouvez resoumettre un ou plusieurs événements de la table d'archivage dans la file d'attente d'événements pour qu'ils soient traités à nouveau.

«Suppression des événements de la table d'archivage», à la page 293

Vous pouvez supprimer un ou plusieurs événements de la table d'archivage.

Vous pouvez supprimer les fichiers de la page Gestion ou planifier leur suppression.

Resoumission d'événements archivés

Vous pouvez resoumettre un ou plusieurs événements de la table d'archivage dans la file d'attente d'événements pour qu'ils soient traités à nouveau.

Avant de commencer

La page Événements archivés doit être affichée.

A propos de cette tâche

La resoumission d'événements déplace les événements de la table d'archivage vers la table d'événements. Toutefois, les événements ne transitent pas par la distribution d'événement, la restriction d'événement ou la priorité d'événement.

Pour resoumettre un ou plusieurs événements, procédez comme suit.

Procédure

1. Pour sélectionner l'événement à resoumettre, cochez la case en face du nom de l'événement. Vous pouvez sélectionner plusieurs événements.
2. Cliquez sur **Resoumettre**.

Résultats

L'état de l'opération s'affiche.

Suppression des événements de la table d'archivage

Vous pouvez supprimer un ou plusieurs événements de la table d'archivage. Vous pouvez supprimer les fichiers de la page Gestion ou planifier leur suppression.

Avant de commencer

La page Gestion d'IBM WebSphere BI Station doit être affichée.

A propos de cette tâche

Pour effacer des événements de la table d'archivage, procédez comme suit :

Procédure

1. Si IBM WebSphere BI Station ne s'affiche pas, entrez la transaction /n/CWLD/HOME_AEP.
2. Pour afficher la page Gestion, cliquez sur **Gestion**.
3. Sous **Maintenance**, cliquez sur **Supprimer l'archivage d'événement**.
4. Dans la page Supprimer les entrées WebSphere BI de la table d'archivage d'événement, entrez les valeurs d'une ou plusieurs zones afin de restreindre les événements supprimés.
Par exemple, pour n'effacer que les entrées associées à un objet métier particulier, entrez le nom de l'objet dans la zone **Nom d'objet** ou cliquez sur **Nom d'objet**, cliquez sur la touche flèche (F4), puis sélectionnez le nom dans la liste.
5. Cliquez sur le bouton Exécuter (F8).

Remarque : Pour planifier la suppression automatique des événements d'archivage, contactez l'administrateur de base et planifiez le rapport /CWLD/TRUN_EVENT_ARCHIVE_TAB.

Résultats

Le ou les événements ne sont pas supprimés.

Gestion du fichier journal de l'adaptateur

Le journal de l'adaptateur de l'application SAP affiche dans l'ordre chronologique inverse tous les événements et les erreurs en rapport avec le serveur SAP, tels que les opérations Create ou Update, ou les événements arrivant dans la file d'attente des événements. Le fichier journal consigne la date, l'heure et l'événement de chaque entrée. Le fichier journal est une bonne source de référence pour commencer la résolution des incidents métier.

Tâches associées

«Définition des options de consignment», à la page 294

Vous pouvez indiquer le niveau de détail que vous voulez consigner dans le fichier journal de l'adaptateur, ainsi que le nombre d'entrées et le type des données à afficher.

«Affichage du journal de l'adaptateur», à la page 294

Pour afficher les objets récemment traités et les détails associés, affichez le journal de l'adaptateur.

«Limitation de la taille du journal de l'adaptateur», à la page 295

Le journal de l'adaptateur peut à terme occuper une quantité importante d'espace disque. Pour économiser de l'espace disque, vous pouvez définir la troncature automatique de ce journal. Lorsque vous définissez la troncature

automatique, par défaut, SAP imprime les entrées tronquées sur l'imprimante par défaut de l'utilisateur ayant configuré le travail. Par conséquent, il peut aussi être souhaitable de contrôler les options d'impression.

Définition des options de consignation

Vous pouvez indiquer le niveau de détail que vous voulez consigner dans le fichier journal de l'adaptateur, ainsi que le nombre d'entrées et le type des données à afficher.

Avant de commencer

Assurez-vous que vous avez installé l'outil IBM WebSphere BI Station sur le serveur SAP.

A propos de cette tâche

Pour définir les options de consignation, procédez comme suit.

Procédure

1. Si IBM WebSphere BI Station ne s'affiche pas, entrez la transaction /n/CWLD/HOME_AEP.
2. Cliquez sur **Configuration**.
3. Pour définir le niveau de consignation, sélectionnez l'une des valeurs sous **Niveau de consignation**. Les quatre niveaux de consignation apparaissent dans le tableau suivant :

Tableau 14. Niveaux de consignation

Niveau	Description	Utilisation conseillée
0	Désactivé	Déconseillé
1	Consigner uniquement les avertissements et les erreurs	Systeme de production
2	Consigner chaque événement avec un minimum d'informations	
3	Consigner chaque événement en détail, avec tous les attributs de chaque objet métier	Développement ou système de débogage

4. Pour modifier le nombre d'événements à afficher, tapez la valeur dans la zone **Nombre d'entrées à afficher dans le journal**.
5. Pour afficher uniquement les erreurs dans le journal, sélectionnez **Afficher les erreurs uniquement**.
6. Pour afficher uniquement les entrées pour l'utilisateur apparaissant en regard de **Nom d'utilisateur**, sélectionnez **Afficher les entrées pour cet utilisateur**.
7. Pour indiquer le niveau de détails à afficher dans le journal, sélectionnez l'une des valeurs sous **Niveau de détail par défaut à afficher**.

Résultats

Vous avez maintenant défini les paramètres de configuration à utiliser lors de l'affichage du journal.

Affichage du journal de l'adaptateur

Pour afficher les objets récemment traités et les détails associés, affichez le journal de l'adaptateur.

Avant de commencer

Assurez-vous que vous avez installé l'outil IBM WebSphere BI Station sur le serveur SAP.

A propos de cette tâche

Vous pouvez préciser le niveau de détail à afficher, et filtrer les données afin de n'afficher que certains types d'informations.

Pour afficher le journal de l'adaptateur, procédez comme suit.

Procédure

1. Si IBM WebSphere BI Station ne s'affiche pas, entrez la transaction /n/CWLD/HOME_AEP.
2. Pour afficher la page Gestion, cliquez sur **Gestion**.
3. Sous **Activité**, cliquez sur **Journal**.
4. Pour modifier la quantité des informations affichées, cliquez sur **Moins de détails** ou sur **Plus de détails**.
5. Pour afficher uniquement des informations spécifiques, cliquez sur **Filtrer les données**, entrez des valeurs dans les zones, et cliquez sur **Filtrer**.

Vous pouvez choisir d'afficher des entrées de journal associées à un utilisateur donné ou à certains objets. Vous pouvez afficher des entrées correspondant à une plage de dates ou de chiffres. Vous pouvez indiquer le nombre d'entrées à afficher et préciser si vous voulez afficher uniquement les erreurs et les avertissements.

Résultats

Le journal s'affiche.

Limitation de la taille du journal de l'adaptateur

Le journal de l'adaptateur peut à terme occuper une quantité importante d'espace disque. Pour économiser de l'espace disque, vous pouvez définir la troncature automatique de ce journal. Lorsque vous définissez la troncature automatique, par défaut, SAP imprime les entrées tronquées sur l'imprimante par défaut de l'utilisateur ayant configuré le travail. Par conséquent, il peut aussi être souhaitable de contrôler les options d'impression.

Avant de commencer

Assurez-vous que vous avez installé l'outil IBM WebSphere BI Station sur le serveur SAP.

A propos de cette tâche

Pour limiter la taille du journal de l'adaptateur, procédez comme suit.

Procédure

1. Si IBM WebSphere BI Station ne s'affiche pas, entrez la transaction /n/CWLD/HOME_AEP.
2. Pour afficher la page Gestion, cliquez sur **Gestion**.
3. Sous **Maintenance**, cliquez sur **Supprimer le journal**.

4. Dans la page Supprimer les entrées du journal WebSphere BI, entrez des valeurs afin d'indiquer les entrées du journal que vous voulez supprimer. Vous pouvez supprimer une plage d'entrées ou les entrées associées à un objet donné. Vous pouvez supprimer des entrées associées à un utilisateur donné ou des entrées consignées dans une plage de dates. Vous pouvez aussi indiquer que seules les entrées antérieures à un certain nombre de jours doivent être supprimées, et vous pouvez spécifier qu'un certain nombre des entrées les plus récentes ne doivent pas être supprimées.

Les entrées supprimées du journal sont sauvegardées dans le fichier indiqué dans la zone **Extraire les données tronquées dans**.

5. Cliquez sur le bouton Exécuter.

Remarque : Pour programmer la troncature automatique du journal des événements, configurez les options de troncature et contactez votre administrateur de base pour planifier le rapport /CWLD/DELETE_LOG.

Résultats

Les entrées de journal que vous avez indiqué sont supprimées.

Surveillance des connexions passerelle SAP

Vous pouvez surveiller les connexions du service de passerelle SAP entre l'adaptateur et l'application SAP. Chaque entrée affiche des informations telles que le nom d'hôte de l'adaptateur, le nom d'utilisateur et l'état de connexion.

Avant de commencer

Assurez-vous que vous avez installé l'outil IBM WebSphere BI Station sur le serveur SAP.

A propos de cette tâche

Pour surveiller les connexions de passerelle, procédez comme suit.

Procédure

1. Si IBM WebSphere BI Station ne s'affiche pas, entrez la transaction /n/CWLD/HOME_AEP.
2. Pour afficher la page Gestion, cliquez sur **Gestion**.
3. Sous **Activité**, cliquez sur **Passerelle**.
4. Cliquez sur un nom de serveur pour afficher plus de détails.

Résultats

La liste des connexions actives s'affiche.

Contrôle des performances avec l'infrastructure d'analyse des performances (PMI)

L'infrastructure d'analyse 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 SAP Software. 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 Viewer, un outil de contrôle graphique intégré à la console d'administration de WebSphere Process Server.

A propos de 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 les données de performances seront collectées.

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 de WebSphere Application Server : <http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>.

Tâches associées

«Configuration de l'infrastructure d'analyse des performances (PMI)»

Vous pouvez configurer l'infrastructure d'analyse 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.

«Affichage des statistiques de performance», à la page 299

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.

Configuration de l'infrastructure d'analyse des performances (PMI)

Vous pouvez configurer l'infrastructure d'analyse 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 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 les données de performances seront collectées.

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», à la page 301.

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

Procédure

1. Activez PMI pour votre adaptateur.
 - a. Dans la console d'administration, développez **Analyse et réglage** 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 **Activer l'analyse des performances**.
 - d. Sélectionnez **Personnalisé** pour activer ou désactiver sélectivement les statistiques.

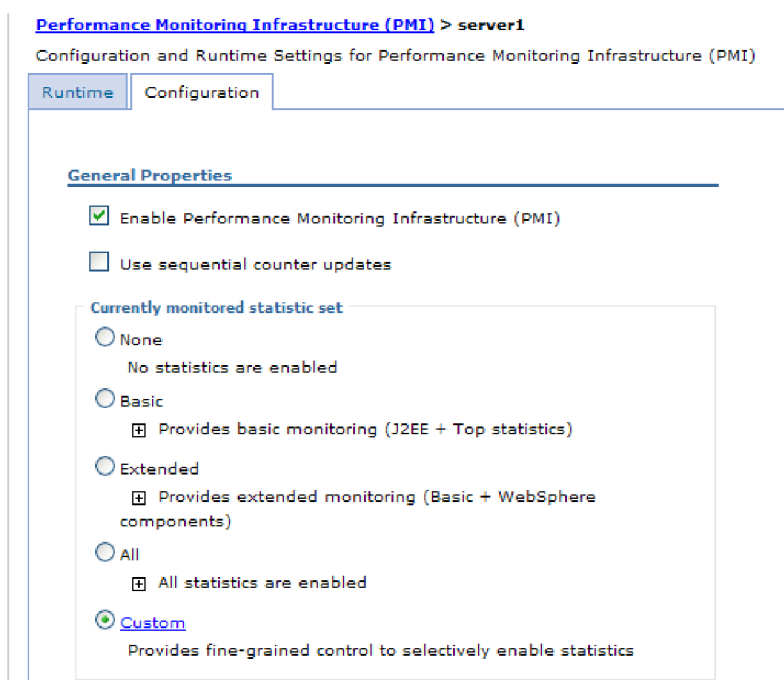


Figure 137. Activation de l'infrastructure d'analyse des performances

- e. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK**.
 - f. Cliquez sur **Sauvegarder**. PMI est désormais activé.
2. Configurez PMI pour votre adaptateur.
 - a. Dans la console d'administration, développez **Analyse et réglage** puis sélectionnez **Performance Monitoring Infrastructure (PMI)**.
 - b. Dans la liste des serveurs, cliquez sur le nom de votre serveur.
 - c. Sélectionnez **Personnalisé**.
 - d. Sélectionnez l'onglet **Environnement d'exécution**. La figure suivante représente l'onglet Environnement d'exécution.

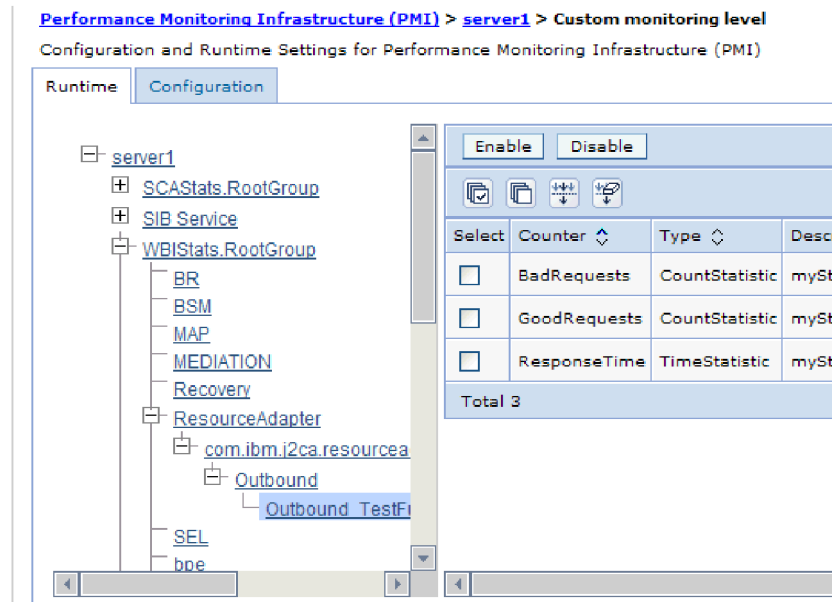


Figure 138. Onglet Environnement d'exécution utilisé pour la configuration de PMI

- 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 **Activer**.

Résultats

PMI est configuré pour votre adaptateur.

Etapas suivantes

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

Tâches associées

«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.

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 d'analyse des performances pour votre adaptateur.

Procédure

1. Dans la console d'administration, développez **Analyse et réglage**, puis **Afficheur de performances** puis sélectionnez **Activité en cours**.
2. Dans la liste des serveurs, cliquez sur le nom de votre serveur.
3. Sous le nom de serveur, développez **Modules de performances**.
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.

Résultats

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

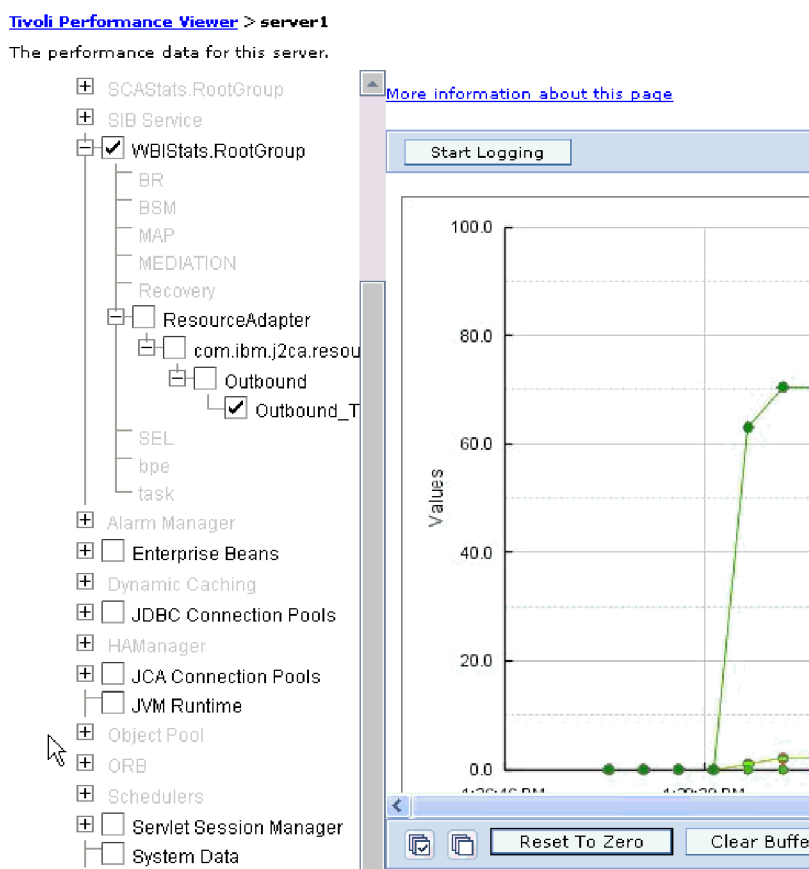


Figure 139. Statistiques de performance de l'adaptateur, représentation sous forme de graphique

Tâches associées

«Configuration de l'infrastructure d'analyse des performances (PMI)», à la page 297

Vous pouvez configurer l'infrastructure d'analyse 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.

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

L'adaptateur peut utiliser l'infrastructure d'événement commune, 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.

A propos de cette tâche

Procédure

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Identification et résolution des incidents**.
2. Cliquez sur **Journaux et trace**.
3. Dans la liste des serveurs, cliquez sur le nom de votre serveur.
4. Dans la zone **Modifier les niveaux de détail des journaux**, cliquez sur le nom de la base de données CEI (WBIEventMonitor.CEI.ResourceAdapter.*, par exemple) ou sur le fichier de trace (WBIEventMonitor.LOG.ResourceAdapter.*, par exemple) dans lequel vous souhaitez que l'adaptateur enregistre les données d'événement.
5. Sélectionnez le niveau de détail des événements métier à utiliser par l'adaptateur pour l'enregistrement dans la base de données ou dans le fichier de trace et (facultatif) sélectionnez la granularité associée aux messages et aux fonctions de trace.
 - **Pas de consignation**. Désactive la consignation des événements.
 - **Messages uniquement**. L'adaptateur signale la survenue d'un événement.
 - **Tous les messages et traces**. L'adaptateur fournit des détails sur un événement.
 - **Niveaux de trace et de message**. 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 :
 - Fin**. L'adaptateur signale l'événement mais ne signale aucun des objets métier.
 - Plus fin**. L'adaptateur signale l'événement et décrit les objets métier.
 - Le plus fin**. L'adaptateur signale l'événement et l'ensemble de la charge de l'objet métier.
6. Cliquez sur **OK**.

Résultats

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 Événement de base commun, sur la console d'administration.

Chapitre 8. 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.

Concepts associés

«Prise en charge de l'outil Log and Trace Analyzer», à la page 304

L'adaptateur crée des fichiers journaux et des fichiers de trace qui peuvent être consultés à l'aide de l'outil Log and Trace Analyzer.

«Résolution des incidents liés à la mémoire», à la page 310

Si des incidents liés à la mémoire se produisent, vous pouvez augmenter la limite de la mémoire de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

«Prise en charge de l'outil de diagnostic de premier niveau (FFDC)», à la page 310

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

«XAResourceNotAvailableException», à la page 312

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 l'incident.

Tâches associées

«Configuration de la consignation et du traçage», à la page 305

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

«Détection des erreurs lors du traitement sortant», à la page 308

Pour détecter des erreurs telles que des données non valides ou un état non valide survenus au cours du traitement entrant, configurez les données de l'objet métier propres à l'application.

«Résolution des erreurs lors du traitement de l'interface de requête pour le logiciel SAP», à la page 310

Si l'exception `Error in ASSIGN statement in the program SAPLSDTX` est générée lors traitement de l'interface de requête pour le logiciel SAP, vous devez modifier la fonction utilisée par l'adaptateur pour extraire les données des tables SAP.

Référence associée

«Incidents métier», à la page 311

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

«Ressources d'aide en libre-service», à la page 313

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 .

Prise en charge de l'outil Log and Trace Analyzer

L'adaptateur crée des fichiers journaux et des fichiers de trace qui peuvent être consultés à l'aide de l'outil Log and Trace Analyzer.

L'outil Log and Trace Analyzer peut filtrer les fichiers journaux et les fichiers de trace pour isoler les messages et les informations de trace. Il peut également mettre en évidence les messages de l'adaptateur et les informations de trace dans l'afficheur de journal.

L'ID de composant de l'adaptateur pour le filtrage et la mise en évidence est une chaîne composée des caractères SAPRA suivis de la valeur correspond à l'ID de l'adaptateur. Par exemple, si la propriété ID d'adaptateur a la valeur 001, l'ID de composant est SAPRA001.

Si vous exécutez plusieurs instances du même adaptateur, assurez-vous que les huit premiers caractères de la propriété ID d'adaptateur sont uniques pour chaque instance, afin de pouvoir associer les informations de consignation et de trace à l'instance d'adaptateur concernée. Si les sept premiers caractères de la propriété ID d'adaptateur sont uniques, l'ID de composant des différentes instances de cet adaptateur est également unique, ce qui permet d'associer les informations de consignation et de trace à l'instance d'adaptateur concernée. Pour illustrer la façon dont la longueur de la propriété ID d'adaptateur peut affecter le filtrage des fichiers journaux et de trace, supposons que la propriété ID d'adaptateur de deux instances de WebSphere Adapter for SAP Software soit définie respectivement sur 001 et 002. Les ID de composant de ces instances, SAPRA001 et SAPRA002, sont suffisamment courts pour rester uniques, ce qui vous permet de distinguer les deux instances de l'adaptateur. En revanche, si les ID d'adaptateur définis sont trop longs, vous ne pouvez plus distinguer les différentes instances. Supposons par exemple que vous définissiez les ID d'adaptateur de vos deux instances sur Instance01 et Instance02. Vous ne serez pas en mesure d'analyser séparément les informations de consignation et de trace pour chaque instance de l'adaptateur, car l'ID de composant de ces deux instances est tronqué pour conserver uniquement la chaîne SAPRAInstance.

Pour le traitement des événements sortants, la propriété ID d'adaptateur existe à la fois dans le groupe de propriétés de l'adaptateur de ressources et dans celui de la fabrique de connexions gérées. Si vous mettez à jour la propriété ID d'adaptateur après avoir utilisé l'assistant de service externe pour configurer l'adaptateur pour le traitement des événements sortants, vous devez veiller à définir des valeurs identiques pour cette propriété au niveau de l'adaptateur de ressources et au niveau de la fabrique de connexions gérées, pour éviter toute incohérence dans les entrées des fichiers journaux et des fichiers de trace. Pour le traitement des événements entrants, la propriété ID d'adaptateur existe uniquement au niveau de l'adaptateur de ressources et par conséquent, ce risque d'incohérence ne s'applique pas.

Pour plus d'informations sur la propriété ID d'adaptateur, voir «ID d'adaptateur (AdapterID)», à la page 352. Pour plus d'informations sur l'outil Log and Trace Analyzer, voir <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r0/topic/org.eclipse.hyades.log.ui.doc.user/concepts/cltaviews.htm>.

Configuration de la consignation et du traçage

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

A propos de cette tâche

Tâches associées

«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.

«Modification des noms des fichiers journaux et de trace», à la page 307

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 respectivement enregistrées dans les fichiers SystemOut.log et trace.log.

Configuration des propriétés de consignation

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

A propos de cette tâche

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

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

Si vous définissez la sortie du format de l'analyseur de journal, vous pouvez ouvrir la sortie de trace au moyen de l'outil Log Analyzer, application contenue dans votre 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.

Procédure

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 **Identification et résolution des incidents**, cliquez sur **Journaux et trace**.
4. Cliquez sur **Modifier les niveaux de détail des journaux**.
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 de 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.***.
 - Pour l'Adapter for SAP Software uniquement, sélectionnez le package **com.ibm.j2ca.sap.***.
7. Sélectionnez le niveau de consignation.

Niveau de consignation	Description
Irrémediable	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 irrémediable, 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.

Niveau de consignation	Description
Config	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.

Résultats

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

Modification des noms des 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 respectivement enregistrées dans les fichiers SystemOut.log et trace.log.

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.

A propos de 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 *racine_installation/profiles/nom_profil/logs/nom_serveur*.

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

Procédure

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 **Gérer les modules**.

4. Dans la liste des modules, cliquez sur IBM WebSphere Adapter for SAP Software.
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 celles-ci ne sont pas appliquées tant que vous n'avez pas arrêté et redémarré le serveur.
 - **Modification dynamique** : cliquez sur le lien **Sauvegarder** 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.

Détection des erreurs lors du traitement sortant

Pour détecter des erreurs telles que des données non valides ou un état non valide survenus au cours du traitement entrant, configurez les données de l'objet métier propres à l'application.

Avant de commencer

Assurez-vous d'avoir défini les erreurs à détecter.

A propos de cette tâche

Lors du traitement sortant, l'adaptateur peut détecter automatiquement les erreurs générées par l'interface JCo SAP. Pour détecter d'autres types d'erreur renvoyés par l'interface RFC (par exemple, afin de valider les données renvoyées), vous devez définir des valeurs pour les données propres à l'application (métadonnées) au niveau de l'objet métier.

Pour configurer les métadonnées de niveau objet métier afin de détecter des erreurs, procédez comme suit.

Procédure

1. Identifiez les paramètres qui définissent les codes d'erreur RFC et leurs valeurs possibles.
2. Affichez l'objet métier dans l'éditeur d'assemblage.
3. Dans l'onglet Propriétés, dans la section Application Info, développez **Schéma des informations spécifiques à l'application SAP**.

4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **sapBAPIBusinessObjectTypeMetadata**, cliquez sur **Nouveau**, et sélectionnez **sapasi:ErrorConfiguration**, comme indiqué dans la figure suivante.

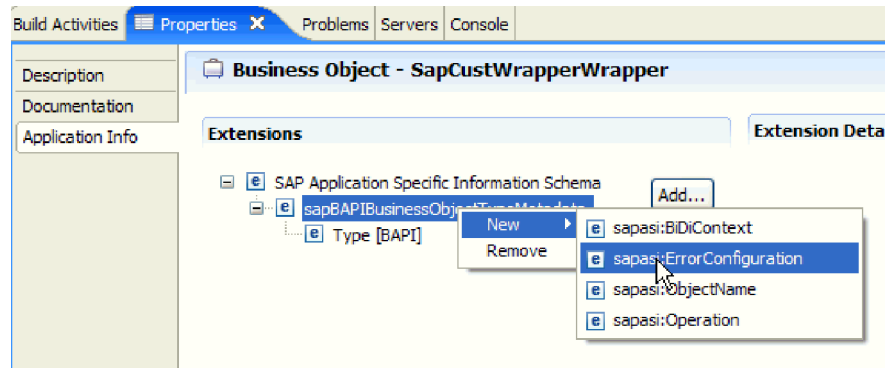


Figure 140. Sélection de ErrorConfiguration

5. Ajoutez les informations spécifiques à l'application pour ErrorParameter, ErrorCode et ErrorDetail à l'objet métier en cliquant avec le bouton droit sur **sapasi:ErrorConfiguration**, puis en cliquant sur **Nouveau**, puis en sélectionnant **sapasi:ErrorParameter**, **sapasi:ErrorCode** et **sapasi:ErrorDetail**.

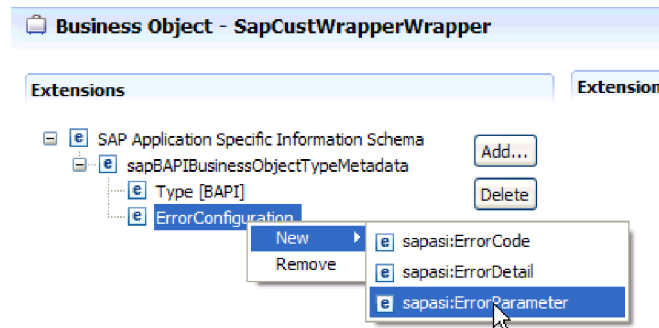


Figure 141. Sélection d'ErrorCode, ErrorDetail et ErrorParameter

- ErrorParameter est le XPATH de la propriété qui renvoie les codes d'erreur.
- ErrorCode contient toutes les valeurs possibles (par exemple, E, ERROR et NODATA) renvoyées dans la propriété à laquelle ErrorParameter fait référence.
- ErrorDetail est le XPATH de la propriété qui contient les détails de l'erreur.

Si les valeurs définies dans la propriété ErrorCode correspondent aux valeurs des paramètres d'erreur après que RFC a exécuté l'appel, un message d'erreur contenant des informations détaillées est généré. Ces informations proviennent de la propriété ErrorDetail.

Les informations de traitement d'erreur propres à l'application doivent être tenues à jour manuellement.

Résultats

Votre objet métier de niveau supérieur contient maintenant les propriétés qui lui permettent de détecter des erreurs RFC.

Résolution des erreurs lors du traitement de l'interface de requête pour le logiciel SAP

Si l'exception `Error in ASSIGN statement in the program SAPLSDTX` est générée lors du traitement de l'interface de requête pour le logiciel SAP, vous devez modifier la fonction utilisée par l'adaptateur pour extraire les données des tables SAP.

A propos de cette tâche

Sur des systèmes non Unicode, la fonction par défaut utilisée pour extraire des données des tables SAP (`RFC_READ_TABLE`) peut provoquer une exception. Pour éviter cet incident, vous pouvez créer une autre fonction sur le serveur SAP puis indiquer, lors de la configuration de l'adaptateur, que l'adaptateur doit utiliser cette fonction nouvellement créée pour extraire les données.

Pour créer une fonction d'extraction de données personnalisée et la spécifier lors de la configuration, procédez comme suit :

Procédure

1. Suivez les étapes indiquées dans la note SAP 758278 pour effectuer une copie de `RFC_READ_TABLE` et modifier la copie par la note.
2. Configurez un module pour le traitement de l'interface de requête du logiciel SAP dans l'assistant de service externe. Dans la fenêtre Configurer les propriétés composites, cliquez sur le bouton **Avancé** et fournissez le nom de la fonction personnalisée créée à l'étape 1.

Résolution des incidents liés à la mémoire

Si des incidents liés à la mémoire se produisent, vous pouvez augmenter la limite de la mémoire de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Augmentez la limite de mémoire si vous rencontrez les incidents suivants :

- Une erreur d'insuffisance de mémoire apparaît lorsqu'un IDoc volumineux est envoyé par le serveur SAP vers WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.
- Le message d'erreur suivant apparaît `JCO Server could not unmarshall tables`.

Pour augmenter la limite de mémoire, définissez des tailles minimale (ms) et maximale (mx) au moyen des arguments `Jvm` (par exemple, `-mx512m -mx256m`) dans la commande de démarrage du serveur.

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 logiciels significatifs survenus au cours de l'exécution de WebSphere Process Server ou 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 l'outil de diagnostic de premier niveau (FFDC), voir la documentation relative à WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

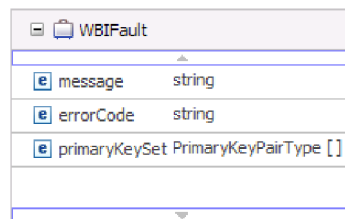
Incidents métier

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

Bien que WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus prenne en charge d'autres types d'incident, l'adaptateur génère uniquement des erreurs métier qui sont désignées par le terme *incidents* dans cette documentation. Toutes les exceptions ne deviennent pas des incidents. Les incidents sont générés pour des erreurs sur lesquelles une intervention est possible (c'est-à-dire des erreurs autorisant une action de reprise qui ne nécessite 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 sur-ensemble `WBIFault` contenant les attributs de message, `errorCode` et `primarySetKey`, comme indiqué dans la figure 142.



WBIFault	
message	string
errorCode	string
primaryKeySet	PrimaryKeyPairType []

Figure 142. Structure de l'objet métier `WBIFault`

WebSphere Adapter for SAP Software active automatiquement les incidents. La configuration manuelle des incidents n'est donc pas nécessaire. L'adaptateur fournit les objets métier d'incident suivants créés par l'assistant :

- `InvalidRequestFault`

Pour un scénario donné et pour l'une des interfaces sortantes SAP, si le serveur SAP ne parvient pas à exécuter la requête, et si le serveur SAP émet des erreurs, l'adaptateur génère cet incident. Cet incident est pris en charge par toutes les interfaces sortantes.

- `MissingDataFault`

Si des données incomplètes sont fournies, l'adaptateur génère cet incident. Par exemple, si l'interface de traitement sortant ALE ne dispose pas des données suffisantes pour envoyer un IDoc au serveur SAP, l'adaptateur génère l'incident `MissingDataFault`.

- RecordNotFoundFault
Pendant une opération Retrieve, si l'enregistrement est introuvable dans le serveur SAP pour les valeurs d'entrées indiquées, l'adaptateur génère cet incident. Par exemple, pour les opérations Exists et RetrieveAll de l'interface de requête du logiciel SAP, si aucun enregistrement n'est trouvé pour l'entrée fournie, l'adaptateur génère cet incident. Cet incident est pris en charge pour l'interface de requête.

Le tableau suivant répertorie les incidents associés à chaque interface SAP et décrit la situation dans laquelle chaque incident est généré.

Tableau 15. Interfaces et incidents associés

Interface	Anomalie	Motif
Interface QISS	RecordNotFoundFault	Si l'adaptateur ne trouve pas de données dans SAP pour la requête, il génère l'incident RecordNotFoundFault.
	InvalidRequestFault	Si le serveur SAP émet une exception JCo, l'adaptateur génère cet incident.
BAPI , unité de travail BAPI et ensemble de résultats BAPI	InvalidRequestFault	Si le serveur SAP émet une exception JCo, l'adaptateur génère cet incident.
Traitement d'événement avancé sortant	InvalidRequestFault	Si le serveur SAP émet une exception JCo, l'adaptateur génère cet incident.
Appel sortant ALE	MissingDataFault	Si des données incomplètes sont fournies pour un scénario, l'adaptateur génère cet incident.
	InvalidRequestFault	Si le serveur SAP émet une exception JCo, l'adaptateur génère cet incident.

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 l'incident.

Symptôme :

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

```
com.ibm.ws.Transaction.XAResourceNotAvailableException
```

Problème :

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

Solution :

pour corriger ce problème, procédez comme suit :

1. Arrêtez le serveur de processus.

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

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

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

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

3. Démarrez le serveur de processus.

Ressources d'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, 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>

Notes techniques

Les notes techniques fournissent une documentation actualisée sur Adapter for SAP Software, 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
- *IBM Software Support Handbook*

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 pour IBM Support Assistant

Adapter for SAP Software fournit un plug-in d'IBM Support Assistant, qui est un plan de travail de maintenance logicielle gratuit et utilisé en local. Ce plug-in prend en charge la fonction de traçage dynamique. 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 9. 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.

Référence associée

«Informations sur l'objet métier»

Un objet métier contient les informations spécifiques à l'application (métadonnées) expliquant comment l'adaptateur doit traiter les objets métier et décrivant également l'opération à exécuter sur l'objet métier. Le nom de l'objet métier est généré par l'assistant de service externe conformément à la convention de dénomination de l'adaptateur.

«Globalisation», à la page 442

WebSphere Adapter for SAP Software 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 le texte des messages dans la langue choisie. Il prend en charge la transformation des données de script bidirectionnel entre les composants d'intégration.

«Messages de l'adaptateur», à la page 446

Vous pouvez afficher les messages émis par WebSphere Adapter for SAP Software à l'emplacement suivant.

«Informations connexes», à la page 446

Les centres de documentation, IBM Redbooks et pages Web contiennent des informations connexes relatives à WebSphere Adapter for SAP Software.

Informations sur l'objet métier

Un objet métier contient les informations spécifiques à l'application (métadonnées) expliquant comment l'adaptateur doit traiter les objets métier et décrivant également l'opération à exécuter sur l'objet métier. Le nom de l'objet métier est généré par l'assistant de service externe conformément à la convention de dénomination de l'adaptateur.

Référence associée

«Informations spécifiques à l'application», à la page 316

Les informations spécifiques (ASI) sont des métadonnées contenant des informations spécifiques dépendantes de l'adaptateur et expliquant comment traiter les objets métier de l'Adapter for SAP Software. Lorsque l'assistant de service externe génère un objet métier, il génère automatiquement une définition d'objet métier qui est sauvegardée en tant que fichier XSD (XML Schema Definition). La définition d'objet métier contient les informations spécifiques à l'application (ASI) de cet objet métier. Si vous souhaitez modifier les informations ASI générées, vous pouvez modifier les valeurs des métadonnées soit dans l'onglet Propriétés dans la perspective Business Integration de WebSphere Integration Developer, soit à l'aide de l'éditeur d'objet métier.

«Opérations de données prises en charge», à la page 329

Pour le traitement sortant, une opération est le nom de l'action *implémentée par l'adaptateur* de façon à ce que l'application client puisse exécuter l'opération sur

le serveur SAP. L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à l'application (ASI) dans la définition d'objet métier pour implémenter l'opération. Le nom de l'opération indique en général le type d'action à implémenter, par exemple *create* ou *update*. Pour le traitement entrant, les adaptateurs implémentent une opération en distribuant les événements à leurs noeuds finaux. Pour le traitement entrant, l'action associée à l'événement varie selon l'interface (traitement ALE ou AEP). Lorsqu'il s'agit de l'interface ALE, l'action est envoyée à l'adaptateur et celui-ci distribue l'événement à un noeud final. Lorsqu'il s'agit de l'interface AEP, l'état de l'événement est interrogé par l'adaptateur et traité en conséquence.

«Conventions de dénomination», à la page 333

Lorsque l'assistant de service externe génère un objet métier, il fournit le nom d'un objet métier basé sur le nom de la fonction métier correspondante sur le serveur SAP. La convention de dénomination appliquée par le serveur SAP dépend du type de l'objet métier : BAPI, ALE, objet métier de traitement des événements avancé ou interface de requête pour l'objet métier SAP Software.

Informations spécifiques à l'application

Les informations spécifiques (ASI) sont des métadonnées contenant des informations spécifiques dépendantes de l'adaptateur et expliquant comment traiter les objets métier de l'Adapter for SAP Software. Lorsque l'assistant de service externe génère un objet métier, il génère automatiquement une définition d'objet métier qui est sauvegardée en tant que fichier XSD (XML Schema Definition). La définition d'objet métier contient les informations spécifiques à l'application (ASI) de cet objet métier. Si vous souhaitez modifier les informations ASI générées, vous pouvez modifier les valeurs des métadonnées soit dans l'onglet Propriétés dans la perspective Business Integration de WebSphere Integration Developer, soit à l'aide de l'éditeur d'objet métier.

Référence associée

«Opérations de données prises en charge», à la page 329

Pour le traitement sortant, une opération est le nom de l'action *implémentée par l'adaptateur* de façon à ce que l'application client puisse exécuter l'opération sur le serveur SAP. L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à l'application (ASI) dans la définition d'objet métier pour implémenter l'opération. Le nom de l'opération indique en général le type d'action à implémenter, par exemple *create* ou *update*. Pour le traitement entrant, les adaptateurs implémentent une opération en distribuant les événements à leurs noeuds finaux. Pour le traitement entrant, l'action associée à l'événement varie selon l'interface (traitement ALE ou AEP). Lorsqu'il s'agit de l'interface ALE, l'action est envoyée à l'adaptateur et celui-ci distribue l'événement à un noeud final. Lorsqu'il s'agit de l'interface AEP, l'état de l'événement est interrogé par l'adaptateur et traité en conséquence.

«Conventions de dénomination», à la page 333

Lorsque l'assistant de service externe génère un objet métier, il fournit le nom d'un objet métier basé sur le nom de la fonction métier correspondante sur le serveur SAP. La convention de dénomination appliquée par le serveur SAP dépend du type de l'objet métier : BAPI, ALE, objet métier de traitement des événements avancé ou interface de requête pour l'objet métier SAP Software.

«Informations ASI des objets métier BAPI», à la page 317

Les informations ASI d'objet métier BAPI sont des métadonnées contenant des informations dépendantes de l'adaptateur et expliquant comment traiter les objets métier BAPI du WebSphere Adapter for SAP Software.

«Informations ASI des objets métier ALE», à la page 320

Les informations ASI d'objet métier ALE sont des métadonnées contenant des

informations dépendantes de l'adaptateur et expliquant comment traiter les objets métier ALE de l'Adapter for SAP Software.

«Informations ASI des objets métier de l'interface QISS», à la page 323

Les informations spécifiques à l'application (ASI) de l'objet métier de l'interface QISS sont des métadonnées contenant des informations dépendantes de l'adaptateur et expliquant comment traiter les objets métier de l'interface QISS de WebSphere Adapter for SAP Software.

«Informations ASI d'objet métier pour le traitement AEP», à la page 326

Les informations spécifiques à l'application concernant le traitement AEP sont des métadonnées fournissant des informations dépendantes de l'adaptateur et expliquant comment traiter les objets métier pour l'Adapter for SAP Software.

Informations ASI des objets métier BAPI

Les informations ASI d'objet métier BAPI sont des métadonnées contenant des informations dépendantes de l'adaptateur et expliquant comment traiter les objets métier BAPI du WebSphere Adapter for SAP Software.

Métadonnées de niveau objet métier pour les BAPI

WebSphere Adapter for SAP Software utilise des informations spécifiques à l'application pour créer des requêtes pour les opérations Create, Retrieve, Update et Delete. Les informations ASI pour BAPI sont générées par l'assistant de service externe aux niveaux suivants : niveau de l'objet métier, niveau de l'opération et niveau de la propriété.

Les sections suivantes décrivent les éléments des métadonnées pour chaque niveau.

Les métadonnées de niveau objet métier définissent l'encapsuleur de niveau supérieur de l'objet métier.

Le tableau ci-après répertorie et décrit les éléments des métadonnées de niveau objet métier d'un objet métier BAPI.

Tableau 16. *Eléments des métadonnées : encapsuleur d'un objet métier BAPI*

Élément de métadonnées	Description
Type	Type d'objet métier. Pour une BAPI simple, la valeur est BAPI. Pour un objet métier d'unité de travail BAPI, cette valeur est BAPITXN. Pour un ensemble de résultats BAPI, cette valeur est BAPIRS.
Opération	Les opérations admises sont Create, Update, Delete et Retrieve. Les métadonnées d'opération spécifiées sont définies dans la balise sapBAPIOperationTypeMetadata et contiennent les paramètres suivants : <ul style="list-style-type: none">• MethodName : nom de la BAPI associée à l'opération.• Name : nom de l'opération.

L'illustration suivante est un exemple des métadonnées de l'objet métier BAPI :

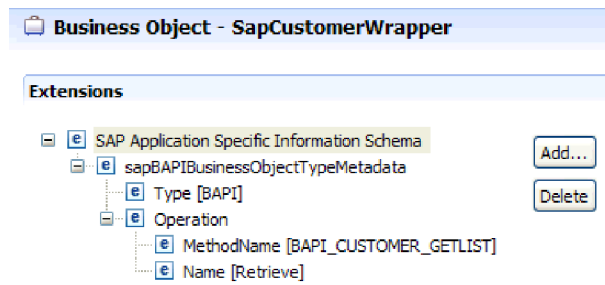


Figure 143. Métadonnées d'objet métier pour SapCustomerWrapper

L'illustration ci-dessous est un exemple de métadonnées d'objet métier d'unité de travail BAPI :

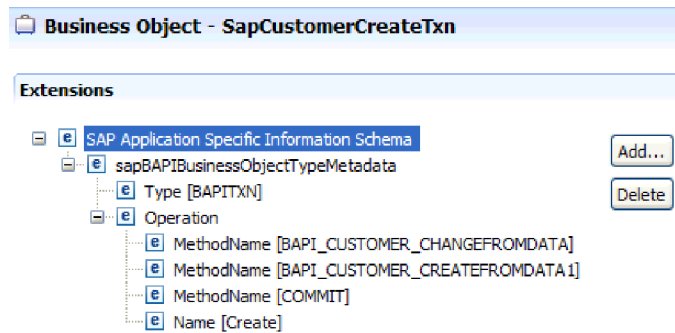


Figure 144. Métadonnées d'objet métier pour SapCustomerCreateTxn

L'illustration suivante est un exemple des métadonnées d'un objet métier d'ensemble de résultats BAPI :

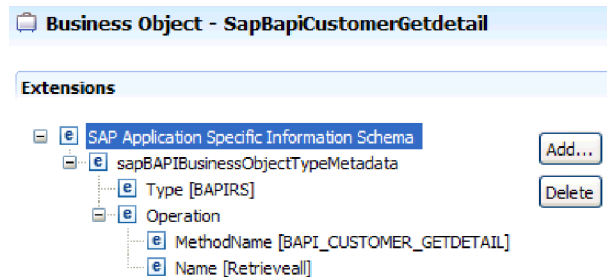


Figure 145. Métadonnées d'objet métier pour SapBapiCustomerGetdetail

Métadonnées de niveau propriété des objets métier BAPI

Les métadonnées de niveau propriété représentent des objets enfant ou une grappe d'objets enfant.

Le tableau ci-après décrit les éléments de métadonnées d'une propriété complexe (enfant) ou d'une propriété de structure ou de table (grappe d'objets enfant).

Tableau 17. Eléments de métadonnées de niveau propriété : objet métier BAPI

Elément de métadonnées	Description
FieldName	Nom de la zone BAPI telle qu'elle est représentée dans SAP.
FieldType	Type de la propriété tel qu'elle existe dans SAP.
PrimaryKey	Indique si cette propriété est une clé principale.
ParameterType	Direction du mappage. <ul style="list-style-type: none"> • Si la valeur est IN, la propriété est mappée de l'objet métier vers l'objet BAPI. • Si la valeur est OUT, elle est mappée de l'objet BAPI du système du logiciel SAP vers l'objet métier. • Si la valeur est INOUT, la propriété est mappée dans les deux sens (de l'objet BAPI vers l'objet métier et de l'objet métier vers l'objet BAPI).
MaxLength	Longueur de la zone.
ForeignKey	Relation de clé externe. Cet élément s'applique uniquement aux ensembles de résultats BAPI.
DecimalPlaces	Pour les zones ayant un type de zone (FieldType) décimal (Decimal), valeur du niveau de précision. Cette valeur est extraite des métadonnées du serveur SAP.
Description	Description de la zone. Cette valeur est extraite des métadonnées du serveur SAP.

L'illustration suivante est un exemple des métadonnées de niveau propriété pour un objet métier BAPI :

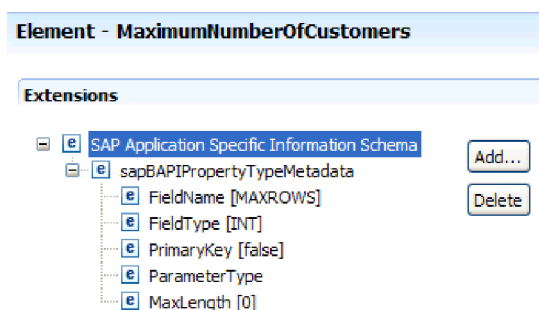


Figure 146. Métadonnées de niveau propriété pour MaximumNumberofCustomers

L'illustration suivante est un exemple des métadonnées de niveau propriété pour un objet métier d'ensemble de résultats BAPI :

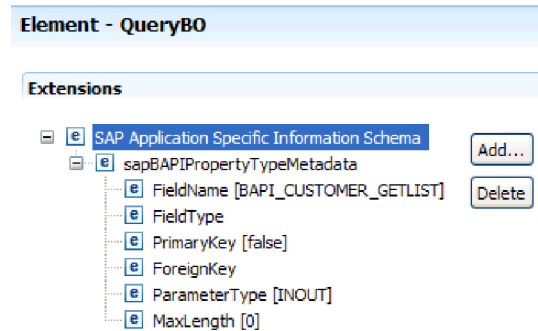


Figure 147. Métadonnées de niveau propriété pour QueryBO

Métadonnées de niveau opération des objets métier BAPI

Les métadonnées de niveau opération indiquent le nom de méthode de la BAPI dans le système SAP. Ce nom permet à l'adaptateur de déterminer l'action à exécuter sur la BAPI.

Le tableau ci-après décrit les éléments de métadonnées de niveau opération d'un objet métier BAPI.

Tableau 18. Eléments de métadonnées de niveau opération : objet métier BAPI

Elément de métadonnées	Description
MethodName	Nom de l'appel BAPI (méthode) dans le système SAP.
Nom	Nom de l'opération de l'objet métier associée au MethodName.

Les métadonnées de niveau opération d'une BAPI, une unité de travail BAPI et un ensemble de résultats BAPI sont représentés dans les figures de la section «Métadonnées de niveau objet métier pour les BAPI», à la page 317. L'unité de travail BAPI comprend trois valeurs MethodName : deux pour les BAPI de la transaction et une pour COMMIT. Les opérations figurent dans l'ordre dans lequel elles sont appelées.

Informations ASI des objets métier ALE

Les informations ASI d'objet métier ALE sont des métadonnées contenant des informations dépendantes de l'adaptateur et expliquant comment traiter les objets métier ALE de l'Adapter for SAP Software.

Le type de métadonnées générées varie selon si vous utilisez l'interface ALE ou l'interface IDoc de passe-système ALE :

- **interface ALE**

WebSphere Adapter for SAP Software utilise des informations spécifiques à l'application (ASI) pour les opérations Create, Retrieve, Update et Delete.

Les informations spécifiques à l'application pour les objets générés avec l'interface ALE sont disponibles aux niveaux suivants :

- Niveau objet métier IDoc (pour les IDocs individuels)
- Niveau objet métier encapsuleur IDoc (pour les paquets IDoc)

- Niveau opération pour les objets métier IDoc individuels
- Niveau propriété

Pour le traitement d'événement entrant ALE, l'Adapter for SAP Software utilise les informations spécifiques à l'application pour déterminer l'opération prise en charge (Create, Retrieve, Update ou Delete) à exécuter sur le noeud final.

Remarque : Il n'existe pas de métadonnées au niveau de l'objet métier enfant d'enregistrement des données IDoc ou d'enregistrement de contrôle IDoc.

- **Interface IDoc de passe-système ALE**

Les informations spécifiques à l'application pour les objets générés avec l'interface IDoc de passe-système ALE sont disponibles aux niveaux suivants :

- Niveau objet métier IDoc
- Niveau propriété

Les sections suivantes décrivent les éléments des métadonnées pour chaque niveau.

Métadonnées de niveau objet métier pour ALE

- **interface ALE**

Les métadonnées de niveau objet métier pour les objets métier de l'interface ALE définissent l'encapsuleur de niveau supérieur d'un IDoc.

Le tableau ci-dessous décrit les éléments des métadonnées d'objet métier d'un objet métier ALE.

Tableau 19. Eléments de métadonnées de niveau objet métier : objet métier ALE

Elément de métadonnées	Description
SplitIDocPacket	Indique si le paquet IDoc doit être partagé en objets IDoc individuels pour les opérations entrantes. Les valeurs possibles sont true ou false. Si vous sélectionnez la propriété correspondante (case à cocher) dans l'assistant de service externe, veuillez à affecter la valeur true à cette propriété.
Type	Type d'objet métier. Les valeurs possibles sont IDOC ou UNPARSEDIDOC.
Opération	<p>Chaque opération <i>sortante</i> comprend les paramètres suivants :</p> <p>Nom Nom de l'opération, toujours Exécute dans le cas du traitement d'événements sortants.</p> <p>Chaque opération <i>entrante</i> comprend les paramètres suivants :</p> <p>Nom Nom de l'opération (Create, Update, ou Delete).</p> <p>MsgType Type de message configuré pour l'objet IDoc.</p> <p>MsgCode Code du message configuré pour l'objet IDoc.</p> <p>MsgFunction Fonction du message configuré pour l'objet IDoc.</p>

L'illustration suivante est un exemple des métadonnées de l'objet métier ALE pour une opération sortante :

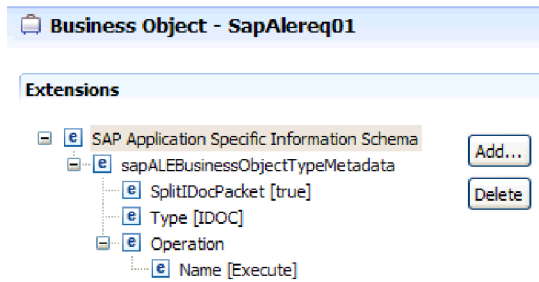


Figure 148. Métadonnées d'objet métier pour SapAlereq01

• Interface IDoc de passe-système ALE

Les métadonnées de niveau objet métier pour les objets métier de l'interface IDoc de passe-système ALE définissent l'encapsuleur de niveau supérieur d'un IDoc.

Le tableau ci-dessous décrit les éléments des métadonnées d'objet métier d'un objet métier d'interface IDoc de passe-système ALE.

Tableau 20. Eléments de métadonnées de niveau objet métier : objet métier IDoc générique

Elément de métadonnées	Description
SplitIDocPacket	Indique si le paquet IDoc doit être partagé en objets IDoc individuels pour les opérations entrantes. Les valeurs possibles sont true ou false. Si vous sélectionnez la propriété correspondante (case à cocher) dans l'assistant de service externe, veillez à affecter la valeur true à cette propriété.
Type	Type d'objet métier. Pour un IDoc générique, cette valeur est PASSTHROUGHIDOC.

Métadonnées de niveau propriété des objets métier ALE

Les métadonnées de niveau propriété représentent des objets enfant ou une grappe d'objets enfant.

Le tableau suivant décrit les éléments des métadonnées de niveau propriété d'un objet métier ALE ou d'un objet métier d'interface IDoc de passe-système ALE.

Tableau 21. Eléments de métadonnées de niveau propriété : objet métier ALE

Elément de métadonnées	Description
FieldName	Nom de la zone IDoc telle qu'elle est représentée dans SAP.
SegmentHierarchy	Hierarchie du segment dans l'objet IDoc.
Offset	Valeur du décalage de la propriété courante dans l'IDoc.
PrimaryKey	Indique si cette propriété est une clé principale.
ForeignBOKeyRef	xpath vers la clé principale dans la propriété d'objet métier d'enregistrement de données ou de contrôle, que vous définissez à l'aide de l'assistant de service externe.

Tableau 21. Eléments de métadonnées de niveau propriété : objet métier ALE (suite)

Elément de métadonnées	Description
MaxLength	Longueur de la zone.

L'illustration suivante est un exemple des métadonnées de niveau propriété ALE pour la propriété qRFCQueueName :

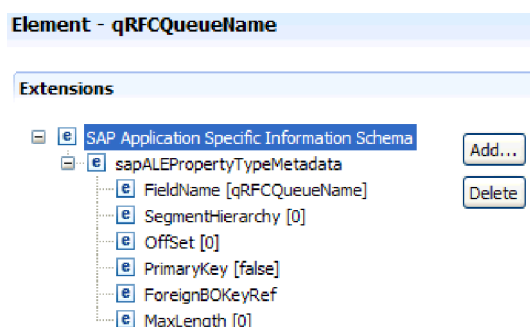


Figure 149. Métadonnées de niveau propriété pour qRFCQueueName

Métadonnées de niveau opération des objets métier ALE

Les métadonnées de niveau opération d'un objet métier ALE spécifient l'opération qui envoie l'objet IDoc vers l'application SAP.

Le tableau ci-dessous décrit les éléments des métadonnées de niveau opération d'un objet métier ALE.

Remarque : Les objets sortants n'utilisent que l'élément de métadonnées Name. Les éléments MsgType, MsgCode et MsgFunction ne sont utilisés que pour les objets entrants.

Tableau 22. Eléments de métadonnées de niveau opération : objet métier ALE

Elément de métadonnées	Description
Nom	Nom de l'opération.
MsgType	Type du message configuré pour l'IDoc (pour les objets entrants uniquement).
MsgCode	Code du message configuré pour l'IDoc (pour les objets entrants uniquement).
MsgFunction	Fonction du message configurée pour l'IDoc (pour les objets entrants uniquement).

Informations ASI des objets métier de l'interface QISS

Les informations spécifiques à l'application (ASI) de l'objet métier de l'interface QISS sont des métadonnées contenant des informations dépendantes de l'adaptateur et expliquant comment traiter les objets métier de l'interface QISS de WebSphere Adapter for SAP Software.

Métadonnées de niveau objet métier pour l'interface QISS

L'Adapter for SAP Software utilise des informations spécifiques à l'application (ASI) pour les opérations Create, Retrieve, Update et Delete. Les informations ASI pour SAP sont générées par l'assistant de service externe aux niveaux suivants : niveau de l'objet métier de table et de requête, et niveau de la propriété.

Les sections suivantes décrivent les éléments des métadonnées pour chaque niveau.

Le tableau ci-après décrit les éléments des métadonnées de niveau objet métier d'un objet métier de table de l'interface QISS.

Tableau 23. Eléments des métadonnées de niveau objet métier : objet métier de table de l'interface QISS

Elément de métadonnées	Description
TableName	Nom de la table représentée par cet objet métier.
Type	Type de l'interface que prend en charge l'objet métier, pour lequel l'interface de requête SAP est QISS.

L'illustration suivante est un exemple des métadonnées d'un objet métier de l'interface QISS :

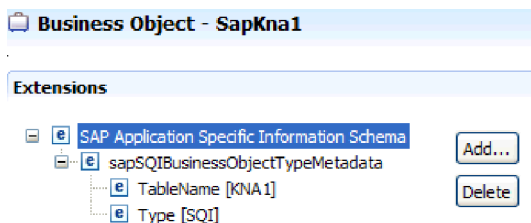


Figure 150. Métadonnées d'objet métier pour SapKna1

Métadonnées de niveau propriété des objets métier de l'interface QISS

Les métadonnées de niveau propriété représentent des objets enfant ou une grappe d'objets enfant.

Le tableau ci-après décrit les éléments de métadonnées de niveau propriété d'un objet métier d'interface de requête.

Tableau 24. Eléments des métadonnées de niveau propriété : objet métier de l'interface QISS

Elément de métadonnées	Description
ColumnName	Nom du paramètre de l'objet métier (nom de la colonne tel qu'il apparaît dans la table SAP).
PrimaryKey	Indique si cette propriété est une clé principale.

Tableau 24. Eléments des métadonnées de niveau propriété : objet métier de l'interface QISS (suite)

Elément de métadonnées	Description
ForeignKey	Relation de clé externe (si la propriété est une clé), qui constitue la référence au paramètre de clé de la table parent. Pour obtenir un exemple illustrant la manière dont une relation de clé externe est établie à l'aide de l'assistant de service externe, reportez-vous à l'illustration de l'assistant de service externe ci-après.
MaxLength	Longueur de la zone.

La capture d'écran ci-dessous montre où se forme la relation de clé externe lorsque l'assistant de service externe est utilisé :

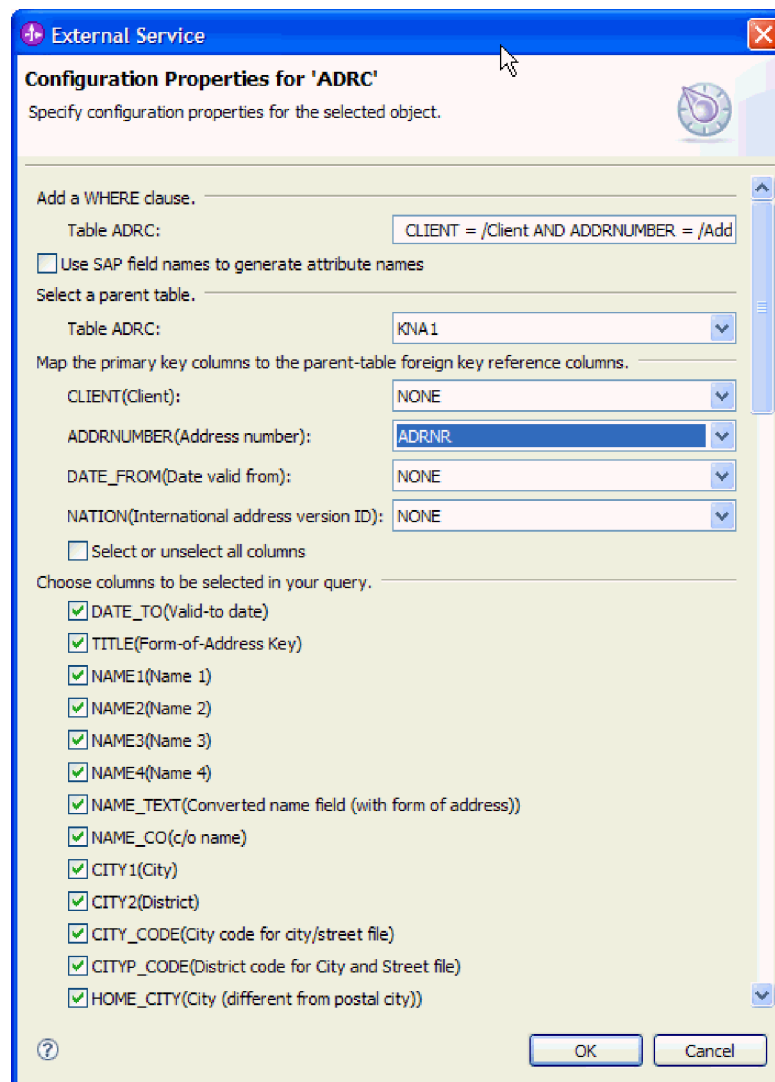


Figure 151. Mappage des colonnes de clé principale aux colonnes de référence de la clé externe de la table parente

L'illustration suivante est un exemple des métadonnées de niveau propriété de l'interface QISS :

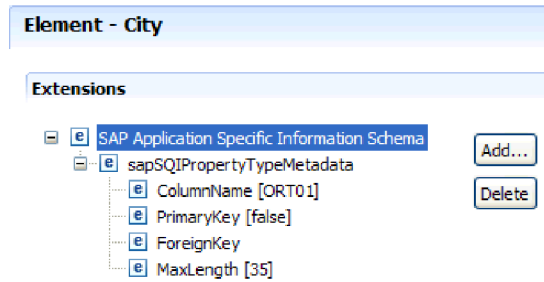


Figure 152. Métadonnées de niveau propriété pour City

Informations ASI d'objet métier pour le traitement AEP

Les informations spécifiques à l'application concernant le traitement AEP sont des métadonnées fournissant des informations dépendantes de l'adaptateur et expliquant comment traiter les objets métier pour l'Adapter for SAP Software.

L'Adapter for SAP Software utilise des informations spécifiques à l'application (ASI) pour les opérations Create, Retrieve, Update et Delete. Les informations spécifiques à l'application concernant les objets métier de traitement AEP sont générées par l'assistant de service externe au niveau de l'objet métier IDoc (pour les IDocs individuels), au niveau de l'opération pour les objets métier IDocs individuels et au niveau de la propriété.

Remarque : Il n'existe pas de métadonnées au niveau de l'objet métier enfant d'enregistrement des données IDoc ou d'enregistrement de contrôle IDoc.

Les sections suivantes décrivent les éléments des métadonnées pour chaque niveau.

Métadonnées de niveau objet métier pour le traitement AEP

Les métadonnées de niveau objet métier des objets métier du traitement AEP définissent l'encapsuleur de premier niveau d'un IDoc.

Le tableau ci-après décrit les éléments des métadonnées de niveau objet métier d'un objet métier de traitement AEP.

Tableau 25. Eléments des métadonnées de niveau objet métier : traitement AEP

Elément de métadonnées	Description
Type	Type d'objet métier. Le type de l'objet métier est toujours AEP.

Tableau 25. Eléments des métadonnées de niveau objet métier : traitement AEP (suite)

Elément de métadonnées	Description
Opération	Chaque opération <i>sortante</i> comprend les paramètres suivants : Nom Nom de l'opération (Create, Update, Delete ou Retrieve) MethodName Nom du gestionnaire de traitement AEP correspondant à l'opération. RouterName Nom du routeur.
	Chaque opération <i>entrante</i> comprend les paramètres suivants : Nom Nom de l'opération (Create, Update, ou Delete). MethodName Nom du gestionnaire de traitement AEP correspondant à l'opération. RouterName Nom du routeur.

Pour le traitement d'événement entrant AEP, **MethodName** doit représenter une méthode capable d'extraire des données à partir du système SAP. Les données extraites peuvent correspondre à une opération Create, Update ou Delete. Par exemple, lorsque vous créez un client dans le système SAP, cette opération génère un événement dans la table d'événements AEP (la clé correspondant à l'ID client). Le traitement d'événement entrant AEP extrait les données du client qui ont été créées et les envoie au noeud final. Une séquence de traitement similaire serait mise en oeuvre dans le cadre des opérations de mise à jour ou de suppression du client dans le système SAP.

L'illustration suivante est un exemple des métadonnées de l'objet métier de traitement AEP pour une opération sortante :

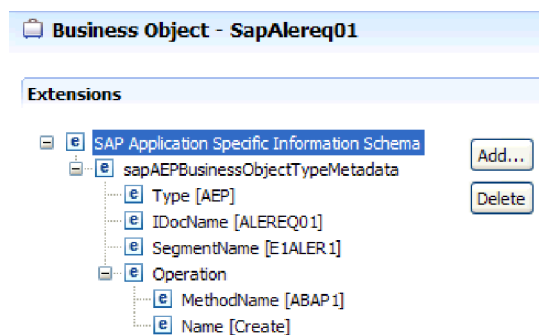


Figure 153. Métadonnées d'objet métier pour SapAlereq01

Métadonnées de niveau propriété pour les objets métier de traitement AEP

Les métadonnées de niveau propriété peuvent représenter des objets enfant ou une grappe d'objets enfant.

Le tableau ci-après décrit les éléments des métadonnées de niveau propriété d'un objet métier de traitement AEP.

Tableau 26. Eléments des métadonnées de niveau propriété : objet métier de traitement AEP

Elément de métadonnées	Description
IDOCName	Nom de l'IDOC
FieldName	Nom réel de la zone BAPI telle qu'elle est représentée dans SAP
PrimaryKey	Indique si cette propriété est une clé principale.
ForeignKey	Relation de clé externe
MaxLength	Longueur de la zone. L'adaptateur extrait le nombre d'octets utilisés par le type de paramètre et non pas le nombre réel de caractères alphanumériques. Il existe donc une non concordance entre la valeur de la propriété ASI de longueur maximale (maxlength ASI) et la longueur réelle dans SAP avec les paramètres d'importation et d'exportation d'une BAPI.

L'illustration suivante est un exemple des métadonnées de niveau propriété du traitement AEP pour la propriété Messagetype :

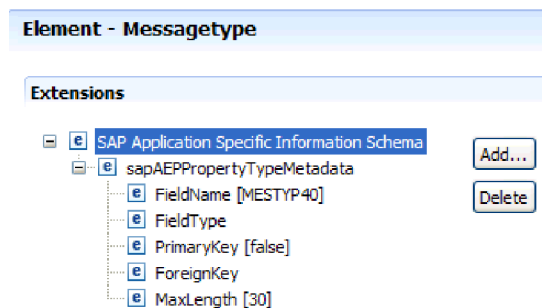


Figure 154. Métadonnées de niveau propriété pour Messagetype

Métadonnées de niveau opération pour les objets métier de traitement AEP

Les métadonnées de niveau opération d'un objet métier de traitement AEP spécifient l'opération qui envoie l'objet IDoc vers l'application SAP.

Le tableau ci-après décrit les éléments des métadonnées ASI d'une opération d'objet métier de traitement AEP.

Remarque : Les objets sortants n'utilisent que l'élément de métadonnées Name.

Tableau 27. Eléments des métadonnées de niveau opération : objet métier de traitement AEP

Elément de métadonnées	Description
Nom	Nom de l'opération.
MethodName	Nom du gestionnaire ABAP de cette opération.

Tableau 27. Eléments des métadonnées de niveau opération : objet métier de traitement AEP (suite)

Elément de métadonnées	Description
RouterName	Nom du routeur.

Opérations de données prises en charge

Pour le traitement sortant, une opération est le nom de l'action *implémentée par l'adaptateur* de façon à ce que l'application client puisse exécuter l'opération sur le serveur SAP. L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à l'application (ASI) dans la définition d'objet métier pour implémenter l'opération. Le nom de l'opération indique en général le type d'action à implémenter, par exemple *create* ou *update*. Pour le traitement entrant, les adaptateurs implémentent une opération en distribuant les événements à leurs noeuds finaux. Pour le traitement entrant, l'action associée à l'événement varie selon l'interface (traitement ALE ou AEP). Lorsqu'il s'agit de l'interface ALE, l'action est envoyée à l'adaptateur et celui-ci distribue l'événement à un noeud final. Lorsqu'il s'agit de l'interface AEP, l'état de l'événement est interrogé par l'adaptateur et traité en conséquence.

Référence associée

«Informations spécifiques à l'application», à la page 316

Les informations spécifiques (ASI) sont des métadonnées contenant des informations spécifiques dépendantes de l'adaptateur et expliquant comment traiter les objets métier de l'Adapter for SAP Software. Lorsque l'assistant de service externe génère un objet métier, il génère automatiquement une définition d'objet métier qui est sauvegardée en tant que fichier XSD (XML Schema Definition). La définition d'objet métier contient les informations spécifiques à l'application (ASI) de cet objet métier. Si vous souhaitez modifier les informations ASI générées, vous pouvez modifier les valeurs des métadonnées soit dans l'onglet Propriétés dans la perspective Business Integration de WebSphere Integration Developer, soit à l'aide de l'éditeur d'objet métier.

«Conventions de dénomination», à la page 333

Lorsque l'assistant de service externe génère un objet métier, il fournit le nom d'un objet métier basé sur le nom de la fonction métier correspondante sur le serveur SAP. La convention de dénomination appliquée par le serveur SAP dépend du type de l'objet métier : BAPI, ALE, objet métier de traitement des événements avancé ou interface de requête pour l'objet métier SAP Software.

«Opérations de données prises en charge pour les objets métier BAPI», à la page 330

L'opération d'un objet métier BAPI est le nom de l'appel BAPI qu'un adaptateur envoie dans le serveur SAP pendant le traitement sortant. La méthode BAPI détermine l'opération qui lui est associée. L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à l'application (ASI) dans la définition d'objet métier pour implémenter l'opération.

«Opérations de données prises en charge pour les objets métier ALE», à la page 331

Les opérations prises en charge varient en fonction du type de l'objet métier ALE, selon qu'il est entrant ou sortant. L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à l'application (ASI) dans la définition d'objet métier pour implémenter l'opération.

«Opérations de données prises en charge pour les objets métier de l'interface QISS», à la page 332

L'interface de requête SAP prend en charge l'opération RetrieveAll, via laquelle vous pouvez obtenir les résultats d'une table SAP qui vous est renvoyée, ainsi que l'opération Exists, qui permet de déterminer si les données peuvent être trouvées dans la table SAP. L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à l'application (ASI) dans la définition d'objet métier pour implémenter l'opération.

«Opérations de données prises en charge pour les objets métier AEP», à la page 332

Les opérations prises en charge varient en fonction du type de l'objet métier AEP, selon qu'il est entrant ou sortant. L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à l'application (ASI) dans la définition d'objet métier pour implémenter l'opération.

Opérations de données prises en charge pour les objets métier BAPI

L'opération d'un objet métier BAPI est le nom de l'appel BAPI qu'un adaptateur envoie dans le serveur SAP pendant le traitement sortant. La méthode BAPI détermine l'opération qui lui est associée. L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à l'application (ASI) dans la définition d'objet métier pour implémenter l'opération.

BAPI et unité de travail BAPI

Les opérations d'un objet métier sont appelées par le composant qui appelle SAP via l'adaptateur. Les interfaces API JCo SAP permettent d'effectuer l'appel du système SAP.

Le tableau ci-dessous définit les opérations prises en charge par l'adaptateur pour les BAPI et l'unité de travail BAPI.

Remarque : Les définitions répertoriées dans la table correspondent aux utilisations *attendues* des opérations. L'action entreprise dans l'application SAP est basée sur la signification de la BAPI elle-même.

Tableau 28. Opérations prises en charge : objets métier BAPI

Opération	Définition
Create	L'objet métier de niveau supérieur, ainsi que tous les enfants qu'il contient sont créés.
Update	L'objet métier de niveau supérieur est modifié. Cette opération peut inclure l'ajout et la suppression d'objets enfant.
Delete	L'objet métier de niveau supérieur, ainsi que tous les enfants qu'il contient sont supprimés.
Retrieve	L'objet métier de niveau supérieur, ainsi que tous les enfants qu'il contient sont extraits.

Pour une opération non prise en charge, l'adaptateur consigne l'erreur appropriée et génère une exception ResourceException.

Ensembles de résultats

Le tableau ci-après définit l'opération prise en charge par l'adaptateur pour les ensembles de résultats BAPI.

Tableau 29. Opération prise en charge : ensembles de résultats BAPI

Opération	Définition
RetrieveAll	Tous les enregistrements correspondants à l'ensemble de résultats BAPI sont extraits.

L'adaptateur utilise les informations de métadonnées de l'objet métier d'encapsuleur pour trouver l'opération associée au nom de fonction RFC reçue. L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à l'application (ASI) dans la définition d'objet métier pour implémenter l'opération. Lorsque l'adaptateur a déterminé l'opération, il la définit dans l'objet métier avant de l'envoyer au noeud final.

Opérations de données prises en charge pour les objets métier ALE

Les opérations prises en charge varient en fonction du type de l'objet métier ALE, selon qu'il est entrant ou sortant. L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à l'application (ASI) dans la définition d'objet métier pour implémenter l'opération.

Remarque : Les objets métier générés avec l'interface IDoc de passe-système ALE ne sont pas associés à une opération.

objets métier sortants

L'opération d'un objet métier sortant ALE est appelée par le composant d'application qui appelle SAP via l'adaptateur. L'adaptateur prend en charge les opérations sortantes suivantes :

Tableau 30. Opérations prises en charge : objets métier ALE sortants

Opération	Définition
Execute	Envoie l'objet métier IDoc à l'application SAP. Il s'agit d'une opération asynchrone unidirectionnelle, <ul style="list-style-type: none"> • Si vous utilisez la version CWYAP_SAPAdapter.rar de l'adaptateur, aucune réponse ne sera renvoyée. • Si vous utilisez la version CWYAP_SAPAdapter_TX.rar de l'adaptateur, l'ID de transaction sera renvoyé.

Objets métier entrants

Pour les objets métier ALE entrants, les informations spécifiques à l'application d'une opération contiennent le type, le code et la fonction du message d'un type IDoc. L'adaptateur prend en charge les opérations entrantes suivantes :

Tableau 31. Opérations prises en charge : objets métier ALE entrants

Opération	Définition
Create	L'objet métier de niveau supérieur, ainsi que tous les enfants qu'il contient sont créés.
Update	L'objet métier de niveau supérieur est modifié. Cette opération peut inclure l'ajout et la suppression d'objets enfant.
Delete	L'objet métier de niveau supérieur, ainsi que tous les enfants qu'il contient sont supprimés.

L'adaptateur utilise les données de la zone d'enregistrement de contrôle IDoc pour déterminer l'opération définie dans l'objet métier avant de l'envoyer au noeud final. Les zones suivantes de l'enregistrement de contrôle sont utilisées pour déterminer l'opération :

- Logical_message_type (MESTYP)
- Logical_message_code (MESCOD)
- Logical_message_function (MESFCT)

Opérations de données prises en charge pour les objets métier de l'interface QISS

L'interface de requête SAP prend en charge l'opération RetrieveAll, via laquelle vous pouvez obtenir les résultats d'une table SAP qui vous est renvoyée, ainsi que l'opération Exists, qui permet de déterminer si les données peuvent être trouvées dans la table SAP. L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à l'application (ASI) dans la définition d'objet métier pour implémenter l'opération.

Les opérations prises en charge de l'interface de requête SAP sont mentionnées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 32. Opérations prises en charge : objets métier de l'interface QISS

Opération	Description
RetrieveAll	Renvoie un ensemble de résultats sous la forme d'un conteneur d'objets métier SAP, qui représente les données de chaque ligne extraite de la table. Si un objet métier de table est envoyé au serveur SAP (au lieu d'un objet métier de conteneur), les lignes sont renvoyées une par une.
Exists	Fournit un moyen qui permet de vérifier si des enregistrements correspondant à des critères de recherche définis existent dans SAP. L'opération Exists ne renvoie aucune donnée ; elle indique si les données existent dans SAP. Si aucune donnée n'a été trouvée, l'adaptateur génère une exception.

Opérations de données prises en charge pour les objets métier AEP

Les opérations prises en charge varient en fonction du type de l'objet métier AEP, selon qu'il est entrant ou sortant. L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à l'application (ASI) dans la définition d'objet métier pour implémenter l'opération.

objets métier sortants

L'opération d'un objet métier sortant AEP est appelée par l'application cliente qui appelle SAP via l'adaptateur. L'adaptateur prend en charge les opérations sortantes suivantes :

Tableau 33. Opérations prises en charge : objets métier AEP sortants

Opération	Définition
Create	L'objet métier de niveau supérieur, ainsi que tous les enfants qu'il contient sont créés.
Update	L'objet métier de niveau supérieur est modifié. Cette opération peut inclure l'ajout et la suppression d'objets enfant.
Delete	L'objet métier de niveau supérieur, ainsi que tous les enfants qu'il contient sont supprimés.

Tableau 33. Opérations prises en charge : objets métier AEP sortants (suite)

Opération	Définition
Retrieve	L'objet métier de niveau supérieur, ainsi que tous les enfants qu'il contient sont extraits.

Objets métier entrants

Pour les objets métier AEP entrants, les informations spécifiques à l'application d'une opération contiennent le type, le code et la fonction du message d'un type IDoc. L'adaptateur prend en charge les opérations entrantes suivantes :

Tableau 34. Opérations prises en charge : objets métier AEP entrants

Opération	Définition
Create	L'objet métier de niveau supérieur, ainsi que tous les enfants qu'il contient sont créés.
Update	L'objet métier de niveau supérieur est modifié. Cette opération peut inclure l'ajout et la suppression d'objets enfant.
Delete	L'objet métier de niveau supérieur, ainsi que tous les enfants qu'il contient sont supprimés.

Pour WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, la valeur de l'instruction indiquée dans la table d'événements détermine le nom de l'opération pour le traitement entrant AEP.

Pour WebSphere Application Server, une fois le message reçu pour le noeud final, l'adaptateur utilise la valeur de l'instruction indiquée dans la table d'événements pour déterminer l'opération qui est définie dans OutputRecord().

Conventions de dénomination

Lorsque l'assistant de service externe génère un objet métier, il fournit le nom d'un objet métier basé sur le nom de la fonction métier correspondante sur le serveur SAP. La convention de dénomination appliquée par le serveur SAP dépend du type de l'objet métier : BAPI, ALE, objet métier de traitement des événements avancé ou interface de requête pour l'objet métier SAP Software.

Référence associée

«Informations spécifiques à l'application», à la page 316

Les informations spécifiques (ASI) sont des métadonnées contenant des informations spécifiques dépendantes de l'adaptateur et expliquant comment traiter les objets métier de l'Adapter for SAP Software. Lorsque l'assistant de service externe génère un objet métier, il génère automatiquement une définition d'objet métier qui est sauvegardée en tant que fichier XSD (XML Schema Definition). La définition d'objet métier contient les informations spécifiques à l'application (ASI) de cet objet métier. Si vous souhaitez modifier les informations ASI générées, vous pouvez modifier les valeurs des métadonnées soit dans l'onglet Propriétés dans la perspective Business Integration de WebSphere Integration Developer, soit à l'aide de l'éditeur d'objet métier.

«Opérations de données prises en charge», à la page 329

Pour le traitement sortant, une opération est le nom de l'action *implémentée par l'adaptateur* de façon à ce que l'application client puisse exécuter l'opération sur le serveur SAP. L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à

l'application (ASI) dans la définition d'objet métier pour implémenter l'opération. Le nom de l'opération indique en général le type d'action à implémenter, par exemple *create* ou *update*. Pour le traitement entrant, les adaptateurs implémentent une opération en distribuant les événements à leurs noeuds finaux. Pour le traitement entrant, l'action associée à l'événement varie selon l'interface (traitement ALE ou AEP). Lorsqu'il s'agit de l'interface ALE, l'action est envoyée à l'adaptateur et celui-ci distribue l'événement à un noeud final. Lorsqu'il s'agit de l'interface AEP, l'état de l'événement est interrogé par l'adaptateur et traité en conséquence.

«Conventions de dénomination des objets métier BAPI»

L'assistant de service externe fournit les noms des objets métier pour les BAPI, l'unité de travail BAPI et les ensembles de résultats BAPI. Le nom de l'objet métier rappelle la structure de la fonction métier du serveur SAP.

«Conventions de dénomination des objets métier ALE», à la page 336

L'assistant de service externe fournit les noms du graphique métier ALE, de l'objet métier de niveau supérieur et de l'objet métier lui-même. Le nom de l'objet métier rappelle la structure de la fonction métier du serveur SAP.

«Conventions de dénomination des objets métier de l'interface QISS», à la page 337

L'assistant de service externe fournit les noms du conteneur de l'interface QISS, du graphique métier, de l'objet métier de niveau supérieur, de l'objet table et de l'objet requête. Le nom de l'objet métier rappelle la structure de la fonction métier du serveur SAP

«Conventions de dénomination des objets métier de traitement AEP», à la page 338

L'assistant de service externe fournit les noms du graphique métier AEP, de l'objet métier de niveau supérieur et de l'objet métier lui-même. Le nom de l'objet métier rappelle la structure de la fonction métier du serveur SAP.

Conventions de dénomination des objets métier BAPI

L'assistant de service externe fournit les noms des objets métier pour les BAPI, l'unité de travail BAPI et les ensembles de résultats BAPI. Le nom de l'objet métier rappelle la structure de la fonction métier du serveur SAP.

BAPI

Lorsqu'il nomme les objets métier des BAPI, l'assistant de service externe ajoute le préfixe *Sap*, puis convertit le nom de la fonction métier et l'extension en casse mixte, supprime les séparateurs tels que les espaces ou les tirets de soulignement, met en majuscule la première lettre de chaque mot et peut ajouter un suffixe spécifique à l'élément (par exemple BG pour graphique métier) ou Encapsuleur pour l'objet métier de niveau supérieur).

Le tableau ci-après décrit la convention appliquée par l'assistant de service externe lorsque des objets métier BAPI sont nommés.

Tableau 35. Conventions de dénomination des objets métier BAPI

Elément	Convention de dénomination
Nom du graphique métier	Sap + Nom de l'objet encapsuleur à indiquer dans l'assistant de service externe + BG Par exemple : SapSalesOrderBG

Tableau 35. Conventions de dénomination des objets métier BAPI (suite)

Élément	Convention de dénomination
Nom de l'objet métier de niveau supérieur	Sap + <i>Nom de l'objet encapsuleur à indiquer dans l'assistant de service externe</i> + Encapsuleur Par exemple : SapSalesOrderWrapper
Nom de l'objet métier BAPI	Sap + <i>Nom de l'interface BAPI</i> Par exemple : SapBapiSalesOrderCreateFromDat1 Remarque : L'objet de niveau supérieur peut contenir plusieurs objets BAPI.
Nom de l'objet enfant	Sap + <i>Nom de la structure/table</i> Par exemple : SapReturn

La génération de graphique métier est facultative et est prise en charge uniquement par WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Si des structures portant le même nom existent dans différentes BAPI, ou dans une même BAPI (par exemple, une au niveau de l'exportation et une au niveau de la table), l'assistant de service externe génère un suffixe unique pour différencier les structures. La première structure reçoit un nom (par exemple, SapReturn) et la seconde structure reçoit un nom tel que SapReturn619647890, où 619647890 est l'identificateur unique ajouté au nom par l'assistant de service externe.

Unité de travail BAPI

Le tableau ci-après décrit la convention appliquée par l'assistant de service externe lors de l'attribution d'un nom à un objet métier d'unité de travail BAPI.

Tableau 36. Conventions de dénomination des objets métier d'unité de travail BAPI

Élément	Convention de dénomination
Nom du graphique métier	Sap + <i>Nom de l'objet encapsuleur à indiquer dans l'assistant de service externe</i> + Txn + BG Par exemple : SapCustomerTxnBG
Nom de l'objet métier de niveau supérieur	Sap + <i>Nom de l'objet encapsuleur à indiquer dans l'assistant de service externe</i> + Txn Par exemple : SapCustomerTxn
Nom de l'objet métier BAPI	Sap + <i>Nom de l'interface BAPI</i> Par exemple : SapCustomer
Nom de l'objet enfant	Sap + <i>Nom de la structure/table</i> Par exemple : SapReturn

La génération de graphique métier est facultative et est prise en charge uniquement par WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Si des structures portant le même nom existent dans différentes BAPI, ou dans une même BAPI (par exemple, une au niveau de l'exportation et une au niveau de la table), l'assistant de service externe génère un suffixe unique pour différencier les structures. La première structure reçoit un nom (par exemple, SapReturn) et

la seconde structure reçoit un nom tel que SapReturn619647890, où 619647890 est l'identificateur unique ajouté au nom par l'assistant de service externe.

Ensemble de résultats BAPI

Le tableau ci-après décrit la convention appliquée par l'assistant de service externe lorsqu'un objet métier d'ensembles de résultats BAPI est nommé.

Tableau 37. Conventions de dénomination des ensembles de résultats BAPI

Élément	Convention de dénomination
Nom de l'objet métier de niveau supérieur	Sap + Nom de l'objet à indiquer dans l'assistant de service externe + Resultset Par exemple : SapCustomerGetDetailResultset
Nom de l'objet métier BAPI de l'ensemble de résultats	Sap + Nom de l'interface BAPI Par exemple : SapBapiCustomerGetDetail
Nom de l'objet enfant	Sap + Nom de la structure/table Par exemple : SapReturn
Nom de l'objet métier de requête	Sap + Nom formaté de l'interface BAPI de requête Par exemple : SapBapiCustomerGetList

Si des structures portant le même nom existent dans différentes BAPI, ou dans une même BAPI (par exemple, une au niveau de l'exportation et une au niveau de la table), l'assistant de service externe génère un suffixe unique pour différencier les structures. La première structure reçoit un nom (par exemple, SapReturn) et la seconde structure reçoit un nom tel que SapReturn619647890, où 619647890 est l'identificateur unique ajouté au nom par l'assistant de service externe.

Conventions de dénomination des objets métier ALE

L'assistant de service externe fournit les noms du graphique métier ALE, de l'objet métier de niveau supérieur et de l'objet métier lui-même. Le nom de l'objet métier rappelle la structure de la fonction métier du serveur SAP.

Remarque : Si vous utilisez l'interface IDoc de passe-système ALE, les conventions de dénomination suivantes s'appliquent :

- Lorsque vous sélectionnez **IDoc générique** dans la fenêtre Reconnaissance et sélection d'objets, l'assistant de service externe crée un objet métier appelé SapGenericIDocObject. La convention de dénomination décrite dans les sections suivantes ne s'applique pas aux IDocs génériques.
- Lorsque vous découvrez un IDoc à partir du système ou d'un fichier, l'objet est nommé en fonction de la convention de dénomination des objets encapsuleurs de niveau supérieur, comme décrits dans le tableau 38, à la page 337. Aucun autre objet n'est généré.

Lorsqu'il nomme les objets métier de l'interface ALE, l'assistant de service externe ajoute le préfixe Sap, puis convertit le nom de l'IDoc et l'extension en casse mixte, supprime les séparateurs tels que les espaces ou les tirets de soulignement, met en majuscule la première lettre de chaque mot et peut ajouter un suffixe spécifique à l'élément (par exemple BG pour graphique métier).

Le tableau ci-après décrit la convention appliquée par l'assistant de service externe lorsque des objets métier ALE sont nommés.

Remarque : Le [Nom du type d'extension IDoc] dans la colonne Convention de dénomination est facultatif. Il n'est inclus dans le nom que si l'IDoc sélectionné est un type d'extension IDoc.

Tableau 38. Conventions de dénomination des objets métier ALE

Elément	Convention de dénomination
Nom du graphique métier	Sap + Nom de l'IDoc + [Nom du type d'extension IDoc] + BG Par exemple : SapAlereq01BG
Nom de l'objet encapsuleur de niveau supérieur	Sap + Nom de l'IDoc + [Nom du type d'extension IDoc] Par exemple : SapAlereq01
Nom de l'objet métier IDoc pour les IDocs simples	Sap + Nom de l'IDoc + B0 Par exemple, l'objet métier de l'IDoc MATMAS03 est SapMatmas03B0
Nom de l'objet métier IDoc pour les IDocs du type d'extension	Sap + Nom de l'IDoc + Nom du type d'extension IDoc Par exemple, l'objet métier de l'IDoc DELVRY03 et de l'extension SD_DESADV_PDC est : SapDelvry03SdDesadvPdc

La génération de graphique métier est facultative et est prise en charge uniquement par WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

En cas d'un nom IDoc en double, l'assistant de service externe ajoute un suffixe unique pour différencier l'objet métier. Si un paquet IDoc contient deux segments portant le même nom (par exemple segOrder), alors le nom SapSegOrder est affecté au premier objet métier et un nom du type SapSegOrder619647890 est affecté au second, où 619647890 représente l'identificateur unique ajouté au nom par l'assistant de service externe.

Conventions de dénomination des objets métier de l'interface QISS

L'assistant de service externe fournit les noms du conteneur de l'interface QISS, du graphique métier, de l'objet métier de niveau supérieur, de l'objet table et de l'objet requête. Le nom de l'objet métier rappelle la structure de la fonction métier du serveur SAP

Lorsqu'il nomme les objets métier de l'interface QISS, l'assistant de service externe ajoute le préfixe Sap, puis convertit le nom de la fonction métier et l'extension en casse mixte, supprime les séparateurs tels que les espaces ou les tirets de soulignement, met en majuscule la première lettre de chaque mot et peut ajouter un suffixe spécifique à l'élément (par exemple BG pour graphique métier ou Conteneur pour un conteneur).

Le tableau ci-après décrit la convention appliquée par l'assistant de service externe lorsqu'il nomme un objet métier de l'interface QISS.

Tableau 39. Convention de dénomination d'un objet métier de l'interface QISS

Elément	Convention de dénomination
Nom du conteneur	Sap + Nom de l'objet à indiquer dans l'assistant de service externe+ Conteneur Par exemple : SapCustomerContainer

Tableau 39. Convention de dénomination d'un objet métier de l'interface QISS (suite)

Élément	Convention de dénomination
Nom du graphique métier	Sap +Nom de l'objet indiqué dans l' assistant de service externe+ BG Par exemple : SapCustomerBG
Nom de l'objet de table	Sap + Nom de la table SAP Par exemple : SapKna1
Nom de l'objet de requête	Sap + Nom de la table SAP+ Querybo Par exemple : SapKna1Querybo

La génération de graphique métier est facultative et est prise en charge uniquement par WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Conventions de dénomination des objets métier de traitement AEP

L'assistant de service externe fournit les noms du graphique métier AEP, de l'objet métier de niveau supérieur et de l'objet métier lui-même. Le nom de l'objet métier rappelle la structure de la fonction métier du serveur SAP.

Lorsqu'il nomme les objets métier de l'interface AEP, l'assistant de service externe ajoute le préfixe Sap, puis convertit le nom de l'IDoc et l'extension en casse mixte, supprime les séparateurs tels que les espaces ou les tirets de soulignement, met en majuscule la première lettre de chaque mot et peut ajouter un suffixe spécifique à l'élément (par exemple BG pour graphique métier).

Le tableau ci-après décrit la convention appliquée par l'assistant de service externe lorsque des objets métier AEP sont nommés.

Remarque : Le [Nom du type d'extension IDoc] dans la colonne Convention de dénomination est facultatif. Il n'est inclus dans le nom que si l'IDoc sélectionné est un type d'extension IDoc.

Tableau 40. Convention de dénomination des objets métier de traitement AEP

Élément	Convention de dénomination
Nom du graphique métier	Sap + Nom de l'IDoc + [Nom du type d'extension IDoc] + BG Par exemple : SapAepreq01BG
Nom de l'objet encapsuleur de niveau supérieur	Sap + Nom de l'IDoc + [Nom du type d'extension IDoc] Par exemple : SapAepreq01
Nom de l'objet métier IDoc pour les IDocs simples	Sap + Nom de l'IDoc Par exemple, l'objet métier de l'IDoc MATMAS03 est SapMatmas03
Nom de l'objet métier IDoc pour les IDocs du type d'extension	Sap + Nom de l'IDoc + Nom du type d'extension IDoc Par exemple, l'objet métier de l'IDoc DELVRY03 et de l'extension SD_DESADV_PDC est : SapDelvry03SdDesadvPdc

La génération de graphique métier est facultative et est prise en charge uniquement par WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

En cas d'un nom IDoc en double, l'assistant de service externe ajoute un suffixe unique pour différencier l'objet métier. Si un paquet IDoc contient deux segments portant le même nom (par exemple segOrder), alors le nom SapSegOrder est affecté au premier objet métier et un nom du type SapSegOrder619647890 est affecté au second, où 619647890 représente l'identificateur unique ajouté au nom par l'assistant de service externe.

Propriétés de configuration sortante

WebSphere Adapter for SAP Software comporte plusieurs catégories de propriétés de configuration de connexion sortante, que vous pouvez définir à l'aide de l'assistant de service externe lors de la génération ou de la création d'objets et de services. Vous pouvez modifier les propriétés de l'adaptateur de ressources et de la fabrique de connexions gérées après avoir déployé le module sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus à l'aide de WebSphere Integration Developer ou de la console d'administration mais les propriétés de connexion utilisées par l'assistant de service externe ne peuvent pas être modifiées après le déploiement.

Référence associée

«Propriétés de configuration entrante», à la page 371

WebSphere Adapter for SAP Software comporte plusieurs catégories de propriétés de configuration de connexion entrante, que vous pouvez définir à l'aide de l'assistant de service externe lors de la génération ou de la création d'objets et de services. Vous pouvez modifier les propriétés de l'adaptateur de ressources et de la spécification d'activation après avoir déployé le module à l'aide de WebSphere Integration Developer ou de la console d'administration mais les propriétés de connexion pour l'assistant de service externe ne peuvent pas être modifiées après le déploiement.

«Guide des informations sur les propriétés», à la page 340

Les propriétés utilisées pour configurer WebSphere Adapter for SAP Software 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.

«Propriétés de connexion de l'assistant», à la page 341

Les propriétés de connexion de service externe établissent une connexion entre l'assistant de service externe de WebSphere Integration Developer, un outil qui permet de créer des objets métier, et le serveur SAP. Les propriétés que vous configurez dans l'assistant de service externe précisent notamment la configuration de connexion, les propriétés bidirectionnelles et les options de trace et de consignation.

«Propriétés de l'adaptateur de ressources», à la page 351

Les propriétés de l'adaptateur de ressources contrôlent le fonctionnement général de l'adaptateur. 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.

«Propriétés de la fabrique de connexions gérées», à la page 354

Les propriétés des fabriques de connexions gérées sont utilisées par l'adaptateur lors de l'exécution pour créer une instance de connexion sortante avec le serveur SAP.

«Propriétés de spécification d'activation», à la page 367

Une interaction est une opération. Les propriétés de spécification d'une

interaction contrôlent l'exécution de l'opération. L'assistant de service externe définit les propriétés de spécification d'interaction lorsque vous configurez l'adaptateur.

Guide des informations sur les propriétés

Les propriétés utilisées pour configurer WebSphere Adapter for SAP Software 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

Ligne	Explication
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 Rational Application Developer for WebSphere Software, version 6.40 ou une 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 Rational Application Developer for WebSphere Software ultérieures 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>
Globalisé	<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>
Bidirectionnel pris en charge	<p>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).</p> <p>Les valeurs admises sont Oui et Non.</p>

Propriétés de connexion de l'assistant

Les propriétés de connexion de service externe établissent une connexion entre l'assistant de service externe de WebSphere Integration Developer, un outil qui permet de créer des objets métier, et le serveur SAP. Les propriétés que vous configurez dans l'assistant de service externe précisent notamment la configuration de connexion, les propriétés bidirectionnelles et les options de trace et de consignation.

Une fois la connexion établie entre l'assistant de service externe et le serveur SAP, l'assistant de service externe peut alors accéder aux métadonnées dont il a besoin à partir du serveur SAP pour créer des objets métier.

Certaines des propriétés que vous définissez dans l'assistant de service externe sont utilisées comme valeur initiale de l'adaptateur de ressources, de la fabrique de connexions gérées et des propriétés de spécification d'activation que vous définissez ultérieurement dans l'assistant.

Les propriétés de connexion de service externe sont décrites, avec leur objectif, dans le tableau suivant. 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 340.

Remarque : Si vous définissez l'une de ces propriétés de connexion à l'aide d'un script bidirectionnel, vous devez définir des valeurs identifiant le format du script bidirectionnel entré pour cette propriété.

Tableau 41. Propriétés de connexion de service externe Adapter for SAP Software

Nom de propriété	Description
«Orientation Bidi », à la page 343	Composante d'orientation de la spécification de format bidirectionnel
«Schéma d'agencement bidi», à la page 343	Schéma d'ordre de la spécification de format bidirectionnel.
«Mise en forme numérique bidi», à la page 344	Composante de mise en forme numérique de la spécification de format bidirectionnel.
«Mise en forme Bidi», à la page 344	Composante de mise en forme de la spécification de format bidirectionnel.
«Permutation symétrique bidi», à la page 344	Composante de permutation symétrique de la spécification de format bidirectionnel.
«Client», à la page 345	Numéro de client du système SAP auquel l'adaptateur se connecte.
«Numéro de page de codes», à la page 345	Indique l'identificateur numérique de la page de codes.
«Propriété Dossier des fichiers de trace RFC», à la page 346	Définit le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits.
«Nom de l'hôte», à la page 346	Spécifie l'adresse IP ou le nom de l'hôte du serveur d'applications auquel se connecte l'adaptateur.
«Code de langue», à la page 347	Indique la langue dans laquelle l'adaptateur se connecte.
«propriété Emplacement de sortie du fichier journal», à la page 347	Indique l'emplacement du fichier journal du service externe.
«Propriété Niveau de consignation», à la page 347	Indique le type d'erreur qui sera consigné pendant le service externe.
«Mot de passe», à la page 348	Mot de passe du compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur d'applications SAP.
«Niveau de trace RFC», à la page 349	Indique le niveau de trace global.
«Activation de trace RFC», à la page 349	Indique si un fichier texte détaillant l'activité RFC de chaque programme d'écoute d'événements doit être généré.
«Nom d'interface SAP», à la page 350	Indique l'interface SAP à utiliser.
«Propriété Numéro de système», à la page 351	Numéro de système du serveur d'applications SAP.
«Nom d'utilisateur», à la page 351	Compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur SAP.

L'assistant de service externe utilise les propriétés de connexion bidirectionnelle pour appliquer la transformation bidirectionnelle appropriée aux données transmises au serveur SAP.

Pour savoir comment définir le jeu de codes de caractères dans WebSphere Process Server pour le traitement des données multilingues (y compris les données bidirectionnelles), voir l'article technique intitulé "Overview of Bidirectional script support in WebSphere Process Server".

Les propriétés bidi définissent le format bidirectionnel des données provenant d'une application externe et envoyées à l'adaptateur sous la forme d'un objet métier quelconque pris en charge par cet adaptateur.

Vous devez accepter les valeurs par des propriétés de formatage bidirectionnelles dans l'assistant de service externe en fournissant la spécification de format bidirectionnel du serveur SAP. Une fois combinées, ces propriétés bidirectionnelles définissent un format bidirectionnel unique.

Les valeurs par défaut des propriétés de formatage bidirectionnel indiquées ci-dessous sont basées sur le formatage bidirectionnel Windows. Si le système d'information de l'entreprise prend en charge un format bidirectionnel autre que le format bidirectionnel standard de Windows, vous devrez effectuer les modifications appropriées dans les propriétés bidi ci-dessous.

Orientation Bidi

Cette propriété définit le composant d'orientation de la spécification du format bidirectionnel.

Tableau 42. Détails sur l'orientation Bidi

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<p>Les valeurs possibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • LTR Orientation de gauche à droite • RTL Orientation de droite à gauche • contextua\LTR L'orientation est de gauche à droite en raison du contexte. Un caractère non catégorisé en tant que LTR, et situé entre deux caractères mis en évidence avec un sens d'écriture différent, héritera de l'orientation du contexte principal (dans un document LTR, le caractère deviendra LTR). • contextua\RTL L'orientation est de droite à gauche en raison du contexte. Un caractère non catégorisé en tant que RTL, et situé entre deux caractères mis en évidence avec un sens d'écriture différent, héritera de l'orientation du contexte principal (dans un document RTL, le caractère deviendra RTL).
Par défaut	LTR
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Composante d'orientation de la spécification de format bidirectionnel.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Schéma d'agencement bidi

Cette propriété définit le composant d'agencement de la spécification du format bidirectionnel.

Tableau 43. Détails sur le Schéma d'agencement bidi

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<p>Implicite Visuel</p>
Par défaut	Implicite
Type de propriété	Chaîne

Tableau 43. Détails sur le Schéma d'agencement bidi (suite)

Syntaxe	Indique le schéma d'ordre de la spécification de format bidirectionnel.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Mise en forme numérique bidi

Cette propriété définit le composant de formatage numérique de la spécification du format bidirectionnel.

Tableau 44. Détails de la Mise en forme numérique bidi

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Nominal National Contextuel
Par défaut	Nominal
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Indique le composant de mise en forme numérique de la spécification de format bidirectionnel.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Mise en forme Bidi

Cette propriété définit le composant de mise en forme de la spécification du format bidirectionnel.

Tableau 45. Détails de la Mise en forme bidi

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Nominal Shaped Initial Middle Final Isolated
Par défaut	Nominal
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Indique la composante de mise en forme de la spécification de format bidirectionnel.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Permutation symétrique bidi

Cette propriété définit le composant de permutation symétrique bidi de la spécification du format bidirectionnel.

Tableau 46. Détails de la Permutation symétrique bidi

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False
Par défaut	True
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	Cette propriété définit le composant de permutation symétrique bidi de la spécification du format bidirectionnel.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Client

Cette propriété correspond au numéro de client du système SAP auquel l'adaptateur se connecte.

Tableau 47. Client - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise entre 000 et 999.
Par défaut	100
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Lorsque l'application tente de se connecter au serveur SAP, celui-ci exige que l'application soit associée à un numéro de client. La valeur de la propriété Client identifie le client (l'adaptateur) qui tente de se connecter au serveur SAP.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Numéro de page de codes

Identificateur numérique de la page de codes.

Tableau 48. Numéro de page de codes - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise de 0000 à 9999. Pour obtenir la liste complète des langues et des numéros de codes de pages correspondants pris en charge par SAP, accédez à la Note SAP 7360.
Par défaut	La valeur par défaut de cette propriété est déterminée conditionnellement par l'ensemble de valeurs de la propriété Code de langue .
Type de propriété	Entier

Tableau 48. Numéro de page de codes - Détails (suite)

Syntaxe	La valeur attribuée à Numéro de page de codes définit la page de codes à utiliser et a une relation de un à un avec l'ensemble de valeurs de la propriété Code de langue. La propriété Numéro de page de codes établit une connexion au langage approprié. Chaque valeur de code de langue est associée à une valeur de numéro de page de codes. Par exemple, le code de langue de l'anglais est EN. Si vous avez sélectionné EN (anglais) comme code de langue, le numéro de page de codes est défini automatiquement sur la valeur numérique associée à EN (anglais). Le numéro de page de codes SAP pour l'anglais (EN) est 1100.
Exemple	Si Code de langue est défini sur JA (japonais), Numéro de page de codes est défini sur 8000.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Dossier des fichiers de trace RFC

Cette propriété définit le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits.

Tableau 49. Propriété Chemin d'accès aux fichiers de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Identifie le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits. Si la propriété Activation de trace RFC est définie sur False (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir une valeur pour la propriété Dossier des fichiers de trace RFC .
Exemple	c:\temp\rfcTraceDir
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de l'hôte

Spécifie l'adresse IP ou le nom de l'hôte du serveur d'applications auquel se connecte l'adaptateur.

Tableau 50. Nom de l'hôte - Détails

Obligatoire	Oui (lorsque l'équilibrage de charge n'est pas utilisé).
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Lors de la configuration de l'adaptateur pour une exécution sans équilibrage de la charge, cette propriété indique l'adresse IP ou le nom du serveur d'applications que l'adaptateur utilise pour se connecter.
Exemple	sapServer
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Code de langue

Code de langue de connexion à SAP.

Tableau 51. Propriété Code de langue - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Chacune des langues prises en charge est précédée d'un code de langue de 2 caractères. La langue elle-même s'affiche entre parenthèses. Les codes de langue qui s'affichent dans la liste représentent l'ensemble SAP par défaut de 41 langues pour les systèmes non-Unicode, plus l'arabe. Pour obtenir la liste complète des langues et des codes de langues pris en charge, voir la documentation SAP.
Par défaut	Le code de langue par défaut est celui défini par vos paramètres régionaux. S'ils ne sont pas répertoriés comme l'un des codes de langue pris en charge, le code de langue par défaut EN (English) est alors utilisé.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si vous entrez manuellement un code de langue, vous n'avez pas besoin d'entrer la langue entre parenthèses.
Exemple	Si les paramètres régionaux du système sont l'anglais, la valeur de cette propriété est EN (English).
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

propriété Emplacement de sortie du fichier journal

Cette propriété indique l'emplacement du fichier journal pour la reconnaissance du service externe.

Tableau 52. Détails sur Emplacement de sortie du fichier journal

Obligatoire	Oui
Par défaut	Répertoire .metadata de l'espace de travail.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Utilisez ce répertoire pour y placer le fichier journal contenant les erreurs qui se produisent pendant le processus de reconnaissance. Le type des erreurs de reprise qui sont consignées est contrôlé par la propriété Niveau de consignation
Exemple	C:\IBM\wid6.0\workspace\.metadata\SAPMetadataDiscovery.log
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Niveau de consignation

Cette propriété indique le type d'erreur qui sera consigné pendant le service externe.

Tableau 53. Détails Niveau de consignation

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	FATAL SEVERE WARNING AUDIT INFO CONFIG DETAIL
Par défaut	SEVERE
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Utilisez cette propriété pour personnaliser les propriétés de trace. En précisant un type d'erreur, vous indiquez que les opérations de trace ne seront exécutées que pour les erreurs du type précisé.
Exemple	<p>L'acceptation de la valeur par défaut SEVERE fournit des informations de trace sur les erreurs entrant dans la catégorie SEVERE. Les erreurs de cette catégorie signifient qu'une opération ne peut pas se poursuivre, même si l'adaptateur peut continuer de fonctionner. Elles comprennent également les conditions indiquant une erreur fatale imminente, c'est-à-dire des situations suggérant fortement que les ressources sont sur le point d'être épuisées.</p> <p>Les autres descriptions d'erreur sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fatal L'adaptateur ne peut pas continuer. Son fonctionnement est impossible • Warning Erreur potentielle ou imminente. Comprend également des conditions indiquant un échec progressif, par exemple, une perte potentielle de ressources. • Audit Événement important affectant l'état du serveur ou les ressources. • Info Informations générales décrivant la progression générale des opérations. • Config Changement ou état de la configuration. • Detail Informations générales détaillées sur la progression des opérations
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Mot de passe

Cette propriété désigne le mot de passe du compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur d'applications SAP.

Tableau 54. Caractéristiques du mot de passe

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne

Tableau 54. Caractéristiques du mot de passe (suite)

Syntaxe	Les restrictions liées au mot de passe dépendent de la version du serveur d'applications Web SAP. <ul style="list-style-type: none"> • Pour SAP Web Application Server version 6.40 ou version antérieure, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> - Doit être en majuscule - Doit contenir 8 caractères • Pour les versions de SAP Web Application Server supérieures à la 6.40, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> - N'est pas sensible à la casse - Peut contenir jusqu'à 40 caractères
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Oui

Niveau de trace RFC

Cette propriété indique le niveau de trace global.

Tableau 55. Propriété Niveau de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	1 - Il s'agit du niveau de trace RFC par défaut. Lorsqu'il est spécifié, la consignation de l'API Java SAP JCo est effectuée. 3 - Lorsque ce niveau est défini, la consignation de l'API JNI SAP JCo est effectuée. 5 - Lorsque ce niveau est défini, la consignation du diagnostic d'erreur est effectuée.
Par défaut	1
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Si l'option Activation de trace RFC a pour valeur <code>False</code> (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir une valeur dans la propriété Niveau de trace RFC .
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Activation de trace RFC

Cette propriété indique si un fichier texte détaillant l'activité RFC de chaque programme d'écoute d'événements doit être généré.

Tableau 56. Propriété Activation de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<code>True</code> <code>False</code>
Par défaut	<code>False</code>
Type de propriété	Booléen

Tableau 56. Propriété Activation de trace RFC - Détails (suite)

Syntaxe	<p>La valeur True active la fonction de trace qui génère un fichier texte.</p> <p>Ce fichier est créé dans le répertoire dans lequel le processus de l'adaptateur a été démarré. Le fichier a le préfixe rfx et le type de fichier trc (par exemple, rfc03912_02220.trc).</p> <p>N'utilisez ces fichiers texte que dans un environnement de développement car leur taille augmente rapidement.</p> <p>Si l'option Activation de trace RFC a pour valeur False (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir des valeurs dans les propriétés Dossier des fichiers de trace RFC ou Niveau de trace RFC.</p>
Exemple	<p>Les exemples des informations du fichier sont RfcCall FUNCTION BAPI_CUSTOMER_GETLIST, suivies des informations des paramètres de l'interface, ou de RFC Info rfctable, suivies des données de l'une des tables de l'interface.</p> <p>Ce fichier de trace est créé dans le répertoire dans lequel le processus de l'adaptateur a été démarré. Le fichier de trace a l'extension .trc et le nom de fichier commence par les lettres rfc suivi d'un identificateur unique. Par exemple, rfc03912_02220.trc.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom d'interface SAP

Cette propriété indique si vous créez des objets métier pour les interfaces ALE, BAPI, AEP ou QISS.

Tableau 57. Nom d'interface SAP - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	<p>Événements sortants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Traitement AEP ALE IDoc de passe-système ALE BAPI Unité de travail BAPI Ensemble de résultats BAPI Interface QISS <p>Événements entrants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Traitement AEP ALE IDoc de passe-système ALE BAPI
Par défaut	<p>Pour les événements sortants : BAPI</p> <p>Pour les événements entrants : ALE</p>
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Indique l'interface utilisée par l'adaptateur.</p> <p>L'adaptateur interagit avec l'interface pour prendre en charge le traitement des événements entrants et sortants en permettant l'échange de données sous la forme d'objets métier.</p>
Globalisé	Non

Tableau 57. Nom d'interface SAP - Détails (suite)

Bidirectionnel pris en charge	Non
-------------------------------	-----

Propriété Numéro de système

Cette propriété est le numéro de système du serveur d'applications SAP.

Tableau 58. Propriété Numéro de système - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise entre 00 et 99.
Par défaut	00
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Le numéro de système identifie le service de passerelle.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom d'utilisateur

Cette propriété est le compte utilisateur de l'adaptateur du serveur SAP.

Tableau 59. Propriété Nom d'utilisateur - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Longueur maximum : 12 caractères. Le nom d'utilisateur n'est pas dépendant maj/min. Il est conseillé de configurer un compte utilisateur CPIC dans l'application SAP, et de lui octroyer les privilèges nécessaires afin de lui permettre de manipuler les données requises par les objets métier pris en charge par l'adaptateur. Par exemple, si l'adaptateur doit exécuter certaines transactions métier SAP, le compte de l'adaptateur de l'application SAP doit posséder les autorisations requises pour exécuter ces transactions.
Exemple	SapUser
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Oui

Propriétés de l'adaptateur de ressources

Les propriétés de l'adaptateur de ressources contrôlent le fonctionnement général de l'adaptateur. 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 de consignation et de trace suivantes sont obsolètes :

- LogFileMaxSize
- LogFileName
- LogNumberOfFiles

- TraceFileMaxSize
- TraceFileName
- TraceNumberOfFiles

Le tableau suivant répertorie et décrit les propriétés de l'adaptateur de ressources. 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 340.

Tableau 60. Propriétés de l'adaptateur de ressources du Adapter for SAP Software

Nom de propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
ID d'adaptateur	AdapterID	Identifie l'instance d'adaptateur pour les événements PMI, et pour la consignation et la fonction de trace
Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace	HideConfidentialTrace	Indique si les données utilisateur doivent être remplacées par des chaînes de X dans les fichiers journaux et les fichiers de trace, afin de masquer des données potentiellement sensibles
(Non disponible)	«Activation du support de la haute disponibilité (enableHASupport)», à la page 354	Ne modifiez pas cette propriété.
(Non disponible)	LogFileMaxSize	Obsolète
(Non disponible)	LogFilename	Obsolète
(Non disponible)	LogNumberOfFiles	Obsolète
(Non disponible)	TraceFileMaxSize	Obsolète
(Non disponible)	TraceFileName	Obsolète
(Non disponible)	TraceNumberOfFiles	Obsolète

ID d'adaptateur (AdapterID)

Cette propriété identifie un déploiement ou une instance spécifique de l'adaptateur.

Tableau 61. ID d'adaptateur - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	001
Type de propriété	Chaîne

Tableau 61. ID d'adaptateur - Détails (suite)

Syntaxe	<p>Cette propriété identifie l'instance de l'adaptateur dans les fichiers journaux et de trace, et permet également d'identifier l'instance de l'adaptateur lors de la surveillance des adaptateurs. L'ID d'adaptateur est utilisé avec un identificateur spécifique à l'adaptateur, SAPRA, pour former le nom de composant utilisé par l'outil Log and Trace Analyzer. Par exemple, si la propriété ID d'adaptateur a la valeur 001, l'ID de composant est SAPRA001.</p> <p>Si vous exécutez plusieurs instances du même adaptateur, assurez-vous que les huit premiers caractères de la propriété ID d'adaptateur sont uniques pour chaque instance, afin de pouvoir associer les informations de consignation et de trace à l'instance d'adaptateur concernée. Si les sept premiers caractères de la propriété ID d'adaptateur sont uniques, l'ID de composant des différentes instances de cet adaptateur est également unique, ce qui permet d'associer les informations de consignation et de trace à l'instance d'adaptateur concernée.</p> <p>Pour illustrer la façon dont la longueur de la propriété ID d'adaptateur peut affecter le filtrage des fichiers journaux et de trace, supposons que la propriété ID d'adaptateur de deux instances de WebSphere Adapter for SAP Software soit définie respectivement sur 001 et 002. Les ID de composant de ces instances, SAPRA001 et SAPRA002, sont suffisamment courts pour rester uniques, ce qui vous permet de distinguer les deux instances de l'adaptateur. En revanche, si les ID d'adaptateur définis sont trop longs, vous ne pouvez plus distinguer les différentes instances. Supposons par exemple que vous définissiez les ID d'adaptateur de vos deux instances sur Instance01 et Instance02. Vous ne serez pas en mesure d'analyser séparément les informations de consignation et de trace pour chaque instance de l'adaptateur, car l'ID de composant de ces deux instances est tronqué pour conserver uniquement la chaîne SAPRAInstance.</p> <p>Pour le traitement des événements entrants, la valeur de cette propriété est définie au niveau de l'adaptateur de ressources. Pour le traitement des événements sortants, elle peut être définie au niveau de l'adaptateur de ressources et au niveau de la fabrique de connexions gérées. Après avoir utilisé l'assistant de service externe pour configurer l'adaptateur pour le traitement des événements sortants, vous pouvez définir indépendamment les propriétés au niveau de l'adaptateur de ressources et au niveau de la fabrique de connexions gérées. Si vous utilisez l'éditeur d'assemblage WebSphere Integration Developer ou la console d'administration pour modifier ces propriétés, vous devez veiller à ce qu'elles soient cohérentes, pour éviter toute incohérence dans les entrées des fichiers journaux et des fichiers de trace.</p>
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace (HideConfidentialTrace)

Cette propriété spécifie si les données utilisateur dans les fichiers journaux et les fichiers de trace doivent être remplacées par une chaîne de X pour éviter la divulgation de données potentiellement sensibles.

Tableau 62. Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace - Détails

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

Tableau 62. Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace - Détails (suite)

Syntaxe	Si vous définissez cette propriété sur True, l'adaptateur remplace les données utilisateur par une chaîne de X dans les fichiers journaux et les fichiers de trace. Pour le traitement des événements entrants, la valeur de cette propriété est définie au niveau de l'adaptateur de ressources. Pour le traitement des événements sortants, elle peut être définie au niveau de l'adaptateur de ressources et au niveau de la fabrique de connexions gérées. Après avoir utilisé l'assistant de service externe pour configurer l'adaptateur pour le traitement des événements sortants, vous pouvez définir indépendamment les propriétés au niveau de l'adaptateur de ressources et au niveau de la fabrique de connexions gérées. Si vous utilisez l'éditeur d'assemblage WebSphere Integration Developer ou la console d'administration pour modifier ces propriétés, vous devez veiller à ce qu'elles soient cohérentes, pour éviter toute incohérence dans les entrées des fichiers journaux et des fichiers de trace.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Activation du support de la haute disponibilité (enableHASupport)

Ne modifiez pas cette propriété. Elle doit être définie sur true.

Propriétés de la fabrique de connexions gérées

Les propriétés des fabriques de connexions gérées sont utilisées par l'adaptateur lors de l'exécution pour créer une instance de connexion sortante avec le serveur SAP.

La propriété suivante qui a été définie comme Propriété de la fabrique de connexions gérées dans la version 6.0.2.x s'applique au groupe de la propriété de spécification d'interaction dans la version 6.1.x.

- IgnoreBAPIReturn

Définissez les propriétés de la fabrique de connexions gérées à l'aide de l'assistant de service externe et modifiez-les avec WebSphere Integration Developer Assembly Editor, ou après le déploiement à l'aide de la console d'administration de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Le tableau suivant répertorie et décrit les propriétés de la fabrique de connexions gérées. 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 340.

Remarque : L'assistant de service externe se réfère à ces propriétés en tant que propriétés de connexion gérées et la console d'administration de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus s'y réfère en tant que propriétés de fabriques de connexions J2C.

Tableau 63. Propriétés de la fabrique de connexions gérées, Adapter for SAP Software

Nom de la propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
«Débogage ABAP», à la page 357	ABAPDebug	Propriété du débogueur ABAP.
ID d'adaptateur	AdapterID	Identifie l'instance d'adaptateur pour les événements PMI, et pour la consignation et la fonction de trace
«Client», à la page 358	Client	Numéro de client du système SAP auquel l'adaptateur se connecte.
«Numéro de page de codes», à la page 358	Page de code	Indique l'identificateur numérique de la page de codes.
Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace	HideConfidentialTrace	Indique si les données utilisateur doivent être remplacées par des chaînes de X dans les fichiers journaux et les fichiers de trace, afin de masquer des données potentiellement sensibles
«Activation d'une connexion réseau sécurisée», à la page 359	SnCMode	Indique si le mode de connexion réseau sécurisée est utilisé.
«Propriété Dossier des fichiers de trace RFC», à la page 360	RfcTracePath	Définit le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits.
«Hôte passerelle», à la page 360	GatewayHost	Nom d'hôte de la passerelle SAP.
«Service de passerelle», à la page 361	GatewayService	Identificateur de la passerelle sur l'hôte passerelle qui exécute les services RFC.
«Nom de l'hôte», à la page 361	ApplicationServerHost	Spécifie l'adresse IP ou le nom de l'hôte du serveur d'applications auquel se connecte l'adaptateur.
«Code de langues», à la page 361	Code de langue	Indique le code de la langue dans laquelle l'adaptateur se connecte à SAP.
«Hôte du serveur de messages», à la page 362	MessageServerHost	Indique le nom de l'hôte sur lequel le serveur de messages s'exécute.
«Propriété Jeu de caractères du partenaire», à la page 362	PartnerCharset	Indique l'encodage PartnerCharset.
«Mot de passe», à la page 363	Mot de passe	Mot de passe du compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur d'applications SAP.
«Niveau de trace RFC», à la page 363	RfcTraceLevel	Indique le niveau de trace global.
«Activation de trace RFC», à la page 363	RfcTraceOn	Indique si un fichier texte détaillant l'activité RFC de chaque programme d'écoute d'événements doit être généré.
«ID du système SAP», à la page 364	SAPSystemID	Indique l'ID du système SAP pour lequel l'équilibrage de charge de connexion est autorisé.
«Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée», à la page 364	SnCLib	Indique le chemin d'accès de la bibliothèque fournissant le service de connexion réseau sécurisée.
«Nom de la connexion réseau sécurisée», à la page 365	SnCMyname	Indique le nom de la connexion réseau sécurisée.

Tableau 63. Propriétés de la fabrique de connexions gérées, Adapter for SAP Software (suite)

Nom de la propriété		
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	Description
«Partenaire de la connexion réseau sécurisée», à la page 365	SncPartnername	Indique le nom du partenaire de la connexion réseau sécurisée.
«Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée», à la page 365	SncQop	Indique le niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée.
«Propriété Numéro de système», à la page 366	SystemNumber	Numéro de système du serveur d'applications SAP.
«Nom d'utilisateur», à la page 366	userName	Compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur SAP.
«Certificat X509», à la page 367	X509cert	Indique le certificat X509 à utiliser comme ticket de connexion.

ID d'adaptateur (AdapterID)

Cette propriété identifie un déploiement ou une instance spécifique de l'adaptateur.

Tableau 64. ID d'adaptateur - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	001
Type de propriété	Chaîne

Tableau 64. ID d'adaptateur - Détails (suite)

Syntaxe	<p>Cette propriété identifie l'instance de l'adaptateur dans les fichiers journaux et de trace, et permet également d'identifier l'instance de l'adaptateur lors de la surveillance des adaptateurs. L'ID d'adaptateur est utilisé avec un identificateur spécifique à l'adaptateur, SAPRA, pour former le nom de composant utilisé par l'outil Log and Trace Analyzer. Par exemple, si la propriété ID d'adaptateur a la valeur 001, l'ID de composant est SAPRA001.</p> <p>Si vous exécutez plusieurs instances du même adaptateur, assurez-vous que les huit premiers caractères de la propriété ID d'adaptateur sont uniques pour chaque instance, afin de pouvoir associer les informations de consignation et de trace à l'instance d'adaptateur concernée. Si les sept premiers caractères de la propriété ID d'adaptateur sont uniques, l'ID de composant des différentes instances de cet adaptateur est également unique, ce qui permet d'associer les informations de consignation et de trace à l'instance d'adaptateur concernée.</p> <p>Pour illustrer la façon dont la longueur de la propriété ID d'adaptateur peut affecter le filtrage des fichiers journaux et de trace, supposons que la propriété ID d'adaptateur de deux instances de WebSphere Adapter for SAP Software soit définie respectivement sur 001 et 002. Les ID de composant de ces instances, SAPRA001 et SAPRA002, sont suffisamment courts pour rester uniques, ce qui vous permet de distinguer les deux instances de l'adaptateur. En revanche, si les ID d'adaptateur définis sont trop longs, vous ne pouvez plus distinguer les différentes instances. Supposons par exemple que vous définissiez les ID d'adaptateur de vos deux instances sur Instance01 et Instance02. Vous ne serez pas en mesure d'analyser séparément les informations de consignation et de trace pour chaque instance de l'adaptateur, car l'ID de composant de ces deux instances est tronqué pour conserver uniquement la chaîne SAPRAInstance.</p> <p>Pour le traitement des événements entrants, la valeur de cette propriété est définie au niveau de l'adaptateur de ressources. Pour le traitement des événements sortants, elle peut être définie au niveau de l'adaptateur de ressources et au niveau de la fabrique de connexions gérées. Après avoir utilisé l'assistant de service externe pour configurer l'adaptateur pour le traitement des événements sortants, vous pouvez définir indépendamment les propriétés au niveau de l'adaptateur de ressources et au niveau de la fabrique de connexions gérées. Si vous utilisez l'éditeur d'assemblage WebSphere Integration Developer ou la console d'administration pour modifier ces propriétés, vous devez veiller à ce qu'elles soient cohérentes, pour éviter toute incohérence dans les entrées des fichiers journaux et des fichiers de trace.</p>
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Débogage ABAP

Cette propriété indique si l'adaptateur appelle le débogueur ABAP du module de fonction approprié lorsqu'il commence le traitement d'un objet métier.

Tableau 65. Détails de Débogage ABAP

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

Tableau 65. Détails de Débogage ABAP (suite)

Syntaxe	<p>Si cette propriété est définie sur True, l'adaptateur ouvre l'interface graphique SAP en mode débogage.</p> <p>Vous devez disposer d'autorisations utilisateur appropriées pour utiliser le débogueur. Créez un ID d'utilisateur interactif, car un ID d'utilisateur CPI-C ne peut pas ouvrir une session d'interface graphique SAP. Vous avez besoin d'une autorisation pour travailler en mode débogage ainsi que des autorisations éventuelles requises par le code ABAP qui est débogué. Par exemple, si vous déboguez une BAPI_CUSTOMER_CREATEFROMDATA1, vous devez posséder une autorisation de création de clients.</p> <p>Vous ne pouvez ajouter des points d'arrêt qu'après l'ouverture du débogueur.</p> <p>Cette propriété doit toujours être définie sur False dans un environnement de production.</p> <p>Cette propriété est prise en charge uniquement sous Windows.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Client

Cette propriété correspond au numéro de client du système SAP auquel l'adaptateur se connecte.

Tableau 66. Client - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise entre 000 et 999.
Par défaut	100
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Lorsque l'application tente de se connecter au serveur SAP, celui-ci exige que l'application soit associée à un numéro de client. La valeur de la propriété Client identifie le client (l'adaptateur) qui tente de se connecter au serveur SAP.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Numéro de page de codes

Identificateur numérique de la page de codes.

Tableau 67. Numéro de page de codes - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<p>Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise de 0000 à 9999.</p> <p>Pour obtenir la liste complète des langues et des numéros de codes de pages correspondants pris en charge par SAP, accédez à la Note SAP 7360.</p>
Par défaut	La valeur par défaut de cette propriété est déterminée conditionnellement par l'ensemble de valeurs de la propriété Code de langue .
Type de propriété	Entier

Tableau 67. Numéro de page de codes - Détails (suite)

Syntaxe	La valeur attribuée à Numéro de page de codes définit la page de codes à utiliser et a une relation de un à un avec l'ensemble de valeurs de la propriété Code de langue. La propriété Numéro de page de codes établit une connexion au langage approprié. Chaque valeur de code de langue est associée à une valeur de numéro de page de codes. Par exemple, le code de langue de l'anglais est EN. Si vous avez sélectionné EN (anglais) comme code de langue, le numéro de page de codes est défini automatiquement sur la valeur numérique associée à EN (anglais). Le numéro de page de codes SAP pour l'anglais (EN) est 1100.
Exemple	Si Code de langue est défini sur JA (japonais), Numéro de page de codes est défini sur 8000.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace (HideConfidentialTrace)

Cette propriété spécifie si les données utilisateur dans les fichiers journaux et les fichiers de trace doivent être remplacées par une chaîne de X pour éviter la divulgation de données potentiellement sensibles.

Tableau 68. Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False
Par défaut	False
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	Si vous définissez cette propriété sur True, l'adaptateur remplace les données utilisateur par une chaîne de X dans les fichiers journaux et les fichiers de trace. Pour le traitement des événements entrants, la valeur de cette propriété est définie au niveau de l'adaptateur de ressources. Pour le traitement des événements sortants, elle peut être définie au niveau de l'adaptateur de ressources et au niveau de la fabrique de connexions gérées. Après avoir utilisé l'assistant de service externe pour configurer l'adaptateur pour le traitement des événements sortants, vous pouvez définir indépendamment les propriétés au niveau de l'adaptateur de ressources et au niveau de la fabrique de connexions gérées. Si vous utilisez l'éditeur d'assemblage WebSphere Integration Developer ou la console d'administration pour modifier ces propriétés, vous devez veiller à ce qu'elles soient cohérentes, pour éviter toute incohérence dans les entrées des fichiers journaux et des fichiers de trace.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Activation d'une connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique si le mode de connexion réseau sécurisée est activé.

Tableau 69. Détails de l'activation d'une connexion réseau sécurisée

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	0 (off) 1 (on)

Tableau 69. Détails de l'activation d'une connexion réseau sécurisée (suite)

Par défaut	0
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Définissez la valeur sur 1 (on) si vous souhaitez utiliser une connexion réseau sécurisée. Si vous définissez cette valeur sur 1, vous devez aussi définir les propriétés suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • «Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée», à la page 364 • «Nom de la connexion réseau sécurisée», à la page 365 • «Partenaire de la connexion réseau sécurisée», à la page 365 • «Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée», à la page 365
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Dossier des fichiers de trace RFC

Cette propriété définit le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits.

Tableau 70. Propriété Chemin d'accès aux fichiers de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Identifie le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits. Si la propriété Activation de trace RFC est définie sur False (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir une valeur pour la propriété Dossier des fichiers de trace RFC .
Exemple	c:\temp\rfcTraceDir
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Hôte passerelle

Cette propriété est le nom d'hôte de la passerelle. Entrez l'adresse IP ou le nom de l'hôte passerelle. Pour plus d'informations sur le nom d'hôte de la passerelle, adressez-vous à l'administrateur SAP.

Tableau 71. Hôte passerelle - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété est le nom d'hôte de la passerelle SAP. Cette passerelle permet la communication entre les processus de travail sur le système SAP et les programmes externes. L'hôte identifié est utilisé comme passerelle pour l'adaptateur de ressources. Longueur maximum : 20 caractères. Si le nom de l'ordinateur dépasse 20 caractères, définissez un nom symbolique dans la table THOSTS.

Tableau 71. Hôte passerelle - Détails (suite)

Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Service de passerelle

Cette propriété est l'identificateur de la passerelle sur l'hôte passerelle qui exécute les services RFC.

Tableau 72. Propriété Service de passerelle - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	sapgw00
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Ces services permettent la communication entre les processus de travail sur le serveur SAP et les programmes externes. Ce service a en général le format sapgw00, où 00 est le numéro du système SAP. Longueur maximum : 20 caractères.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de l'hôte

Spécifie l'adresse IP ou le nom de l'hôte du serveur d'applications auquel se connecte l'adaptateur.

Tableau 73. Nom de l'hôte - Détails

Obligatoire	Oui (lorsque l'équilibrage de charge n'est pas utilisé).
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Lors de la configuration de l'adaptateur pour une exécution sans équilibrage de la charge, cette propriété indique l'adresse IP ou le nom du serveur d'applications que l'adaptateur utilise pour se connecter.
Exemple	sapServer
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Code de langues

Cette propriété indique le code de la langue dans laquelle l'adaptateur se connecte.

Tableau 74. Propriété Code de langue - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Pour obtenir la liste complète des langues et des numéros de codes de pages correspondants pris en charge par SAP, accédez à la Note SAP 7360.

Tableau 74. Propriété Code de langue - Détails (suite)

Par défaut	La valeur par défaut de la propriété Code de langue est calculée d'après les paramètres régionaux du système.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Chacune des langues prises en charge est précédée d'un code de langue de 2 caractères. La langue elle-même s'affiche entre parenthèses. Les codes de langue qui s'affichent dans la liste représentent l'ensemble SAP par défaut de 41 langues pour les systèmes non-Unicode, plus l'arabe. La valeur que vous choisissez détermine la valeur de la propriété Numéro de page de codes . Si vous entrez manuellement un code de langue, vous n'avez pas besoin d'entrer la langue entre parenthèses.
Exemple	Si les paramètres régionaux du système sont l'anglais, la valeur de cette propriété est EN (English).
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Hôte du serveur de messages

Cette propriété indique le nom du serveur de messages.

Tableau 75. Propriété Hôte du serveur de messages - Détails

Obligatoire	Oui (si l'équilibrage de charge est utilisé)
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété indique le nom de l'hôte qui informera tous les serveurs (instances) appartenant à ce système SAP de l'existence des autres serveurs à utiliser pour l'équilibrage de charge. L'hôte du serveur de messages contient des informations sur l'équilibrage de charge pour les clients RFC, permettant de rediriger un client RFC vers un serveur d'application approprié.
Exemple	SAPER05
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Jeu de caractères du partenaire

Cette propriété indique l'encodage du jeu de caractères du partenaire.

Tableau 76. Propriété Jeu de caractères du partenaire - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	UTF-8
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Lorsqu'un codage est spécifié, il est utilisé. Dans le cas contraire, c'est le codage par défaut qui est utilisé.
Globalisé	Non

Tableau 76. Propriété Jeu de caractères du partenaire - Détails (suite)

Bidirectionnel pris en charge	Non
-------------------------------	-----

Mot de passe

Cette propriété désigne le mot de passe du compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur d'applications SAP.

Tableau 77. Caractéristiques du mot de passe

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Les restrictions liées au mot de passe dépendent de la version du serveur d'applications Web SAP. <ul style="list-style-type: none"> • Pour SAP Web Application Server version 6.40 ou version antérieure, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> - Doit être en majuscule - Doit contenir 8 caractères • Pour les versions de SAP Web Application Server supérieures à la 6.40, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> - N'est pas sensible à la casse - Peut contenir jusqu'à 40 caractères
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Oui

Niveau de trace RFC

Cette propriété indique le niveau de trace global.

Tableau 78. Propriété Niveau de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	1 - Il s'agit du niveau de trace RFC par défaut. Lorsqu'il est spécifié, la consignation de l'API Java SAP JCo est effectuée. 3 - Lorsque ce niveau est défini, la consignation de l'API JNI SAP JCo est effectuée. 5 - Lorsque ce niveau est défini, la consignation du diagnostic d'erreur est effectuée.
Par défaut	1
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Si l'option Activation de trace RFC a pour valeur False (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir une valeur dans la propriété Niveau de trace RFC .
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Activation de trace RFC

Cette propriété indique si un fichier texte détaillant l'activité RFC de chaque programme d'écoute d'événements doit être généré.

Tableau 79. Propriété Activation de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False
Par défaut	False
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	<p>La valeur True active la fonction de trace qui génère un fichier texte.</p> <p>Ce fichier est créé dans le répertoire dans lequel le processus de l'adaptateur a été démarré. Le fichier a le préfixe rfx et le type de fichier trc (par exemple, rfc03912_02220.trc).</p> <p>N'utilisez ces fichiers texte que dans un environnement de développement car leur taille augmente rapidement.</p> <p>Si l'option Activation de trace RFC a pour valeur False (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir des valeurs dans les propriétés Dossier des fichiers de trace RFC ou Niveau de trace RFC.</p>
Exemple	<p>Les exemples des informations du fichier sont RfcCall FUNCTION BAPI_CUSTOMER_GETLIST, suivies des informations des paramètres de l'interface, ou de RFC Info rfctable, suivies des données de l'une des tables de l'interface.</p> <p>Ce fichier de trace est créé dans le répertoire dans lequel le processus de l'adaptateur a été démarré. Le fichier de trace a l'extension .trc et le nom de fichier commence par les lettres rfc suivi d'un identificateur unique. Par exemple, rfc03912_02220.trc.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

ID du système SAP

Cette propriété indique l'ID du système SAP pour lequel l'équilibrage de charge de connexion est autorisé.

Tableau 80. Propriété ID du système SAP - Détails

Obligatoire	Oui (si l'équilibrage de charge est utilisé)
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	La valeur doit comporter trois caractères
Exemple	DYL
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le chemin d'accès de la bibliothèque fournissant le service de connexion réseau sécurisée.

Tableau 81. Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
-------------	---

Tableau 81. Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée - Détails (suite)

Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), indiquez le chemin d'accès de la bibliothèque fournissant le service.
Exemple	/WINDOWS/system32/gssapi32.dll
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le nom de la connexion réseau sécurisée.

Tableau 82. Nom de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), indiquez le nom pour la connexion.
Exemple	NOM_DOMAINE/NOM_UTILISATEUR
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Partenaire de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le nom du partenaire de la connexion réseau sécurisée.

Tableau 83. Partenaire de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), indiquez le nom du partenaire de la connexion.
Exemple	CN=sap00.saperpdev, OU=Adapter, O=IBM, C=US
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée.

Tableau 84. Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
-------------	---

Tableau 84. Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée - Détails (suite)

Valeurs possibles	1 (authentification uniquement) 2 (protection de l'intégrité) 3 (protection de la confidentialité) 8 (utiliser la valeur de snc/data_protection/use sur le serveur d'applications) 9 (utiliser la valeur de snc/data_protection/max sur le serveur d'applications)
Par défaut	3 (protection de la confidentialité)
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), spécifiez une valeur pour indiquer le niveau de sécurité de la connexion.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Numéro de système

Cette propriété est le numéro de système du serveur d'applications SAP.

Tableau 85. Propriété Numéro de système - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise entre 00 et 99.
Par défaut	00
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Le numéro de système identifie le service de passerelle.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom d'utilisateur

Cette propriété est le compte utilisateur de l'adaptateur du serveur SAP.

Tableau 86. Propriété Nom d'utilisateur - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Longueur maximum : 12 caractères. Le nom d'utilisateur n'est pas dépendant maj/min. Il est conseillé de configurer un compte utilisateur CPIC dans l'application SAP, et de lui octroyer les privilèges nécessaires afin de lui permettre de manipuler les données requises par les objets métier pris en charge par l'adaptateur. Par exemple, si l'adaptateur doit exécuter certaines transactions métier SAP, le compte de l'adaptateur de l'application SAP doit posséder les autorisations requises pour exécuter ces transactions.
Exemple	SapUser
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Oui

Certificat X509

Cette propriété indique le certificat X509 à utiliser comme ticket de connexion.

Tableau 87. Certificat X509 - Détails

Obligatoire	Non.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), vous pouvez indiquer une valeur pour le certificat X509.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriétés de spécification d'activation

Une interaction est une opération. Les propriétés de spécification d'une interaction contrôlent l'exécution de l'opération. L'assistant de service externe définit les propriétés de spécification d'interaction lorsque vous configurez l'adaptateur.

Le tableau 88 répertorie et décrit les propriétés de spécification d'interaction que vous définissez. 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 340.

Remarque : En général, il n'est pas nécessaire de modifier ces propriétés. Cependant, vous pouvez modifier certaines propriétés des opérations sortantes. Par exemple, vous pouvez augmenter la valeur de la propriété de spécification d'interaction qui précise le nombre maximal de résultats renvoyés par une opération RetrieveAll, si vos opérations RetrieveAll ne renvoient pas des informations complètes. Utilisez l'éditeur d'assemblage de WebSphere Integration Developer pour modifier ces propriétés, qui résident dans la liaison de méthode de l'importation.

Tableau 88. Propriétés de spécification d'interaction de Adapter for SAP Software

Nom de propriété		
Dans l'assistant	Dans l'éditeur d'assemblage	Description
«Nom de la fonction de récupération personnalisée», à la page 368	customFunctionName	Indique le nom d'une fonction personnalisée qu'utilise l'interface QISS pour extraire des données d'une table SAP.
Propriété Nom de fonction	functionName	Renseigne le nom de fonction de l'interface SAP spécifique.
Ignorer les erreurs de retour BAPI	IgnoreBAPIReturn	Indique si les erreurs des objets de retour BAPI sont ignorées.
«Nombre maximal d'occurrences de la reconnaissance», à la page 370	ResultSetLimit	Nombre maximum d'ensembles de résultats à renvoyer pendant une opération RetrieveAll.
«Sélectionner le nom de la file d'attente», à la page 370	QRFCQueueName	Nom d'une file d'attente définie par le client sur le serveur SAP.

Nom de la fonction de récupération personnalisée

Pour l'interface QISS, cette propriété définit le nom d'une fonction personnalisée à utiliser pour extraire les données d'une table SAP.

Tableau 89. Nom de la fonction de récupération personnalisée - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété ne s'applique qu'à l'interface QISS. Sur des systèmes non Unicode, la fonction par défaut utilisée pour extraire des données des tables SAP (RFC_READ_TABLE) peut provoquer une exception. Pour éviter cet incident, vous pouvez créer une autre fonction sur le serveur SAP puis indiquer, lors de la configuration, que l'adaptateur doit utiliser cette fonction personnalisée pour extraire les données. Cette propriété indique le nom de la fonction personnalisée. Remarque : Vous devez créer la fonction sur le serveur SAP avant de définir cette propriété dans l'assistant de service externe. Suivez les étapes indiquées dans la note SAP 758278 pour effectuer une copie de RFC_READ_TABLE et modifier la copie comme expliqué dans la note.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Nom de fonction

La propriété de spécification d'interaction `functionName` contrôle l'interaction en associant des opérations à l'interface appropriée.

Tableau 90. Propriété Nom de fonction - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	True False
Par défaut	Null
Type de propriété	Chaîne

Tableau 90. Propriété Nom de fonction - Détails (suite)

<p>Syntaxe</p>	<p>Les interfaces BAPI sortantes et entrantes prennent en charge les valeurs suivantes pour la propriété de spécification d'interaction functionName :</p> <p>WBIInteractionSpec.CREATE WBIInteractionSpec.UPDATE WBIInteractionSpec.RETRIEVE WBIInteractionSpec.DELETE</p> <p>L'ensemble de résultats BAPI prend en charge les valeurs suivantes pour la propriété de spécification d'interaction functionName :</p> <p>WBIInteractionSpec.RETRIEVEALL</p> <p>L'interface ALE sortante prend en charge la valeur suivante pour la propriété de spécification d'interaction functionName :</p> <p>WBIInteractionSpec.EXECUTE</p> <p>L'interface ALE entrante prend en charge les valeurs suivantes pour la propriété de spécification d'interaction functionName :</p> <p>WBIInteractionSpec.CREATE WBIInteractionSpec.UPDATE WBIInteractionSpec.RETRIEVE WBIInteractionSpec.DELETE</p> <p>L'interface de requête du logiciel SAP (QISS) prend en charge les valeurs suivantes pour la propriété de spécification d'interaction functionName :</p> <ul style="list-style-type: none"> • WBIInteractionSpec.EXISTS Throws exceptions NotExistsException and QISSQueryFailedException • WBIInteractionSpec.RETRIEVEALL Throws exceptions QISSQueryFailedException <p>L'interface AEP prend en charge les valeurs suivantes pour la propriété de spécification d'interaction functionName :</p> <p>WBIInteractionSpec.CREATE WBIInteractionSpec.UPDATE WBIInteractionSpec.DELETE</p> <p>L'interface AEP de traitement sortant prend en charge les valeurs suivantes pour la propriété de spécification d'interaction functionName :</p> <p>WBIInteractionSpec.CREATE WBIInteractionSpec.UPDATE WBIInteractionSpec.RETRIEVE WBIInteractionSpec.DELETE</p>
<p>Globalisé</p>	<p>Non</p>
<p>Bidirectionnel pris en charge</p>	<p>Non</p>

Propriété Ignorer les erreurs de retour BAPI

Cette propriété indique si les erreurs indiquées dans une opération de retour BAPI doivent être ignorées. La structure de retour peut être des données ou une table.

Tableau 91. Propriété Ignorer les erreurs de retour BAPI - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False
Par défaut	False
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	Cette propriété ne s'applique qu'au traitement RFC synchrone sortant BAPI. Lorsque la valeur est True, l'Adapter for SAP Software <i>ignore</i> la vérification du code d'erreur dans la structure BAPI RETURN une fois la BAPI exécutée, et renvoie cette structure à l'utilisateur telle quelle. Remarque : La structure RETURN fait partie de toutes les BAPI et contient l'état de l'exécution BAPI. Si la valeur par défaut False est acceptée, l'adaptateur traite la structure RETURN et émet une exception si un code d'erreur est trouvé.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nombre maximal d'occurrences de la reconnaissance

Pour l'interface QISS, cette propriété indique le nombre maximum d'ensembles de résultats, qui représente les données de chaque ligne extraite d'une table via une opération RetrieveAll.

Tableau 92. Détails sur le nombre maximum d'ensembles de résultats

Obligatoire	Oui
Par défaut	100
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Cette propriété ne s'applique qu'à l'interface QISS. Si le nombre de résultats dans la table sur le serveur SAP dépasse la valeur de la propriété ResultSetLimit, l'adaptateur renvoie l'erreur MatchesExceededLimitException. L'adaptateur utilise cette propriété pour éviter les problèmes de mémoire insuffisante.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Sélectionner le nom de la file d'attente

Pour le traitement sortant BAPI, lorsqu'un RFC asynchrone mis en file d'attente est sélectionné, cette propriété définit le nom d'une file d'attente sur le serveur SAP à laquelle les BAPI seront distribuées.

Tableau 93. Sélectionner le nom de la file d'attente - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	Première file d'attente définie sur le serveur SAP. Si aucune file d'attente n'est définie sur le serveur SAP, il n'y a aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne

Tableau 93. Sélectionner le nom de la file d'attente - Détails (suite)

Syntaxe	Cette propriété ne s'applique qu'au traitement RFC asynchrone sortant BAPI. Lorsque vous voulez distribuer des appels BAPI à une file d'attente sur le serveur SAP, vous devez indiquer le nom de la file d'attente. Lors de la configuration, sélectionnez une file d'attente existante dans la liste déroulante. Si aucune file d'attente n'existe sur le serveur SAP, vous pouvez saisir le nom d'une file d'attente.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriétés de configuration entrante

WebSphere Adapter for SAP Software comporte plusieurs catégories de propriétés de configuration de connexion entrante, que vous pouvez définir à l'aide de l'assistant de service externe lors de la génération ou de la création d'objets et de services. Vous pouvez modifier les propriétés de l'adaptateur de ressources et de la spécification d'activation après avoir déployé le module à l'aide de WebSphere Integration Developer ou de la console d'administration mais les propriétés de connexion pour l'assistant de service externe ne peuvent pas être modifiées après le déploiement.

Référence associée

«Propriétés de configuration sortante», à la page 339

WebSphere Adapter for SAP Software comporte plusieurs catégories de propriétés de configuration de connexion sortante, que vous pouvez définir à l'aide de l'assistant de service externe lors de la génération ou de la création d'objets et de services. Vous pouvez modifier les propriétés de l'adaptateur de ressources et de la fabrique de connexions gérées après avoir déployé le module sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus à l'aide de WebSphere Integration Developer ou de la console d'administration mais les propriétés de connexion utilisées par l'assistant de service externe ne peuvent pas être modifiées après le déploiement.

«Guide des informations sur les propriétés», à la page 372

Les propriétés utilisées pour configurer WebSphere Adapter for SAP Software 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.

«Propriétés de connexion de l'assistant», à la page 373

Les propriétés de connexion de service externe établissent une connexion entre l'assistant de service externe de WebSphere Integration Developer, un outil qui permet de créer des objets métier, et le serveur SAP. Les propriétés que vous configurez dans l'assistant de service externe précisent notamment la configuration de connexion, les propriétés bidirectionnelles et les options de trace et de consignment.

«Propriétés de l'adaptateur de ressources», à la page 383

Les propriétés de l'adaptateur de ressources contrôlent le fonctionnement général de l'adaptateur. 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.

«Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant BAPI», à la page 386

Les propriétés de spécification d'activation contiennent les informations de configuration de traitement des événements entrants d'un noeud final de message.

«Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE», à la page 403

Les propriétés de spécification d'activation contiennent les informations de configuration de traitement des événements sortants d'un noeud final de message.

«Propriétés de spécification d'activation pour le traitement AEP», à la page 425

Les propriétés de spécification d'activation contiennent les informations de configuration de traitement des événements entrant pour un noeud final de message.

Guide des informations sur les propriétés

Les propriétés utilisées pour configurer WebSphere Adapter for SAP Software 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.

Ligne	Explication
Type de propriété	Décrit le type de propriété. Les types de propriété admis sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Booléen • Chaîne • Entier
Syntaxe	Décrit les conditions d'utilisation ou les restrictions pouvant s'appliquer à la propriété. Par exemple, voici comment documenter une restriction : Pour Rational Application Developer for WebSphere Software, version 6.40 ou une version antérieure, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> • Doit être en majuscules • Doit avoir une longueur de 8 caractères Pour les versions de Rational Application Developer for WebSphere Software ultérieures à 6.40, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> • N'est pas dépendant maj/min. • Doit avoir une longueur maximale de 40 caractères. 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.
Exemple	Fournit des exemples de valeurs de propriété, par exemple : "Si la langue est JA (japonais), le numéro de page de codes est 8000".
Globalisé	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. Les valeurs admises sont Oui et Non .
Bidirectionnel 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 de service externe établissent une connexion entre l'assistant de service externe de WebSphere Integration Developer, un outil qui permet de créer des objets métier, et le serveur SAP. Les propriétés que vous configurez dans l'assistant de service externe précisent notamment la configuration de connexion, les propriétés bidirectionnelles et les options de trace et de consignation.

Une fois la connexion établie entre l'assistant de service externe et le serveur SAP, l'assistant de service externe peut alors accéder aux métadonnées dont il a besoin à partir du serveur SAP pour créer des objets métier.

Certaines des propriétés que vous définissez dans l'assistant de service externe sont utilisées comme valeur initiale de l'adaptateur de ressources, de la fabrique de connexions gérées et des propriétés de spécification d'activation que vous définissez ultérieurement dans l'assistant.

Les propriétés de connexion de service externe sont décrites, avec leur objectif, dans le tableau suivant. 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 340.

Remarque : Si vous définissez l'une de ces propriétés de connexion à l'aide d'un script bidirectionnel, vous devez définir des valeurs identifiant le format du script bidirectionnel entré pour cette propriété.

Tableau 94. Propriétés de connexion de service externe Adapter for SAP Software

Nom de propriété	Description
«Orientation Bidi », à la page 375	Composante d'orientation de la spécification de format bidirectionnel
«Schéma d'agencement bidi», à la page 376	Schéma d'ordre de la spécification de format bidirectionnel.
«Mise en forme numérique bidi», à la page 376	Composante de mise en forme numérique de la spécification de format bidirectionnel.
«Mise en forme Bidi», à la page 376	Composante de mise en forme de la spécification de format bidirectionnel.
«Permutation symétrique bidi», à la page 377	Composante de permutation symétrique de la spécification de format bidirectionnel.
«Client», à la page 377	Numéro de client du système SAP auquel l'adaptateur se connecte.
«Numéro de page de codes», à la page 377	Indique l'identificateur numérique de la page de codes.
«Propriété Dossier des fichiers de trace RFC», à la page 378	Définit le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits.
«Nom de l'hôte», à la page 378	Spécifie l'adresse IP ou le nom de l'hôte du serveur d'applications auquel se connecte l'adaptateur.
«Code de langue», à la page 379	Indique la langue dans laquelle l'adaptateur se connecte.
«propriété Emplacement de sortie du fichier journal», à la page 379	Indique l'emplacement du fichier journal du service externe.
«Propriété Niveau de consignation», à la page 380	Indique le type d'erreur qui sera consigné pendant le service externe.
«Mot de passe», à la page 380	Mot de passe du compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur d'applications SAP.
«Niveau de trace RFC», à la page 381	Indique le niveau de trace global.
«Activation de trace RFC», à la page 381	Indique si un fichier texte détaillant l'activité RFC de chaque programme d'écoute d'événements doit être généré.
«Nom d'interface SAP», à la page 382	Indique l'interface SAP à utiliser.
«Propriété Numéro de système», à la page 383	Numéro de système du serveur d'applications SAP.
«Nom d'utilisateur», à la page 383	Compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur SAP.

L'assistant de service externe utilise les propriétés de connexion bidirectionnelle pour appliquer la transformation bidirectionnelle appropriée aux données transmises au serveur SAP.

Pour savoir comment définir le jeu de codes de caractères dans WebSphere Process Server pour le traitement des données multilingues (y compris les données bidirectionnelles), voir l'article technique intitulé "Overview of Bidirectional script support in WebSphere Process Server".

Les propriétés bidi définissent le format bidirectionnel des données provenant d'une application externe et envoyées à l'adaptateur sous la forme d'un objet métier quelconque pris en charge par cet adaptateur.

Vous devez accepter les valeurs par des propriétés de formatage bidirectionnelles dans l'assistant de service externe en fournissant la spécification de format bidirectionnel du serveur SAP. Une fois combinées, ces propriétés bidirectionnelles définissent un format bidirectionnel unique.

Les valeurs par défaut des propriétés de formatage bidirectionnel indiquées ci-dessous sont basées sur le formatage bidirectionnel Windows. Si le système d'information de l'entreprise prend en charge un format bidirectionnel autre que le format bidirectionnel standard de Windows, vous devrez effectuer les modifications appropriées dans les propriétés bidi ci-dessous.

Orientation Bidi

Cette propriété définit le composant d'orientation de la spécification du format bidirectionnel.

Tableau 95. Détails sur l'orientation Bidi

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<p>Les valeurs possibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • LTR Orientation de gauche à droite • RTL Orientation de droite à gauche • contextua\LTR L'orientation est de gauche à droite en raison du contexte. Un caractère non catégorisé en tant que LTR, et situé entre deux caractères mis en évidence avec un sens d'écriture différent, héritera de l'orientation du contexte principal (dans un document LTR, le caractère deviendra LTR). • contextua\RTL L'orientation est de droite à gauche en raison du contexte. Un caractère non catégorisé en tant que RTL, et situé entre deux caractères mis en évidence avec un sens d'écriture différent, héritera de l'orientation du contexte principal (dans un document RTL, le caractère deviendra RTL).
Par défaut	LTR
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Composante d'orientation de la spécification de format bidirectionnel.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Schéma d'agencement bidi

Cette propriété définit le composant d'agencement de la spécification du format bidirectionnel.

Tableau 96. Détails sur le Schéma d'agencement bidi

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Implicite Visuel
Par défaut	Implicite
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Indique le schéma d'ordre de la spécification de format bidirectionnel.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Mise en forme numérique bidi

Cette propriété définit le composant de formatage numérique de la spécification du format bidirectionnel.

Tableau 97. Détails de la Mise en forme numérique bidi

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Nominal National Contextuel
Par défaut	Nominal
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Indique le composant de mise en forme numérique de la spécification de format bidirectionnel.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Mise en forme Bidi

Cette propriété définit le composant de mise en forme de la spécification du format bidirectionnel.

Tableau 98. Détails de la Mise en forme bidi

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Nominal Shaped Initial Middle Final Isolated
Par défaut	Nominal
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Indique la composante de mise en forme de la spécification de format bidirectionnel.

Tableau 98. Détails de la Mise en forme bidi (suite)

Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Permutation symétrique bidi

Cette propriété définit le composant de permutation symétrique bidi de la spécification du format bidirectionnel.

Tableau 99. Détails de la Permutation symétrique bidi

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False
Par défaut	True
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	Cette propriété définit le composant de permutation symétrique bidi de la spécification du format bidirectionnel.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Client

Cette propriété correspond au numéro de client du système SAP auquel l'adaptateur se connecte.

Tableau 100. Client - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise entre 000 et 999.
Par défaut	100
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Lorsque l'application tente de se connecter au serveur SAP, celui-ci exige que l'application soit associée à un numéro de client. La valeur de la propriété Client identifie le client (l'adaptateur) qui tente de se connecter au serveur SAP.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Numéro de page de codes

Identificateur numérique de la page de codes.

Tableau 101. Numéro de page de codes - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise de 0000 à 9999. Pour obtenir la liste complète des langues et des numéros de codes de pages correspondants pris en charge par SAP, accédez à la Note SAP 7360.

Tableau 101. Numéro de page de codes - Détails (suite)

Par défaut	La valeur par défaut de cette propriété est déterminée conditionnellement par l'ensemble de valeurs de la propriété Code de langue .
Type de propriété	Entier
Syntaxe	La valeur attribuée à Numéro de page de codes définit la page de codes à utiliser et a une relation de un à un avec l'ensemble de valeurs de la propriété Code de langue. La propriété Numéro de page de codes établit une connexion au langage approprié. Chaque valeur de code de langue est associée à une valeur de numéro de page de codes. Par exemple, le code de langue de l'anglais est EN. Si vous avez sélectionné EN (anglais) comme code de langue, le numéro de page de codes est défini automatiquement sur la valeur numérique associée à EN (anglais). Le numéro de page de codes SAP pour l'anglais (EN) est 1100.
Exemple	Si Code de langue est défini sur JA (japonais), Numéro de page de codes est défini sur 8000.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Dossier des fichiers de trace RFC

Cette propriété définit le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits.

Tableau 102. Propriété Chemin d'accès aux fichiers de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Identifie le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits. Si la propriété Activation de trace RFC est définie sur False (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir une valeur pour la propriété Dossier des fichiers de trace RFC .
Exemple	c:\temp\rfcTraceDir
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de l'hôte

Spécifie l'adresse IP ou le nom de l'hôte du serveur d'applications auquel se connecte l'adaptateur.

Tableau 103. Nom de l'hôte - Détails

Obligatoire	Oui (lorsque l'équilibrage de charge n'est pas utilisé).
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Lors de la configuration de l'adaptateur pour une exécution sans équilibrage de la charge, cette propriété indique l'adresse IP ou le nom du serveur d'applications que l'adaptateur utilise pour se connecter.
Exemple	sapServer

Tableau 103. Nom de l'hôte - Détails (suite)

Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Code de langue

Code de langue de connexion à SAP.

Tableau 104. Propriété Code de langue - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Chacune des langues prises en charge est précédée d'un code de langue de 2 caractères. La langue elle-même s'affiche entre parenthèses. Les codes de langue qui s'affichent dans la liste représentent l'ensemble SAP par défaut de 41 langues pour les systèmes non-Unicode, plus l'arabe. Pour obtenir la liste complète des langues et des codes de langues pris en charge, voir la documentation SAP.
Par défaut	Le code de langue par défaut est celui défini par vos paramètres régionaux. S'ils ne sont pas répertoriés comme l'un des codes de langue pris en charge, le code de langue par défaut EN (English) est alors utilisé.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si vous entrez manuellement un code de langue, vous n'avez pas besoin d'entrer la langue entre parenthèses.
Exemple	Si les paramètres régionaux du système sont l'anglais, la valeur de cette propriété est EN (English).
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

propriété Emplacement de sortie du fichier journal

Cette propriété indique l'emplacement du fichier journal pour la reconnaissance du service externe.

Tableau 105. Détails sur Emplacement de sortie du fichier journal

Obligatoire	Oui
Par défaut	Répertoire .metadata de l'espace de travail.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Utilisez ce répertoire pour y placer le fichier journal contenant les erreurs qui se produisent pendant le processus de reconnaissance. Le type des erreurs de reprise qui sont consignées est contrôlé par la propriété Niveau de consignment
Exemple	C:\IBM\wid6.0\workspace\.metadata\SAPMetadataDiscovery.log
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Niveau de consignation

Cette propriété indique le type d'erreur qui sera consigné pendant le service externe.

Tableau 106. Détails Niveau de consignation

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	FATAL SEVERE WARNING AUDIT INFO CONFIG DETAIL
Par défaut	SEVERE
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Utilisez cette propriété pour personnaliser les propriétés de trace. En précisant un type d'erreur, vous indiquez que les opérations de trace ne seront exécutées que pour les erreurs du type précisé.
Exemple	<p>L'acceptation de la valeur par défaut SEVERE fournit des informations de trace sur les erreurs entrant dans la catégorie SEVERE. Les erreurs de cette catégorie signifient qu'une opération ne peut pas se poursuivre, même si l'adaptateur peut continuer de fonctionner. Elles comprennent également les conditions indiquant une erreur fatale imminente, c'est-à-dire des situations suggérant fortement que les ressources sont sur le point d'être épuisées.</p> <p>Les autres descriptions d'erreur sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Fatal L'adaptateur ne peut pas continuer. Son fonctionnement est impossible• Warning Erreur potentielle ou imminente. Comprend également des conditions indiquant un échec progressif, par exemple, une perte potentielle de ressources.• Audit Événement important affectant l'état du serveur ou les ressources.• Info Informations générales décrivant la progression générale des opérations.• Config Changement ou état de la configuration.• Detail Informations générales détaillées sur la progression des opérations
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Mot de passe

Cette propriété désigne le mot de passe du compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur d'applications SAP.

Tableau 107. Caractéristiques du mot de passe

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut

Tableau 107. Caractéristiques du mot de passe (suite)

Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Les restrictions liées au mot de passe dépendent de la version du serveur d'applications Web SAP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour SAP Web Application Server version 6.40 ou version antérieure, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> - Doit être en majuscule - Doit contenir 8 caractères • Pour les versions de SAP Web Application Server supérieures à la 6.40, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> - N'est pas sensible à la casse - Peut contenir jusqu'à 40 caractères
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Oui

Niveau de trace RFC

Cette propriété indique le niveau de trace global.

Tableau 108. Propriété Niveau de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<p>1 - Il s'agit du niveau de trace RFC par défaut. Lorsqu'il est spécifié, la consignation de l'API Java SAP JCo est effectuée.</p> <p>3 - Lorsque ce niveau est défini, la consignation de l'API JNI SAP JCo est effectuée.</p> <p>5 - Lorsque ce niveau est défini, la consignation du diagnostic d'erreur est effectuée.</p>
Par défaut	1
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Si l'option Activation de trace RFC a pour valeur <code>False</code> (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir une valeur dans la propriété Niveau de trace RFC .
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Activation de trace RFC

Cette propriété indique si un fichier texte détaillant l'activité RFC de chaque programme d'écoute d'événements doit être généré.

Tableau 109. Propriété Activation de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<p>True</p> <p>False</p>
Par défaut	False
Type de propriété	Booléen

Tableau 109. Propriété Activation de trace RFC - Détails (suite)

Syntaxe	<p>La valeur True active la fonction de trace qui génère un fichier texte.</p> <p>Ce fichier est créé dans le répertoire dans lequel le processus de l'adaptateur a été démarré. Le fichier a le préfixe rfx et le type de fichier trc (par exemple, rfc03912_02220.trc).</p> <p>N'utilisez ces fichiers texte que dans un environnement de développement car leur taille augmente rapidement.</p> <p>Si l'option Activation de trace RFC a pour valeur False (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir des valeurs dans les propriétés Dossier des fichiers de trace RFC ou Niveau de trace RFC.</p>
Exemple	<p>Les exemples des informations du fichier sont RfcCall FUNCTION BAPI_CUSTOMER_GETLIST, suivies des informations des paramètres de l'interface, ou de RFC Info rfctable, suivies des données de l'une des tables de l'interface.</p> <p>Ce fichier de trace est créé dans le répertoire dans lequel le processus de l'adaptateur a été démarré. Le fichier de trace a l'extension .trc et le nom de fichier commence par les lettres rfc suivi d'un identificateur unique. Par exemple, rfc03912_02220.trc.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom d'interface SAP

Cette propriété indique si vous créez des objets métier pour les interfaces ALE, BAPI, AEP ou QISS.

Tableau 110. Nom d'interface SAP - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	<p>Événements sortants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Traitement AEP ALE IDoc de passe-système ALE BAPI Unité de travail BAPI Ensemble de résultats BAPI Interface QISS <p>Événements entrants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Traitement AEP ALE IDoc de passe-système ALE BAPI
Par défaut	<p>Pour les événements sortants : BAPI</p> <p>Pour les événements entrants : ALE</p>
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Indique l'interface utilisée par l'adaptateur.</p> <p>L'adaptateur interagit avec l'interface pour prendre en charge le traitement des événements entrants et sortants en permettant l'échange de données sous la forme d'objets métier.</p>
Globalisé	Non

Tableau 110. Nom d'interface SAP - Détails (suite)

Bidirectionnel pris en charge	Non
-------------------------------	-----

Propriété Numéro de système

Cette propriété est le numéro de système du serveur d'applications SAP.

Tableau 111. Propriété Numéro de système - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise entre 00 et 99.
Par défaut	00
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Le numéro de système identifie le service de passerelle.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom d'utilisateur

Cette propriété est le compte utilisateur de l'adaptateur du serveur SAP.

Tableau 112. Propriété Nom d'utilisateur - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Longueur maximum : 12 caractères. Le nom d'utilisateur n'est pas dépendant maj/min. Il est conseillé de configurer un compte utilisateur CPIC dans l'application SAP, et de lui octroyer les privilèges nécessaires afin de lui permettre de manipuler les données requises par les objets métier pris en charge par l'adaptateur. Par exemple, si l'adaptateur doit exécuter certaines transactions métier SAP, le compte de l'adaptateur de l'application SAP doit posséder les autorisations requises pour exécuter ces transactions.
Exemple	SapUser
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Oui

Propriétés de l'adaptateur de ressources

Les propriétés de l'adaptateur de ressources contrôlent le fonctionnement général de l'adaptateur. 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 de consignation et de trace suivantes sont obsolètes :

- LogFileMaxSize
- LogFileName
- LogNumberOfFiles

- TraceFileMaxSize
- TraceFileName
- TraceNumberOfFiles

Le tableau suivant répertorie et décrit les propriétés de l'adaptateur de ressources. 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 340.

Tableau 113. Propriétés de l'adaptateur de ressources du Adapter for SAP Software

Nom de propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
ID d'adaptateur	AdapterID	Identifie l'instance d'adaptateur pour les événements PMI, et pour la consignation et la fonction de trace
Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace	HideConfidentialTrace	Indique si les données utilisateur doivent être remplacées par des chaînes de X dans les fichiers journaux et les fichiers de trace, afin de masquer des données potentiellement sensibles
(Non disponible)	«Activation du support de la haute disponibilité (enableHASupport)», à la page 386	Ne modifiez pas cette propriété.
(Non disponible)	LogFileMaxSize	Obsolète
(Non disponible)	LogFilename	Obsolète
(Non disponible)	LogNumberOfFiles	Obsolète
(Non disponible)	TraceFileMaxSize	Obsolète
(Non disponible)	TraceFileName	Obsolète
(Non disponible)	TraceNumberOfFiles	Obsolète

ID d'adaptateur (AdapterID)

Cette propriété identifie un déploiement ou une instance spécifique de l'adaptateur.

Tableau 114. ID d'adaptateur - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	001
Type de propriété	Chaîne

Tableau 114. ID d'adaptateur - Détails (suite)

Syntaxe	<p>Cette propriété identifie l'instance de l'adaptateur dans les fichiers journaux et de trace, et permet également d'identifier l'instance de l'adaptateur lors de la surveillance des adaptateurs. L'ID d'adaptateur est utilisé avec un identificateur spécifique à l'adaptateur, SAPRA, pour former le nom de composant utilisé par l'outil Log and Trace Analyzer. Par exemple, si la propriété ID d'adaptateur a la valeur 001, l'ID de composant est SAPRA001.</p> <p>Si vous exécutez plusieurs instances du même adaptateur, assurez-vous que les huit premiers caractères de la propriété ID d'adaptateur sont uniques pour chaque instance, afin de pouvoir associer les informations de consignation et de trace à l'instance d'adaptateur concernée. Si les sept premiers caractères de la propriété ID d'adaptateur sont uniques, l'ID de composant des différentes instances de cet adaptateur est également unique, ce qui permet d'associer les informations de consignation et de trace à l'instance d'adaptateur concernée.</p> <p>Pour illustrer la façon dont la longueur de la propriété ID d'adaptateur peut affecter le filtrage des fichiers journaux et de trace, supposons que la propriété ID d'adaptateur de deux instances de WebSphere Adapter for SAP Software soit définie respectivement sur 001 et 002. Les ID de composant de ces instances, SAPRA001 et SAPRA002, sont suffisamment courts pour rester uniques, ce qui vous permet de distinguer les deux instances de l'adaptateur. En revanche, si les ID d'adaptateur définis sont trop longs, vous ne pouvez plus distinguer les différentes instances. Supposons par exemple que vous définissiez les ID d'adaptateur de vos deux instances sur Instance01 et Instance02. Vous ne serez pas en mesure d'analyser séparément les informations de consignation et de trace pour chaque instance de l'adaptateur, car l'ID de composant de ces deux instances est tronqué pour conserver uniquement la chaîne SAPRAInstance.</p> <p>Pour le traitement des événements entrants, la valeur de cette propriété est définie au niveau de l'adaptateur de ressources. Pour le traitement des événements sortants, elle peut être définie au niveau de l'adaptateur de ressources et au niveau de la fabrique de connexions gérées. Après avoir utilisé l'assistant de service externe pour configurer l'adaptateur pour le traitement des événements sortants, vous pouvez définir indépendamment les propriétés au niveau de l'adaptateur de ressources et au niveau de la fabrique de connexions gérées. Si vous utilisez l'éditeur d'assemblage WebSphere Integration Developer ou la console d'administration pour modifier ces propriétés, vous devez veiller à ce qu'elles soient cohérentes, pour éviter toute incohérence dans les entrées des fichiers journaux et des fichiers de trace.</p>
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace (HideConfidentialTrace)

Cette propriété spécifie si les données utilisateur dans les fichiers journaux et les fichiers de trace doivent être remplacées par une chaîne de X pour éviter la divulgation de données potentiellement sensibles.

Tableau 115. Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace - Détails

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

Tableau 115. Remplacer les données utilisateur par "XXX" dans les fichiers journaux et les fichiers de trace - Détails (suite)

Syntaxe	Si vous définissez cette propriété sur True, l'adaptateur remplace les données utilisateur par une chaîne de X dans les fichiers journaux et les fichiers de trace. Pour le traitement des événements entrants, la valeur de cette propriété est définie au niveau de l'adaptateur de ressources. Pour le traitement des événements sortants, elle peut être définie au niveau de l'adaptateur de ressources et au niveau de la fabrique de connexions gérées. Après avoir utilisé l'assistant de service externe pour configurer l'adaptateur pour le traitement des événements sortants, vous pouvez définir indépendamment les propriétés au niveau de l'adaptateur de ressources et au niveau de la fabrique de connexions gérées. Si vous utilisez l'éditeur d'assemblage WebSphere Integration Developer ou la console d'administration pour modifier ces propriétés, vous devez veiller à ce qu'elles soient cohérentes, pour éviter toute incohérence dans les entrées des fichiers journaux et des fichiers de trace.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Activation du support de la haute disponibilité (enableHASupport)

Ne modifiez pas cette propriété. Elle doit être définie sur true.

Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant BAPI

Les propriétés de spécification d'activation contiennent les informations de configuration de traitement des événements entrants d'un noeud final de message.

Les propriétés de spécification d'activation sont utilisées pendant l'activation des noeuds finaux afin de signaler à l'adaptateur les programmes d'écoute d'événements admissibles. Pour le traitement entrant, l'adaptateur utilise ces programmes d'écoute pour recevoir les événements avant de les transmettre au noeud final.

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 ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Le tableau 116, à la page 387 répertorie et décrit les propriétés de spécification d'activation s'appliquant aux RFC synchrones et aux RFC transactionnels asynchrones. Le tableau 117, à la page 388 ne s'applique qu'aux propriétés RFC de transactions asynchrones utilisées pour l'assurance de distribution unique.

Une description plus détaillée de chaque propriété est fournie dans les sections suivant les tableaux. 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 340.

Tableau 116. Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant BAPI

Nom de la propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
«Client», à la page 390	Client	Numéro de client du système SAP auquel l'adaptateur se connecte.
«Numéro de page de codes», à la page 390	Page de code	Indique l'identificateur numérique de la page de codes.
«Activer la connexion réseau sécurisée», à la page 391	SnMode	Indique si le mode de connexion réseau sécurisée est utilisé.
Nombre limite de tentatives pour les événements ayant échoué (FailedEventRetryLimit)	FailedEventRetryLimit	Nombre de fois où l'adaptateur tente d'acheminer de nouveau un événement avant d'identifier celui-ci comme ayant échoué
«Propriété Dossier des fichiers de trace RFC», à la page 393	RfcTracePath	Définit le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits.
«Hôte passerelle», à la page 394	GatewayHost	Nom d'hôte de la passerelle SAP.
«Service de passerelle», à la page 394	GatewayService	Identificateur de la passerelle sur l'hôte passerelle qui exécute les services RFC.
«Nom de l'hôte», à la page 395	ApplicationServerHost	Spécifie l'adresse IP ou le nom de l'hôte du serveur d'applications auquel se connecte l'adaptateur.
«Code de langues», à la page 395	Code de langue	Indique le code de la langue dans laquelle l'adaptateur se connecte à SAP.
«Nom du groupe de connexion», à la page 395	Groupe	Identificateur du nom du groupe des instances de serveur d'applications qui ont été définies dans la transaction SMLG et reliées entre elles pour équilibrer la charge de connexion.
«Nombre maximum de nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système», à la page 396	retryLimit	Indique le nombre de tentatives de redémarrage des programmes d'écoute d'événement effectuées par l'adaptateur.
«Hôte du serveur de messages», à la page 396	MessageServerHost	Indique le nom de l'hôte sur lequel le serveur de messages s'exécute.
«Nombre d'écouteurs», à la page 397	NumberOfListeners	Indique le nombre de programmes d'écoute d'événement à démarrer.
«Propriété Jeu de caractères du partenaire», à la page 397	PartnerCharset	Indique l'encodage PartnerCharset.
«Mot de passe», à la page 397	Mot de passe	Mot de passe du compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur d'applications SAP.
«ID de programme RFC», à la page 398	RfcProgramID	Identificateur d'appel de fonction distante sous lequel l'adaptateur s'enregistre dans la passerelle SAP.
«Niveau de trace RFC», à la page 399	RfcTraceLevel	Indique le niveau de trace global.
«Activation de trace RFC», à la page 399	RfcTraceOn	Indique si un fichier texte détaillant l'activité RFC de chaque programme d'écoute d'événements doit être généré.
«ID du système SAP», à la page 400	SAPSystemID	Indique l'ID du système SAP pour lequel l'équilibrage de charge de connexion est autorisé.

Tableau 116. Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant BAPI (suite)

Nom de la propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
«Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée», à la page 400	Snclib	Indique le chemin d'accès de la bibliothèque fournissant le service de connexion réseau sécurisée.
«Nom de la connexion réseau sécurisée», à la page 400	Snclibname	Indique le nom de la connexion réseau sécurisée.
«Partenaire de la connexion réseau sécurisée», à la page 401	Snclibpartnername	Indique le nom du partenaire de la connexion réseau sécurisée.
«Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée», à la page 401	Snclibqop	Indique le niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée.
«Propriété Numéro de système», à la page 402	SystemNumber	Numéro de système du serveur d'applications SAP.
«Délai entre les nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système (en millisecondes)», à la page 402	retryInterval	Indique le délai entre les tentatives de redémarrage des programmes d'écoute d'événement.
«Nom d'utilisateur», à la page 402	userName	Compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur SAP.
«Certificat X509», à la page 403	X509cert	Indique le certificat X509 à utiliser comme ticket de connexion.

Les propriétés du tableau suivant ne s'applique qu'à l'assurance de distribution unique. Lorsque vous sélectionnez l'assurance de distribution unique, l'ID de transaction envoyé depuis le serveur SAP est stocké dans une source de données. Vous définissez des informations relatives à la source de données avec ces propriétés.

Tableau 117. Propriétés de spécification d'activation supplémentaires pour l'assurance de distribution unique

Nom de la propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
«Assurance de distribution unique », à la page 389	AssuredOnceDelivery	Indique si vous devez fournir une assurance de distribution unique pour les événements entrants.
«Création automatique de table d'événements», à la page 389	EP_CreateTable	Indique si l'adaptateur doit créer automatiquement la table de reprise des événements si elle n'existe pas déjà.
«Nom de la source de données de reprise des événements (JNDI)», à la page 392	EP_SchemaName	Schéma permettant de créer automatiquement la table de reprise des événements.
«Nom de la source de données de reprise des événements (JNDI)», à la page 392	EP_DataSource_JNDIName	Nom JNDI de la source de données configurée pour la reprise des événements.

Tableau 117. Propriétés de spécification d'activation supplémentaires pour l'assurance de distribution unique (suite)

Nom de la propriété		
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	Description
«Nom de la table de reprise des événements», à la page 392	EP_TableName	Nom de la table de reprise des événements.
«Mot de passe utilisé pour la connexion à la source de données des événements», à la page 398	EP_Password	Mot de passe utilisateur permettant de se connecter à la base de données.
«Nom d'utilisateur utilisé pour la connexion à la source de données des événements», à la page 403	EP_UserName	Nom d'utilisateur permettant de se connecter à la base de données.

Assurance de distribution unique

Cette propriété indique si vous devez fournir une assurance de distribution unique pour les événements entrants.

Tableau 118. Assurance de distribution unique - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	False
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	<p>Si cette propriété est définie sur True, l'adaptateur assure une distribution d'événement unique. Chaque événement est distribué une seule fois. La valeur False n'assure aucune distribution unique mais apporte de meilleures performances.</p> <p>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.</p> <p>Cette propriété n'est utilisée que si le composant d'exportation est transactionnel. Si tel n'est pas le cas, vous ne pouvez utiliser aucune transaction, quelle que soit la valeur de cette propriété.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Remarque : La propriété **Assurance de distribution unique** ne s'applique qu'à un traitement de RFC transactionnels asynchrones.

Création automatique de table d'événements

Détermine si la table d'événements est créée automatiquement.

Tableau 119. Création automatique de table d'événements - Détails

Obligatoire	Oui, si Une seule distribution assurée a la valeur True. Sinon, Non.
Valeurs possibles	True False
Par défaut	True

Tableau 119. Création automatique de table d'événements - Détails (suite)

Type de propriété	Booléen
Syntaxe	<p>Cette propriété indique si l'adaptateur doit créer automatiquement la table de reprise des événements si elle n'existe pas déjà.</p> <p>Dans la console d'administration, cette propriété est répertoriée comme "EP_CreateTable".</p> <p>Si vous indiquez la valeur True pour créer automatiquement la table, vous devez préciser des informations à propos de la table d'événements (tel que le nom de la table d'événements de reprise d'événements).</p> <p>La valeur fournie dans la propriété de nom de la table de reprise d'événements est utilisée pour créer la table.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Remarque : La propriété **Création automatique d'une table d'événements** ne s'applique qu'à un traitement de RFC transactionnels asynchrones.

Client

Cette propriété correspond au numéro de client du système SAP auquel l'adaptateur se connecte.

Tableau 120. Client - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise entre 000 et 999.
Par défaut	100
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Lorsque l'application tente de se connecter au serveur SAP, celui-ci exige que l'application soit associée à un numéro de client. La valeur de la propriété Client identifie le client (l'adaptateur) qui tente de se connecter au serveur SAP.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Numéro de page de codes

Identificateur numérique de la page de codes.

Tableau 121. Numéro de page de codes - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<p>Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise de 0000 à 9999.</p> <p>Pour obtenir la liste complète des langues et des numéros de codes de pages correspondants pris en charge par SAP, accédez à la Note SAP 7360.</p>
Par défaut	La valeur par défaut de cette propriété est déterminée conditionnellement par l'ensemble de valeurs de la propriété Code de langue .
Type de propriété	Entier

Tableau 121. Numéro de page de codes - Détails (suite)

Syntaxe	La valeur attribuée à Numéro de page de codes définit la page de codes à utiliser et a une relation de un à un avec l'ensemble de valeurs de la propriété Code de langue. La propriété Numéro de page de codes établit une connexion au langage approprié. Chaque valeur de code de langue est associée à une valeur de numéro de page de codes. Par exemple, le code de langue de l'anglais est EN. Si vous avez sélectionné EN (anglais) comme code de langue, le numéro de page de codes est défini automatiquement sur la valeur numérique associée à EN (anglais). Le numéro de page de codes SAP pour l'anglais (EN) est 1100.
Exemple	Si Code de langue est défini sur JA (japonais), Numéro de page de codes est défini sur 8000.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de schéma de la base de données

Cette propriété est le schéma permettant de créer automatiquement la table de reprise des événements.

Remarque : Dans la console d'administration, cette propriété est répertoriée comme "EP_SchemaName".

Tableau 122. Nom de schéma de base de données - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Indique le nom du schéma de base de données utilisé par la fonction de persistance d'événement des adaptateurs.
Exemple	ALE_SCHEMA
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Remarque : La propriété **Nom de schéma de la base de données** ne s'applique qu'à un traitement de RFC transactionnels asynchrones.

Activer la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique si le mode de connexion réseau sécurisée est activé.

Tableau 123. Activer la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	0 (désactivé) 1 (activé)
Par défaut	0
Type de propriété	Chaîne

Tableau 123. Activer la connexion réseau sécurisée - Détails (suite)

Syntaxe	Définissez la valeur sur 1 (activé) si vous souhaitez utiliser la connexion réseau sécurisée. Si vous définissez cette valeur sur 1, vous devez aussi définir les propriétés suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • «Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée», à la page 400 • «Nom de la connexion réseau sécurisée», à la page 400 • «Partenaire de la connexion réseau sécurisée», à la page 401 • «Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée», à la page 401
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de la source de données de reprise des événements (JNDI)

Cette propriété correspond au nom JNDI de la source de données configurée pour la reprise des événements.

Remarque : Dans la console d'administration, cette propriété est répertoriée comme "EP_DataSource_JNDIName".

Tableau 124. Nom de la source de données (JNDI) de reconnaissance des événements - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Propriété utilisée dans le traitement de reprise des événements. La source de données doit être créée dans la console d'administration. L'adaptateur utilise la source de données pour <i>conserver</i> le statut des événements.
Exemple	jdbc/DB2
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Remarque : La propriété **Nom (JNDI) de la source de données de reprise des événements** ne s'applique qu'à un traitement de RFC transactionnels asynchrones.

Nom de la table de reprise des événements

Cette propriété est le nom de la table de reprise des événements.

Remarque : Dans la console d'administration, cette propriété est répertoriée comme "EP_TableName".

Tableau 125. Nom de la table de reprise des événements - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne

Tableau 125. Nom de la table de reprise des événements - Détails (suite)

Syntaxe	Propriété utilisée dans le traitement de reprise des événements. Pour plus d'informations sur les conventions de dénomination, consultez la documentation de la base de données. Il est recommandé de configurer une table de reprise des événements séparée pour chaque noeud final. La même source de données peut être utilisée pour stocker toutes les tables de reprise des événements.
Exemple	EVENT_TABLE
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Remarque : La propriété **Nom de la table de reprise des événements** ne s'applique qu'à un traitement de RFC transactionnels asynchrones.

Nombre limite de tentatives pour les événements ayant échoué (FailedEventRetryLimit)

Cette propriété indique le nombre de tentatives d'acheminement d'un événement effectuées par l'adaptateur avant qu'il n'identifie cet événement comme ayant échoué.

Tableau 126. Nombre limite de tentatives pour les événements ayant échoué - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Entiers
Par défaut	5
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Utilisez cette propriété pour déterminer le nombre de fois où l'adaptateur tente d'envoyer un événement avant de l'identifier comme ayant échoué. Les valeurs possibles sont les suivantes : Par défaut Si cette propriété n'est pas définie, l'adaptateur fait cinq nouvelles tentatives avant d'identifier l'événement comme ayant échoué. 0 L'adaptateur fait un nombre illimité de tentatives. Si cette propriété a la valeur 0, l'événement reste dans le magasin d'événements et il n'est jamais identifié comme ayant échoué. >0 Si vous spécifiez un entier supérieur à zéro, l'adaptateur effectue le nombre de tentatives indiqué avant d'identifier l'événement comme ayant échoué. <0 Si vous indiquez un entier négatif, l'adaptateur ne fait pas de nouvelle tentative.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Dossier des fichiers de trace RFC

Cette propriété définit le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits.

Tableau 127. Propriété Chemin d'accès aux fichiers de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	Aucune valeur par défaut

Tableau 127. Propriété Chemin d'accès aux fichiers de trace RFC - Détails (suite)

Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Identifie le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits. Si la propriété Activation de trace RFC est définie sur False (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir une valeur pour la propriété Dossier des fichiers de trace RFC .
Exemple	c:\temp\rfcTraceDir
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Hôte passerelle

Cette propriété est le nom d'hôte de la passerelle. Entrez l'adresse IP ou le nom de l'hôte passerelle. Pour plus d'informations sur le nom d'hôte de la passerelle, adressez-vous à l'administrateur SAP.

Tableau 128. Hôte passerelle - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété est le nom d'hôte de la passerelle SAP. Cette passerelle permet la communication entre les processus de travail sur le système SAP et les programmes externes. L'hôte identifié est utilisé comme passerelle pour l'adaptateur de ressources. Longueur maximum : 20 caractères. Si le nom de l'ordinateur dépasse 20 caractères, définissez un nom symbolique dans la table THOSTS.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Service de passerelle

Cette propriété est l'identificateur de la passerelle sur l'hôte passerelle qui exécute les services RFC.

Tableau 129. Propriété Service de passerelle - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	sapgw00
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Ces services permettent la communication entre les processus de travail sur le serveur SAP et les programmes externes. Ce service a en général le format sapgw00, où 00 est le numéro du système SAP. Longueur maximum : 20 caractères.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de l'hôte

Spécifie l'adresse IP ou le nom de l'hôte du serveur d'applications auquel se connecte l'adaptateur.

Tableau 130. Nom de l'hôte - Détails

Obligatoire	Oui (lorsque l'équilibrage de charge n'est pas utilisé).
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Lors de la configuration de l'adaptateur pour une exécution sans équilibrage de la charge, cette propriété indique l'adresse IP ou le nom du serveur d'applications que l'adaptateur utilise pour se connecter.
Exemple	sapServer
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Code de langues

Cette propriété indique le code de la langue dans laquelle l'adaptateur se connecte.

Tableau 131. Propriété Code de langue - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Pour obtenir la liste complète des langues et des numéros de codes de pages correspondants pris en charge par SAP, accédez à la Note SAP 7360.
Par défaut	La valeur par défaut de la propriété Code de langue est calculée d'après les paramètres régionaux du système.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Chacune des langues prises en charge est précédée d'un code de langue de 2 caractères. La langue elle-même s'affiche entre parenthèses. Les codes de langue qui s'affichent dans la liste représentent l'ensemble SAP par défaut de 41 langues pour les systèmes non-Unicode, plus l'arabe. La valeur que vous choisissez détermine la valeur de la propriété Numéro de page de codes . Si vous entrez manuellement un code de langue, vous n'avez pas besoin d'entrer la langue entre parenthèses.
Exemple	Si les paramètres régionaux du système sont l'anglais, la valeur de cette propriété est EN (English).
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom du groupe de connexion

Cette propriété est un identificateur du nom du groupe des instances de serveur d'application qui ont été définies dans la transaction SMLG et reliées entre elles pour équilibrer la charge de connexion.

Tableau 132. Groupe de connexion - Détails

Obligatoire	Oui (si l'équilibrage de charge est utilisé)
-------------	--

Tableau 132. Groupe de connexion - Détails (suite)

Valeurs possibles	Consultez la documentation SAP pour savoir comment créer des groupes de connexion et appeler la transaction SMLG.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Lorsque l'adaptateur est configuré pour l'équilibrage de charge, cette propriété est un identificateur du nom du groupe des instances de serveur d'application qui ont été définies dans la transaction SMLG et reliées entre elles pour équilibrer la charge de connexion. L'équilibrage de la charge de connexion permet la distribution dynamique des connexions aux instances de serveur d'application. Longueur maximum : 20 caractères. Sur la plupart des systèmes SAP, le groupe de connexion SPACE est réservé par SAP.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nombre maximum de nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système

Cette propriété indique le nombre de tentatives de redémarrage des programmes d'écoute d'événements effectuées par l'adaptateur.

Tableau 133. Nombre maximum de nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	0
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Lorsque l'adaptateur rencontre une erreur liée à la connexion entrante, cette propriété définit le nombre de tentatives de redémarrage des programmes d'écoute d'événement par l'adaptateur. La valeur 0 indique un nombre illimité de tentatives. Remarque : Si vous souhaitez que l'adaptateur réessaie indéfiniment de redémarrer les programmes d'écoute, configurez le paramètre Délai entre les tentatives de relance en cas d'incident de connexion système (millisecondes) de manière appropriée. L'adaptateur respecte un délai entre chaque nouvelle tentative, défini par la propriété Délai entre les tentatives de relance en cas d'incident de connexion système (millisecondes) . Remarque : Si toutes les nouvelles tentatives de relance échouent, l'adaptateur consigne les messages ainsi que les événements CEI correspondants et n'essaie plus de restaurer le programme d'écoute d'événement ALE. Dans une telle situation, il peut être nécessaire de redémarrer manuellement l'application.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Hôte du serveur de messages

Cette propriété indique le nom du serveur de messages.

Tableau 134. Propriété Hôte du serveur de messages - Détails

Obligatoire	Oui (si l'équilibrage de charge est utilisé)
Par défaut	Aucune valeur par défaut

Tableau 134. Propriété Hôte du serveur de messages - Détails (suite)

Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété indique le nom de l'hôte qui informera tous les serveurs (instances) appartenant à ce système SAP de l'existence des autres serveurs à utiliser pour l'équilibrage de charge. L'hôte du serveur de messages contient des informations sur l'équilibrage de charge pour les clients RFC, permettant de rediriger un client RFC vers un serveur d'application approprié.
Exemple	SAPERP05
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nombre d'écouteurs

Cette propriété définit le nombre d'écouteurs démarrés par un événement.

Tableau 135. Propriété Nombre d'écouteurs - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	1
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Pour le séquençement d'événement, cette propriété doit être définie sur 1. Pour améliorer les performances de l'adaptateur, vous pouvez augmenter le nombre de programmes d'écoute.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Jeu de caractères du partenaire

Cette propriété indique l'encodage du jeu de caractères du partenaire.

Tableau 136. Propriété Jeu de caractères du partenaire - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	UTF-8
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Lorsqu'un codage est spécifié, il est utilisé. Dans le cas contraire, c'est le codage par défaut qui est utilisé.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Mot de passe

Cette propriété désigne le mot de passe du compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur d'applications SAP.

Tableau 137. Caractéristiques du mot de passe

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

Tableau 137. Caractéristiques du mot de passe (suite)

Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Les restrictions liées au mot de passe dépendent de la version du serveur d'applications Web SAP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour SAP Web Application Server version 6.40 ou version antérieure, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> - Doit être en majuscule - Doit contenir 8 caractères • Pour les versions de SAP Web Application Server supérieures à la 6.40, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> - N'est pas sensible à la casse - Peut contenir jusqu'à 40 caractères
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Oui

Mot de passe utilisé pour la connexion à la source de données des événements

Cette propriété est le mot de passe utilisateur permettant de se connecter à la base de données.

Remarque : Dans la console d'administration, cette propriété est répertoriée comme "EP_Password".

Tableau 138. Mot de passe utilisé pour la connexion aux détails de la source de données des événements

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété indique le mot de passe utilisé par le traitement de persistance d'événement pour établir une connexion avec la base de données à partir de la source de données.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Remarque : La propriété **Mot de passe utilisé pour la connexion à la source de données des événements** ne s'applique qu'à un traitement de RFC transactionnels asynchrones.

ID de programme RFC

Cette propriété est l'identificateur de programme sous lequel l'adaptateur s'enregistre dans la passerelle SAP.

Tableau 139. Propriété ID de programme RFC - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Utilisez la transaction SAP SM59 (Affichage et gestion des destinations RFC) pour afficher la liste des ID de programme RFC disponibles.
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne

Tableau 139. Propriété ID de programme RFC - Détails (suite)

Syntaxe	L'adaptateur s'enregistre dans la passerelle afin que les unités d'exécution de l'écouteur puissent traiter des événements à partir des fonctions RFC. Cette valeur doit correspondre à l'ID de programme enregistré dans l'application SAP. La longueur maximale est de 64 caractères.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Niveau de trace RFC

Cette propriété indique le niveau de trace global.

Tableau 140. Propriété Niveau de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	1 - Il s'agit du niveau de trace RFC par défaut. Lorsqu'il est spécifié, la consignation de l'API Java SAP JCo est effectuée. 3 - Lorsque ce niveau est défini, la consignation de l'API JNI SAP JCo est effectuée. 5 - Lorsque ce niveau est défini, la consignation du diagnostic d'erreur est effectuée.
Par défaut	1
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Si l'option Activation de trace RFC a pour valeur <code>False</code> (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir une valeur dans la propriété Niveau de trace RFC .
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Activation de trace RFC

Cette propriété indique si un fichier texte détaillant l'activité RFC de chaque programme d'écoute d'événements doit être généré.

Tableau 141. Propriété Activation de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False
Par défaut	False
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	La valeur <code>True</code> active la fonction de trace qui génère un fichier texte. Ce fichier est créé dans le répertoire dans lequel le processus de l'adaptateur a été démarré. Le fichier a le préfixe <code>rfx</code> et le type de fichier <code>trc</code> (par exemple, <code>rfc03912_02220.trc</code>). N'utilisez ces fichiers texte que dans un environnement de développement car leur taille augmente rapidement. Si l'option Activation de trace RFC a pour valeur <code>False</code> (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir des valeurs dans les propriétés Dossier des fichiers de trace RFC ou Niveau de trace RFC .

Tableau 141. Propriété Activation de trace RFC - Détails (suite)

Exemple	Les exemples des informations du fichier sont RfcCall FUNCTION BAPI_CUSTOMER_GETLIST, suivies des informations des paramètres de l'interface, ou de RFC Info rfctable, suivies des données de l'une des tables de l'interface. Ce fichier de trace est créé dans le répertoire dans lequel le processus de l'adaptateur a été démarré. Le fichier de trace a l'extension .trc et le nom de fichier commence par les lettres rfc suivi d'un identificateur unique. Par exemple, rfc03912_02220.trc.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

ID du système SAP

Cette propriété indique l'ID du système SAP pour lequel l'équilibrage de charge de connexion est autorisé.

Tableau 142. Propriété ID du système SAP - Détails

Obligatoire	Oui (si l'équilibrage de charge est utilisé)
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	La valeur doit comporter trois caractères
Exemple	DYL
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le chemin d'accès de la bibliothèque fournissant le service de connexion réseau sécurisée.

Tableau 143. Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), indiquez le chemin d'accès de la bibliothèque fournissant le service.
Exemple	/WINDOWS/system32/gssapi32.dll
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le nom de la connexion réseau sécurisée.

Tableau 144. Nom de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), indiquez le nom pour la connexion.
Exemple	NOM_DOMAINE/NOM_UTILISATEUR
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Partenaire de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le nom du partenaire de la connexion réseau sécurisée.

Tableau 145. Partenaire de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), indiquez le nom du partenaire de la connexion.
Exemple	CN=sap00.saperpdev, OU=Adapter, O=IBM, C=US
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée.

Tableau 146. Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Valeurs possibles	1 (authentification uniquement) 2 (protection de l'intégrité) 3 (protection de la confidentialité) 8 (utiliser la valeur de snc/data_protection/use sur le serveur d'applications) 9 (utiliser la valeur de snc/data_protection/max sur le serveur d'applications)
Par défaut	3 (protection de la confidentialité)
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), spécifiez une valeur pour indiquer le niveau de sécurité de la connexion.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Numéro de système

Cette propriété est le numéro de système du serveur d'applications SAP.

Tableau 147. Propriété Numéro de système - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise entre 00 et 99.
Par défaut	00
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Le numéro de système identifie le service de passerelle.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Délai entre les nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système (en millisecondes)

Cette propriété définit le délai entre les tentatives de rétablissement des programmes d'écoute d'événement.

Tableau 148. Détails sur le délai entre les nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système

Obligatoire	Oui
Par défaut	60000
Unité de mesure	Millisecondes
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Lorsque l'adaptateur rencontre une erreur liée à la connexion entrante, cette propriété définit le délai observé par l'adaptateur entre les tentatives de rétablissement des programmes d'écoute.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom d'utilisateur

Cette propriété est le compte utilisateur de l'adaptateur du serveur SAP.

Tableau 149. Propriété Nom d'utilisateur - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Longueur maximum : 12 caractères. Le nom d'utilisateur n'est pas dépendant maj/min. Il est conseillé de configurer un compte utilisateur CPIC dans l'application SAP, et de lui octroyer les privilèges nécessaires afin de lui permettre de manipuler les données requises par les objets métier pris en charge par l'adaptateur. Par exemple, si l'adaptateur doit exécuter certaines transactions métier SAP, le compte de l'adaptateur de l'application SAP doit posséder les autorisations requises pour exécuter ces transactions.
Exemple	SapUser
Globalisé	Oui

Tableau 149. Propriété Nom d'utilisateur - Détails (suite)

Bidirectionnel pris en charge	Oui
-------------------------------	-----

Nom d'utilisateur utilisé pour la connexion à la source de données des événements

Cette propriété est le nom d'utilisateur permettant de se connecter à la base de données.

Remarque : Dans la console d'administration, cette propriété est répertoriée comme "EP_UserName".

Tableau 150. Nom d'utilisateur utilisé pour la connexion aux détails de la source de données des événements

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Nom d'utilisateur utilisé par la fonction de persistance d'événement pour établir une connexion avec la base de données à partir de la source de données. Pour plus d'informations sur les conventions de dénomination, consultez la documentation de la base de données.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Remarque : La propriété **Nom d'utilisateur pour la connexion à la source de données des événements** ne s'applique qu'à un traitement de RFC transactionnels asynchrones.

Certificat X509

Cette propriété indique le certificat X509 à utiliser comme ticket de connexion.

Tableau 151. Certificat X509 - Détails

Obligatoire	Non.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), vous pouvez indiquer une valeur pour le certificat X509.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE

Les propriétés de spécification d'activation contiennent les informations de configuration de traitement des événements sortants d'un noeud final de message.

Les propriétés de spécification d'activation sont utilisées pendant l'activation des noeuds finaux afin de signaler à l'adaptateur les programmes d'écoute

d'événements admissibles. Pour le traitement entrant, l'adaptateur utilise ces programmes d'écoute pour recevoir les événements avant de les transmettre au noeud final.

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 ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Le tableau suivant répertorie et décrit les propriétés de spécification d'activation pour le traitement d'événements entrant ALE. 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 340.

Tableau 152. Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE

Nom de propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
«code d'échec ALE», à la page 406	AleFailureCode	Indique le code d'état de l'échec de distribution.
«Texte d'échec ALE», à la page 407	AleFailureText	Indique le texte de description de l'échec de distribution.
«Mise à jour sélective ALE», à la page 407	AleSelectiveUpdate	Indique les combinaisons de type d'IDoc et de type de message à mettre à jour lorsque l'adaptateur est configuré pour mettre à jour un code d'état SAP standard.
«Code de message d'état ALE», à la page 408	AleStatusMsgCode	Indique, si nécessaire, le code de message à utiliser lorsque l'adaptateur envoie l'objet IDoc du message ALEAUD (ALEAUD01).
«Code de succès ALE», à la page 408	AleSuccessCode	Indique le code d'état de réussite du document d'application envoyé.
«Texte de succès ALE», à la page 409	AleSuccessText	Indique le texte de description d'un document d'application correctement envoyé.
«Etat de mise à jour ALE», à la page 409	AleUpdateStatus	Indique si une piste d'audit est requise pour tous les types de message.
«Assurance de distribution unique », à la page 410	AssuredOnceDelivery	Indique si vous devez fournir une assurance de distribution unique pour les événements entrants.
«Création automatique de table d'événements», à la page 410	EP_CreateTable	Indique si l'adaptateur doit créer automatiquement la table de reprise des événements si elle n'existe pas déjà.
«Client», à la page 411	Client	Numéro de client du système SAP auquel l'adaptateur se connecte.
«Numéro de page de codes», à la page 411	Page de code	Indique l'identificateur numérique de la page de codes.
«Nom de la source de données de reprise des événements (JNDI)», à la page 413	EP_SchemaName	Schéma permettant de créer automatiquement la table de reprise des événements.
«Activer la connexion réseau sécurisée», à la page 412	SnCMode	Indique si le mode de connexion réseau sécurisée est utilisé.

Tableau 152. Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE (suite)

Nom de propriété		
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	Description
«Nom de la source de données de reprise des événements (JNDI)», à la page 413	EP_DataSource_JNDIName	Nom JNDI de la source de données configurée pour la reprise des événements.
«Nom de la table de reprise des événements», à la page 413	EP_TableName	Nom de la table de reprise des événements.
Nombre limite de tentatives pour les événements ayant échoué (FailedEventRetryLimit)	FailedEventRetryLimit	Nombre de fois où l'adaptateur tente d'acheminer de nouveau un événement avant d'identifier celui-ci comme ayant échoué
«Propriété Dossier des fichiers de trace RFC», à la page 414	RfcTracePath	Définit le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits.
«Hôte passerelle», à la page 415	GatewayHost	Nom d'hôte de la passerelle SAP.
«Service de passerelle», à la page 415	GatewayService	Identificateur de la passerelle sur l'hôte passerelle qui exécute les services RFC.
«Nom de l'hôte», à la page 415	ApplicationServerHost	Spécifie l'adresse IP ou le nom de l'hôte du serveur d'applications auquel se connecte l'adaptateur.
«Ignorer les erreurs de paquet IDoc», à la page 416	IgnoreIDocPacketErrors	Détermine le comportement de l'adaptateur lorsqu'il rencontre une erreur lors du traitement du paquet IDoc.
«Code de langues», à la page 417	Code de langue	Indique le code de la langue dans laquelle l'adaptateur se connecte à SAP.
«Nom du groupe de connexion», à la page 417	Groupe	Identificateur du nom du groupe des instances de serveur d'applications qui ont été définies dans la transaction SMLG et reliées entre elles pour équilibrer la charge de connexion.
«Nombre maximum de nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système», à la page 418	retryLimit	Indique le nombre de tentatives de redémarrage des programmes d'écoute d'événement effectuées par l'adaptateur.
«Hôte du serveur de messages», à la page 418	MessageServerHost	Indique le nom de l'hôte sur lequel le serveur de messages s'exécute.
«Nombre d'écouteurs», à la page 418	NumberOfListeners	Indique le nombre de programmes d'écoute d'événement à démarrer.
«Propriété Jeu de caractères du partenaire», à la page 419	PartnerCharset	Indique l'encodage PartnerCharset.
«Mot de passe», à la page 419	Mot de passe	Mot de passe du compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur d'applications SAP.
«Mot de passe utilisé pour la connexion à la source de données des événements», à la page 420	EP_Password	Mot de passe utilisateur permettant de se connecter à la base de données.
«ID de programme RFC», à la page 420	RfcProgramID	Identificateur d'appel de fonction distante sous lequel l'adaptateur s'enregistre dans la passerelle SAP.

Tableau 152. Propriétés de spécification d'activation pour le traitement entrant ALE (suite)

Nom de propriété		Description
Dans l'assistant	Dans la console d'administration	
«Niveau de trace RFC», à la page 420	RfcTraceLevel	Indique le niveau de trace global.
«Activation de trace RFC», à la page 421	RfcTraceOn	Indique si un fichier texte détaillant l'activité RFC de chaque programme d'écoute d'événements doit être généré.
«ID du système SAP», à la page 421	SAPSystemID	Indique l'ID du système SAP pour lequel l'équilibrage de charge de connexion est autorisé.
«Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée», à la page 422	SncLib	Indique le chemin d'accès de la bibliothèque fournissant le service de connexion réseau sécurisée.
«Nom de la connexion réseau sécurisée», à la page 422	SncMyname	Indique le nom de la connexion réseau sécurisée.
«Partenaire de la connexion réseau sécurisée», à la page 422	SncPartnername	Indique le nom du partenaire de la connexion réseau sécurisée.
«Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée», à la page 423	SncQop	Indique le niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée.
«Propriété Numéro de système», à la page 423	SystemNumber	Numéro de système du serveur d'applications SAP.
«Délai entre les nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système (en millisecondes)», à la page 423	retryInterval	Indique le délai entre les tentatives de redémarrage des programmes d'écoute d'événement.
«Nom d'utilisateur», à la page 424	userName	Compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur SAP.
«Nom d'utilisateur utilisé pour la connexion à la source de données des événements», à la page 424	EP_UserName	Nom d'utilisateur permettant de se connecter à la base de données.
«Certificat X509», à la page 425	X509cert	Indique le certificat X509 à utiliser comme ticket de connexion.

code d'échec ALE

La valeur entrée détermine la façon dont l'adaptateur met à jour le code d'état d'échec SAP lorsque le module ALE a extrait un objet IDoc pour le traitement des événements.

Tableau 153. Détails sur le code d'échec ALE

Obligatoire	Oui si AleUpdateStatus a la valeur True ; sinon, Non
Valeurs possibles	68 58
Par défaut	Aucune valeur par défaut.

Tableau 153. Détails sur le code d'échec ALE (suite)

Type de propriété	Entier
Syntaxe	<p>Définissez une valeur pour cette propriété uniquement si la propriété AleUpdateStatus a été définie comme True.</p> <p>Indiquez la valeur 68 pour cette propriété pour que l'adaptateur mette à jour le code d'état d'échec SAP lorsque le module ALE a extrait un objet IDoc pour le traitement des événements. SAP convertit cette valeur à 40 (Document d'application créé dans le système récepteur).</p> <p>Lorsque vous définissez la propriété AleUpdateStatus sur True, l'adaptateur met à jour un code d'état SAP standard après avoir extrait un objet IDoc pour le traitement des événements. Un IDoc qui n'est pas envoyé correctement au noeud final est considéré comme ayant échoué. Vous utilisez la propriété du code d'échec ALE pour préciser le code utilisé pour signaler cet échec.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Texte d'échec ALE

Texte qui s'affiche lorsqu'un IDoc n'est pas correctement envoyé au noeud final.

Tableau 154. Détails du texte d'échec ALE

Obligatoire	Oui si la propriété AleUpdateStatus est définie sur True, non dans le cas contraire.
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Utilisez cette propriété uniquement si AleUpdateStatus a la valeur True.</p> <p>La longueur de la chaîne de texte ne doit pas dépasser 70 caractères.</p> <p>Lorsque vous définissez la propriété AleUpdateStatus sur True, l'adaptateur met à jour un code d'état SAP standard après avoir extrait un objet IDoc pour le traitement des événements. Un IDoc qui n'est pas envoyé correctement au noeud final est considéré comme ayant échoué. Vous utilisez la propriété du texte d'échec ALE pour indiquer la description utilisée pour signaler cet échec.</p>
Exemple	Echec de l'envoi ALE
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Mise à jour sélective ALE

Spécifie les combinaisons de type d'IDoc et de type de message à mettre à jour.

Tableau 155. Détails sur la mise à jour sélective ALE

Obligatoire	Non
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne

Tableau 155. Détails sur la mise à jour sélective ALE (suite)

Syntaxe	<p>Vous ne pouvez définir des valeurs pour cette propriété que si AleUpdateStatus a été définie sur True.</p> <p>Lorsque vous définissez la propriété AleUpdateStatus sur True, l'adaptateur met à jour un code d'état SAP standard après avoir extrait un objet IDoc pour le traitement des événements. Vous utilisez la propriété de mise à jour sélective ALE pour spécifier les combinaisons de type d'IDoc et de type de message à mettre à jour.</p> <p>La syntaxe de cette propriété est la suivante : IDocType: MessageType [;IDocType: MessageType [;. . .]], où une barre oblique (/) sépare chaque IDoc Type et MessageType et un point-virgule (;) délimite les entrées d'un ensemble.</p>
Exemple	<p>L'exemple ci-après illustre deux ensembles. Dans l'exemple, MATMAS03 et DEBMAS03 sont les objets IDocs et MATMAS et DEBMAS sont les types de message :</p> <p>MATMAS03/MATMAS;DEBMAS03/DEBMAS</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Code de message d'état ALE

Cette propriété spécifie le code de message à utiliser lorsque l'adaptateur envoie l'IDoc du message ALEAUD01 avec le type de message ALEAUD.

Tableau 156. Détails du code de message d'état ALE

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Pour consulter la table des codes disponibles, consultez la table SAP TEDS1.
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<ul style="list-style-type: none"> • Vous pouvez définir une valeur pour cette propriété uniquement si AleUpdateStatus a été définie sur True. • Vous devez configurer ce code de message dans le profil partenaire récepteur sur SAP.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Code de succès ALE

Code de succès ALE pour l'envoi réussi d'un IDoc.

Tableau 157. Détails du code de succès ALE

Obligatoire	Oui si AleUpdateStatus a la valeur True ; sinon, Non
Valeurs possibles	52 53
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Entier

Tableau 157. Détails du code de succès ALE (suite)

Syntaxe	<p>Utilisez cette propriété uniquement si AleUpdateStatus a la valeur True.</p> <p>Lorsque vous définissez la propriété AleUpdateStatus sur True, l'adaptateur met à jour un code d'état SAP standard après avoir extrait un objet IDoc pour le traitement des événements. Vous utilisez la propriété Code de succès ALE pour préciser le code de l'IDoc envoyé comme 53.</p> <p>Une fois l'IDoc envoyé au noeud final, l'état de l'IDoc reste 03 (IDoc envoyé au port) dans SAP. Une fois l'IDoc envoyé, l'adaptateur envoie l'IDoc d'audit avec le numéro et l'état de l'IDoc en cours 53. SAP convertit le statut de l'IDoc en cours à 41 (Document d'application créé dans le système récepteur).</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Texte de succès ALE

Indique le texte qui s'affiche lorsqu'un document d'application est correctement envoyé.

Tableau 158. Détails du texte de succès ALE

Obligatoire	Oui si la propriété AleUpdateStatus est définie sur True, non dans le cas contraire.
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Utilisez cette propriété uniquement si AleUpdateStatus a la valeur True.</p> <p>La longueur de la chaîne de texte ne doit pas dépasser 70 caractères.</p> <p>Lorsque vous définissez la propriété AleUpdateStatus sur True, l'adaptateur met à jour un code d'état SAP standard après avoir extrait un objet IDoc pour le traitement des événements. Vous utilisez la propriété Texte de succès ALE pour indiquer que le document d'application a été envoyé.</p>
Exemple	Envoi ALE OK
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Etat de mise à jour ALE

Cette propriété indique si une piste d'audit est requise pour tous les types de message.

Tableau 159. Détails de l'état de mise à jour ALE

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

Tableau 159. Détails de l'état de mise à jour ALE (suite)

Syntaxe	<p>Définissez cette propriété sur True si vous souhaitez que l'adaptateur mette à jour un code d'état SAP standard après extraction par le module ALE d'un objet IDoc pour le traitement des événements.</p> <p>Si vous définissez cette valeur sur True, vous devez aussi définir les propriétés suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • AleFailureCode • AleSuccessCode • AleFailureText • AleSuccessText.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Assurance de distribution unique

Cette propriété indique si vous devez fournir une assurance de distribution unique pour les événements entrants.

Tableau 160. Assurance de distribution unique - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	False
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	<p>Si cette propriété est définie sur True, l'adaptateur assure une distribution d'événement unique. Chaque événement est distribué une seule fois. La valeur False n'assure aucune distribution unique mais apporte de meilleures performances.</p> <p>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.</p> <p>Cette propriété n'est utilisée que si le composant d'exportation est transactionnel. Si tel n'est pas le cas, vous ne pouvez utiliser aucune transaction, quelle que soit la valeur de cette propriété.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Création automatique de table d'événements

Détermine si la table d'événements est créée automatiquement.

Tableau 161. Création automatique de table d'événements - Détails

Obligatoire	Oui, si Une seule distribution assurée a la valeur True. Sinon, Non.
Valeurs possibles	True False
Par défaut	True
Type de propriété	Booléen

Tableau 161. Création automatique de table d'événements - Détails (suite)

Syntaxe	<p>Cette propriété indique si l'adaptateur doit créer automatiquement la table de reprise des événements si elle n'existe pas déjà.</p> <p>Dans la console d'administration, cette propriété est répertoriée comme "EP_CreateTable".</p> <p>Si vous indiquez la valeur True pour créer automatiquement la table, vous devez préciser des informations à propos de la table d'événements (tel que le nom de la table d'événements de reprise d'événements).</p> <p>La valeur fournie dans la propriété de nom de la table de reprise d'événements est utilisée pour créer la table.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Client

Cette propriété correspond au numéro de client du système SAP auquel l'adaptateur se connecte.

Tableau 162. Client - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise entre 000 et 999.
Par défaut	100
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Lorsque l'application tente de se connecter au serveur SAP, celui-ci exige que l'application soit associée à un numéro de client. La valeur de la propriété Client identifie le client (l'adaptateur) qui tente de se connecter au serveur SAP.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Numéro de page de codes

Identificateur numérique de la page de codes.

Tableau 163. Numéro de page de codes - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<p>Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise de 0000 à 9999.</p> <p>Pour obtenir la liste complète des langues et des numéros de codes de pages correspondants pris en charge par SAP, accédez à la Note SAP 7360.</p>
Par défaut	La valeur par défaut de cette propriété est déterminée conditionnellement par l'ensemble de valeurs de la propriété Code de langue .
Type de propriété	Entier

Tableau 163. Numéro de page de codes - Détails (suite)

Syntaxe	La valeur attribuée à Numéro de page de codes définit la page de codes à utiliser et a une relation de un à un avec l'ensemble de valeurs de la propriété Code de langue. La propriété Numéro de page de codes établit une connexion au langage approprié. Chaque valeur de code de langue est associée à une valeur de numéro de page de codes. Par exemple, le code de langue de l'anglais est EN. Si vous avez sélectionné EN (anglais) comme code de langue, le numéro de page de codes est défini automatiquement sur la valeur numérique associée à EN (anglais). Le numéro de page de codes SAP pour l'anglais (EN) est 1100.
Exemple	Si Code de langue est défini sur JA (japonais), Numéro de page de codes est défini sur 8000.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de schéma de la base de données

Cette propriété est le schéma permettant de créer automatiquement la table de reprise des événements.

Remarque : Dans la console d'administration, cette propriété est répertoriée comme "EP_SchemaName".

Tableau 164. Nom de schéma de base de données - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Indique le nom du schéma de base de données utilisé par la fonction de persistance d'événement des adaptateurs.
Exemple	ALE_SCHEMA
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Activer la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique si le mode de connexion réseau sécurisée est activé.

Tableau 165. Activer la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	0 (désactivé) 1 (activé)
Par défaut	0
Type de propriété	Chaîne

Tableau 165. Activer la connexion réseau sécurisée - Détails (suite)

Syntaxe	Définissez la valeur sur 1 (activé) si vous souhaitez utiliser la connexion réseau sécurisée. Si vous définissez cette valeur sur 1, vous devez aussi définir les propriétés suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • «Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée», à la page 422 • «Nom de la connexion réseau sécurisée», à la page 422 • «Partenaire de la connexion réseau sécurisée», à la page 422 • «Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée», à la page 423.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de la source de données de reprise des événements (JNDI)

Cette propriété correspond au nom JNDI de la source de données configurée pour la reprise des événements.

Remarque : Dans la console d'administration, cette propriété est répertoriée comme "EP_DataSource_JNDIName".

Tableau 166. Nom de la source de données (JNDI) de reconnaissance des événements - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Propriété utilisée dans le traitement de reprise des événements. La source de données doit être créée dans la console d'administration. L'adaptateur utilise la source de données pour <i>conserver</i> le statut des événements.
Exemple	jdbc/DB2
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de la table de reprise des événements

Cette propriété est le nom de la table de reprise des événements.

Remarque : Dans la console d'administration, cette propriété est répertoriée comme "EP_TableName".

Tableau 167. Nom de la table de reprise des événements - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Propriété utilisée dans le traitement de reprise des événements. Pour plus d'informations sur les conventions de dénomination, consultez la documentation de la base de données. Il est recommandé de configurer une table de reprise des événements séparée pour chaque noeud final. La même source de données peut être utilisée pour stocker toutes les tables de reprise des événements.
Exemple	EVENT_TABLE

Tableau 167. Nom de la table de reprise des événements - Détails (suite)

Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nombre limite de tentatives pour les événements ayant échoué (FailedEventRetryLimit)

Cette propriété indique le nombre de tentatives d'acheminement d'un événement effectuées par l'adaptateur avant qu'il n'identifie cet événement comme ayant échoué.

Tableau 168. Nombre limite de tentatives pour les événements ayant échoué - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Entiers
Par défaut	5
Type de propriété	Entier
Syntaxe	<p>Utilisez cette propriété pour déterminer le nombre de fois où l'adaptateur tente d'envoyer un événement avant de l'identifier comme ayant échoué. Les valeurs possibles sont les suivantes :</p> <p>Par défaut Si cette propriété n'est pas définie, l'adaptateur fait cinq nouvelles tentatives avant d'identifier l'événement comme ayant échoué.</p> <p>0 L'adaptateur fait un nombre illimité de tentatives. Si cette propriété a la valeur 0, l'événement reste dans le magasin d'événements et il n'est jamais identifié comme ayant échoué.</p> <p>>0 Si vous spécifiez un entier supérieur à zéro, l'adaptateur effectue le nombre de tentatives indiqué avant d'identifier l'événement comme ayant échoué.</p> <p><0 Si vous indiquez un entier négatif, l'adaptateur ne fait pas de nouvelle tentative.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Dossier des fichiers de trace RFC

Cette propriété définit le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits.

Tableau 169. Propriété Chemin d'accès aux fichiers de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Identifie le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits.</p> <p>Si la propriété Activation de trace RFC est définie sur False (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir une valeur pour la propriété Dossier des fichiers de trace RFC.</p>
Exemple	c:\temp\rfcTraceDir
Globalisé	Oui

Tableau 169. Propriété Chemin d'accès aux fichiers de trace RFC - Détails (suite)

Bidirectionnel pris en charge	Non
-------------------------------	-----

Hôte passerelle

Cette propriété est le nom d'hôte de la passerelle. Entrez l'adresse IP ou le nom de l'hôte passerelle. Pour plus d'informations sur le nom d'hôte de la passerelle, adressez-vous à l'administrateur SAP.

Tableau 170. Hôte passerelle - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété est le nom d'hôte de la passerelle SAP. Cette passerelle permet la communication entre les processus de travail sur le système SAP et les programmes externes. L'hôte identifié est utilisé comme passerelle pour l'adaptateur de ressources. Longueur maximum : 20 caractères. Si le nom de l'ordinateur dépasse 20 caractères, définissez un nom symbolique dans la table THOSTS.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Service de passerelle

Cette propriété est l'identificateur de la passerelle sur l'hôte passerelle qui exécute les services RFC.

Tableau 171. Propriété Service de passerelle - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	sapgw00
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Ces services permettent la communication entre les processus de travail sur le serveur SAP et les programmes externes. Ce service a en général le format sapgw00, où 00 est le numéro du système SAP. Longueur maximum : 20 caractères.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de l'hôte

Spécifie l'adresse IP ou le nom de l'hôte du serveur d'applications auquel se connecte l'adaptateur.

Tableau 172. Nom de l'hôte - Détails

Obligatoire	Oui (lorsque l'équilibrage de charge n'est pas utilisé).
Par défaut	Aucune valeur par défaut

Tableau 172. Nom de l'hôte - Détails (suite)

Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Lors de la configuration de l'adaptateur pour une exécution sans équilibrage de la charge, cette propriété indique l'adresse IP ou le nom du serveur d'applications que l'adaptateur utilise pour se connecter.
Exemple	sapServer
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Ignorer les erreurs de paquet IDoc

Détermine si des erreurs de paquet IDoc doivent être ignorées ou non.

Tableau 173. Détails d'Ignorer les erreurs de paquet IDoc

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False
Par défaut	False
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	<p>Si l'adaptateur rencontre une erreur lors du traitement du paquet IDoc, il peut se comporter de deux manières différentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si cette propriété est définie sur False, l'adaptateur arrête le traitement des objets IDoc restants du paquet en cours et signale une erreur au système SAP. • Si cette propriété est définie sur True, l'adaptateur consigne une erreur et poursuit le traitement des objets IDoc de ce paquet. <p>Le statut de la transaction devient INPROGRESS. Le journal de l'adaptateur affiche les numéros des IDocs ayant échoué. Vous devez soumettre à nouveau ces IDocs séparément. Vous devez également conserver manuellement ces enregistrements dans la table de reprise des événements.</p> <p>Cette propriété n'est pas utilisée pour les objets IDoc uniques et pour les paquets IDoc non partagés.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Code de langues

Cette propriété indique le code de la langue dans laquelle l'adaptateur se connecte.

Tableau 174. Propriété Code de langue - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Pour obtenir la liste complète des langues et des numéros de codes de pages correspondants pris en charge par SAP, accédez à la Note SAP 7360.
Par défaut	La valeur par défaut de la propriété Code de langue est calculée d'après les paramètres régionaux du système.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Chacune des langues prises en charge est précédée d'un code de langue de 2 caractères. La langue elle-même s'affiche entre parenthèses. Les codes de langue qui s'affichent dans la liste représentent l'ensemble SAP par défaut de 41 langues pour les systèmes non-Unicode, plus l'arabe. La valeur que vous choisissez détermine la valeur de la propriété Numéro de page de codes . Si vous entrez manuellement un code de langue, vous n'avez pas besoin d'entrer la langue entre parenthèses.
Exemple	Si les paramètres régionaux du système sont l'anglais, la valeur de cette propriété est EN (English).
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom du groupe de connexion

Cette propriété est un identificateur du nom du groupe des instances de serveur d'application qui ont été définies dans la transaction SMLG et reliées entre elles pour équilibrer la charge de connexion.

Tableau 175. Groupe de connexion - Détails

Obligatoire	Oui (si l'équilibrage de charge est utilisé)
Valeurs possibles	Consultez la documentation SAP pour savoir comment créer des groupes de connexion et appeler la transaction SMLG.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Lorsque l'adaptateur est configuré pour l'équilibrage de charge, cette propriété est un identificateur du nom du groupe des instances de serveur d'application qui ont été définies dans la transaction SMLG et reliées entre elles pour équilibrer la charge de connexion. L'équilibrage de la charge de connexion permet la distribution dynamique des connexions aux instances de serveur d'application. Longueur maximum : 20 caractères. Sur la plupart des systèmes SAP, le groupe de connexion SPACE est réservé par SAP.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nombre maximum de nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système

Cette propriété indique le nombre de tentatives de redémarrage des programmes d'écoute d'événements effectuées par l'adaptateur.

Tableau 176. Nombre maximum de nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	0
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Lorsque l'adaptateur rencontre une erreur liée à la connexion entrante, cette propriété définit le nombre de tentatives de redémarrage des programmes d'écoute d'événement par l'adaptateur. La valeur 0 indique un nombre illimité de tentatives. Remarque : Si vous souhaitez que l'adaptateur réessaie indéfiniment de redémarrer les programmes d'écoute, configurez le paramètre Délai entre les tentatives de relance en cas d'incident de connexion système (millisecondes) de manière appropriée. L'adaptateur respecte un délai entre chaque nouvelle tentative, défini par la propriété Délai entre les tentatives de relance en cas d'incident de connexion système (millisecondes) . Remarque : Si toutes les nouvelles tentatives de relance échouent, l'adaptateur consigne les messages ainsi que les événements CEI correspondants et n'essaie plus de restaurer le programme d'écoute d'événement ALE. Dans une telle situation, il peut être nécessaire de redémarrer manuellement l'application.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Hôte du serveur de messages

Cette propriété indique le nom du serveur de messages.

Tableau 177. Propriété Hôte du serveur de messages - Détails

Obligatoire	Oui (si l'équilibrage de charge est utilisé)
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété indique le nom de l'hôte qui informera tous les serveurs (instances) appartenant à ce système SAP de l'existence des autres serveurs à utiliser pour l'équilibrage de charge. L'hôte du serveur de messages contient des informations sur l'équilibrage de charge pour les clients RFC, permettant de rediriger un client RFC vers un serveur d'application approprié.
Exemple	SAPERPO5
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nombre d'écouteurs

Cette propriété définit le nombre d'écouteurs démarrés par un événement.

Tableau 178. Propriété Nombre d'écouteurs - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	1

Tableau 178. Propriété Nombre d'écouteurs - Détails (suite)

Type de propriété	Entier
Syntaxe	Pour le séquençement d'événement, cette propriété doit être définie sur 1. Pour améliorer les performances de l'adaptateur, vous pouvez augmenter le nombre de programmes d'écoute.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Jeu de caractères du partenaire

Cette propriété indique l'encodage du jeu de caractères du partenaire.

Tableau 179. Propriété Jeu de caractères du partenaire - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	UTF-8
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Lorsqu'un codage est spécifié, il est utilisé. Dans le cas contraire, c'est le codage par défaut qui est utilisé.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Mot de passe

Cette propriété désigne le mot de passe du compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur d'applications SAP.

Tableau 180. Caractéristiques du mot de passe

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Les restrictions liées au mot de passe dépendent de la version du serveur d'applications Web SAP. <ul style="list-style-type: none"> • Pour SAP Web Application Server version 6.40 ou version antérieure, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> - Doit être en majuscule - Doit contenir 8 caractères • Pour les versions de SAP Web Application Server supérieures à la 6.40, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> - N'est pas sensible à la casse - Peut contenir jusqu'à 40 caractères
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Oui

Mot de passe utilisé pour la connexion à la source de données des événements

Cette propriété est le mot de passe utilisateur permettant de se connecter à la base de données.

Remarque : Dans la console d'administration, cette propriété est répertoriée comme "EP_Password".

Tableau 181. Mot de passe utilisé pour la connexion aux détails de la source de données des événements

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété indique le mot de passe utilisé par le traitement de persistance d'événement pour établir une connexion avec la base de données à partir de la source de données.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

ID de programme RFC

Cette propriété est l'identificateur de programme sous lequel l'adaptateur s'enregistre dans la passerelle SAP.

Tableau 182. Propriété ID de programme RFC - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Utilisez la transaction SAP SM59 (Affichage et gestion des destinations RFC) pour afficher la liste des ID de programme RFC disponibles.
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	L'adaptateur s'enregistre dans la passerelle afin que les unités d'exécution de l'écouteur puissent traiter des événements à partir des fonctions RFC. Cette valeur doit correspondre à l'ID de programme enregistré dans l'application SAP. La longueur maximale est de 64 caractères.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Niveau de trace RFC

Cette propriété indique le niveau de trace global.

Tableau 183. Propriété Niveau de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	1 - Il s'agit du niveau de trace RFC par défaut. Lorsqu'il est spécifié, la consignation de l'API Java SAP JCo est effectuée. 3 - Lorsque ce niveau est défini, la consignation de l'API JNI SAP JCo est effectuée. 5 - Lorsque ce niveau est défini, la consignation du diagnostic d'erreur est effectuée.
Par défaut	1

Tableau 183. Propriété Niveau de trace RFC - Détails (suite)

Type de propriété	Entier
Syntaxe	Si l'option Activation de trace RFC a pour valeur <code>False</code> (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir une valeur dans la propriété Niveau de trace RFC .
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Activation de trace RFC

Cette propriété indique si un fichier texte détaillant l'activité RFC de chaque programme d'écoute d'événements doit être généré.

Tableau 184. Propriété Activation de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<code>True</code> <code>False</code>
Par défaut	<code>False</code>
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	La valeur <code>True</code> active la fonction de trace qui génère un fichier texte. Ce fichier est créé dans le répertoire dans lequel le processus de l'adaptateur a été démarré. Le fichier a le préfixe <code>rfx</code> et le type de fichier <code>trc</code> (par exemple, <code>rfc03912_02220.trc</code>). N'utilisez ces fichiers texte que dans un environnement de développement car leur taille augmente rapidement. Si l'option Activation de trace RFC a pour valeur <code>False</code> (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir des valeurs dans les propriétés Dossier des fichiers de trace RFC ou Niveau de trace RFC .
Exemple	Les exemples des informations du fichier sont <code>RfcCall FUNCTION BAPI_CUSTOMER_GETLIST</code> , suivies des informations des paramètres de l'interface, ou de RFC Info <code>rfctable</code> , suivies des données de l'une des tables de l'interface. Ce fichier de trace est créé dans le répertoire dans lequel le processus de l'adaptateur a été démarré. Le fichier de trace a l'extension <code>.trc</code> et le nom de fichier commence par les lettres <code>rfc</code> suivi d'un identificateur unique. Par exemple, <code>rfc03912_02220.trc</code> .
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

ID du système SAP

Cette propriété indique l'ID du système SAP pour lequel l'équilibrage de charge de connexion est autorisé.

Tableau 185. Propriété ID du système SAP - Détails

Obligatoire	Oui (si l'équilibrage de charge est utilisé)
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	La valeur doit comporter trois caractères

Tableau 185. Propriété ID du système SAP - Détails (suite)

Exemple	DYL
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le chemin d'accès de la bibliothèque fournissant le service de connexion réseau sécurisée.

Tableau 186. Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), indiquez le chemin d'accès de la bibliothèque fournissant le service.
Exemple	/WINDOWS/system32/gssapi32.dll
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le nom de la connexion réseau sécurisée.

Tableau 187. Nom de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), indiquez le nom pour la connexion.
Exemple	NOM_DOMAINE/NOM_UTILISATEUR
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Partenaire de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le nom du partenaire de la connexion réseau sécurisée.

Tableau 188. Partenaire de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), indiquez le nom du partenaire de la connexion.

Tableau 188. Partenaire de la connexion réseau sécurisée - Détails (suite)

Exemple	CN=sap00.saperpdev, OU=Adapter, O=IBM, C=US
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée.

Tableau 189. Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Valeurs possibles	1 (authentification uniquement) 2 (protection de l'intégrité) 3 (protection de la confidentialité) 8 (utiliser la valeur de snc/data_protection/use sur le serveur d'applications) 9 (utiliser la valeur de snc/data_protection/max sur le serveur d'applications)
Par défaut	3 (protection de la confidentialité)
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), spécifiez une valeur pour indiquer le niveau de sécurité de la connexion.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Numéro de système

Cette propriété est le numéro de système du serveur d'applications SAP.

Tableau 190. Propriété Numéro de système - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise entre 00 et 99.
Par défaut	00
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Le numéro de système identifie le service de passerelle.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Délai entre les nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système (en millisecondes)

Cette propriété définit le délai entre les tentatives de rétablissement des programmes d'écoute d'événement.

Tableau 191. Détails sur le délai entre les nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système

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

Tableau 191. Détails sur le délai entre les nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système (suite)

Par défaut	60000
Unité de mesure	Millisecondes
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Lorsque l'adaptateur rencontre une erreur liée à la connexion entrante, cette propriété définit le délai observé par l'adaptateur entre les tentatives de rétablissement des programmes d'écoute.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom d'utilisateur

Cette propriété est le compte utilisateur de l'adaptateur du serveur SAP.

Tableau 192. Propriété Nom d'utilisateur - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Longueur maximum : 12 caractères. Le nom d'utilisateur n'est pas dépendant maj/min. Il est conseillé de configurer un compte utilisateur CPIC dans l'application SAP, et de lui octroyer les privilèges nécessaires afin de lui permettre de manipuler les données requises par les objets métier pris en charge par l'adaptateur. Par exemple, si l'adaptateur doit exécuter certaines transactions métier SAP, le compte de l'adaptateur de l'application SAP doit posséder les autorisations requises pour exécuter ces transactions.
Exemple	SapUser
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Oui

Nom d'utilisateur utilisé pour la connexion à la source de données des événements

Cette propriété est le nom d'utilisateur permettant de se connecter à la base de données.

Remarque : Dans la console d'administration, cette propriété est répertoriée comme "EP_UserName".

Tableau 193. Nom d'utilisateur utilisé pour la connexion aux détails de la source de données des événements

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Nom d'utilisateur utilisé par la fonction de persistance d'événement pour établir une connexion avec la base de données à partir de la source de données. Pour plus d'informations sur les conventions de dénomination, consultez la documentation de la base de données.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Certificat X509

Cette propriété indique le certificat X509 à utiliser comme ticket de connexion.

Tableau 194. Certificat X509 - Détails

Obligatoire	Non.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété <code>SnCMode</code> est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), vous pouvez indiquer une valeur pour le certificat X509.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriétés de spécification d'activation pour le traitement AEP

Les propriétés de spécification d'activation contiennent les informations de configuration de traitement des événements entrant pour un noeud final de message.

Les propriétés de spécification d'activation sont utilisées pendant l'activation des noeuds finaux afin de signaler à l'adaptateur les programmes d'écoute d'événements admissibles. Pour le traitement entrant, l'adaptateur utilise ces programmes d'écoute pour recevoir les événements avant de les transmettre au noeud final.

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 ou WebSphere Enterprise Service Bus.

Le tableau ci-dessous répertorie les propriétés de spécification d'activation pour le traitement AEP entrant. 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 340.

Tableau 195. Propriétés de spécification d'activation pour le traitement AEP

Nom de propriété		Rôle
Dans l'assistant du service d'entreprise	Dans la console d'administration	
«Instance d'adaptateur pour le filtrage des événements (AdapterInstanceEventFilter)», à la page 427	AdapterInstanceEventFilter	Identificateur qui indique si l'instance d'adaptateur traite des événements spécifiques dans le magasin d'événements
«Assurance de distribution unique», à la page 428	AssuredOnceDelivery	Indique si vous devez fournir une assurance de distribution unique pour les événements entrants.
«Client», à la page 429	Client	Numéro de client du système SAP auquel l'adaptateur se connecte.
«Numéro de page de codes», à la page 429	Page de code	Indique l'identificateur numérique de la page de codes.

Tableau 195. Propriétés de spécification d'activation pour le traitement AEP (suite)

Nom de propriété		
Dans l'assistant du service d'entreprise	Dans la console d'administration	Rôle
«Activer la connexion réseau sécurisée», à la page 430	SnCMode	Indique si le mode de connexion réseau sécurisée est utilisé.
«Type de distribution (DeliveryType)», à la page 430	DeliveryType	Détermine l'ordre dans lequel les événements sont distribués par l'adaptateur à l'exportation.
«types d'événement à traiter (EventTypeFilter)», à la page 431	EventTypeFilter	Cette propriété contient une liste délimitée des types d'événement indiquant à l'adaptateur quels événements il doit distribuer.
Nombre limite de tentatives pour les événements ayant échoué (FailedEventRetryLimit)	FailedEventRetryLimit	Nombre de fois où l'adaptateur tente d'acheminer de nouveau un événement avant d'identifier celui-ci comme ayant échoué
«Propriété Dossier des fichiers de trace RFC», à la page 432	RfcTracePath	Définit le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits.
«Hôte passerelle», à la page 432	GatewayHost	Nom d'hôte de la passerelle SAP.
«Service de passerelle», à la page 433	GatewayService	Identificateur de la passerelle sur l'hôte passerelle qui exécute les services RFC.
«Nom de l'hôte», à la page 433	ApplicationServerHost	Spécifie l'adresse IP ou le nom de l'hôte du serveur d'applications auquel se connecte l'adaptateur.
«Code de langues», à la page 433	Code de langue	Indique le code de la langue dans laquelle l'adaptateur se connecte à SAP.
«Nom du groupe de connexion», à la page 434	Groupe	Identificateur du nom du groupe des instances de serveur d'applications qui ont été définies dans la transaction SMLG et reliées entre elles pour équilibrer la charge de connexion.
«Nombre maximal d'événements collectés pendant chaque interrogation», à la page 435	PollQuantity	Nombre d'événements que l'adaptateur distribue pour l'exportation lors de chaque période d'interrogation.
«Propriété Nombre maximum de nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système», à la page 435	RetryLimit	Nombre de tentatives de rétablissement d'une connexion entrante par l'adaptateur suite à une erreur.
«Hôte du serveur de messages», à la page 435	MessageServerHost	Indique le nom de l'hôte sur lequel le serveur de messages s'exécute.
«Propriété Jeu de caractères du partenaire», à la page 436	PartnerCharset	Indique l'encodage PartnerCharset.
«Mot de passe», à la page 436	Mot de passe	Mot de passe du compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur d'applications SAP.
Réessayer la connexion à EIS au démarrage	RetryConnectionOnStartup	Détermine si l'adaptateur tente de nouveau de se connecter au serveur SAP s'il ne parvient pas à se connecter au démarrage
«Niveau de trace RFC», à la page 437	RfcTraceLevel	Indique le niveau de trace global.

Tableau 195. Propriétés de spécification d'activation pour le traitement AEP (suite)

Nom de propriété		Rôle
Dans l'assistant du service d'entreprise	Dans la console d'administration	
«Activation de trace RFC», à la page 437	RfcTraceOn	Indique si un fichier texte détaillant l'activité RFC de chaque programme d'écoute d'événements doit être généré.
«ID du système SAP», à la page 438	SAPSystemID	Indique l'ID du système SAP pour lequel l'équilibrage de charge de connexion est autorisé.
«Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée», à la page 438	Snclib	Indique le chemin d'accès de la bibliothèque fournissant le service de connexion réseau sécurisée.
«Nom de la connexion réseau sécurisée», à la page 439	SnclMyname	Indique le nom de la connexion réseau sécurisée.
«Partenaire de la connexion réseau sécurisée», à la page 439	SnclPartnername	Indique le nom du partenaire de la connexion réseau sécurisée.
«Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée», à la page 439	SnclQop	Indique le niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée.
«Arrêt de l'adaptateur lorsqu'une erreur se produit lors de l'interrogation (StopPollingOnError)», à la page 440	StopPollingOnError	Indique si l'adaptateur va arrêter d'interroger les événements lorsqu'il détecte une erreur lors de l'interrogation.
«Propriété Numéro de système», à la page 440	SystemNumber	Numéro de système du serveur d'applications SAP.
«Durée entre l'interrogation des événements (millisecondes)», à la page 440	PollPeriod	Délai observé par l'adaptateur entre les périodes d'interrogation.
«Délai entre les nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système (en millisecondes)», à la page 441	RetryInterval	Délai observé par l'adaptateur entre les tentatives de rétablissement d'une nouvelle connexion suite à une erreur pendant les opérations entrantes.
«Nom d'utilisateur», à la page 441	userName	Compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur SAP.
«Certificat X509», à la page 442	X509cert	Indique le certificat X509 à utiliser comme ticket de connexion.

Instance d'adaptateur pour le filtrage des événements (AdapterInstanceEventFilter)

Cette propriété indique si l'instance d'adaptateur traite des événements spécifiques dans le magasin d'événements.

Tableau 196. Instance d'adaptateur pour le filtrage des événements - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	null
Type de propriété	Chaîne

Tableau 196. Instance d'adaptateur pour le filtrage des événements - Détails (suite)

Syntaxe	<p>Cette propriété facilite la migration de WebSphere Business Integration Adapter for mySAP vers WebSphere Adapter for SAP Software. WebSphere Business Integration Adapter for mySAP permet d'équilibrer la charge sur des types d'événements avec des volumes importants, en permettant à plusieurs instances d'adaptateur de traiter des événements de même type. Lorsque l'équilibrage de la charge n'est pas nécessaire, une seule instance d'adaptateur traite l'ensemble des événements d'un même type. Cette propriété facilite la migration de WBIA vers JCA pour les clients qui utilisent actuellement le filtrage connectorID.</p> <p>En règle générale, WebSphere Adapter for SAP Software ne nécessite pas un équilibrage de la charge, mais il le prend en charge de telle sorte que vous puissiez effectuer votre migration sans modifier les déclencheurs de base de données et les autres mécanismes qui écrivent les événements dans le magasin d'événements.</p> <p>La propriété AdapterInstanceEventFilter correspond à la propriété ConnectorID dans WebSphere Business Integration Adapter for mySAP.</p> <p>Pour utiliser cette fonction, les déclencheurs de base de données et les autres mécanismes qui créent des événements dans le magasin d'événements doivent affecter une valeur appropriée à la colonne ConnectorId.</p> <p>Le tableau 197 illustre les interactions entre la propriété AdapterInstanceEventFilter et la valeur de la colonne ConnectorId dans le magasin d'événements.</p> <p>Si les propriétés EventTypeFilter et AdapterInstanceEventFilter sont toutes deux définies, l'adaptateur traite uniquement les événements répondant aux deux critères. Cela signifie qu'il traite uniquement les événements dont le type est spécifié dans la propriété EventTypeFilter et dont la colonne ConnectorId correspond à la propriété AdapterInstanceEventFilter.</p>
Exemple	Voir tableau 197.
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Oui

Tableau 197. Interactions entre la propriété AdapterInstanceEventFilter et la colonne ConnectorId dans le magasin d'événements

Propriété AdapterInstanceEventFilter	Colonne ConnectorId d'un événement	Résultat
null	null	L'adaptateur traite l'événement
null	Instance1	L'adaptateur traite l'événement car la colonne ConnectorId n'est pas utilisée
Instance1	Instance1	L'adaptateur traite l'événement
Instance1	Instance2	L'adaptateur ne traite pas l'événement car les ID d'instance ne sont pas identiques
Instance1	null	L'adaptateur ne traite pas l'événement car les ID d'instance ne sont pas identiques

Assurance de distribution unique

Cette propriété indique si vous devez fournir une assurance de distribution unique pour les événements entrants.

Tableau 198. Assurance de distribution unique - Détails

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

Tableau 198. Assurance de distribution unique - Détails (suite)

Par défaut	True
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	<p>Si cette propriété est définie sur True, l'adaptateur assure une distribution d'événement unique. Chaque événement est distribué une seule fois. La valeur False n'assure aucune distribution unique mais apporte de meilleures performances.</p> <p>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.</p> <p>Cette propriété n'est utilisée que si le composant d'exportation est transactionnel. Si tel n'est pas le cas, vous ne pouvez utiliser aucune transaction, quelle que soit la valeur de cette propriété.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Client

Cette propriété correspond au numéro de client du système SAP auquel l'adaptateur se connecte.

Tableau 199. Client - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise entre 000 et 999.
Par défaut	100
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Lorsque l'application tente de se connecter au serveur SAP, celui-ci exige que l'application soit associée à un numéro de client. La valeur de la propriété Client identifie le client (l'adaptateur) qui tente de se connecter au serveur SAP.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Numéro de page de codes

Identificateur numérique de la page de codes.

Tableau 200. Numéro de page de codes - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<p>Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise de 0000 à 9999.</p> <p>Pour obtenir la liste complète des langues et des numéros de codes de pages correspondants pris en charge par SAP, accédez à la Note SAP 7360.</p>
Par défaut	La valeur par défaut de cette propriété est déterminée conditionnellement par l'ensemble de valeurs de la propriété Code de langue .
Type de propriété	Entier

Tableau 200. Numéro de page de codes - Détails (suite)

Syntaxe	La valeur attribuée à Numéro de page de codes définit la page de codes à utiliser et a une relation de un à un avec l'ensemble de valeurs de la propriété Code de langue. La propriété Numéro de page de codes établit une connexion au langage approprié. Chaque valeur de code de langue est associée à une valeur de numéro de page de codes. Par exemple, le code de langue de l'anglais est EN. Si vous avez sélectionné EN (anglais) comme code de langue, le numéro de page de codes est défini automatiquement sur la valeur numérique associée à EN (anglais). Le numéro de page de codes SAP pour l'anglais (EN) est 1100.
Exemple	Si Code de langue est défini sur JA (japonais), Numéro de page de codes est défini sur 8000.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Type de distribution (DeliveryType)

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

Tableau 201. 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.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Activer la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique si le mode de connexion réseau sécurisée est activé.

Tableau 202. Activer la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	0 (désactivé) 1 (activé)
Par défaut	0
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Définissez la valeur sur 1 (activé) si vous souhaitez utiliser la connexion réseau sécurisée. Si vous définissez cette valeur sur 1, vous devez aussi définir les propriétés suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • «Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée», à la page 438 • «Nom de la connexion réseau sécurisée», à la page 439 • «Partenaire de la connexion réseau sécurisée», à la page 439 • «Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée», à la page 439.

Tableau 202. Activer la connexion réseau sécurisée - Détails (suite)

Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

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 203. types d'événement à traiter - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Liste délimitée par des virgules (,) des 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, spécifiez la valeur suivante : Customer,Order Si les propriétés EventTypeFilter et AdapterInstanceEventFilter sont toutes deux définies, l'adaptateur traite uniquement les événements répondant aux deux critères. Cela signifie qu'il traite uniquement les événements dont le type est spécifié dans la propriété EventTypeFilter et dont la colonne ConnectorId correspond à la propriété AdapterInstanceEventFilter.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nombre limite de tentatives pour les événements ayant échoué (FailedEventRetryLimit)

Cette propriété indique le nombre de tentatives d'acheminement d'un événement effectuées par l'adaptateur avant qu'il n'identifie cet événement comme ayant échoué.

Tableau 204. Nombre limite de tentatives pour les événements ayant échoué - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	Entiers
Par défaut	5
Type de propriété	Entier

Tableau 204. Nombre limite de tentatives pour les événements ayant échoué - Détails (suite)

Syntaxe	Utilisez cette propriété pour déterminer le nombre de fois où l'adaptateur tente d'envoyer un événement avant de l'identifier comme ayant échoué. Les valeurs possibles sont les suivantes : Par défaut Si cette propriété n'est pas définie, l'adaptateur fait cinq nouvelles tentatives avant d'identifier l'événement comme ayant échoué. 0 L'adaptateur fait un nombre illimité de tentatives. Si cette propriété a la valeur 0, l'événement reste dans le magasin d'événements et il n'est jamais identifié comme ayant échoué. >0 Si vous spécifiez un entier supérieur à zéro, l'adaptateur effectue le nombre de tentatives indiqué avant d'identifier l'événement comme ayant échoué. <0 Si vous indiquez un entier négatif, l'adaptateur ne fait pas de nouvelle tentative.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Dossier des fichiers de trace RFC

Cette propriété définit le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits.

Tableau 205. Propriété Chemin d'accès aux fichiers de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Identifie le chemin d'accès local complet au dossier dans lequel les fichiers de trace RFC doivent être écrits. Si la propriété Activation de trace RFC est définie sur False (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir une valeur pour la propriété Dossier des fichiers de trace RFC .
Exemple	c:\temp\rfcTraceDir
Globalisé	Oui
Bidirectionnel pris en charge	Non

Hôte passerelle

Cette propriété est le nom d'hôte de la passerelle. Entrez l'adresse IP ou le nom de l'hôte passerelle. Pour plus d'informations sur le nom d'hôte de la passerelle, adressez-vous à l'administrateur SAP.

Tableau 206. Hôte passerelle - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne

Tableau 206. Hôte passerelle - Détails (suite)

Syntaxe	Cette propriété est le nom d'hôte de la passerelle SAP. Cette passerelle permet la communication entre les processus de travail sur le système SAP et les programmes externes. L'hôte identifié est utilisé comme passerelle pour l'adaptateur de ressources. Longueur maximum : 20 caractères. Si le nom de l'ordinateur dépasse 20 caractères, définissez un nom symbolique dans la table THOSTS.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Service de passerelle

Cette propriété est l'identificateur de la passerelle sur l'hôte passerelle qui exécute les services RFC.

Tableau 207. Propriété Service de passerelle - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	sapgw00
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Ces services permettent la communication entre les processus de travail sur le serveur SAP et les programmes externes. Ce service a en général le format sapgw00, où 00 est le numéro du système SAP. Longueur maximum : 20 caractères.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de l'hôte

Spécifie l'adresse IP ou le nom de l'hôte du serveur d'applications auquel se connecte l'adaptateur.

Tableau 208. Nom de l'hôte - Détails

Obligatoire	Oui (lorsque l'équilibrage de charge n'est pas utilisé).
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Lors de la configuration de l'adaptateur pour une exécution sans équilibrage de la charge, cette propriété indique l'adresse IP ou le nom du serveur d'applications que l'adaptateur utilise pour se connecter.
Exemple	sapServer
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Code de langues

Cette propriété indique le code de la langue dans laquelle l'adaptateur se connecte.

Tableau 209. Propriété Code de langue - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Pour obtenir la liste complète des langues et des numéros de codes de pages correspondants pris en charge par SAP, accédez à la Note SAP 7360.
Par défaut	La valeur par défaut de la propriété Code de langue est calculée d'après les paramètres régionaux du système.
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Chacune des langues prises en charge est précédée d'un code de langue de 2 caractères. La langue elle-même s'affiche entre parenthèses.</p> <p>Les codes de langue qui s'affichent dans la liste représentent l'ensemble SAP par défaut de 41 langues pour les systèmes non-Unicode, plus l'arabe.</p> <p>La valeur que vous choisissez détermine la valeur de la propriété Numéro de page de codes.</p> <p>Si vous entrez manuellement un code de langue, vous n'avez pas besoin d'entrer la langue entre parenthèses.</p>
Exemple	Si les paramètres régionaux du système sont l'anglais, la valeur de cette propriété est EN (English).
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom du groupe de connexion

Cette propriété est un identificateur du nom du groupe des instances de serveur d'application qui ont été définies dans la transaction SMLG et reliées entre elles pour équilibrer la charge de connexion.

Tableau 210. Groupe de connexion - Détails

Obligatoire	Oui (si l'équilibrage de charge est utilisé)
Valeurs possibles	Consultez la documentation SAP pour savoir comment créer des groupes de connexion et appeler la transaction SMLG.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Lorsque l'adaptateur est configuré pour l'équilibrage de charge, cette propriété est un identificateur du nom du groupe des instances de serveur d'application qui ont été définies dans la transaction SMLG et reliées entre elles pour équilibrer la charge de connexion.</p> <p>L'équilibrage de la charge de connexion permet la distribution dynamique des connexions aux instances de serveur d'application.</p> <p>Longueur maximum : 20 caractères. Sur la plupart des systèmes SAP, le groupe de connexion SPACE est réservé par SAP.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nombre maximal d'événements collectés pendant chaque interrogation

Cette propriété précise le nombre d'événements que l'adaptateur distribue pour l'exportation lors de chaque période d'interrogation.

Tableau 211. Nombre maximal d'événements à collecter pendant chaque interrogation - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	10
Type de propriété	Entier
Syntaxe	La valeur doit être supérieure à 0
Globalisée	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Nombre maximum de nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système

Cette propriété définit le nombre de tentatives de rétablissement d'une connexion entrante par l'adaptateur.

Tableau 212. Nombre maximum de nouvelles tentatives en cas d'échec 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.
Globalisée	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Hôte du serveur de messages

Cette propriété indique le nom du serveur de messages.

Tableau 213. Propriété Hôte du serveur de messages - Détails

Obligatoire	Oui (si l'équilibrage de charge est utilisé)
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Cette propriété indique le nom de l'hôte qui informera tous les serveurs (instances) appartenant à ce système SAP de l'existence des autres serveurs à utiliser pour l'équilibrage de charge. L'hôte du serveur de messages contient des informations sur l'équilibrage de charge pour les clients RFC, permettant de rediriger un client RFC vers un serveur d'application approprié.
Exemple	SAPERP05
Globalisé	Non

Tableau 213. Propriété Hôte du serveur de messages - Détails (suite)

Bidirectionnel pris en charge	Non
-------------------------------	-----

Propriété Jeu de caractères du partenaire

Cette propriété indique l'encodage du jeu de caractères du partenaire.

Tableau 214. Propriété Jeu de caractères du partenaire - Détails

Obligatoire	Non
Par défaut	UTF-8
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Lorsqu'un codage est spécifié, il est utilisé. Dans le cas contraire, c'est le codage par défaut qui est utilisé.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Mot de passe

Cette propriété désigne le mot de passe du compte utilisateur de l'adaptateur sur le serveur d'applications SAP.

Tableau 215. Caractéristiques du mot de passe

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	<p>Les restrictions liées au mot de passe dépendent de la version du serveur d'applications Web SAP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour SAP Web Application Server version 6.40 ou version antérieure, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> - Doit être en majuscule - Doit contenir 8 caractères • Pour les versions de SAP Web Application Server supérieures à la 6.40, le mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> - N'est pas sensible à la casse - Peut contenir jusqu'à 40 caractères
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Oui

Réessayer la connexion à EIS au démarrage (RetryConnectionOnStartup)

Cette propriété détermine si l'adaptateur tente de nouveau de se connecter au serveur SAP s'il ne parvient pas à se connecter au démarrage.

Tableau 216. Réessayer la connexion à EIS au démarrage - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False

Tableau 216. Réessayer la connexion à EIS au démarrage - Détails (suite)

Par défaut	False
Type de propriété	Booléen
Syntaxe	<p>Cette propriété indique si l'adaptateur doit retenter de se connecter au serveur SAP si cette connexion n'a pas pu être établie au démarrage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définissez cette propriété sur False si vous souhaitez un retour immédiat sur la capacité de l'adaptateur à établir une connexion avec le composant serveur SAP, par exemple si vous créez et testez une application qui reçoit des événements provenant de l'adaptateur. Si l'adaptateur ne peut pas se connecter, il écrit cette information dans les fichiers journaux et les fichiers de trace, puis s'arrête. La console d'administration affiche l'état Arrêté pour l'application. Après avoir résolu le problème de connexion, vous devez redémarrer l'adaptateur manuellement. • Définissez cette propriété sur True si vous n'avez pas besoin d'un retour immédiat sur la connexion. Si l'adaptateur ne peut pas se connecter au démarrage, il écrit cette information dans les fichiers journaux et les fichiers de trace, puis retente de se connecter en respectant la fréquence définie par la propriété RetryInterval, dans la limite de la valeur spécifiée pour la propriété RetryLimit qui indique le nombre maximal de tentatives à effectuer. La console d'administration affiche l'état Démarré pour l'application.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Niveau de trace RFC

Cette propriété indique le niveau de trace global.

Tableau 217. Propriété Niveau de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	<p>1 - Il s'agit du niveau de trace RFC par défaut. Lorsqu'il est spécifié, la consignation de l'API Java SAP JCo est effectuée.</p> <p>3 - Lorsque ce niveau est défini, la consignation de l'API JNI SAP JCo est effectuée.</p> <p>5 - Lorsque ce niveau est défini, la consignation du diagnostic d'erreur est effectuée.</p>
Par défaut	1
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Si l'option Activation de trace RFC a pour valeur False (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir une valeur dans la propriété Niveau de trace RFC .
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Activation de trace RFC

Cette propriété indique si un fichier texte détaillant l'activité RFC de chaque programme d'écoute d'événements doit être généré.

Tableau 218. Propriété Activation de trace RFC - Détails

Obligatoire	Non
Valeurs possibles	True False
Par défaut	False

Tableau 218. Propriété Activation de trace RFC - Détails (suite)

Type de propriété	Booléen
Syntaxe	<p>La valeur True active la fonction de trace qui génère un fichier texte.</p> <p>Ce fichier est créé dans le répertoire dans lequel le processus de l'adaptateur a été démarré. Le fichier a le préfixe rfx et le type de fichier trc (par exemple, rfc03912_02220.trc).</p> <p>N'utilisez ces fichiers texte que dans un environnement de développement car leur taille augmente rapidement.</p> <p>Si l'option Activation de trace RFC a pour valeur False (non sélectionnée), vous n'êtes pas autorisé à définir des valeurs dans les propriétés Dossier des fichiers de trace RFC ou Niveau de trace RFC.</p>
Exemple	<p>Les exemples des informations du fichier sont RfcCall FUNCTION BAPI_CUSTOMER_GETLIST, suivies des informations des paramètres de l'interface, ou de RFC Info rfctable, suivies des données de l'une des tables de l'interface.</p> <p>Ce fichier de trace est créé dans le répertoire dans lequel le processus de l'adaptateur a été démarré. Le fichier de trace a l'extension .trc et le nom de fichier commence par les lettres rfc suivi d'un identificateur unique. Par exemple, rfc03912_02220.trc.</p>
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

ID du système SAP

Cette propriété indique l'ID du système SAP pour lequel l'équilibrage de charge de connexion est autorisé.

Tableau 219. Propriété ID du système SAP - Détails

Obligatoire	Oui (si l'équilibrage de charge est utilisé)
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	La valeur doit comporter trois caractères
Exemple	DYL
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le chemin d'accès de la bibliothèque fournissant le service de connexion réseau sécurisée.

Tableau 220. Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), indiquez le chemin d'accès de la bibliothèque fournissant le service.

Tableau 220. Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion réseau sécurisée - Détails (suite)

Exemple	/WINDOWS/system32/gssapi32.dll
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le nom de la connexion réseau sécurisée.

Tableau 221. Nom de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), indiquez le nom pour la connexion.
Exemple	NOM_DOMAINE/NOM_UTILISATEUR
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Partenaire de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le nom du partenaire de la connexion réseau sécurisée.

Tableau 222. Partenaire de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), indiquez le nom du partenaire de la connexion.
Exemple	CN=sap00.saperpdev, OU=Adapter, O=IBM, C=US
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée

Cette propriété indique le niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée.

Tableau 223. Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée - Détails

Obligatoire	Oui si la propriété SncMode est définie sur 1, non dans le cas contraire.
Valeurs possibles	<ul style="list-style-type: none"> 1 (authentification uniquement) 2 (protection de l'intégrité) 3 (protection de la confidentialité) 8 (utiliser la valeur de snc/data_protection/use sur le serveur d'applications) 9 (utiliser la valeur de snc/data_protection/max sur le serveur d'applications)

Tableau 223. Niveau de sécurité de la connexion réseau sécurisée - Détails (suite)

Par défaut	3 (protection de la confidentialité)
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), spécifiez une valeur pour indiquer le niveau de sécurité de la connexion.
Globalisé	Non
Bidirectionnel 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 224. 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.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Propriété Numéro de système

Cette propriété est le numéro de système du serveur d'applications SAP.

Tableau 225. Propriété Numéro de système - Détails

Obligatoire	Oui
Valeurs possibles	Vous pouvez entrer une plage de valeurs comprise entre 00 et 99.
Par défaut	00
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Le numéro de système identifie le service de passerelle.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Durée entre l'interrogation des événements (millisecondes)

Cette propriété indique le délai observé par l'adaptateur entre les périodes d'interrogation.

Tableau 226. Durée entre l'interrogation des événements (millisecondes)

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.
Globalisée	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Délai entre les nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système (en millisecondes)

Cette propriété définit le délai entre les tentatives de rétablissement d'une connexion entrante.

Tableau 227. Détails sur le délai entre les nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système

Obligatoire	Oui
Par défaut	60000
Unité de mesure	Millisecondes
Type de propriété	Entier
Syntaxe	Lorsque l'adaptateur rencontre une erreur liée à la connexion entrante, cette propriété définit le délai à observer entre les tentatives de rétablissement de la connexion.
Globalisée	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Nom d'utilisateur

Cette propriété est le compte utilisateur de l'adaptateur du serveur SAP.

Tableau 228. Propriété Nom d'utilisateur - Détails

Obligatoire	Oui
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Longueur maximum : 12 caractères. Le nom d'utilisateur n'est pas dépendant maj/min. Il est conseillé de configurer un compte utilisateur CPIC dans l'application SAP, et de lui octroyer les privilèges nécessaires afin de lui permettre de manipuler les données requises par les objets métier pris en charge par l'adaptateur. Par exemple, si l'adaptateur doit exécuter certaines transactions métier SAP, le compte de l'adaptateur de l'application SAP doit posséder les autorisations requises pour exécuter ces transactions.
Exemple	SapUser
Globalisé	Oui

Tableau 228. Propriété Nom d'utilisateur - Détails (suite)

Bidirectionnel pris en charge	Oui
-------------------------------	-----

Certificat X509

Cette propriété indique le certificat X509 à utiliser comme ticket de connexion.

Tableau 229. Certificat X509 - Détails

Obligatoire	Non.
Par défaut	Aucune valeur par défaut
Type de propriété	Chaîne
Syntaxe	Si la propriété SncMode est définie sur 1 (ce qui indique que vous utilisez une connexion réseau sécurisée), vous pouvez indiquer une valeur pour le certificat X509.
Globalisé	Non
Bidirectionnel pris en charge	Non

Globalisation

WebSphere Adapter for SAP Software 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.

Concepts associés

«Globalisation et transformation bidirectionnelle»

Cet adaptateur a été globalisé de façon à prendre en charge les jeux de caractères à un et deux octets et à transmettre le texte du message dans la langue indiquée. L'adaptateur réalise également une transformation bidirectionnelle 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).

Référence associée

«Propriétés activées pour la transformation de données bidirectionnelle», à la page 445

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 WebSphere Enterprise Service Bus

Globalisation et transformation bidirectionnelle

Cet adaptateur a été globalisé de façon à prendre en charge les jeux de caractères à un et deux octets et à transmettre le texte du message dans la langue indiquée. L'adaptateur réalise également une transformation bidirectionnelle 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 et WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus sont écrits en 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 ou WebSphere Enterprise Service Bus utilise le format standard Windows, mais les applications et les systèmes d'informations d'entreprise qui échangent des données avec le serveur peuvent utiliser 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 des données bidirectionnelles

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 scripts bidirectionnels lorsque les applications logicielles les prennent en charge. WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus utilise le format standard Windows mais un système d'information d'entreprise qui échange des données avec WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus peut utiliser un format différent. Les adaptateurs WebSphere Adapter transforment les données de script bidirectionnel transmises entre les deux systèmes afin de garantir un affichage et un traitement précis des deux côtés d'une transaction.

Format bidirectionnel

WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus utilise 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 230. Attributs du format bidirectionnel

Em-placement de la lettre	Rôle	Valeurs	Description	Paramètre par défaut
1	Schéma d'ordre	I	Implicite (Logique)	I
		V	Visuel	
2	Direction	L	De gauche à droite,	L
		R	De droite à gauche	
		C	Contextuel de gauche à droite	
		D	Contextuel de droite à gauche	
3	Permutation symétrique	Y	Permutation symétrique activée	Y
		N	Permutation symétrique désactivée	
4	Mise en forme du texte	S	Texte mis en forme	N
		N	Texte non mis en forme (Nominal)	
		I	Mise en forme initiale	
		M	Mise en forme intermédiaire	
		F	Mise en forme finale	
		B	Mise en forme isolée	
5	Mise en forme numérique	H	Nationale (Hindi)	N
		C	Mise en forme contextuelle	
		N	Chiffres non mis en forme (Nominal)	

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 (répertoriés dans le tableau de la section précédente) 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 (répertoriés dans le tableau de la section précédente) 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.

Référence associée

«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 WebSphere Enterprise Service Bus

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 WebSphere Enterprise Service Bus

Propriétés de connexion de reconnaissance de service d'entreprise

Les propriétés suivantes de connexion de reconnaissance de service d'entreprise contrôlent la transformation des données de script bidirectionnel.

- UserName
- Mot de passe

Propriétés de la fabrique de connexions gérées

Les propriétés suivantes de connexions gérées contrôlent la transformation des données de script bidirectionnel.

- UserName
- Mot de passe

Propriétés de spécification d'activation

Les propriétés suivantes de spécification d'activation contrôlent la transformation des données de script bidirectionnel.

- UserName
- Mot de passe

Concepts associés

«Globalisation et transformation bidirectionnelle», à la page 442
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).

Messages de l'adaptateur

Vous pouvez afficher les messages émis par WebSphere Adapter for SAP Software à l'emplacement suivant.

Lien d'accès aux messages : <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r2mx/topic/com.ibm.wbit.620.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 CWYAP sont émis par WebSphere Adapter for SAP Software
- Les messages portant le préfixe CWYBS sont émis par les classes AFC (Adapter Foundation Class), 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 SAP Software.

Exemples et tutoriels

Pour vous faciliter l'utilisation de WebSphere Adapters, des exemples et des tutoriels sont disponibles sur la page Web Business Process Management Samples and Tutorials. Vous pouvez accéder aux exemples et aux tutoriels de l'une des manières suivantes :

- Dans la page de bienvenue qui s'affiche lorsque vous démarrez WebSphere Integration Developer. Pour afficher les exemples et les tutoriels pour WebSphere Adapter for SAP Software, 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 6.2, contenant des informations sur WebSphere Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus et WebSphere Integration Developer : <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r2mx/index.jsp>

- Centre de documentation de WebSphere Adapters, version 6.1.x :
<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/topic/com.ibm.wbit.612.help.adapter.emd.ui.doc/topics/tcreatecmps.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
- Zone d'intégration métier WebSphere

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 et ibm.com sont des marques d'International Business Machines aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays. Si ces marques et d'autres marques d'IBM sont accompagnées d'un symbole de marque (® ou ™), ces symboles signalent des marques d'IBM aux Etats-Unis à la date de publication de ce document. Ces marques peuvent également exister et éventuellement avoir été enregistrées dans d'autres pays. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web "Copyright and trademark information" à <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>

Linux est une marque de Linus Torvalds 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.

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.

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

Activation de trace RFC 349, 363, 381, 399, 421, 437

adaptateur autonome

- considérations sur l'utilisation 78
- description 76
- propriétés de l'adaptateur de ressources, définition 282
- propriétés de spécification d'activation, définition 286
- propriétés des fabriques de connexions gérées, définition 284

adaptateur intégré

- considérations sur l'utilisation 78
- description 76
- propriétés de l'adaptateur de ressources, définition 274
- propriétés de spécification d'activation, définition 279
- propriétés des fabriques de connexions gérées, définition 277

adaptateurs Business Integration en adaptateurs compatibles JCA 88

adaptateurs WebSphere Business Integration 88

Adapter for SAP Software

- administration 273

Adapter for SAP Software module

- arrêt 288
- démarrage 287
- exportation en tant que fichier EAR 270
- installation du fichier EAR sur le serveur 271

alias, authentification 121

alias d'authentification 75, 121

analyse des données dans les tables SAP 51

application d'adaptateur

- arrêt 288
- démarrage 287

arrêt d'applications d'adaptateur 288

assistance

- ressources d'assistance personnelle 313
- technique 447

assistance technique 447

Assistant Call Transaction Recorder 59

assistant de service externe

- authentification 74
- définition des propriétés de connexion 127
- démarrage 122
- présentation 9
- propriétés, connexion 341, 373

authentification

- assistant de service externe 74
- description 74
- phase d'exécution 75

B

BAPI imbriquée 22

BAPI simple

- description 14
- structure d'un objet métier 21

C

câblage de composants 263

CEI (Common Event Infrastructure) 301

compatibilité amont

- fichiers d'échange de fichiers 87
- projets 87

composant cible 263

configuration

- consignation 305
- infrastructure d'analyse des performances (PMI) 297
- traçage 305

configuration, matérielle et logicielle 4

configuration logicielle requise 4

configuration matérielle requise 4

configurations matérielle et logicielle requises 4

connexion à la base de données, test 110

connexions de passerelle SAP, surveillance 296

connexions passerelle, surveillance 296

consignation

- configuration des propriétés à partir de la console d'administration 305

contrôle des performances 297

conventions de dénomination

- objets métier ALE 336
- objets métier BAPI 334
- objets métier de l'interface QISS 337
- objets métier de traitement AEP 338

D

débogage

- exception XAResourceNotAvailableException 312
- ressources d'assistance personnelle 313

déclencheurs, événement 63

déclencheurs d'événements 63

déclencheurs personnalisés 113

définition des propriétés de connexion 127

Délai entre les tentatives de relance en cas d'incident de connexion système 402, 423

Délai entre les tentatives en cas d'échec de la connexion système 441

démarrage d'applications d'adaptateur 287

dépendances externes, ajout 125, 260, 261, 262, 267

dépendances logicielles externes, ajout 125, 260, 261, 262, 267

déploiement

- en environnement de production 266
- en environnement de test 260
- environnements 259
- options 76

déploiement intégré 262

détection d'événements 61

developerWorks 447

données confidentielles, masquer 72

données sensibles, masquer 72

E

Emplacement de sortie du fichier journal 347, 379

encapsuleur, objet métier

- ALE 39, 49
- BAPI 21
- Ensemble de résultats BAPI 27
- interface AEP 65

- encapsuleur, objet métier (*suite*)
 - Unité de travail BAPI 24
- enregistrement de contrôle, IDoc 40
- enregistrement de données, IDoc 40
- ensemble de résultats BAPI
 - présentation 25
- Ensemble de résultats BAPI
 - présentation 5
 - structure d'objet métier 27
- ensembles de résultats, BAPI
 - présentation 25
 - structure d'objet métier 27
- environnement à haute disponibilité
 - déploiement dans 79
 - description 79
 - processus entrants 80
 - processus sortants 80
- environnement d'exécution
 - authentification 75
 - déploiement de fichier EAR dans 266
- environnement de test
 - ajout de module 265
 - déploiement dans 260
 - déploiement vers 265
 - test de modules 266
- environnement en cluster
 - déploiement dans 79
 - description 79
 - processus entrants 80
 - processus sortants 80
- erreurs
 - Le serveur JCo n'est pas parvenu à récupérer les tables 310
 - mémoire insuffisante 310
- erreurs de mémoire insuffisante 310
- erreurs liées à la mémoire 310
- Error in ASSIGN statement in the program SAPLSDTX 310
- ErrorCode, définition 308
- ErrorConfiguration, définition 308
- ErrorDetail, définition 308
- ErrorParameter, définition 308
- événements archivés
 - affichage 291
 - resoumission 292
 - suppression 293
- exceptions
 - Error in ASSIGN statement in the program SAPLSDTX 310
 - XAResourceNotAvailableException 312
- exemples 101
- exportation du module en tant que fichier EAR 270

F

- feuille de route pour la configuration du module 104
- feuille de route pour la migration
 - applications WebSphere InterChange Server 90
- FFDC (first-failure data capture) 310
- fiche technique de l'adaptateur 447
- fichier archive d'adaptateur de ressources (RAR)
 - versions de 8
- fichier d'adaptateur de ressources (RAR)
 - description 268
 - installation sur le serveur 268
- fichier d'échange de projet (PI)
 - mise à jour sans migration 87
- fichier d'exportation 11

- fichier d'importation 11
- fichier de définition, IDoc 111
- fichier de définitions IDoc 111
- fichier EAR
 - exportation 270
 - installation sur le serveur 271
- fichier JAR externe, ajout 125, 260, 261, 262, 267
- fichier journal de l'adaptateur
 - affichage 295
 - configuration 294
 - troncature 295
- fichier RAR (archive d'adaptateur de ressources)
 - versions de 8
- fichier RAR (archive de l'adaptateur de ressources)
 - description 268
 - installation sur le serveur 268
- fichier sapjco.jar 125, 261, 267
- fichier SystemOut.log 307
- fichier trace.log 307
- fichiers
 - définition IDoc 111
 - fichier de trace trace.log 307
 - fichier journal SystemOut.log 307
- fichiers de package des adaptateurs 306
- fichiers de trace
 - activation 305
 - désactivation 305
 - emplacement 307
 - modification du nom du fichier 307
 - niveau de détail 305
- fichiers de transfert 112
- fichiers journaux
 - activation 305
 - désactivation 305
 - emplacement 307
 - modification du nom du fichier 307
 - niveau de détail 305
- fichiers journaux et fichiers de trace 304
- file d'attente des événements
 - en cours 289
 - futurs 290
- file d'attente des événements en cours 289
- file d'attente des événements futurs 290
- flux de travaux métier 118
- formation, WebSphere Adapters 446
- fournisseur JDBC 109

G

- gestionnaires ABAP
 - création 58
 - présentation 57

I

- IBM WebSphere Adapter Toolkit 447
- ID de programme RFC
 - description 398, 420
 - enregistrement 107
- ID programme 107
- identificateur de transaction (TID) 28, 42
- identification d'incident
 - ressources d'assistance personnelle 313
- identification des incidents
 - exception XAResourceNotAvailableException 312
 - présentation 303

- identification des incidents (*suite*)
 - ressources d'assistance personnelle 313
- identification et résolution des incidents
 - création d'une source de données 110
 - exception XAResourceNotAvailableException 312
- IDoc, codes d'état 38, 49
- IDoc ALEAUD 38, 49
- IDocs
 - codes d'état 38, 49
 - définition 28, 42
 - enregistrement de contrôle 40
 - enregistrement de données 40
 - traitement entrant 31, 44
 - traitement sortant 30, 44
- implémentation, Java 263
- Implémentation Java 263
- incidents
 - description 311
 - InvalidRequestFault 311
 - MissingDataFault 311
 - objets métier 311
 - RecordNotFoundFault 312
- incidents métier 311
- informations connexes 446
- informations spécifiques à l'application
 - objets métier ALE 321
 - objets métier BAPI 317
 - objets métier de l'interface QISS 324
 - objets métier de traitement AEP 326
- informations sur l'objet métier 315
- informations sur WebSphere Business Integration
 - Adapters 446
- infrastructure d'analyse des performances (PMI)
 - affichage des statistiques de performance 299
 - configuration 297
 - description 297
- Infrastructure d'événement commune 301
- installation du fichier EAR 271
- interface AEP
 - Assistant Call Transaction Recorder 59
 - gestionnaires ABAP 57, 58
 - objets métier 65
 - présentation 55
 - traitement entrant
 - présentation 60
 - traitement sortant
 - présentation 56
- Interface AEP (Advanced Event Processing)
 - déclencheurs personnalisés 113
- interface ALE
 - objets métier
 - conventions de dénomination 336
 - métadonnées 321
 - structure 39
 - présentation 5, 6, 28, 42
 - traitement entrant
 - configuration des objets métier 230
 - création de la source de données 109
 - définition des propriétés de déploiement 231, 239
 - présentation 31, 44
 - reconnaissance des IDocs à partir d'un fichier 226
 - reconnaissance des IDocs à partir du système 222
 - sélection des objets métier 221, 237
 - traitement d'erreur 33, 47
 - traitement sortant
 - configuration des objets métier 174
 - définition des propriétés de déploiement 174, 181
- interface ALE (*suite*)
 - traitement sortant (*suite*)
 - présentation 30, 44
 - reconnaissance des IDocs à partir d'un fichier 170
 - reconnaissance des IDocs à partir du système 166
 - sélection d'objets métier 166, 179
- interface BAPI
 - traitement entrant 17
- Interface BAPI
 - configuration d'objets métier simples 135
 - configuration des objets métier d'ensemble de résultats 158
 - présentation 5, 14, 25
 - traitement entrant 16
- interface d'unité de travail BAPI
 - présentation 23
 - sélection des objets métier 144
- interface de l'ensemble de résultats BAPI
 - sélection des objets métier 155
- Interface de requête du logiciel SAP
 - configuration des objets métier 192
 - définition des propriétés de déploiement 193
 - présentation 5
 - sélection d'objets métier 186
- interface de traitement d'événement avancé
 - fichiers de transfert 112
 - traitement entrant
 - sélection des objets métier 245
 - traitement sortant
 - définition des propriétés de déploiement 201
 - sélection d'objets métier 198
- Interface de traitement d'événement avancé
 - flux de travaux métier 118
 - traitement entrant
 - configuration des objets métier 247
 - définition des propriétés de déploiement 249
 - traitement sortant
 - configuration des objets métier 200
- interface de traitement d'événement avancé (AEP)
 - gestion 289
 - Outil WebSphere BI Station 289
 - pointeurs de modification 119
 - présentation 5, 6
 - programmes par lots 116
- Interface de traitement entrant BAPI
 - configuration des objets métier 211
 - définition des propriétés de déploiement 214
 - présentation 6
 - sélection des objets métier 208
- interface de traitement sortant BAPI
 - configuration des objets métier d'unité de travail 147
 - définition des propriétés de déploiement 138, 149, 160
 - sélection des objets métier 132
 - traitement sortant 15
- interface IDoc de passe-système ALE
 - objets métier
 - structure 49
- interface QISS
 - objets métier 52
 - traitement sortant 51
- Interface QISS
 - Error in ASSIGN statement in the program SAPLSDTX 310
 - présentation 50
- interface sortante d'unité de travail BAPI
 - traitement sortant 24

interface sortante de l'ensemble de résultats BAPI
 traitement sortant 26
InvalidRequestFault 311

L

Le serveur JCo n'est pas parvenu à récupérer les tables 310
Log and Trace Analyzer, prise en charge de 304

M

matrice, compatibilité 4
matrice de compatibilité 4
messages, adaptateur 446
messages de l'adaptateur 446
métadonnées
 niveau objet métier
 ALE 321
 BAPI 317
 interface QISS 324
 traitement AEP 326
 niveau objet propriété
 ALE 322
 BAPI 318
 interface QISS 324
 traitement AEP 327
 niveau opération
 ALE 323
 BAPI 320
 traitement AEP 328
métadonnées de niveau objet métier
 objets métier ALE 321
 objets métier BAPI 317
 objets métier de l'interface QISS 324
 objets métier de traitement AEP 326
métadonnées de niveau opération
 objets métier ALE 323
 objets métier BAPI 320
 objets métier de traitement AEP 328
métadonnées de niveau propriété
 objets métier ALE 322
 objets métier BAPI 318
 objets métier de l'interface QISS 324
 objets métier de traitement AEP 327
migration 88
 assistant de migration WebSphere InterChange Server 94
MissingDataFault 311
modèle de distribution 108

N

Niveau de trace RFC 349, 363, 381, 399, 420, 437
noeuds finaux, plusieurs 31, 45
notes techniques 4, 313, 447
notes techniques, WebSphere Adapters 446

O

objets métier
 BAPI
 ensemble de résultats 27
 simple 21
 unité de travail 25
 erreur 311

objets métier (*suite*)
 interface AEP
 métadonnées 326
 Métadonnées de niveau objet métier 326
 métadonnées de niveau opération 328
 métadonnées de niveau propriété 327
 opérations 332, 333
 structure 65
 Interface AEP
 conventions de dénomination 338
 interface ALE
 codes d'état IDoc 38, 49
 conventions de dénomination 336
 métadonnées 320, 321
 opérations 331
 structure 39
 Interface BAPI
 conventions de dénomination 334
 métadonnées 317
 métadonnées de niveau objet métier 317
 métadonnées de niveau opération 320
 métadonnées de niveau propriété 318
 opérations 330
 interface IDoc de passe-système ALE
 structure 49
 interface QISS
 métadonnées 324
 métadonnées de niveau objet métier 324
 métadonnées de niveau propriété 324
 opérations 332
 présentation 52
 structure 52
 Interface QISS
 conventions de dénomination 337
 présentation 12
objets métier ALE
 codes d'état IDoc 38, 49
 informations spécifiques à l'application 320
 métadonnées 320
 métadonnées de niveau objet métier 321
 métadonnées de niveau opération 323
 métadonnées de niveau propriété 322
 opérations 331
 paramètres 322
objets métier BAPI
 conventions de dénomination 334
 ensemble de résultats 27
 imbriquée 22
 métadonnées de niveau objet métier 317
 métadonnées de niveau opération 320
 métadonnées de niveau propriété 318
 opérations 330
 paramètres 318
 simple 21
 unités de travail 25
objets métier de l'interface QISS
 conventions de dénomination 337
 métadonnées de niveau objet métier 324
 métadonnées de niveau propriété 324
 opérations 332
 paramètres 324
 structure 52
objets métier de traitement AEP
 conventions de dénomination 338
 informations spécifiques à l'application 326
 métadonnées de niveau objet métier 326
 métadonnées de niveau opération 328

- objets métier de traitement AEP (*suite*)
 - métadonnées de niveau propriété 327
 - opérations 332
 - paramètres 327
- Objets métier de traitement AEP
 - métadonnées 326
 - opérations 333
- Opération Create (création) 331, 332, 333
- Opération Delete (suppression) 331, 332, 333
- Opération Execute 331
- Opération Exists 332
- Opération Retrieve (extraction) 333
- Opération RetrieveAll (extraction globale) 332
- Opération Update (mise à jour) 331, 332, 333
- opérations, prises en charge
 - ALE entrant 331
 - Appel sortant ALE 331
 - Interface BAPI 330
 - interface QSS 332
 - traitement AEP entrant 333
 - traitement AEP sortant 332
- options de consignation 294
- Outil BI Station 289
- outil de diagnostic de premier niveau (FFDC) 310
- outil Log Analyzer 305

P

- paquets IDoc
 - analysé 35
 - non analysés 37
- performances de l'adaptateur 297
- pilotes de la base de données, emplacement 110
- PMI (Performance Monitoring Infrastructure)
 - affichage des statistiques de performance 299
- PMI (Performance Monitoring Infrastructure)
 - configuration 297
 - description 297
- pointeurs de modification 119
- port récepteur 108
- présentation de la configuration 105
- produits connexes, informations 446
- profil de partenaire 108
- programmes par lots 116
- projet, création 122
- propriété Assurance de distribution unique 389, 410
- Propriété Assurance de distribution unique 20, 428
- propriété Certificat X509 367, 403, 425, 442
- propriété Chemin d'accès de la bibliothèque de la connexion
 - réseau sécurisée 364, 400, 422, 438
- Propriété Client 345, 358, 377, 390, 411, 429
- propriété Code d'échec ALE 38, 49, 406
- propriété Code de langue 347, 361, 379, 395, 417, 433
- Propriété Code de message d'état ALE 408
- propriété Code de succès ALE 38, 49
- Propriété Code de succès ALE 408
- propriété Création automatique de table d'événements
 - description 389, 410
- Propriété de création automatique d'une table d'événements
 - prérequis 109
- Propriété de délai entre les nouvelles tentatives 441
- Propriété de l'assurance de distribution unique 35, 48
- propriété de l'hôte passerelle 360, 394, 415, 432
- propriété de spécification d'activation
 - description 367
- Propriété Débogage ABAP 357
- propriété Délai entre les nouvelles tentatives 402, 423
- propriété Dossier des fichiers de trace RFC 346, 360, 378, 393, 414, 432
- Propriété du nombre de page de codes 345, 358, 377, 390, 411, 429
- propriété enableHASupport 80
- propriété EP_CreateTable
 - description 389, 410
- Propriété EP_CreateTable
 - description 20, 34, 48
 - prérequis pour utiliser 109
- propriété EP_DataSource_JNDIName 392, 413
- propriété EP_Password 398, 420
- propriété EP_SchemaName 391, 412
- propriété EP_TableName 392, 413
- Propriété EP_UserName 403, 424
- propriété Etat de mise à jour ALE 38, 49
- Propriété Etat de mise à jour ALE 409
- propriété Hôte du serveur de message 362, 396, 418, 435
- propriété ID du système SAP 364, 400, 421, 438
- Propriété Ignorer les erreurs de paquet IDoc 416
- Propriété Ignorer les erreurs de retour BAPI 369
- propriété Intervalle entre les nouvelles tentatives 33, 47
- propriété Jeu de caractères du partenaire 362, 397, 419, 436
- Propriété Mise à jour sélective ALE 407
- Propriété Niveau de consignation 347, 380
- propriété Niveau de sécurité de la connexion réseau
 - sécurisée 365, 401, 423, 439
- propriété Mot de passe 348, 363, 380, 397, 419, 436
- propriété Mot de passe pour la connexion à la source de données des événements 398, 420
- Propriété Nom d'interface SAP 350, 382
- propriété Nom d'utilisateur 351, 366, 383, 402, 424, 441
- propriété Nom d'utilisateur pour la connexion à la source de données des événements 403, 424
- propriété Nom de fonction 368
- propriété Nom de groupe de connexion 395, 417, 434
- propriété Nom de l'hôte 346, 361, 378, 395, 415, 433
- propriété Nom de la connexion réseau sécurisée 365, 400, 422, 439
- propriété Nom de la fonction de récupération
 - personnalisée 368
- propriété Nom de la source de données de reprise des événements (JNDI) 392, 413
- propriété Nom de la table de reprise des événements 392, 413
- propriété Nom de schéma de base de données 391, 412
- Propriété Nombre d'écouteurs 397, 418
- propriété Nombre limite de tentatives 33, 47
- propriété Nombre maximal d'événements à collecter 435
- propriété Nombre maximal d'événements collectés pendant chaque interrogation 435
- propriété Nombre maximum de nouvelles tentatives 396, 418, 435
- propriété Nombre maximum de nouvelles tentatives en cas d'échec de la connexion système 396, 418, 435
- propriété Nombre maximum de résultats de reconnaissance 370
- propriété Numéro de système 351, 366, 383, 402, 423, 440
- propriété Partenaire de la connexion réseau sécurisée 365, 401, 422, 439
- propriété Service de passerelle 361, 394, 415, 433
- propriété SncLib 364, 400, 422, 438
- propriété SncMode 359, 391, 412, 430
- propriété SncMyname 365, 400, 422, 439
- propriété SncPartnername 365, 401, 422, 439
- propriété SncQop 365, 401, 423, 439
- propriété Texte d'échec ALE 407

- propriété Texte de succès ALE 38, 49
- Propriété Texte de succès ALE 409
- propriétés
 - adaptateur de ressources 274, 282
 - liste des 351, 383
 - configuration entrante 371
 - configuration sortante 339
 - connexion de service externe 341, 373
 - de spécification d'activation
 - définition avec assistant de service externe 214, 231, 239, 249
 - liste des 386, 425
 - fabrique de connexions (J2C) gérées 277, 284
 - définition avec assistant de service externe 138, 149, 160, 174, 181, 193, 201
 - liste des 354
 - propriétés de configuration
 - entrante 371
 - sortante 339
 - spécification d'activation 279, 286
 - liste des 403
- propriétés de configuration entrante 371
- propriétés de configuration sortante 339
- propriétés de connexion, assistant de service externe 127
- propriétés de fabrique de connexions (J2C) gérées
 - définition avec assistant de service externe 138, 149, 160, 193
- propriétés de l'adaptateur de ressources
 - définition dans la console d'administration 274, 282
 - liste des 351, 383
- propriétés de la spécification d'activation
 - liste des 403, 425
- propriétés de la spécification d'interaction
 - modification 257
 - Nom de la fonction de récupération personnalisée 368
 - Nombre maximal d'occurrences de la reconnaissance 370
 - Propriété Ignorer les erreurs de retour BAPI 369
 - propriété Nom de fonction 368
 - Sélectionner le nom de la file d'attente 370
- propriétés de spécification d'activation
 - définition avec assistant de service externe 214, 231, 239, 249
 - définition dans la console d'administration 279, 286
 - liste des 386
- propriétés des fabriques de connexions (J2C) gérées
 - définition avec assistant de service externe 174, 181, 201
 - liste des 354
- propriétés des fabriques de connexions gérées (J2C)
 - définition dans la console d'administration 277, 284
- propriétés personnalisées
 - adaptateur de ressources 274, 282
 - fabrique de connexions gérées 277, 284
 - spécification d'activation 279, 286
- protocole qRFC 28, 42
- protocole tRFC 20, 28, 34, 42, 48

R

- RecordNotFoundFault 312
- Redbooks, WebSphere Adapters 446
- remarques sur la migration 82
- reprise des événements 31, 44
- ressources d'assistance personnelle 313
- ressources developerWorks, WebSphere Adapters 446
- restriction d'événements 64

S

- sécurité
 - masquer les données sensibles 72
- sécurité, Java 2 75
- Sécurité Java 2 75
- Sélectionner le nom de la file d'attente 370
- source de données
 - création 109
 - identification et résolution des incidents 110
 - nom JNDI 109
 - présentation 19, 34, 47
- statistiques de performance 299
- support
 - présentation 303
- système logique 108

T

- table d'archivage 291
- table de reprise des événements, ALE 34, 48
- table de reprise des événements, BAPI 20
- tables SAP 52
- TID (identificateur de transaction) 28, 42
- traçage confidentiel 72
- trace
 - configuration des propriétés à partir de la console d'administration 305
- traitement d'erreurs, événement 33, 47
- traitement d'événement
 - paquets IDoc analysés 35
- traitement des événements
 - paquets d'IDoc non analysés 37
- traitement entrant
 - ALE 31, 44
 - BAPI 16
 - interface AEP 60
 - interface BAPI 17
 - présentation 4
- traitement sortant
 - ALE 30, 44
 - Interface BAPI 15
 - interface d'unité de travail BAPI 24
 - interface de l'ensemble de résultats BAPI 26
 - interface QISS 51
 - présentation 4
 - traitement AEP 56
- transactions locales 8
- transactions locales J2C 8
- tutoriels 101

U

- unités de travail, BAPI
 - présentation 23
 - structure d'objet métier 25
- unités de travail BAPI
 - mécanisme d'annulation 25
 - structure d'objet métier 25
- Unités de travail BAPI
 - présentation 5

V

- vue d'ensemble de la migration
 - applications WebSphere InterChange Server 91

W

- WebSphere Adapter for SAP Software
 - présentation 1
- WebSphere Adapters, version 6.0, informations 446
- WebSphere Adapters, version 6.0.2.x, informations 446
- WebSphere Application Server, informations 446
- WebSphere Business Process Management, version 6.1.x, informations 446
- WebSphere Enterprise Service Bus
 - informations 446
- WebSphere Extended Deployment 80
- WebSphere Integration Developer
 - démarrage 122
 - environnement de test 260
 - informations 446
- WebSphere Process Server
 - informations 446
- WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus
 - déploiement dans 266

X

- XAResourceNotAvailableException 312

Z

- Zone BQPROC 20, 35, 48
- Zone BQTOTAL 20, 35, 48
- Zone EVNTDATA 20, 35, 48
- Zone EVNTID 20, 34, 48
- Zone EVNTSTAT 20, 34, 48
- Zone XID 20, 35, 48

IBM