



**Adapter for Siebel Business Applications - Guide d'utilisation**

**Important**

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 161.

**Première édition - décembre 2006**

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

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

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

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

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

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

© Copyright IBM France 2006. Tous droits réservés.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2005, 2006. All rights reserved.**

---

# Table des matières

<b>Avis aux lecteurs canadiens</b> . . . . .	<b>vii</b>
<b>Chapitre 1. A propos de ces informations</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>Chapitre 2. Nouveautés</b> . . . . .	<b>3</b>
Nouveautés de la présente édition . . . . .	3
Notes d'édition . . . . .	3
<b>Chapitre 3. Présentation de WebSphere Adapters</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Chapitre 4. Présentation de WebSphere Adapter for Siebel Business Applications</b> . . . . .	<b>7</b>
Configuration matérielle et logicielle requise . . . . .	7
Compatibilité aux normes . . . . .	8
Accessibilité . . . . .	8
Internet Protocol Version 6.0 . . . . .	9
Présentation technique de Adapter pour les applications métier Siebel . . . . .	9
Objets métier . . . . .	10
Reconnaissance de service d'entreprise . . . . .	22
Traitement sortant . . . . .	23
Traitement entrant . . . . .	30
Globalisation et transformation bidirectionnelle . . . . .	32
<b>Chapitre 5. Planification de l'implémentation de l'adaptateur</b> . . . . .	<b>37</b>
Sécurité . . . . .	37
WebSphere Adapters dans des environnements groupés . . . . .	37
Organigramme de l'installation, de la configuration et du déploiement de l'adaptateur . . . . .	39
<b>Chapitre 6. Installation de l'adaptateur</b> . . . . .	<b>41</b>
Configuration requise pour l'installation . . . . .	41
Exécution de l'installation . . . . .	41
Migration vers la version 6.0.2 . . . . .	42
Compatibilité en amont . . . . .	42
Exécution de la migration . . . . .	42
Désinstallation de l'adaptateur . . . . .	43
<b>Chapitre 7. Configuration de l'adaptateur pour le déploiement</b> . . . . .	<b>45</b>
Configuration requise . . . . .	45
Création d'un alias d'authentification . . . . .	45
Création d'un composant d'événement dans l'application Siebel . . . . .	45
Création du projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer . . . . .	49
Ajout de dépendances de logiciel externes . . . . .	51
Configuration de l'adaptateur pour le traitement sortant . . . . .	53
Génération d'artefacts au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise . . . . .	53
Configuration de l'adaptateur pour le traitement entrant . . . . .	56
Génération d'artefacts au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise . . . . .	57
Génération de liaisons de référence (environnement de test uniquement) . . . . .	60
<b>Chapitre 8. Déploiement du module</b> . . . . .	<b>61</b>
Exportation du projet en tant que fichier EAR . . . . .	61
Installation du module . . . . .	62
Définition ou modification des propriétés de configuration de l'adaptateur . . . . .	63
Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources . . . . .	64
Définition des propriétés de fabriques de connexions J2C gérées . . . . .	64

Définition des propriétés de spécification d'activation de l'EIS . . . . .	65
<b>Chapitre 9. Configuration des outils de résolution des incidents . . . . .</b>	<b>67</b>
Activation de la trace au moyen de l'infrastructure d'événement commune (CEI) . . . . .	67
Configuration des propriétés de consignation . . . . .	68
Modification des noms des fichiers journaux et de trace . . . . .	70
Installation ou mise à niveau d'IBM Support Assistant . . . . .	71
<b>Chapitre 10. Administration de l'adaptateur . . . . .</b>	<b>73</b>
Démarrage de l'adaptateur . . . . .	73
Arrêt de l'adaptateur . . . . .	73
Résolution des incidents et support . . . . .	74
Exception : XAResourceNotAvailableException . . . . .	74
Incident de connexion à Siebel . . . . .	75
Ressources d'aide en libre accès . . . . .	75
Contact du service de support logiciel IBM. . . . .	76
<b>Chapitre 11. Tutoriels de démarrage rapide . . . . .</b>	<b>79</b>
Introduction . . . . .	79
Accès aux fichiers du tutoriel . . . . .	81
Objets métier utilisés dans le tutoriel . . . . .	81
Conditions requises pour la configuration du tutoriel . . . . .	81
Création d'un alias d'authentification. . . . .	81
Création d'un composant d'événement dans l'application Siebel. . . . .	82
Création du projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer . . . . .	85
Ajout de dépendances de logiciel externes . . . . .	88
Tutoriel 1 : Traitement sortant des services métier Siebel . . . . .	90
Configuration de l'adaptateur . . . . .	91
Déploiement du module en vue du test . . . . .	95
Test du module . . . . .	96
Résolution des incidents du tutoriel . . . . .	100
Effacement du contenu du tutoriel . . . . .	105
Tutoriel 2 : Traitement sortant des objets métier Siebel. . . . .	105
Configuration de l'adaptateur . . . . .	106
Déploiement du module en vue du test . . . . .	110
Test du module. . . . .	110
Résolution des incidents du tutoriel . . . . .	113
Effacement du contenu du tutoriel . . . . .	117
Tutoriel 3 : Traitement entrant des services métier Siebel . . . . .	117
Configuration de l'adaptateur . . . . .	118
Génération de liaisons de référence (environnement de test uniquement) . . . . .	122
Déploiement du module en vue du test . . . . .	125
Test de l'application d'adaptateur assemblé . . . . .	125
Résolution des incidents du tutoriel . . . . .	127
Tutoriel 4 : Traitement entrant des objets métier Siebel. . . . .	131
Configuration de l'adaptateur . . . . .	131
Génération de liaisons de référence (environnement de test uniquement) . . . . .	135
Déploiement du module en vue du test . . . . .	137
Test de l'application d'adaptateur assemblé . . . . .	138
Résolution des incidents du tutoriel . . . . .	139
<b>Chapitre 12. Informations de référence . . . . .</b>	<b>145</b>
Propriétés de connexion de reconnaissance de service d'entreprise. . . . .	145
Propriétés de configuration de l'adaptateur . . . . .	147
Propriétés de l'adaptateur de ressources . . . . .	147
Propriétés des fabriques de connexions J2C gérées . . . . .	150
Propriétés de spécification d'activation . . . . .	152
Paramètres de contrôle de la transformation bidirectionnelle. . . . .	158
Ajout de fichiers JAR à WebSphere Integration Developer versions 6.0.1.1 et antérieures . . . . .	159
Messages. . . . .	159

Informations sur le produit . . . . .	159
<b>Remarques . . . . .</b>	<b>161</b>
Documentation sur l'interface de programmation . . . . .	163
Marques commerciales et marques de services . . . . .	163
<b>Index . . . . .</b>	<b>165</b>



---

## 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 - 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)

### Recommandations à l'utilisateur

Ce matériel utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Il risque de parasiter les communications radio et télévision s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du constructeur (instructions d'utilisation, manuels de référence et manuels d'entretien).

Si cet équipement provoque des interférences dans les communications radio ou télévision, mettez-le hors tension puis sous tension pour vous en assurer. Il est possible de corriger cet état de fait par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne réceptrice ;
- Déplacer l'équipement par rapport au récepteur ;
- Éloigner l'équipement du récepteur ;
- Brancher l'équipement sur une prise différente de celle du récepteur pour que ces unités fonctionnent sur des circuits distincts ;
- S'assurer que les vis de fixation des cartes et des connecteurs ainsi que les fils de masse sont bien serrés ;
- Vérifier la mise en place des obturateurs sur les connecteurs libres.

Si vous utilisez des périphériques non IBM avec cet équipement, nous vous recommandons d'utiliser des câbles blindés mis à la terre, à travers des filtres si nécessaire.

En cas de besoin, adressez-vous à votre détaillant.

Le fabricant n'est pas responsable des interférences radio ou télévision qui pourraient se produire si des modifications non autorisées ont été effectuées sur l'équipement.

L'obligation de corriger de telles interférences incombe à l'utilisateur.

Au besoin, l'utilisateur devrait consulter le détaillant ou un technicien qualifié pour obtenir de plus amples renseignements.

### **Brevets**

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

### **Assistance téléphonique**

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



---

## Chapitre 1. A propos de ces informations

Cette documentation s'adresse aux développeurs d'intégration qui mettent en oeuvre, configurent et déploient WebSphere Adapter for Siebel Business Applications. Vous devez maîtriser les concepts d'intégration métier et posséder certaines connaissances techniques pour l'utiliser.

Les développeurs d'intégration conçoivent, assemblent testent et déploient des solutions d'intégration métier. Le présent document s'adresse aux développeurs qui déploient WebSphere Adapter for Siebel Business Applications dans une solution qui requiert que des données soient échangées entre des systèmes d'informations d'entreprise (EIS) et des applications J2EE. Pour l'utiliser, vous devez également comprendre et savoir utiliser les concepts, normes et outils suivants :

- Solution et environnement métier ;
- Applications métier Siebel, écriture de scripts de serveur dans des composants métier et administration de serveurs ;
- Mécanismes d'intégration métier, notamment le modèle de programmation SCA (Service Component Architecture) et le modèle de données SDO (Service Data Objects) ;
- Norme J2EE et applications J2EE ;
- Fonctions disponibles et configuration requise pour WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, selon l'hôte utilisé dans l'environnement. Vous devez être capable de configurer et d'administrer le serveur hôte et d'utiliser la console d'administration ;
- Outils et fonctions fournis par WebSphere Integration Developer. Vous devez savoir comment utiliser ces outils pour connecter les composants et réaliser d'autres tâches d'intégration.

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

- Créer les scripts, les outils et les modèles requis pour les tests et le déploiement ;
- Résoudre les interdépendances entre des entités telles que les beans enterprise, les flux de travaux et les pages Web ;
- Créer des modèles de données pour les outils d'accès aux données externes ;
- Implémenter des mesures de sécurité.



---

## Chapitre 2. Nouveautés

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications, version 6.0.2 offre des améliorations par rapport à la version 6.0 de l'adaptateur.

---

### Nouveautés de la présente édition

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications, version 6.0.2, comporte des fonctions nouvelles et mises à jour.

Nouveautés de la version 6.0.2 :

- Prise en charge des objets métier et des composants métier Siebel
- Haute disponibilité du traitement entrant. Pour plus d'informations, voir la section «WebSphere Adapters dans des environnements groupés», à la page 37.

Mis à jour dans la version 6.0.2 :

- Tutoriels de démarrage rapide pour le traitement entrant et sortant
- Prise en charge des textes dans les langues bidirectionnelles

---

### Notes d'édition

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

Vous pouvez visualiser les notes d'édition de WebSphere Adapter for Siebel Business Applications en accédant au lien suivant : Adapter for Siebel Business Applications release notes



---

## Chapitre 3. Présentation de WebSphere Adapters

IBM WebSphere Adapters permet à des composants Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE), tels que de nouvelles applications e-business, de communiquer avec un système EIS (Enterprise Information System). Un système EIS représente l'infrastructure d'information d'une entreprise (par exemple, un système de planification des ressources de l'entreprise (ERP)).

Un adaptateur WebSphere joue le rôle d'intermédiaire entre le composant J2EE et l'EIS, de sorte que le composant J2EE n'a pas besoin de tenir compte de l'API de niveau inférieur ou des structures de données de l'EIS.

Les adaptateurs WebSphere peuvent être de l'un des deux types suivants : application ou technologie.

- Les adaptateurs d'application se connectent aux applications en module existantes (tels que SAP Software, Siebel, PeopleSoft Enterprise et JD Edwards EnterpriseOne) afin que vous puissiez utiliser des données et services spécifiques aux applications.
- Les adaptateurs de technologie fournissent la connectivité aux données via des technologies et protocoles tels que des bases de données relationnelles, des fichiers à plat, des messages e-mail et FTP.

Produit de la gamme WebSphere, WebSphere Adapters peut fonctionner avec WebSphere Integration Developer et soit WebSphere Process Server, soit WebSphere Enterprise Service Bus.

- WebSphere Integration Developer est l'environnement d'outils des adaptateurs WebSphere.

WebSphere Integration Developer permet d'assembler un module qui est déployé sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. A partir de WebSphere Integration Developer, vous pouvez importer l'adaptateur (disponible sous forme d'un fichier d'adaptateur de ressources [RAR]) et le connecter à l'EIS. L'assistant de reconnaissance des services d'entreprise de WebSphere Integration Developer recherche les données de l'EIS et crée les informations d'interface nécessaires pour accéder aux données et aux services. Enfin, WebSphere Integration Developer génère un module qui inclut les informations de l'adaptateur et de l'interface.

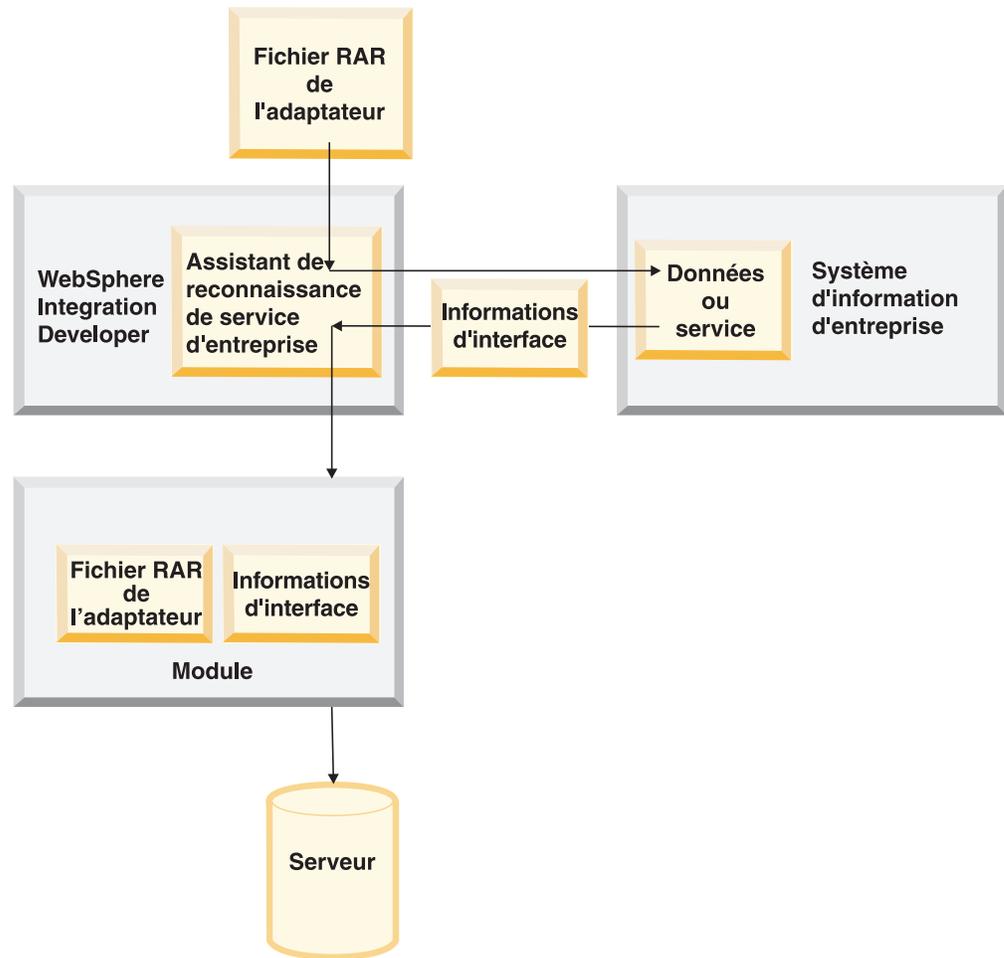
- WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus est l'environnement d'exécution des adaptateurs WebSphere.

Vous déployez le module généré par WebSphere Integration Developer sur l'un des serveurs.

La génération et le déploiement du module est illustré par la figure suivante.

*Figure 1. Mode de génération et de déploiement d'un module*





## Chapitre 4. Présentation de WebSphere Adapter for Siebel Business Applications

IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications se connecte aux composants Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) qui s'exécutent sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus, lorsque des systèmes de fichiers distants s'exécutent sur un système EIS (enterprise information system). L'adaptateur constitue un moyen d'interaction entre le composant J2EE et le système de fichiers distant. Par exemple, l'application J2EE peut être configurée pour mettre à jour un enregistrement de compte dans le système Siebel.

### Configuration matérielle et logicielle requise

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

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

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

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

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

---

## Compatibilité aux normes

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

### Accessibilité

IBM s'efforce de fournir des produits qui soient accessibles à toute personne, quelque soient son âge ou ses capacités physiques. Le logiciel WebSphere Adapters est entièrement accessible et conforme à la section 508 de la loi américaine sur la réhabilitation. Les fonctionnalités d'accessibilité permettent aux utilisateurs souffrant de handicaps physiques, telles qu'une mobilité réduite ou une vision restreinte, d'utiliser les logiciels. Ces fonctions sont intégrées aux fonctions d'installation et d'administration de WebSphere Adapters.

### Installation

Vous pouvez installer WebSphere Adapters via une interface utilisateur graphique ou en mode silencieux via un script. L'installation en mode automatique est recommandée aux utilisateurs ayant des besoins en matière d'accessibilité.

### Administration

La console d'administration de WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus est l'interface principale pour le déploiement et l'administration des applications d'entreprise. Ces consoles s'affichent dans un navigateur Web standard. À l'aide d'un navigateur Web accessible, tel que Microsoft Internet Explorer ou Netscape, les utilisateurs peuvent effectuer les actions suivantes :

- Utiliser un lecteur d'écran et un synthétiseur vocal numérique afin d'entendre le contenu affiché à l'écran
- Utiliser un logiciel de reconnaissance vocale, tel que IBM ViaVoice pour entrer des données et naviguer dans l'interface utilisateur
- Utiliser des fonctions à l'aide du clavier et non de la souris

Vous pouvez configurer et utiliser les fonctions du produit à l'aide d'éditeurs de texte standard et d'interfaces à la ligne de commande ou basées sur un script au lieu d'utiliser les interfaces graphiques fournies.

Dans certains cas, la documentation relative aux fonctions spécifiques au produit contient des informations supplémentaires sur l'accessibilité des fonctions.

## Assistant de reconnaissance de service d'entreprise

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise est le principal composant qui permet de créer des applications d'entreprise au moyen des adaptateurs. Il est mis en oeuvre sous forme d'un plug-in Eclipse disponible via WebSphere Integration Developer et comporte des fonctions d'accessibilité complètes.

## Navigation à l'aide du clavier

Ce produit utilise les touches de navigation Microsoft Windows standard.

## IBM et accessibilité

Voir le *Centre d'accessibilité IBM* pour plus d'informations sur l'engagement d'IBM dans ce domaine.

## Internet Protocol Version 6.0

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

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

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

Pour plus d'informations sur IPv6, voir la page [www.ipv6.org](http://www.ipv6.org).

---

## Présentation technique de Adapter pour les applications métier Siebel

IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications prend en charge les objets métier Siebel, les composants métier Siebel et les services métier Siebel. Il prend en charge à la fois les opérations entrantes et sortantes.

Les applications métier Siebel permettent l'échange de données et l'exécution de processus métier au moyen de services métier, de composants et d'objets métier. Ces entités exécutent les processus et les flux de travaux métier pour faciliter la gestion des relations client. Les systèmes Siebel prennent en charge l'intégration de leurs services et objets métier au moyen du bean de données Java Siebel.

Le bean de données Java Siebel interagit avec les types d'objets d'application suivants :

- Objets et composants métier Siebel
- Services métier Siebel au moyen des objets et composants d'intégration Siebel

Les services métier, composants métier et objets métier Siebel font partie de la couche d'objets métier de l'architecture d'application Siebel. Le bean de données Java Siebel expose les objets métier Siebel, les composants métier Siebel et les services métier Siebel. L'adaptateur utilise les API Java fournies par le bean de données Java Siebel afin de communiquer avec le gestionnaire d'objets Siebel pour échanger des données.

La figure suivante illustre l'architecture de l'adaptateur au moyen de flèches représentant les flux de processus des opérations entrantes et sortantes.

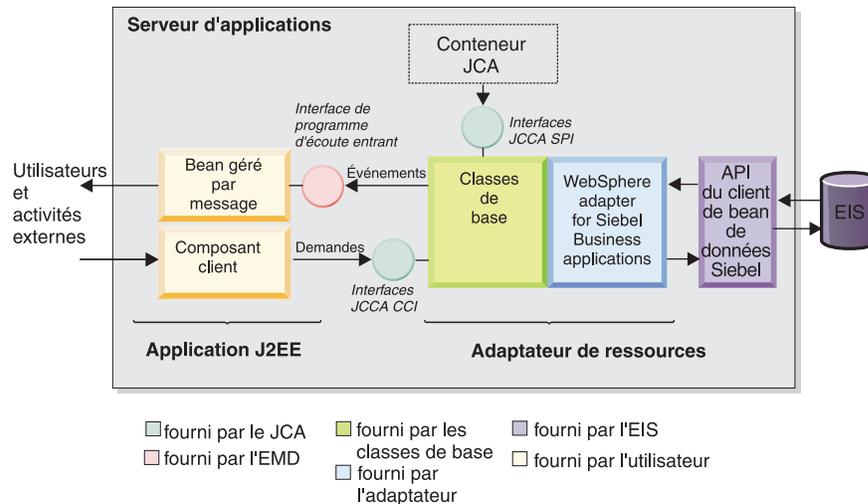


Figure 2. Diagramme de l'architecture de l'adaptateur

## Objets métier

Adapter for Siebel Business Applications prend en charge deux types d'objets métier : les services métier Siebel au moyen des objets d'intégration Siebel et les objets et composants métier Siebel.

### Objets et composants métier Siebel

Les objets et composants métier Siebel sont des blocs d'applications Siebel générés orientés objet qui peuvent être personnalisés.

### Description du traitement par l'adaptateur des objets et composants métier Siebel

Les objets et composants métier Siebel sont des objets généralement liés à des données et des tables spécifiques dans le modèle de données Siebel. A l'inverse, les services métier Siebel ne sont pas liés à des objets spécifiques, mais manipulent des objets pour un objectif particulier.

Les objets métier Siebel sont des blocs d'applications Siebel générés orientés objet qui peuvent être personnalisés. Les objets métier définissent les relations entre les objets de composant métier (BusComps) et contiennent des informations sémantiques sur les ventes, le marketing et les entités liées au service. Un objet métier Siebel regroupe un ou plusieurs composants métier dans une unité d'informations logique. Par exemple, les objets métier Siebel peuvent être : Opportunity, Quote, Campaign et Forecast. Un objet métier Opportunity peut être constitué des composants métier opportunity, contact et product. Le composant métier opportunity dicte les informations aux autres composants métier dans une relation parent-enfant.

Un composant métier définit la structure, le comportement et les informations affichées en fonction d'un sujet spécifique, tel que produit, contact ou compte. Les composants métier Siebel sont les abstractions logiques d'une ou plusieurs tables de base de données. Les informations stockées dans un composant métier concernent généralement un sujet particulier et ne dépendent généralement pas des autres composants métier. Les composants métier peuvent être utilisés dans un ou plusieurs objets métier.

L'adaptateur pour les applications métier Siebel est géré par les métadonnées. Il prend en charge des objets métier hiérarchiques. Les informations concernant l'objet traité sont stockées dans les informations propres à l'application pour l'objet et chacun de ses attributs. L'adaptateur prend en charge les opérations suivantes :

- **ApplyChanges** Met à jour le composant métier à partir des informations delta.
- **Create** Crée le composant métier.
- **Delete** Supprime le composant métier et ses enfants de Siebel (suppression physique). Par défaut, il s'agit d'une suppression en cascade dans Siebel.
- **Exists** Vérifie l'existence d'objets métier entrants dans Siebel. L'objet métier en sortie, *ExistsResult*, est renvoyé avec une valeur booléenne renseignée.
- **Retrieve** Affiche les valeurs de l'objet métier.
- **RetrieveAll** Extrait des instances multiples du même objet métier et le renseigne conformément au graphique métier de conteneur, puis le renvoie.
- **Update** Met à jour l'application Siebel avec l'objet entrant.

### Convention de dénomination des objets métier représentant des objets métier Siebel :

La convention de dénomination des objets métier représentant des objets métier Siebel comprend la concaténation de plusieurs mots.

La convention de dénomination des objets métier représentant des objets métier Siebel sont identiques pour le traitement entrant ou sortant, comme le montre l'exemple suivant :

```
<Préfixe><Objet
métier><Nom de l'objet métier > + <Composant
métier><Nom du composant métier>
```

Tableau 1. Formats et descriptions de la dénomination d'objets métier

Format de dénomination d'objet métier	Description
Préfixe	Un préfixe facultatif, placé au début du nom de l'objet métier.
Nom de l'objet métier	Nom de l'objet métier Siebel dans lequel les composants métier sont regroupés.
Nom du composant métier	Nom du composant métier Siebel.

**Remarque :** Tous les caractères non-alphanumériques sont retirés des noms d'objet métier Siebel et des composants avant que ceux-ci soient ajoutés au nom d'objet métier WebSphere Business Intergration. En cas de problème d'unicité des noms produits, un compteur est ajouté en suffixe à ces noms. Ainsi, si deux objets métier WebSphere Business Integration portent le nom "SiebelBOAccountBCBusinessAddress", les noms prennent le compteur comme suffixe pour être uniques, par exemple SiebelBOAccountBCAddress1 et SiebelBOAccountBCAddress2.

L'objet métier de niveau supérieur comportera également un graphique métier généré. Le nom du graphique métier est au format suivant :

```
<Préfixe><Objet
métier>+<Nom de l'objet métier>+<Composant métier>+<Nom
du composant métier>+Graphique métier
```

Un objet métier conteneur est également généré pour prendre en charge l'opération RetrieveAll. Le type complexe dans l'objet conteneur sera le graphique métier de niveau supérieur. L'objet métier de conteneur est au format suivant :

```
<Préfixe><Objet
métier>+<Nom de l'objet métier>+<Composant métier>+<Nom
du composant métier>+<Conteneur
```

L'objet métier généré pour l'opération Exists est au format suivant :

```
Objet
métier :
<Préfixe><ExistsResult>
```

L'objet métier contiendra un attribut d'état de type booléen indiquant l'état du retour.

**Remarque :** Aucun graphique métier n'est généré pour l'objet métier ExistsResult correspondant, car il n'est pas nécessaire.

#### Propriétés des attributs d'objet métier :

Les attributs d'objets métier stockent des informations importantes sur l'objet métier, comme son nom, son type ou sa clé. Ils sont définis pendant la reconnaissance de service d'entreprise et peuvent être redéfinis dans la console d'administration de WebSphere Process Server.

Le tableau des propriétés d'attribut d'objet métier ci-dessous décrit les attributs utilisés par l'adaptateur.

Tableau 2. Propriétés d'objet métier

Propriété	Description
Cardinalité	Pour les attributs simples, 1 est utilisé. Pour les propriétés de conteneur, selon les conditions requises par la méthode, n est utilisé.
Clé et clé externe	Pour les composants métier, l'ID est la clé principale. Pour les services métier et les objets d'intégration, ces attributs ne sont pas utilisés.
Nom	Contient le nom de l'attribut.
Obligatoire	Cet attribut n'est pas utilisé par l'adaptateur.
Spéciale	Aucune.
Type	Les services métier, les objets d'intégration et les composants métier sont pris en charge par plusieurs types de propriétés, par exemple, les types int, double, chaîne ou complexe qui représentent un objet d'intégration. Les types complexes peuvent correspondre à un composant d'intégration ou un composant métier Siebel.

#### Métadonnées de l'objet métier :

Les métadonnées d'objet métier fournissent à l'adaptateur des instructions dépendantes de l'application lui permettant de traiter les objets métier.

Tableau 3. Métadonnées des composants d'objet métier

Paramètre	Description
ComponentName	Nom du composant métier Siebel qui correspond à l'objet métier de WebSphere Business Integration adapter.
ObjectName	Nom du composant métier Siebel qui correspond à l'objet métier de WebSphere Business Integration adapter.

Tableau 4. Métadonnées de la propriété

Paramètre	Description	Globalisée
FieldName	Nom de la zone du composant métier Siebel correspondant à cet attribut.	Oui
PickListKey	Si un attribut simple est PickList, PickListKey est spécifié.	Oui
Restrict=<nomattr nom>, <attr nom>, <attr nom>	Les paramètres de restriction sont des critères de recherche supplémentaires qui permettent de limiter les enregistrements récupérés.	Non

Tableau 5. Texte de l'application de niveau d'attribut conteneur

Paramètre	Description	Globalisée
FieldName	Nom de zone représentant la valeur multiple non utilisée avec les liens simples.	Oui
MultiValueLink	La définition du paramètre MLV (multi-value link) sur actif indique une relation d'un objet à un groupe. La définition du lien de valeur multiple sur inactif indique qu'une relation de lien de valeur multiple inactive existe entre l'objet parent et l'objet enfant (par exemple, il n'y a pas de zone de valeur multiple sur l'objet parent).	Non
PickList	La définition du paramètre PickList sur true indique une relation d'un groupe à un objet.	Non
Association	La définition des paramètre d'association sur true indique qu'une relation de groupe à groupe existe dans la table d'intersections.	Non

Tableau 5. Texte de l'application de niveau d'attribut conteneur (suite)

Paramètre	Description	Globalisée
From=...;To=...	<p>Ces paramètres sont des instructions de pré-traitement qui permettent au connecteur de définir l'attribut To sur la valeur de l'attribut From. L'attribut From doit être renseigné. L'attribut To ne peut être défini que sur la valeur null. Les objets contenant les attributs ne peuvent avoir qu'une relation d'objet à objet. Cela est applicable lors d'une opération d'extraction et lors de la spécification de l'enregistrement enfant à extraire.</p>	Non
SourceField=...;DestinationField...	<p>Ces paramètres sont utilisés avec des liens simples. La zone SF ou zone source correspond à l'attribut de clé (Id) de l'objet métier parent de WebSphere Business Integration adapter. La zone DF ou zone cible est la zone de clé externe du composant métier enfant Siebel. Elle correspond à l'attribut enfant dont le nom de zone est défini sur la zone de clé externe du composant métier Siebel.</p> <p>Si SourceField et DestinationField ont la valeur null dans le référentiel Siebel, la reconnaissance des métadonnées d'entreprise (EMD) ignore l'attribut correspondant lors des tâches de lien simple, par exemple, il ne le générera pas en tant qu'attribut de lien simple. Dans ce cas, on utilise une table d'intersection et l'attribut correspondant devient une association, par exemple, couverte par des informations propres à l'application (ASI) concernant son type. De plus, si SourceField a la valeur null (mais pas DestinationField), SourceField est défini sur Id.</p>	Non

Tableau 5. Texte de l'application de niveau d'attribut conteneur (suite)

Paramètre	Description	Globalisée
KeepRelations	Informations propres à l'application (ASI) booléennes. Ces informations déterminent si un objet enfant particulier doit être supprimé ou non du système d'informations d'entreprise. Elles sont uniquement destinées aux objets métier (BO) et aux composants métier (BC) Siebel, et non, par exemple, aux services métier et aux entrées-sorties (IO).	Non

#### Instructions prises en charge :

Des instructions sont utilisées dans les interactions entrantes prises en charge.

Les instructions sortantes prises en charge pour les objets métier Siebel sont notamment :

- Create
- Delete
- Update
- UpdateWithDelete

**Remarque :** Pour les interactions sortantes, les instructions sont ignorées.

Pour les interactions entrantes, les instructions entrantes sont prises en charge :

- Create
- Delete
- Update
- 

### Services métier Siebel

Un service métier Siebel est une entité de Siebel qui encapsule et simplifie l'utilisation de certains groupes de fonctions, tels que le déplacement et la conversion des formats de données entre l'application Siebel et les applications externes.

### Description du traitement par l'adaptateur des services métier Siebel

Un service métier Siebel est une entité de Siebel qui encapsule et simplifie l'utilisation de certains groupes de fonctions, tels que la synchronisation entre l'application Siebel et les applications externes. Au moyen des services métier Siebel, les développeurs peuvent encapsuler la logique métier dans un emplacement central, en séparant la logique des données sur lesquelles elle est susceptible d'agir.

Un service métier est comparable à un objet dans un langage de programmation orienté objet. Il possède des propriétés et des méthodes et conserve un état. Les

méthodes se servent d'arguments qui peuvent être transmis dans l'objet de façon programmatique ou déclarative au moyen des flux de travail.

Un module SCA d'architecture de composant de service, par exemple, un client de l'adaptateur, exécute une demande conformément à la spécification de connexion de l'adaptateur. L'adaptateur utilise le graphique métier en entrée pour déterminer la méthode de service métier Siebel à appeler.

L'adaptateur crée une copie du graphique métier en entrée, qui est renseignée par les résultats, en tant que graphique métier de sortie. L'adaptateur génère le groupe de propriétés Siebel requis à partir du graphique métier en entrée et appelle la méthode de service métier. Le groupe de propriétés Siebel en sortie est ensuite renseigné dans le graphique métier en sortie. Le graphique métier en sortie est converti en une implémentation de l'enregistrement Common Client Interface, qui est renvoyée au client appelant.

L'adaptateur prend en charge les méthodes sur les services métier génériques, les services métier personnalisés et les interfaces des services d'application. Il prend également en charge l'adaptateur EAI (Enterprise Application Integration) Siebel et les interfaces intégrées des services d'application Siebel.

L'adaptateur ne prend en charge que les services métier de type de classe CSSEAIDataSyncService, CSSEAITEScriptService, CSSEAISiebelAdapter et CSSService.

L'adaptateur prend en charge l'adaptateur EAI Siebel, un service métier Siebel intégré général qui permet la synchronisation des données, l'exécution des services d'application Siebel et de tout service métier personnalisé basé sur les types de classe pris en charge.

### **Convention de dénomination des objets métier représentant des services métier Siebel :**

La convention de dénomination des objets métier représentant des services métier Siebel sont identiques pour le traitement entrant ou sortant.

La convention de dénomination des objets métier inclut la concaténation de plusieurs mots, comme le montre le tableau suivant :

*Tableau 6. Formats et descriptions de la dénomination d'objets métier*

<b>Format de dénomination d'objet métier</b>	<b>Description</b>
Préfixe	La valeur de propriété <i>Préfixe</i> est préfixée par les noms des objets métier WebSphere générés d'après les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>• Objets et composants métier Siebel, à la fois pour le traitement entrant et sortant.</li><li>• Les services métier Siebel, pour le traitement sortant uniquement.</li></ul>
Nom du service métier	Service métier de l'objet métier.
Objet d'intégration	L'objet d'intégration sous-jacent de l'objet métier de conteneur du message Siebel.
Composant d'intégration	Le composant d'intégration sous-jacent de l'objet métier de conteneur du message Siebel.

## Des interactions sortantes

L'objet d'intégration, l'objet métier de niveau supérieur possède la convention de dénomination suivante :

<Préfixe><Nom  
du service métier><Nom de la méthode><Noms de tous les objets  
d'intégration sélectionnés  
sélectionnée pour les  
arguments Input et InputOutput>

En l'absence d'arguments Input ou InputOutput, les noms de tous les arguments en sortie utilisés dans la concaténation ont le format suivant :

<Préfixe><Nom du service métier><Nom de la méthode><Noms  
de tous les objets d'intégration sélectionnés  
sélectionnée pour les arguments output>

S'il n'y a pas d'arguments complexes dans la méthode, le nom est au format suivant :

<Préfixe><Nom du service métier><Nom de la méthode>

Les noms de graphique métier pour les objets métier de niveau supérieur, générés d'après les méthodes de service métier, ont le format suivant :

<Nom de l'objet métier de niveau  
supérieur> + BG.

## Exemples

Lors de l'utilisation du préfixe IBM, vous générez un objet métier pour le EAI Siebel Adapter et insérez une méthode, puis vous choisissez l'Account Interface et les objets d'intégration Business Address Interface d'après un argument de méthode Input et InputOutput. L'objet métier correspondant généré est :

IBMEAISiebelAdapterInsertAccountInterfaceBusinessAddressInterface

Celui-ci est créé en fonction des éléments sélectionnés décrits ci-dessus. Le nom du graphique métier est :

IBMEAISiebelAdapterInsertAccountInterfaceBusinessAddressInterfaceBG

Le niveau de composant d'intégration pour les objets sortants générés d'après les composants d'intégration possède la convention de dénomination suivante :

'IO' + <Nom de l'objet d'intégration> +  
'IC' + <Nom du composant d'intégration>

Par exemple, l'objet d'intégration Account Interface doté du composant d'intégration Account porte le nom d'objet métier IOAccountInterfaceICAccount.

## Interactions entrantes

Les objets étant générés uniquement pour les composants d'intégration, la convention de dénomination des objets entrants est identique à celle des objets sortants générés d'après les composants d'intégration. Toutefois, un graphique métier est également généré.

Il ajoute le suffixe BG au nom de l'objet métier, par exemple, IOAccountInterfaceICAccountBG.

**Remarque :** La valeur de la propriété Préfixe n'est jamais utilisée pour le type de service entrant.

### Structure des objets métier :

Les structures d'objet métier suivantes présentent une méthode dont l'objet d'intégration est identique en entrée et en sortie, un objet métier d'événement entrant basé sur l'objet d'intégration de l'interface de compte-rendu et une méthode dont l'objet d'intégration est différent en entrée et en sortie.

### Méthode dont l'objet d'intégration est identique en entrée et en sortie

Les conventions de dénomination suivantes s'appliquent aux diagrammes qui présentent des méthodes, des entrées et des sorties.

- <Préfixe> - Préfixe tel qu'il est indiqué dans l'outil EMD (enterprise metadata discovery)
- <BSN> - Nom du service métier de l'objet métier
- <Méthode> - Méthode par rapport à laquelle l'objet métier a été généré
- <IO> - Objet d'entrée-sortie sous-jacent choisi pour être utilisé dans la méthode

Le diagramme ci-après représente une méthode avec le même objet d'intégration utilisé en entrée et en sortie.

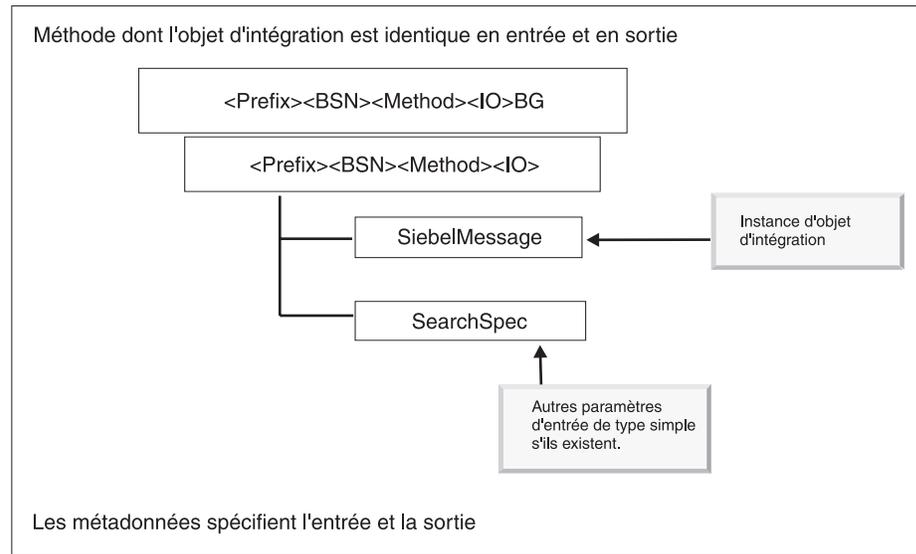


Figure 3. Méthode dont l'objet d'intégration est identique en entrée et en sortie

### Objet métier entrant basé sur l'objet d'intégration de l'interface de compte-rendu

L'objet de niveau supérieur de la structure métier contient les informations de métadonnées qui indiquent le service métier auquel correspond l'objet métier. Le graphique métier contient des instructions de niveau supérieur utilisées lors de la notification des événements comme un événement d'émission basé sur l'instruction. Les instructions actuellement prises en charge sont Create, Update et Delete.

Le diagramme ci-après représente un objet métier d'un événement entrant. Les données de l'objet de niveau supérieur sont une combinaison de la représentation des arguments en entrée et en sortie avec le message Siebel comme conteneur. Ce même objet métier peut être utilisé à la fois pour la demande et la réponse en provenance et à destination de l'adaptateur pour interagir avec le système EIS (entreprise information system) Siebel sous-jacent. Cela signifie que le type d'objet métier que vous envoyez comme demande sera renvoyé comme résultat de l'exécution.

Le message Siebel est un encapsuleur similaire à celui que le système EIS Siebel utilise pour encapsuler les objets d'intégration et leurs zones et composants respectifs dans des services métier, comme ci-dessous.

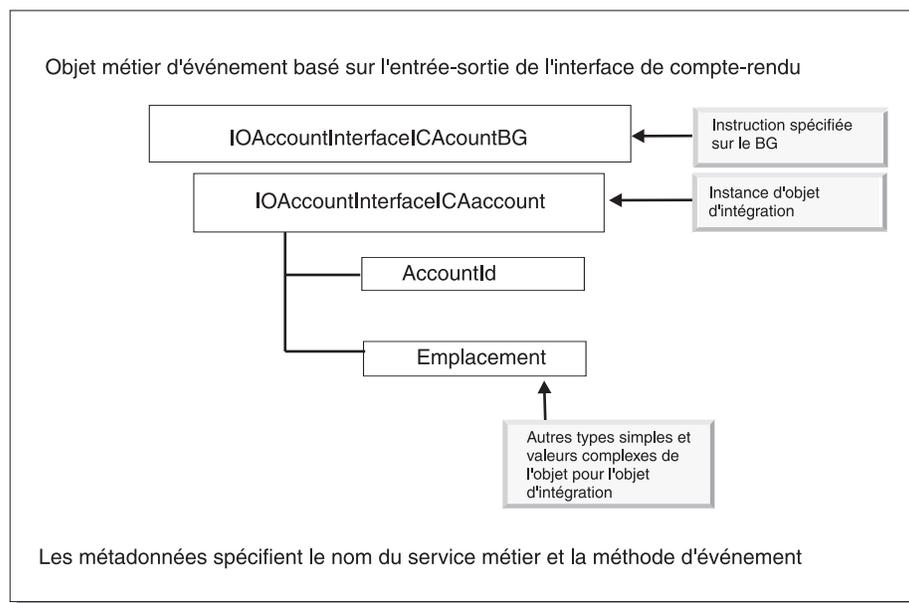


Figure 4. Objet métier d'événement basé sur l'entrée-sortie de l'interface de compte-rendu

#### Méthode dont l'objet d'intégration est différent en entrée et en sortie

Le diagramme ci-après correspond à un service métier personnalisé dont l'objet d'intégration est différent des objets en entrée et en sortie de la méthode.

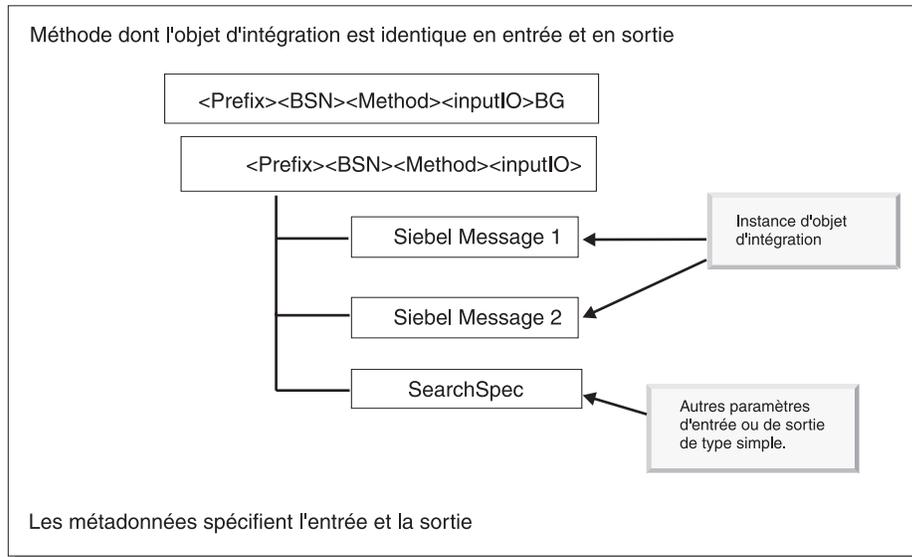


Figure 5. Méthode dont l'objet d'intégration est identique en entrée et en sortie

### Propriétés des attributs d'objet métier :

Les attributs d'objets métier stockent des informations importantes sur l'objet métier, comme son nom, son type ou sa clé. Ils sont définis pendant la reconnaissance de service d'entreprise et peuvent redéfinis dans la console d'administration de WebSphere Process Server.

Le tableau des propriétés d'attribut d'objet métier ci-dessous décrit les attributs utilisés par l'adaptateur.

Tableau 7. Propriétés d'objet métier

Propriété	Description
Cardinalité	Pour les attributs simples, 1 est utilisé. Pour les propriétés de conteneur, suivant les conditions requises par la méthode, n est utilisé.
Clé et clé externe	Pour les composants métier, l'ID est la clé principale. Pour les services métier et les objets d'intégration, ces attributs ne sont pas utilisés.
Nom	Contient le nom de l'attribut.
Obligatoire	Cet attribut n'est pas utilisé par l'adaptateur.
Spéciale	Aucune.
Type	Les services métier, les objets d'intégration et les composants métier sont pris en charge par plusieurs types de propriétés, par exemple, les types int, double, chaîne ou complexe qui représentent un objet d'intégration. Les types complexes peuvent correspondre à un composant d'intégration ou un composant métier Siebel.

### Métadonnées de l'objet métier :

Les métadonnées d'objet métier fournissent à l'adaptateur des instructions dépendantes de l'application lui permettant de traiter les objets métier.

Tableau 8. Texte d'objet métier propre à une application

Paramètre	Description
BSN	Nom du service métier utilisé par cet objet métier.
EventMethod	Identifie la méthode d'événement à utiliser lors de la récupération des données d'événement pour les opérations entrantes, à la place de la méthode Query par défaut.
IC	Nom du composant d'intégration Siebel correspondant à l'objet métier.
IO	Nom de l'objet d'intégration Siebel correspondant au nom du service métier de l'objet métier.

Tableau 9. Métadonnées de la propriété

Paramètre	Description
FN	Nom de la zone du composant d'intégration Siebel ou de la méthode de service métier que la propriété représente.
ParamType	Détermine si la propriété correspond à une entrée et/ou à une sortie. Les valeurs sont Input, Output et InOut.

**Remarque :** Il n'existe pas de métadonnées d'instruction.

#### Schéma des métadonnées d'objet métier

```
<schema targetNamespace="urn:app:sieb:asi" xmlns:sasi="urn:app:sieb:asi"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:botm="http://www.ibm.com/wbi/BusinessObjectMetadata"
elementFormDefault="qualified"
xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
<complexType name="SiebelBusinessObjectTypeMetadata">
<sequence minOccurs="1" maxOccurs="1">
<!-- Identifie le nom du service métier -->
<element name="BSN" type="string" />
<!-- Identifie l'objet d'intégration de l'objet métier. -->
<element name="IO" type="string" />
<!-- Identifie le composant d'intégration de cet objet métier. -->
<element name="IC" type="string" />
<!-- Identifie la méthode à appeler pendant la notification d'événement
Si aucune méthode n'est spécifiée, la méthode par défaut est utilisée -->
<element name="EventMethod" type="string" minOccurs="0" />
</sequence>
</complexType>
<complexType name="SiebelAttributeTypeMetadata">
<sequence>
<!-- Identifie le nom de zone pour qu'il corresponde à un ensemble de
propriété. -->
<element name="FN" type="string" />
<!-- Détermine si la propriété est Input, Output ou InOut.
Cette valeur n'est définie que sur l'objet de niveau supérieur. -->
<element name="ParamType" type="sasi:ParamTypes" />
</sequence>
</complexType>
<simpleType name="ParamTypes">
```

```
<restriction base="string">
<enumeration value="Input" />
<enumeration value="Output" />
<enumeration value="InOut" />
</restriction>
</simpleType>
</schema>
```

### Instructions prises en charge :

Les instructions entrantes et sortantes sont prises en charge par l'adaptateur.

Les instructions sortantes prises en charge pour les objets métier Siebel sont notamment :

- Create
- Delete
- Update
- UpdateWithDelete

Pour les interactions entrantes, les instructions suivantes sont prises en charge sur les objets métier Siebel d'intégration métier.

- Create
- Delete
- Update

## Reconnaissance de service d'entreprise

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise (ESD) est constitué de deux composants, l'implémentation de EMD (enterprise metadata discovery) dans les outils EAI (enterprise application integration) et l'implémentation de EMD dans l'adaptateur. Après avoir importé l'adaptateur dans un environnement d'outils EAI tel que WID (WebSphere Integration Developer), vous pouvez exécuter l'ESD pour qu'il génère automatiquement les artefacts de composant de service (élément physique d'information utilisé ou produit par un processus de développement de logiciel).

En sélectionnant les entités de système d'informations d'entreprise à partir des noeuds de structure de métadonnées, vous pouvez générer des objets métier pour des système d'informations d'entreprise ou des entités de base de données. Il vous permet de parcourir les métadonnées d'un système d'informations d'entreprise ou d'une base de données, de sélectionner des artefacts intéressants et de générer des objets de service déployables et des descriptions. Les métadonnées sont transformées en objets de données de service constitués de graphiques métier et d'objets métier.

**Remarque :** Les artefacts de composant de service sont des éléments d'informations physiques utilisés ou produits par un processus de développement de logiciel. Les exemples d'artefacts comprennent des modèles, des fichiers source, des scripts et des fichiers exécutables binaires,

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Générer des objets métier
- Définir des informations propres à l'application sur les objets métier WebSphere

- Définir des informations propres à l'application sur les propriétés des objets métier WebSphere
- Fournir des descriptions de connexion pour les événements entrants et sortants
- Fournir des descriptions de service pour les événements entrants et sortants

**Remarque :** La description d'un service Web peut être défini dans différents formats tels que WSDL, UDDI ou HTML.

## Traitement sortant

Pour le traitement des demandes sortantes, un client J2EE externe appelle l'adaptateur via l'architecture SCA (Service Component Architecture). Le client demande alors une exécution, qui à son tour est transmise de l'adaptateur vers l'EIS (Enterprise Information System). Le traitement sortant permet au client d'appeler l'adaptateur pour effectuer des opérations spécifiques dans un système de fichiers EIS.

L'adaptateur pour les applications métier Siebel est géré par les métadonnées afin d'effectuer le traitement sortant des objets et composants métier. Il prend en charge des objets métier hiérarchiques. Les informations concernant l'objet qui va être traité sont stockées dans les informations propres à l'application pour l'objet et chacun de ses attributs.

### Traitement des objets métier qui ont pour modèle les objets métier Siebel

L'adaptateur prend en charge les opérations Create, Update, Delete, RetrieveAll, Retrieve, Exists et ApplyChanges. L'opération Delete implique une suppression physique. L'adaptateur utilise l'opération Retrieve lors des opérations entrantes pour récupérer les objets à partir de l'application Siebel. Le canevas de commande des classes de fondation de l'adaptateur permet d'effectuer des opérations. Le nom de l'ordre d'exécution est AFTER\_PARENT.

### Traitement des objets métier qui ont pour modèle les services métier Siebel

L'adaptateur modèle les appels de méthode des services métier Siebel en tant qu'objets métier. Le traitement des événements sortants comprend les étapes suivantes :

1. Un objet métier représentant l'appel de méthode Siebel est transmis de l'application client JCA vers l'adaptateur au moyen de l'enregistrement CCI (Common Client Interface). L'enregistrement CCI est une instance de l'implémentation CCI qui permet l'interaction entre l'application J2EE et l'adaptateur, puis vers le système dorsal Siebel. L'enregistrement génère et définit l'objet métier.
2. L'adaptateur extrait les éléments à partir de l'objet métier, et, au moyen des informations de métadonnées de l'objet métier, reconnaît l'interface Siebel à appeler.
3. L'adaptateur convertit les données d'objet métier en l'appel de méthode Siebel approprié.
4. L'adaptateur exécute la méthode sur le service métier Siebel désigné.

Pour le traitement entrant, l'adaptateur modèle les objets d'intégration en tant qu'objets métier. Vous sélectionnez le nom du service métier qui traite l'objet d'intégration requis. Par exemple, sélectionnez l'adaptateur Siebel EAI si vous

prévoyez d'utiliser un objet d'intégration basé sur un objet métier Siebel ou sélectionnez un compte-rendu Siebel si vous prévoyez d'utiliser une interface de compte-rendu comme objet d'intégration lors du traitement entrant.

Pour le traitement sortant, la méthode d'événement n'est pas utilisée et doit rester vide lorsque le service est de type sortant. Cette méthode n'est utilisée par l'adaptateur uniquement lors du traitement entrant pour récupérer l'objet d'intégration ; la récupération est alors effectuée par le nom de la méthode du service métier.

Les événements sortants permettent au client d'appeler l'adaptateur pour effectuer une opération spécifique dans une application métier Siebel. Le client peut demander une connexion au moyen d'une fabrique de connexions et d'une spécification de connexion qui définit le nom utilisateur et le mot de passe servant à l'authentification. Pour les clients SCA (Service Component Architecture), la fonctionnalité de l'adaptateur est exposée via des interfaces décrites en langage WSDL (Web Services Description Language). La description de service sortant, `EISImportBinding`, est un artefact de description de composant de service qui est produit par l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise. Il s'agit d'un fichier d'importation. Les valeurs requises lors de l'exécution figurent dans le fichier d'importation, qui spécifie le nom de la fonction, le nom utilisateur et le mot de passe requis.

Le client crée automatiquement une spécification d'interaction qui définit un nom de fonction qui est une méthode valide du service métier. Le nom du service métier se trouve dans les métadonnées de l'objet métier entrant.

Ces mécanismes exécutent une demande en utilisant l'interaction de l'adaptateur. L'adaptateur utilise l'objet métier en entrée pour déterminer le service métier et le nom de la fonction pour déterminer la méthode à appeler.

L'adaptateur crée une copie de l'objet métier en entrée, qui est renseignée par les résultats, en tant qu'objet métier de sortie. L'adaptateur génère le groupe de propriétés Siebel requis à partir de l'objet métier en entrée et appelle le service métier. Le groupe de propriétés Siebel en sortie est ensuite renseigné dans l'objet métier en sortie. Le graphique métier en sortie est renvoyé à l'implémentation de l'enregistrement WebSphere Business Integration, qui est renvoyée au client appelant.

### **Opérations sortantes prises en charge**

Pour l'objet métier et les composants métier, l'adaptateur prend en charge les opérations `ApplyChanges`, `Create`, `Delete`, `Exists`, `Retrieve`, `RetrieveAll` et `Update`.

L'adaptateur pour les applications métier Siebel est géré par les métadonnées. Pour le traitement sortant des objets métier et des composants métier, l'adaptateur prend en charge les objets métier hiérarchiques. Les informations concernant l'objet qui va être traité sont stockées dans les informations propres à l'application pour l'objet et chacun de ses attributs.

#### **ApplyChanges :**

L'opération `ApplyChanges` permet d'envoyer des objets métier `Create`, `Update` et `Delete` à l'adaptateur pour qu'ils soient traités.

En utilisant l'opération ApplyChanges, les instructions peuvent être définies sur Empty, Create, Update, Delete ou Updatewithdelete. Une fois l'instruction définie, elle est traitée par l'adaptateur.

Si l'instruction n'est pas définie, l'adaptateur contrôle l'enregistrement de ChangeSummary et effectue l'opération requise. L'enregistrement ChangeSummary comprend les opérations Create et Delete de niveau objet métier.

L'enregistrement ChangeSummary est uniquement nécessaire lorsque l'instruction de niveau supérieur n'est pas définie et que l'opération demandée est ApplyChanges. La seule exception à ce processus se produit lorsque l'instruction de niveau supérieure est UpdateWithDelete et l'opération est ApplyChanges. Dans ce cas, l'enregistrement ChangeSummary est défini au niveau supérieur sur Update, faute de quoi l'adaptateur renvoie une erreur. De plus, si des erreurs se produisent, l'exception SiebelApplyChangesFailedException, est renvoyée.

### **Create :**

L'opération Create crée une entrée pour le composant métier dans l'application Siebel.

Chaque attribut de conteneur enfant est traité comme suit :

- Les clés ne sont pas définies sur le composant métier parent. Siebel les génère lors de la création d'un enregistrement.
- Une vérification est effectuée pour rechercher le type de relation entre le parent et l'enfant. Si le conteneur enfant est un composant métier PickList et que les clés sont définies, l'adaptateur essaie d'extraire l'enregistrement. Si l'enregistrement est introuvable dans l'application Siebel, l'adaptateur met fin à l'opération en signalant que l'enregistrement d'extraction est introuvable. Si des éléments non clés sont remplis, l'adaptateur tente de créer et d'extraire l'enregistrement.
- Si le PickList est statique, l'attribut simple correspondant dans l'objet métier WebSphere Business Integration est obligatoire. Si une valeur n'est pas répertoriée parmi les valeurs PickList envoyées, l'adaptateur tente de définir cette valeur. Si la valeur est correctement définie, la liste n'est plus restreinte et l'insertion est activée. Cette nouvelle valeur est alors extraite. Si la valeur n'est pas définie correctement, la vérification échoue et l'adaptateur met fin à l'opération Create.

Dans le tableau des propriétés PickList suivant, l'opération Create échoue si la propriété PickList est restreinte ou non, mais l'insertion est activée. Une erreur de l'application Siebel est consignée, l'adaptateur met fin à l'opération Create et une SiebelCreateFailedException est renvoyée.

Au moyen des combinaisons de propriétés PickList présentées dans le tableau des propriétés PickList, vous pouvez créer, mettre à jour et supprimer un enregistrement dans un PickList Siebel.

*Tableau 10. Propriétés PickList*

Propriété PickList	Insert	Update	Delete
Non restreinte	Autorisée si la propriété "No Insert" n'est pas définie.	Autorisée si la propriété "No Update" n'est pas définie.	Autorisée si la propriété "No Delete" n'est pas définie.
Restreinte	Non autorisée.	Non autorisée.	Non autorisée.

- Si le lien est de valeurs multiples, l'enregistrement enfant est créé. Il n'est pas nécessaire d'explicitier writeRecord() sur l'enfant dans le cas d'un lien de valeurs multiples. Si l'enregistrement enfant échoue, il est annulé. Si l'enregistrement parent échoue, les enregistrements parent et enfant sont tous deux annulés.
- Dans le cas d'un composant d'association, une vérification basée sur tous les attributs entrés est effectuée pour vérifier si l'enregistrement existe dans le composant métier d'association. Si l'enregistrement est détecté, il est associé au parent. S'il n'est pas détecté, l'enregistrement est créé dans le composant métier d'association et associé au composant métier parent.

Si la création de l'enregistrement enfant échoue, l'enregistrement enfant est annulé. Si la création du parent échoue, les enfants qui sont déjà créés sont conservés mais le parent est annulé. Cela est dû au fait que les composants d'association peuvent être considérés comme des composants individuels.

- Dans le cas d'un lien simple, l'enfant est créé avant le parent. Si la création de l'enfant ou du parent échoue, la transaction entière est annulée.

De plus :

- Des valeurs de zone sont définies pour les attributs simples.
- Une sauvegarde doit être faite pour chaque enregistrement de composant métier.
- Si un des attributs est obligatoire mais non défini dans l'objet métier entrant, l'adaptateur renvoie l'exception SiebelRequiredAttributeNotFoundException.
- En cas d'erreur, l'exception SiebelCreateFailedException est renvoyée.
- L'objet métier produit doit contenir les clés.
- Chaque enfant est d'abord créé, puis le parent est créé. La sauvegarde du parent a lieu après que tous les enfants aient été créés. Cette méthode présente l'avantage d'annuler tous les enregistrements enfants créés si la création de niveau supérieur échoue.

### Delete :

L'opération Delete effectue une suppression physique et l'enregistrement est supprimé de la base de données sous-jacente.

Seul le parent a besoin d'être supprimé et Siebel répercute la suppression dans tous les enfants. Si un des attributs de clé est manquant dans l'objet métier de WebSphere Business Integration adapter, la suppression échoue.

### Exists :

Pour l'opération Exists, vous devez vérifier que le composant métier principal existe. Les clés sont définies sur ce composant métier et la requête est exécutée.

Si l'enregistrement de l'opération Exists existe, l'objet métier spécial ExistsResult est renvoyé et contient l'état de l'opération Exists. En cas d'erreur, l'exception BusinessProcessingFailedException est renvoyée.

Une opération Exists implique les points suivants :

- Les clés ne sont pas définies sur le composant métier parent. Siebel les génère lors de la création d'un enregistrement.
- Une vérification est effectuée pour rechercher le type de la relation entre le parent et l'enfant. Si le conteneur enfant est un composant métier PickList et que les clés sont définies, l'adaptateur essaie d'extraire l'enregistrement. Si l'enregistrement est introuvable dans l'application Siebel, l'adaptateur met fin à

l'opération en signalant que l'enregistrement d'extraction est introuvable. Si des éléments non clés sont remplis, l'adaptateur tente de créer et d'extraire l'enregistrement.

- Si le PickList est statique, l'attribut simple correspondant dans l'objet métier WebSphere Business Integration est obligatoire. Si une valeur n'est pas répertoriée parmi les valeurs PickList envoyées, l'adaptateur tente de définir cette valeur. Si la valeur est correctement définie, la liste n'est plus restreinte et l'insertion est activée. Cette nouvelle valeur est alors extraite. Si la valeur n'est pas définie correctement, la vérification échoue et l'adaptateur met fin à l'opération Create.

Dans le tableau des propriétés PickList suivant, l'opération Create échoue si la propriété PickList est restreinte ou non, mais l'insertion est activée. Une erreur de l'application Siebel est consignée, l'adaptateur met fin à l'opération Create et une SiebelCreateFailedException est renvoyée.

Au moyen des combinaisons de propriétés PickList présentées dans le tableau des propriétés PickList, vous pouvez créer, mettre à jour et supprimer un enregistrement dans un PickList Siebel.

Tableau 11. Propriétés PickList

Propriété PickList	Insert	Update	Delete
Non restreinte	Autorisée si la propriété "No Insert" n'est pas définie.	Autorisée si la propriété "No Update" n'est pas définie.	Autorisée si la propriété "No Delete" n'est pas définie.
Restreinte	Non autorisée.	Non autorisée.	Non autorisée.

- Si le lien est de valeurs multiples, l'enregistrement enfant est créé. Il n'est pas nécessaire d'explicitement writeRecord() sur l'enfant dans le cas d'un lien de valeurs multiples. Si l'enregistrement enfant échoue, il est annulé. Si l'enregistrement parent échoue, les enregistrements parent et enfant sont tous deux annulés.
- Dans le cas d'un composant d'association, une vérification basée sur tous les attributs entrés est effectuée pour vérifier si l'enregistrement existe dans le composant métier d'association. Si l'enregistrement est détecté, il est associé au parent. S'il n'est pas détecté, l'enregistrement est créé dans le composant métier d'association et associé au composant métier parent.

Si la création de l'enregistrement enfant échoue, l'enregistrement enfant annulé. Si la création du parent échoue, les enfants qui sont déjà créés sont conservés mais le parent est annulé. Cela est dû au fait que les composants d'association peuvent être considérés comme des composants individuels.

- Dans le cas d'un lien simple, l'enfant est créé avant le parent. Si la création de l'enfant ou du parent échoue, la transaction entière est annulée.

De plus :

- Des valeurs de zone sont définies pour les attributs simples.
- Une sauvegarde doit être faite pour chaque enregistrement de composant métier.
- Si un des attributs est obligatoire mais non défini dans l'objet métier entrant, l'adaptateur renvoie l'exception SiebelRequiredAttributeNotFoundException.
- En cas d'erreur, l'exception SiebelCreateFailedException est renvoyée.
- L'objet métier produit doit contenir les clés.

- Chaque enfant est d'abord créé, puis le parent est créé. La sauvegarde du parent a lieu après que tous les enfants ont été créés. Cette méthode présente l'avantage d'annuler tous les enregistrements enfants créés si la création de niveau supérieur échoue.

**Retrieve :**

L'opération Retrieve récupère le composant métier Siebel qui correspond à la clé spécifiée dans l'objet métier de l'adaptateur WebSphere Business Integration.

Une opération Retrieve implique les points suivantes :

- Le composant métier principal est supprimé dans ses enfants. La suppression retire des conteneurs enfants de l'objet métier de l'adaptateur WebSphere Business Integration définit l'attribut de conteneur par la valeur null.
- Les clés sont définies sur le composant métier de niveau supérieur pour la recherche des enregistrements.
- Les enfants sont obtenus en fonction du type de relation.
- Les informations From et To propres à l'application sont utilisées comme des commandes de pré-traitement afin de définir les clés. Dans le cas d'un PickList statique, une vérification est effectuée pour savoir si la valeur envoyée fait partie du PickList existant. Dans le cas de PickLists à zones multiples, la clé d'ID spécifiée dans les informations propres à l'application au niveau du conteneur permet d'extraire le composant métier PickList, d'extraire les enregistrements et de définir les enregistrements de l'objet métier parent. Si l'enregistrement n'est pas détecté, un message d'erreur est consigné et la récupération échoue en renvoyant une exception. Le lien de valeurs multiples et l'association permettent de retrouver l'enregistrement de l'enfant et de définir celui-ci sur le parent.

**RetrieveAll :**

L'adaptateur prend en charge les demandes d'opération RetrieveAll même lorsque des attributs non-clés sont définis sur le composant de clé principal. Si aucun des attributs n'est défini, un astérisque (\*) est sélectionné.

Si les valeurs des attributs, qui font partie des critères de recherche, contiennent un astérisque (\*), elles sont traitées comme une opération RetrieveAll pour cet attribut. Tous les autres critères de recherche existants sont appliqués.

L'objet métier renvoyé est un objet métier conteneur des graphiques métier.

Les étapes nécessaires au traitement de l'opération RetrieveAll sont identiques à celles de l'opération Retrieve, mis à part qu'il n'y a pas de vérification permettant de savoir si toutes les clés sont définies dans l'objet métier entrant de l'adaptateur WebSphere Business Integration.

**Remarque :**

L'adaptateur peut traiter les valeurs des attributs contenus entre les caractères spéciaux, notamment '(', ')', '"', "'", '"', '"', '"', '<', '>'. Seuls ces caractères sont traités par l'adaptateur. Ceci s'applique à toutes les opérations.

Il est important de noter que le nombre d'enregistrements que l'adaptateur peut renvoyer ne peut pas dépasser la valeur de la propriété MaxRecords de l'instance de propriété WBIInteractionSpec.

Si le nombre des enregistrements extraits du système d'informations d'entreprise dépasse la valeur de la propriété MaxRecords, l'exception MatchesExceededLimitException est renvoyée. De plus, si aucun enregistrement n'est extrait, l'exception RecordNotFoundException est renvoyée.

### **Prise en charge du service métier**

L'objet métier est traité lors d'appels sortants par le traitement des propriétés de l'objet de niveau supérieur. Chaque propriété d'objet métier marquée en tant que propriété d'entrée est utilisée lors de l'appel de méthode du service métier Siebel, si cette propriété est définie dans l'instance d'objet métier.

Le conteneur de message Siebel, qui représente un objet d'intégration, est également traité. Cet objet est constitué des attributs et des métadonnées nécessaires pour créer des ensembles de propriétés Siebel (PropertySets) qui sont requis lors de l'exécution du service métier.

Les résultats de l'exécution du service métier sont des ensembles de propriétés (PropertySets) et/ou des types simples. Ces valeurs sont alors placées dans leurs propriétés d'objets métier correspondantes dans l'objet de niveau supérieur. L'objet métier de conteneur de message Siebel est rempli par l'ensemble des propriétés enfants correspondantes (PropertySet). L'ensemble des propriétés enfants est traversé et l'objet est rempli en fonction des métadonnées et des noms de zones spécifiés dans le résultat. L'objet métier de conteneur de message Siebel est rempli par l'ensemble de propriétés obtenu. L'ensemble de propriétés renvoyé en sortie est basé sur les clés d'état définies dans l'objet d'intégration. Seules ces zones spécifiques figurent dans l'ensemble de propriétés produit.

Par exemple, dans le cas d'une interface de compte-rendu d'objet d'intégration et du composant d'intégration de compte-rendu en niveau inférieur, une clé d'état est définie, ainsi que les zones de cette clé. Les zones définies comprennent l'ID de compte, l'ID d'intégration et l'opération. L'ensemble de propriétés en sortie ne contient que les valeurs de ces zones. Le graphique métier complet est alors renvoyé au client après avoir été renseigné par les résultats de l'exécution du service métier.

### **Update :**

L'opération Update réalise la comparaison de l'objet métier extrait de l'application Siebel avec l'objet métier entrant de l'adaptateur WebSphere Business Integration.

Le processus de l'opération Update consiste à définir une instruction appropriée sur les objets enfants et à traiter l'objet.

Une opération Update implique les points suivants :

1. Le comportement par défaut réalise la comparaison de l'objet métier extrait de l'application Siebel avec l'objet métier entrant de l'adaptateur.
2. La création, la mise à jour et la suppression d'un enfant sont effectuées en fonction de la comparaison ci-dessus. La comparaison a pour résultat de traiter tous les enfants de l'application Siebel et de les rendre identiques à l'objet métier d'adaptateur entrant. Si le processus de création d'un enfant échoue parce qu'un l'enregistrement existe déjà, l'exception RecordAlreadyExistsException est renvoyée.

3. De plus, pour toute autre erreur, l'exception SiebelUpdateFailedException est renvoyée.

### Prise en charge de KeepRelations

Lorsqu'un objet métier entrant *après-image* possède une instruction de mise à jour, l'adaptateur ne génère pas de commandes de suppression pour les objets métier enfants manquants (les objets métier enfants qui existent dans l'application cible mais pas dans l'après-image entrante). Si une application source fournit une *après-image* incomplète, un ou plusieurs enfants manquants sont conservés.

L'adaptateur prend en charge les informations spécifiques à l'application (ASI) pour l'attribut qui représente l'enfant ou la grappe d'enfants. La balise booléenne ASI *KeepRelations* n'est pas nécessairement définie sur true. Au lieu de créer des commandes pour supprimer ces enfants, l'adaptateur génère des instances de la commande *nooperation*.

L'adaptateur traite une structure d'objets métier *après-image* de la manière suivante :

1. Il détermine si l'objet de niveau supérieur est une mise à jour.
2. Si tel est le cas, pour chaque objet enfant manquant, l'adaptateur détermine si les informations ASI *KeepRelations* doivent être définie par true dans le conteneur ASI de l'attribut
3. Si tel est le cas, l'adaptateur génère une commande *nooperation* à la place d'une commande de suppression.

**Remarque :** Aucune modification de code spécifique n'est nécessaire dans l'adaptateur, sauf l'ajout de la balise ASI dans le schéma de métadonnées. Les classes de fondation de l'adaptateur fournissent le support de code réel du classes schéma de métadonnées.

## Traitement entrant

L'adaptateur pour les applications métier Siebel prend en charge le traitement des données entrantes. Les événements entrants sont pris en charge par un composant d'événement Siebel et l'adaptateur interroge le composant d'événement à intervalle régulier. Ces messages sont propagés aux noeuds finaux sauvegardés pour les événements.

### Événements entrants pour les objets métier Siebel

Pour les événements entrants, le composant de stockage d'événement Siebel répertorie tous les événements. Lorsque ces événements sont récupérés par l'adaptateur, le composant métier représenté par l'événement est récupéré au moyen de l'opération Retrieve. Les valeurs du composant métier sont spécifiées dans le graphique métier, qui est ensuite publié sur les noeuds finaux sauvegardés. Les types d'événements pris en charge sont Create, Update et Delete.

### Événements entrants pour les services métier Siebel

Le traitement entrant comprend les étapes suivantes :

1. L'adaptateur interroge le composant d'événement à intervalle régulier.
2. Si un événement est détecté, l'objet d'intégration qu'il représente est récupéré.
3. L'instruction appropriée est définie et envoyée sur les noeuds finaux sauvegardés.

Le composant d'événement répertorie le type d'événement, le graphique métier correspondant et l'état de l'événement. Ces valeurs sont extraites par l'adaptateur de ressources, puis l'objet d'intégration représenté par l'événement est extrait. Les valeurs de l'objet d'intégration sont spécifiées dans le graphique métier, qui est ensuite envoyé aux noeuds finaux sauvegardés.

## Magasin d'événements

Un magasin d'événement, également appelé composant d'événement, est un composant métier de l'application métier Siebel dans lequel les entrées de chaque événement sont stockées jusqu'à ce qu'elles soient traitées par l'adaptateur.

Le système d'informations d'entreprise dorsal génère les événements sous la forme d'enregistrements d'événements. Ces enregistrements sont stockés dans le composant d'événement Siebel configuré précédemment. Ces informations d'événement sont utilisées par l'adaptateur lors de l'abonnement des événements pour générer les objets métier correspondants et les envoyer aux noeuds finaux sauvegardés.

Pour le traitement entrant, l'adaptateur interroge les enregistrements d'événement à partir du composant d'événement à intervalle régulier. Lors de chaque interrogation, un certain nombre d'événements sont traités par l'adaptateur. L'ordre du traitement des événements est basé sur un ordre de priorité croissant et sur un ordre d'horodatage d'événement croissant. Les événements dont l'état est Ready for poll sont extraits pour être interrogés au cours de chaque cycle d'interrogation. L'adaptateur utilise le nom et la clé de l'objet pour récupérer l'objet d'intégration ou l'objet métier. Le graphique métier est créé à partir des informations récupérées et est publié sur les noeuds finaux.

Si un événement est correctement transmis, l'entrée est supprimée de la table d'événements. Les entrées des événements qui ont échoués sont conservées dans la table d'événement. Pour le type d'événement Delete, les clés sont définies sur l'objet de données, le graphique métier est créé et publié sur les noeuds finaux et l'objet n'est pas récupéré de l'application Siebel.

La structure de la table d'événements Siebel utilisée dans l'adaptateur, se présente comme suit :

Tableau 12. Structure de table d'événements

Zone	Description	Exemple
Description	Tout commentaire associé à l'événement.	Événement de l'interface de compte-rendu
Event ID (ID de l'événement)	ID de la ligne de l'événement.	ID unique généré automatiquement dans Siebel
Event time stamp (Horodatage de l'événement)	Horodatage de l'événement. Le format est <i>mm/jj/aaa hh:mm:ss</i> .	02/24/2005 11:37:56
Event type (Type d'événement)	Type d'événement.	Create

Tableau 12. Structure de table d'événements (suite)

Zone	Description	Exemple
Object key (Clé de l'objet)	Identificateur unique identifiant la ligne de l'objet métier pour laquelle l'événement a été créé. Il s'agit d'une paire nom/valeur, composée du nom de la propriété et de la valeur. Le format de clé d'un objet métier Siebel est id=XXXX.	ID=1-CT8
Object name (Nom de l'objet)	Graphique métier pour lequel l'événement a été détecté.	EAIAccountInterfaceBG
Priority (Priorité)	Priorité de l'événement.	1
Status (Etat)	Etat de l'événement. La valeur par défaut est READY_FOR_POLL.	0
XID	ID de transaction.	Aucune.

A mesure que les événements sont extraits de la table des événements et traités, l'état de l'événement est modifié, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13. Valeurs d'état d'événement

Nom abrégé de l'état	Description	Valeur de la table des événements
Erreur lors du traitement de l'événement	Une erreur s'est produite lors du traitement de l'événement.	-1
Traitement	L'événement a été extrait par l'adaptateur, mais il n'a pas encore été distribué au gestionnaire d'événements ou aux noeuds finaux.	3
Prêt pour l'interrogation	L'événement n'a pas encore été extrait par l'adaptateur. L'événement est prêt à être extrait.	0
Réussite	L'événement a été distribué au gestionnaire d'événements.	1

## Globalisation et transformation bidirectionnelle

Cet adaptateur a été globalisé de façon à prendre en charge les jeux de caractères à un et deux octets et à transmettre le texte du message dans la langue indiquée. L'adaptateur réalise également une transformation bidirectionnelle, c'est-à-dire traiter des données qui contiennent dans un même fichier un contenu sémantique de gauche à droite (comme l'hébreu ou l'arabe) et de droite à gauche (par exemple, une adresse URL ou un chemin de fichier).

## Globalisation

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). Les composants du système WebSphere® Business Integration sont rédigés en Java. Par conséquent, lorsque des données sont transférées entre les composants du système WebSphere Business Integration, la conversion des caractères est inutile.

Pour consigner les messages d'erreur et d'informations dans la langue et le pays ou territoire approprié, l'adaptateur utilise les paramètres régionaux du système qui l'exécute.

## Transformation bidirectionnelle

Des langues telles que l'arabe et l'hébreu s'écrivent de droite à gauche, mais peuvent cependant contenir des segments de texte intégrés écrits de gauche à droite, produisant ainsi 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 utilise le format standard Windows mais les systèmes d'informations d'entreprise qui échangent des données avec WebSphere Process Server peuvent utiliser un format différent. Les adaptateurs WebSphere transforment les données du script bidirectionnel transmis entre les deux systèmes afin qu'elles puissent être traitées et affichées correctement des deux côtés d'une transaction.

Format bidirectionnel de WebSphere Process Server

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

Un format bidirectionnel est constitué de cinq attributs. Lorsque vous définissez des propriétés bidirectionnelles, vous affectez des valeurs à chacun de ces attributs. Les attributs et les paramètres sont répertoriés dans le tableau suivant.

*Attributs de format bidirectionnel*

Emplacement de la lettre	But	Valeurs	Description	Paramètres par défaut
1	schéma d'ordre	I ou V	Implicite (Logique) ou Visuel	I
2	Direction	L R C D	De gauche à droite, De droite à gauche Contextuel, De gauche à droite, Contextuel, De droite à gauche	L

Emplacement de la lettre	But	Valeurs	Description	Paramètres par défaut
3	Permutation symétrique	O ou N	Permutation symétrique activée ou désactivée	O
4	Mise en forme	S N I M F B	Texte mis en forme Texte non mis en forme Mise en forme initiale Mise en forme intermédiaire Mise en forme finale Mise en forme isolée	N
5	Mise en forme numérique	H C N	Hindi Contextuel Nominal	N

L'adaptateur transforme les données dans un format logique de gauche à droite avant d'envoyer les données dans WebSphere Process Server.

#### Utilisation des propriétés bidirectionnelles

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

Le tableau suivant décrit quatre types de propriétés bidirectionnelles.

#### *Types des propriétés bidirectionnelles*

Type de propriété	Transformations des données
EIS	Contrôle le format des données de contenu ou des données envoyées par le système d'informations d'entreprise.
Métadonnées	Contrôle le format des métadonnées ou des données fournissant des informations sur les données de contenu.
Ignorer	Identifie les contenus ou les métadonnées à exclure de la transformation.
Format spécial	Identifie certains textes, tels que des chemins de fichier ou des URL, qui demandent un traitement différent lors du processus de conversion. Peut être défini pour les données ou des métadonnées du contenu.

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

- **Propriétés de l'adaptateur de ressources** : ces propriétés stockent les paramètres de configuration par défaut, notamment la propriété TurnBiDiOff, qui détermine si l'instance d'adaptateur effectue ou non la transformation bidirectionnelle. Utilisez la console d'administration de WebSphere Process Server pour configurer ces propriétés.
- **Propriétés ManagedConnectionFactory (MCF)** : ces propriétés sont utilisées lors de l'exécution pour créer une instance de connexions sortantes avec un système d'informations d'entreprise. Une fois les propriétés MCF créées, elles sont sauvegardées dans le descripteur de déploiement.
- **Les propriétés de spécification d'activation** : ces propriétés contiennent les informations de configuration du traitement des événements entrants pour un noeud final de message. Définissez-les lors de l'exécution de la reconnaissance de services d'entreprise ou à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server.

#### Annotations des objets métier

Certains adaptateurs permettent d'annoter les propriétés bidirectionnelles dans un objet métier. Effectuez cette tâche pour ajouter des informations qui permettent de contrôler spécifiquement la transformation d'un objet métier ou d'une partie d'un objet métier. L'éditeur d'objets métier, un outil de WebSphere Integration Developer, permet d'ajouter des annotations aux niveaux suivants :

- Objet métier
- Attribut d'objet métier propre à une application
- Attribut d'objet métier
- Attribut d'objet métier propre à une application

#### Etendue des propriétés et mécanisme de recherche

Une fois que vous avez défini les valeurs des propriétés bidirectionnelles d'un adaptateur et annoté les objets métier si nécessaire, l'adaptateur réalise les conversions bidirectionnelles. Pour ce faire, il utilise une logique basée sur l'héritage hiérarchique des paramètres des propriétés, ainsi qu'un mécanisme de recherche.

Les propriétés définies dans la catégorie d'adaptateur de ressources se trouvent en haut de la hiérarchie, tandis que celles qui sont définies dans les autres catégories ou annotées dans un objet métier se trouvent à des niveaux inférieurs. Par exemple, si vous définissez uniquement des valeurs pour les propriétés bidirectionnelles de type EIS dans la catégorie de l'adaptateur de ressources, ces valeurs sont héritées et utilisées par des conversions qui nécessitent une propriété bidirectionnelle de type EIS définie selon le fait qu'elles proviennent d'une transaction entrante (Activation) ou sortante (MCF).

Toutefois si vous définissez les valeurs pour les propriétés bidirectionnelles de type EIS dans la catégorie de l'adaptateur de ressources et dans la catégorie de spécification d'activation, une conversion provenant d'une transaction entrante utilisera les valeurs définies dans la de spécification d'activation.

La logique de traitement utilise un mécanisme de recherche des valeurs de propriété bidirectionnelle à utiliser lors d'une conversion. Le mécanisme lance sa recherche lorsque la conversion débute et recherche vers le haut les valeurs définies du type de propriété approprié dans la hiérarchie. Il utilise la première valeur valide détectée. Il recherche uniquement les niveaux enfant et parent dans

la hiérarchie ; les soeurs/frères ne sont pas pris en compte.

---

## Chapitre 5. Planification de l'implémentation de l'adaptateur

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

---

### Sécurité

L'adaptateur comporte la sécurité Java 2 et permet l'authentification par nom d'utilisateur et mot de passe. De plus, vous pouvez configurer des autorisations de sécurité supplémentaires en modifiant le fichier WAS.policy du serveur d'applications et le stockant dans le dossier meta-inf. Pour plus de détails sur la configuration des informations de sécurité, reportez-vous à la documentation de WebSphere Process Server relative à la sécurité.

---

### WebSphere Adapters dans des environnements groupés

Vous pouvez améliorer les performances de l'adaptateur en déployant le module EAR (enterprise archive) de l'adaptateur WebSphere sur un environnement de serveur groupé. L'instance d'adaptateur dans le module EAR est répliquée sur des serveurs fédérés.

WebSphere Process Server et WebSphere Application Server Network Deployment prend en charge les environnements groupés. Les grappes sont des groupes de serveurs gérés ensemble afin d'équilibrer les charges de travail et offrir plus de disponibilité et de souplesse. Lorsque vous configurez une grappe de serveurs, vous créez un profil de gestionnaire de déploiement. HAManager, un sous-composant du gestionnaire de déploiement, notifie le conteneur JCA pour qu'il active l'instance de l'adaptateur. Le conteneur JCA fournit un environnement d'exécution aux instances d'adaptateur. Pour plus d'informations sur les environnements groupés, voir la page [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun\\_wlm\\_cluster\\_v61.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm_cluster_v61.html).

Dans les environnements groupés, les instances d'adaptateur peuvent traiter à la fois des opérations entrantes et sortantes.

#### Haute disponibilité des opérations entrantes

Les opérations entrantes sont basées sur les événements déclenchés par les mises à jour apportées aux données dans l'application EIS. L'adaptateur est configuré pour détecter les mises à jour au moyen de programmes d'écoute d'événement ou par interrogation d'une table d'événement. L'adaptateur publie alors l'événement sur son noeud final.

Dans un environnement groupé, il se peut que deux ou plusieurs instances d'adaptateur détectent le même événement. Ce scénario peut entraîner le traitement de données en double ou altérer les données. Par exemple, si deux instances d'adaptateur interrogent simultanément la même table d'événement en utilisant le même filtre de type d'événement, l'une des deux instances altérera peut-être les données dont dépend l'autre instance, ou échouera. Il existe un risque identique pour les architectures d'adaptateur d'écoute d'événement dans un environnement groupé.

Pour éviter cette condition, le HAManager des instances entrantes de l'adaptateur impose un comportement singleton. Même si toutes les instances d'adaptateur sont démarrées, une seule d'entre elles détecte et publie un événement sur le noeud final pour chaque type d'application EIS.

Lorsque vous déployez un module d'adaptateur sur une grappe, le conteneur JCA vérifie la propriété `enableHASupport` du bean `ResourceAdapter`. Si la valeur de la propriété `enableHASupport` est vraie, le conteneur JCA enregistre toutes les instances d'adaptateur en définissant pour le HAManager une politique de 1 à N. Cette politique signifie que seul un des serveurs en grappe démarre l'interrogation d'événement (ou l'écoute) pour cette instance d'adaptateur. Bien que d'autres instances d'adaptateur de la grappe soient démarrées, elles restent inactives quant à l'événement actif jusqu'à ce que l'instance d'adaptateur active termine de traiter l'événement. Si le serveur sur lequel l'unité d'exécution d'interrogation a été démarré s'arrête pour une certaine raison, l'instance d'adaptateur en cours d'exécution sur l'un des serveurs de secours est activée.

## Haute disponibilité des opérations sortantes

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

WebSphere Application Server Network Deployment comporte une fonction de gestion de charge de travail qui distribue le traitement sortant sur les différentes instances de l'adaptateur. Ainsi, les opérations sortantes dans un environnement groupé sont identiques à celles d'un environnement de serveur unique : une instance d'adaptateur traite seulement à la fois une demande sortante. Pour plus d'informations sur la gestion de charge de travail, voir la page [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun\\_wlm.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm.html).

**Remarque :** Les instances d'adaptateur sont répliquées dans un environnement de serveur groupé. Lorsque la propriété `enableHASupport` est définie par vraie, ce qui est le paramètre par défaut, seule une des instances d'adaptateur répliquées recherche activement les événements alors que les autres instances restent en mode veille. Si la propriété `enableHASupport` est définie sur `false`, toutes les instances d'adaptateur répliquées sur les membres de la grappe recherchent activement les événements. Cela peut provoquer une duplication d'événement. Ne modifiez pas la valeur de `enableHASupport` par faux pour des environnements de serveur unique. Pour des informations sur la modification de la valeur de cette propriété, voir la section Propriétés de l'adaptateur de ressources de ce document. Pour déterminer si la réplification est prise en charge dans un environnement groupé, voir la section de configuration matérielle et logicielle requise de ce document.

## Organigramme de l'installation, de la configuration et du déploiement de l'adaptateur

Avant d'utiliser l'adaptateur dans un environnement d'exécution, vous devez d'abord l'installer, le configurer et le déployer. Posséder une connaissance approfondie de ces tâches vous aidera à effectuer les étapes qu'elles comportent.

Lorsque vous avez installé WebSphere Adapter, vous le configurez au moyen de WebSphere Integration Developer. Déployez alors l'adaptateur sous forme d'un fichier d'archive d'entreprise (EAR) sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus. La figure suivante illustre ce flux de tâches, et les étapes qui suivent la figure décrivent chaque tâche de façon approfondie. Pour des instructions détaillées sur l'installation, voir la section *Installation d'IBM WebSphere Adapters*. Pour des informations sur la configuration et le déploiement de l'adaptateur, voir la documentation sur l'adaptateur.

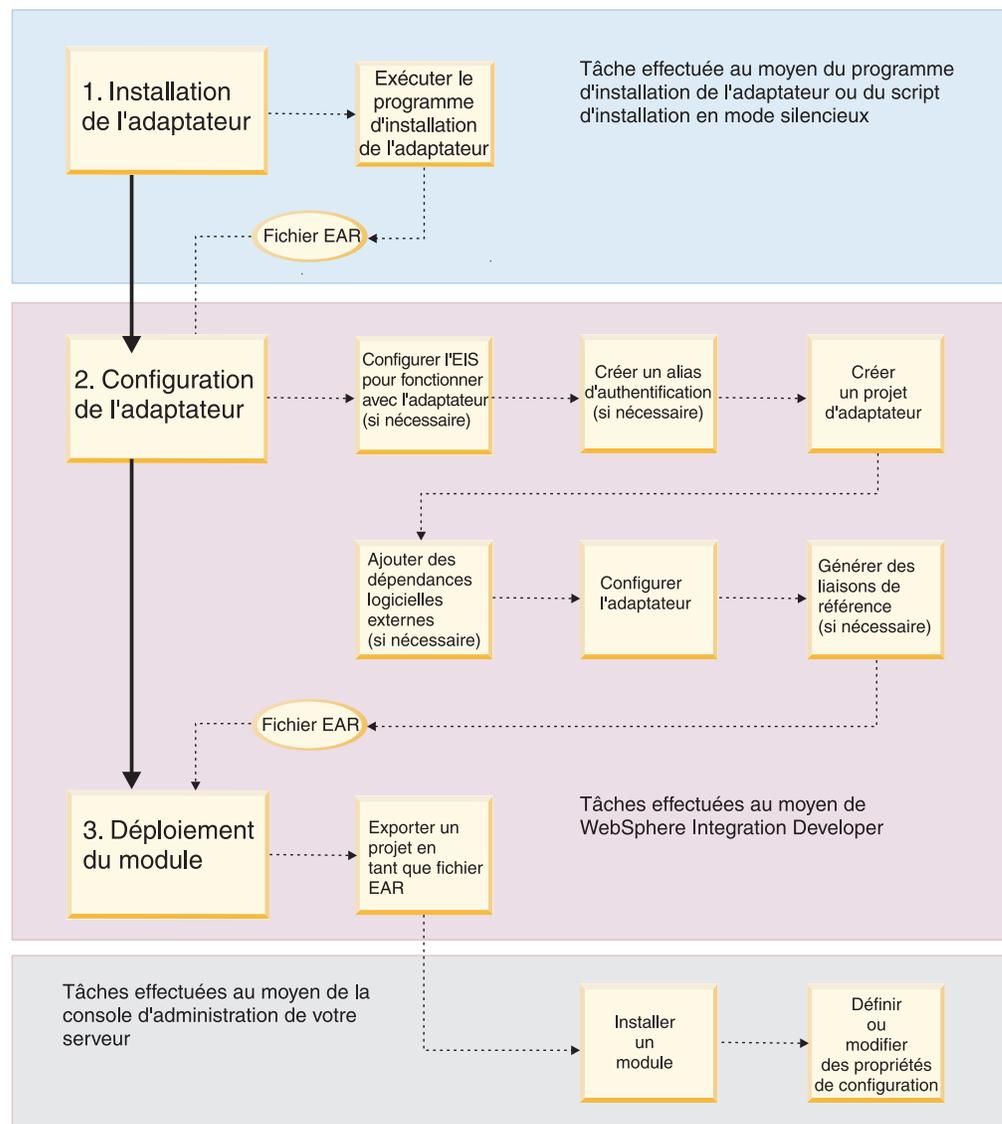


Figure 6. Organigramme de l'installation, de la configuration et du déploiement de l'adaptateur

## 1. Installation de l'adaptateur

- a. Vous pouvez utiliser le programme d'installation (une interface utilisateur graphique) ou un script qui exécute une installation silencieuse. Ces deux méthodes installent un fichier RAR (resource adapter archive) sur votre poste de travail. Ce fichier RAR permet de configurer l'adaptateur.

## 2. Configuration de l'adaptateur

- a. (Si nécessaire) Configurez le système d'information d'entreprise (EIS) pour qu'il fonctionne avec l'adaptateur. Vous réalisez cette tâche à partir de l'application de l'EIS.
- b. (Si nécessaire) Créez un alias d'authentification pour accéder à l'application.
- c. Créez un projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer (Perspective J2EE) en important le fichier RAR de l'adaptateur.
- d. (Si nécessaire) A l'aide de WebSphere Integration Developer, ajoutez les dépendances externes requises par votre adaptateur au projet d'adaptateur. Ces dépendances sont également requises en tant que composants du fichier EAR regroupé, qui est exporté lors du déploiement de l'adaptateur.
- e. Pour configurer l'adaptateur, exécutez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise à partir de la perspective Intégration métier de WebSphere Integration Developer. L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise génère des composants d'intégration métier et vous permet d'entrer toutes les informations nécessaires pour configurer l'adaptateur lors d'une première utilisation. Les données de sortie de l'outil de reconnaissance des données d'entreprise sont sauvegardées dans un module d'intégration métier, qui contient les objets métier et le fichier d'importation ou d'exportation.
- f. (Si nécessaire) Utilisez WebSphere Integration Developer pour générer les liaisons de référence du composant créé par l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise.

## 3. Déploiement du module

- a. A partir de la perspective J2EE dans WebSphere Integration Developer, exportez un projet de module d'intégration sous forme d'un fichier EAR.
- b. Installez le module sur WebSphere Process Server or WebSphere Enterprise Service Bus.
- c. (si nécessaire) Dans la console d'administration du serveur, définissez ou modifiez les propriétés suivantes :
  - Propriétés de l'adaptateur de ressources
  - Propriétés des fabriques de connexions J2C gérées
  - Propriétés de spécification d'activation de l'EIS

---

## Chapitre 6. Installation de l'adaptateur

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

---

### Configuration requise pour l'installation

Avant d'installer l'adaptateur pour les applications métier Siebel, vous devez vérifier que votre environnement possède la configuration matérielle et logicielle requise. Ces exigences peuvent être classées en deux catégories : les plateformes prises en charge pour l'exécution du programme d'installation de l'adaptateur et les conditions matérielles et logicielles requises pour la configuration, le déploiement et l'exécution de l'adaptateur.

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

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

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

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

#### Fichiers JAR supplémentaires

Si vous utilisez WebSphere Integration Developer, version 6.0.1.1 ou antérieure, vous devez ajouter manuellement trois fichiers JAR supplémentaires au chemin de classe du projet d'adaptateur. Pour plus d'informations sur cette tâche, voir la rubrique «Ajout de fichiers JAR à WebSphere Integration Developer versions 6.0.1.1 et antérieures», à la page 159 dans la section Référence.

---

### Exécution de l'installation

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

#### Avant de commencer

Consultez les conditions requises pour l'installation.

#### Comment réaliser cette tâche

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

## Résultat

Le fichier RAR (Resource Adapter Archive) est copié sur le poste de travail où l'adaptateur est installé. Si vous avez accepté l'emplacement d'installation par défaut, le fichier est placé dans le répertoire suivant : C:\Program Files\IBM\ResourceAdapters\Siebel\adapter\Siebel\deploy\CWYEM\_Siebel.rar.

## Tâches suivantes

Si vous n'avez pas besoin d'effectuer une migration, passez à l'étape de configuration de l'adaptateur.

---

## Migration vers la version 6.0.2

Lorsque vous effectuez une migration vers la version 6.0.2, tenez compte de la compatibilité en amont avant la migration.

### Compatibilité en amont

Les définitions d'objet métier antérieures continueront à fonctionner telles quelles, sans nécessiter de modification. Pour mettre à jour les versions précédentes de l'adaptateur, remplacez le fichier RAR ; aucune autre modification de la configuration ou des artefacts existants n'est requise.

### Exécution de la migration

Effectuez la migration vers la version la plus récente de l'adaptateur en ajoutant des propriétés au fichier EAR de description de service entrant et en déployant ce fichier EAR sur WebSphere Process Server.

#### A propos de cette tâche

Pour effectuer la migration vers la version la plus récente de l'adaptateur, vous devez mettre à jour la description de service entrant avec les propriétés de filtrage d'événements les plus récentes afin d'activer le filtrage entrant.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Dans le fichier EAR importé, recherchez la description du service entrant et ajoutez les propriétés suivantes :
  - `<assuredOnceDelivery>true</assuredOnceDelivery>`
  - `<filterFutureEvents>false</filterFutureEvents>`
  - `<eventTypeFilter>xyz</eventTypeFilter>`

**Remarque :** xyz est le nom de l'objet réel sur lequel le filtrage doit s'effectuer.

Les propriétés doivent indiquer une valeur ; le cas échéant, une erreur est renvoyée lorsque vous déployez le fichier EAR. Par conséquent, assurez-vous d'ajouter la propriété *EventTypeFilter* avec une valeur valide. Si vous ne voulez pas activer le filtrage sur un type d'événement, ne l'ajoutez pas à l'exportation.

2. Exportez l'application sous forme d'un fichier EAR en sélectionnant **Fichier** → **Exporter** → **Fichier EAR**.
3. Entrez le nom par défaut du fichier EAR.
4. Déployez le fichier EAR sur WebSphere Process Server.

## Résultat

Vous venez de terminer toutes les étapes nécessaires à la migration.

---

## Désinstallation de l'adaptateur

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

### A propos de cette tâche

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

**Remarque :** Si vous devez désinstaller un adaptateur qui est déjà déployé, reportez-vous à la section "Informations supplémentaires sur l'adaptateur dont vous pouvez avoir besoin" de «Informations sur le produit», à la page 159.



---

## Chapitre 7. Configuration de l'adaptateur pour le déploiement

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

---

### Configuration requise

Avant de commencer la configuration de l'adaptateur, vérifiez que le mot de passe de l'alias d'authentification a été défini sur le serveur pour le traitement des demandes sortantes et vérifiez qu'une table d'événements dans l'application Siebel a été créée pour le traitement des événements entrants.

### Création d'un alias d'authentification

Créez l'alias d'authentification sur le serveur à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server. Dans la console d'administration, configurez la sécurité globale et définissez le mot de passe de l'alias d'authentification utilisé pour le traitement des événements entrants et sortants.

#### Avant de commencer

Si ce n'est pas déjà fait, créez un alias d'authentification sur le serveur le traitement entrant et sortant.

#### A propos de cette tâche

Pour créer un alias d'authentification, procédez comme suit.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Sur la page d'accueil de la console d'administration WebSphere, cliquez sur **Sécurité** → **Sécurité globale**.
2. Sous l'en-tête Authentification, cliquez sur **Configuration JAAS** → **Données d'authentification J2C**.
3. Cliquez sur **Nouveau**.
4. Entrez les informations requises dans les zones **Alias**, **ID utilisateur**, **Mot de passe** et **Description**.

**Remarque :** Il s'agit du même ID utilisateur et du même mot de passe que ceux que vous utiliserez pour établir la connexion au système d'information d'entreprise pour les opérations sortantes.

5. Cliquez sur **OK** et sur **Sauvegarder**, puis à nouveau sur **Sauvegarder**.

### Création d'un composant d'événement dans l'application Siebel

Vous créez un composant d'événement, également appelé table d'événements, dans l'application Siebel pour traiter des opérations entrantes.

#### A propos de cette tâche

Si l'application d'entreprise déployée est configurée pour le traitement entrant, elle ne peut démarrer que lorsque le composant d'événement quitte l'application Siebel. La procédure de création d'un composant d'événement présentée utilise l'application Siebel Sales Enterprise comme exemple. Remplacez toutes les références à Siebel Sales Enterprise par le nom de l'application Siebel utilisée. Dans cet exemple de table d'événements, le nom IBM2 Events a été utilisé. Ce nom peut être modifié en fonction de vos besoins.

## Création des colonnes de table d'événements

Créez des colonnes de table d'événements au moyen de l'assistant d'événement dans l'application Siebel.

### Avant de commencer

Pour créer une table d'événements, vous devez maîtriser les outils présents dans l'application Siebel.

### A propos de cette tâche

Une table d'événements doit être créée dans le composant d'événement de l'application Siebel pour effectuer le suivi des événements qui se produisent dans le système d'informations d'entreprise Siebel.

### Comment réaliser cette tâche

1. Créez un projet IBM et verrouillez-le conformément aux instructions Siebel. Sauf pour les déclencheurs d'événements, vous devez conduire toutes les tâches de personnalisation de Siebel sous le nouveau projet.
2. Si vous installez plusieurs connecteurs, créez plusieurs tables de noms différents.
3. Dans l'assistant Nouvel objet, créez la table autonome CX\_IBM2\_Events.
4. Créez les colonnes suivantes dans votre nouvelle table :
  - Nom de colonne/Nom d'utilisateur
  - Type
  - Longueur
  - Type physique
  - Obligatoire
  - Valeur Null admise
  - Etat

L'exemple ci-dessous présente certains types de colonne fréquemment rencontrés, ainsi que les informations associées.

Tableau 14. Exemple de colonne de table d'événements

Nom de colonne / nom d'utilisateur	Type	Longueur	Type physique	Obligatoire	Valeur Null admise	Etat
DESCRIPTION	Données (publiques)	255	Varchar	Non	Oui	Active
EVENT_ID	Données (publiques)	30	Varchar	Oui	N/A	Active

Tableau 14. Exemple de colonne de table d'événements (suite)

Nom de colonne / nom d'utilisateur	Type	Longueur	Type physique	Obligatoire	Valeur Null admise	Etat
EVENT_TIME_STAMP	Données (publiques)	7	Date Heure	Oui	N/A	Active
EVENT_TYPE	Données (publiques)	20	Varchar	Oui	N/A	Active
OBJECT_KEY	Données (publiques)	255	Varchar	Oui	N/A	Active
OBJECT_NAME	Données (publiques)	255	Varchar	Oui	N/A	Active
PRIORITY	Données (publiques)	10	Nombre	Non	Oui	Active
STATUS	Données (publiques)	20	Nombre	Oui	N/A	Active
XID	Données (publiques)	255	Varchar	Non	N/A	Active

### Tâches suivantes

Création d'un composant métier dans la table d'événements.

### Création d'un composant métier

Créez un composant métier appelé IBM2 Event dans la table d'événements.

1. Créez un composant métier **IBM2 Events** en fonction de la nouvelle table. Les zones ne comportent toutes qu'une seule valeur.
2. Créez un nouvel objet métier appelé **Evénement IBM2**.
3. Associez le **Composant métier d'événement IBM2** à l'**Objet métier d'événement IBM2**.
4. Créez l'**Applet de vue Liste des événements IBM2** à partir du **Composant métier d'événement IBM2**.
5. Créez la **Vue Liste des événements IBM2** à partir de l'**Objet métier d'événement IBM2**.
6. Créez l'**Ecran des événements IBM2** et associez-le à la **Vue Liste des événements IBM2** dans la vue Ecran.
7. Créez un onglet Page de la manière suivante :
  - a. Accédez à l'onglet **Application** → **Siebel Sales** → **Page**.
  - b. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur **Nouvel enregistrement** dans le menu.
  - c. Entrez **Evénement IBM2** comme nom d'écran et **Evénement IBM2** en tant que nom de texte.
  - d. Pour la séquence, entrez un numéro supérieur au reste des numéros de séquence. Cette sélection détermine si l'onglet est affiché dans l'application.
  - e. Laissez la zone inactive non cochée.
8. Créez une option de menu d'écran de la manière suivante :

- a. Dans le menu, sélectionnez **Application** → **Siebel Sales Enterprise** → **Menu d'écran**.
- b. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris et sélectionnez **Nouvel enregistrement**.
- c. Entrez **Événement IBM2** comme nom d'écran et **Événement IBM2** en tant que nom de texte.
- d. Pour la séquence, entrez un numéro supérieur au reste des numéros de séquence. Cette sélection détermine si l'onglet est affiché dans l'application.
- e. Laissez la zone inactive non cochée.
- f. Accédez à l'élément de menu d'écran **Locale**, et créez un enregistrement pour **Événement IBM2**.

### Tâches suivantes

Application d'un schéma à la table d'événements

#### Application d'un schéma à la table d'événements

Appliquez le schéma physique des nouvelles tables à votre base de données locale.

1. Recherchez la nouvelle table, **CX\_IBM2\_EVENT**.
2. Sélectionnez la requête en cours pour créer un schéma physique. Laissez l'espace de la table et de l'index vide.
3. Pour activer le nouveau schéma, cliquez sur **Activer**.
4. Ajoutez ou modifiez l'e-script ou le script VB Siebel du composant métier qui correspond aux objets métier utilisés sur votre site. Le script Siebel déclenche la notification d'événements pour les objets métier. Les modèles se trouvent dans le dossier Sample. Si vous avez l'intention d'utiliser plusieurs connecteurs, assurez-vous que le nom correct est indiqué dans le script Siebel. Dans le script Siebel, assurez-vous que l'événement n'est pas créé pour le nom d'utilisateur de l'adaptateur, ce qui engendrerait une répétition.
5. Compilez les projets mis à jour et verrouillés dans votre base de données locale pour créer un fichier de référentiel Siebel (.srf).

### Tâches suivantes

Créez un compte dans la table d'événements IBM2.

#### Création d'un compte dans la table d'événements IBM2

Créez un compte dans la table d'événements IBM2 pour visualiser l'état des événements traités.

#### Avant de commencer

Vous devez disposer de droits d'administration sur votre base de données locale.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Ouvrez Siebel Sales Enterprise dans votre base de données locale.
  - a. Créez une vue appelée Vue Liste d'événements IBM2. **Conseil** : vous pouvez copier le nom de la vue depuis les outils et le coller dans la zone **Nom de la vue**.
  - b. Créez une responsabilité appelée Responsabilité IBM2 pour la vue Liste des événements IBM2.
  - c. Ajoutez les employés ou les équipes chargés de vérifier les événements à la responsabilité IBM2 nouvellement créée.

- d. Créez l'utilisateur IBMCONN (ou le nom d'utilisateur de votre adaptateur) et ajoutez-le à la responsabilité IBM2 et à la responsabilité d'administration.
2. Testez l'application dans votre environnement local.
3. Vérifiez que vous avez accès à la *Vue Liste des événements IBM2* et qu'un événement est généré dans la vue une fois que vous avez créé un enregistrement dans l'**Objet pris en charge**. Par exemple, créez un compte dans Siebel et vérifiez qu'un nouvel événement compte apparaît dans la *Vue Liste des événements IBM2*.
4. Libérez les projets nouveaux et mis à jour sur le serveur de développement.
5. Activez les nouvelles tables dans la base de données de développement.
6. Compilez un nouveau fichier Siebel.srf dans le serveur.
7. Activez Enterprise Application Integration en accédant à **Plan du site > Administration du serveur > Groupe de composants** et en sélectionnant **Activer**.

### Résultat

Une table d'événements est maintenant créée dans l'application Siebel pour le traitement des événements entrants.

---

## Création du projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer

Pour commencer le processus de création et de déploiement d'un module, vous créez un projet d'adaptateur. Le projet d'adaptateur contient l'adaptateur lui-même ainsi que des artefacts associés. Vous créez le projet en important le fichier RAR, qui a été copié dans votre système de fichiers local lors de l'installation, dans WebSphere Integration Developer.

### Avant de commencer

Vérifiez que vous avez installé WebSphere Adapter for Siebel Business Applications et que vous avez créé un alias d'authentification sur le serveur Siebel.

### A propos de cette tâche

Créez un projet d'adaptateur (appelé *projet de connecteur* dans WebSphere Integration Developer) pour contenir l'adaptateur (que vous importez du répertoire d'installation de l'adaptateur) ainsi que les artefacts associés. Tous les projets sont auto-contenus ; ils ne font pas référence à des objets externes.

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

### Comment réaliser cette tâche

1. Si WebSphere Integration Developer n'est pas en cours d'exécution, démarrez-le.
  - a. Cliquez sur **Démarrer** → **Programmes** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer 6.0**.
  - b. Si le système vous demande de spécifier une espace de travail, acceptez la valeur par défaut.  
L'espace de travail est un répertoire dans lequel WebSphere Integration Developer stocke votre projet.
  - c. Lorsque la fenêtre WebSphere Integration Developer s'affiche, fermez la page d'accueil.

2. Basculez dans la perspective J2EE :
  - a. Cliquez sur **Fenêtre** → **Ouvrir la perspective** → **Autre**.
  - b. Cliquez sur **J2EE**.  
Si **J2EE** n'apparaît pas dans la fenêtre Select Perspective, cochez la case **Show all** et cliquez sur **J2EE** puis sur **OK**.
  - c. Si la fenêtre Confirm Enablement apparaît, sélectionnez **Always enable capabilities and don't ask me again**.
  - d. Cliquez sur **OK**.
3. Importez le fichier RAR en cliquant avec le bouton droit de la souris sur **Connector Projects**, puis cliquez sur **Importer** → **Fichier RAR**.

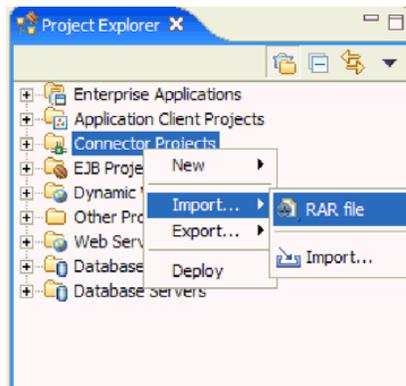


Figure 7. Importation du fichier RAR

4. Dans la fenêtre Connector Import, cliquez sur **Parcourir** et recherchez le répertoire dans lequel Adapter for Siebel Business Applications a été installé.
5. Cliquez sur **CWYEB\_SiebelAdapter.rar**.  
Le projet de connecteur porte le même nom que le fichier RAR.
6. Facultatif : Dans la zone **Connector project**, entrez un autre nom pour le projet ou acceptez la valeur par défaut.
7. Facultatif : Dans la zone **Serveur cible**, sélectionnez le serveur sur lequel l'adaptateur sera déployé ou acceptez la valeur par défaut.
8. Désélectionnez la case **Ajout d'un module à un projet EAR**.  
Notez que la zone de projet EAR n'est plus disponible lorsque vous l'avez décochée.
9. Cliquez sur **Terminer**.

### Résultat

Un nouveau projet de connecteur J2EE a été créé. Pour visualiser son contenu, développez le projet dans Project Explorer. Par exemple, si le projet de connecteur est appelé CWYEB\_SiebelAdapter, développez **CWYEB\_SiebelAdapter**.

### Tâches suivantes

Ajoutez les dépendances externes requises au projet.

---

## Ajout de dépendances de logiciel externes

Pour ajouter les fichiers de dépendances externes requis au projet d'adaptateur, vous devez d'abord importer les fichiers dans le dossier connectorModule du projet d'adaptateur, puis copier les fichiers de ce dossier connectorModule dans le classpath du projet.

### Avant de commencer

Créez le projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer. Procurez-vous également les fichiers de dépendances logicielles.

### A propos de cette tâche

Les bibliothèques tierces que vous avez ajoutées au projet de connecteur seront utilisées lors du déploiement du projet.

### Comment réaliser cette tâche

L'application Siebel requiert que vous ajoutiez des dépendances logicielles externes au projet d'adaptateur. Ces dépendances logicielles permettent à l'adaptateur pour les applications métier Siebel de communiquer avec l'environnement Siebel.

1. Importez les fichiers de dépendances logicielles de l'application métier Siebel dans le dossier connectorModule du projet de l'adaptateur.
  - a. Dans la perspective J2EE du dossier WebSphere Integration Developer, développez le dossier Projets de connecteur, puis développez le projet d'adaptateur.
  - b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **connectorModule**, puis sélectionnez **Importer**.
  - c. Dans la fenêtre Importer, sélectionnez **Système de fichiers** dans la liste des sources d'importation, puis cliquez sur **Suivant**.
  - d. Dans la fenêtre Système de fichiers, cliquez sur **Parcourir**, puis recherchez le répertoire qui contient les dépendances logicielles et les fichiers de configuration des applications métier Siebel, puis cliquez sur **OK**.
  - e. Pour sélectionner tous les fichiers affichés dans le panneau droit de la fenêtre Système de fichiers, cliquez sur **Sélectionner tout**, puis sur **Terminer**.

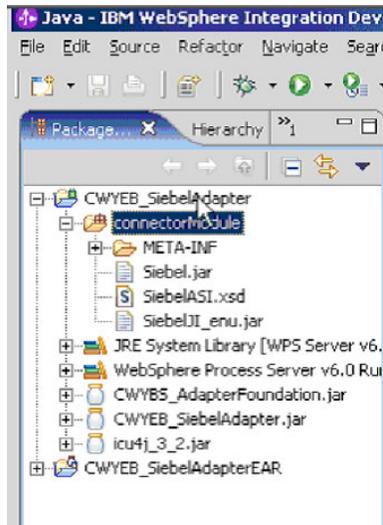


Figure 8. Visualisation des fichiers JAR dépendants ajoutés au dossier connectorModule

2. Importez les fichiers .jar dans le dossier connectorModule.
  - a. Dans la perspective J2EE du dossier WebSphere Integration Developer, développez le dossier Projets de connecteur, puis développez le projet d'adaptateur.
  - b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **connectorModule**, puis sélectionnez **Importer**.
  - c. Dans la fenêtre Importer, sélectionnez **Système de fichiers** dans la liste des sources d'importation, puis cliquez sur **Suivant**.
  - d. Dans la fenêtre Système de fichiers, cliquez sur **Parcourir** pour accéder au répertoire suivant :  
*Répertoire\_d'installation\_de\_WebSphere\_Integration\_Developer\runtimes\bi\_v6\lib.*

**Remarque :** Si vous avez accepté le répertoire d'installation par défaut lors de l'installation de WebSphere Integration Developer, les fichiers .jar se trouvent dans le répertoire suivant : C:\Program Files\IBM\WebSphere\ID\6.0\runtimes\bi\_v6\lib.
3. Ajoutez les fichiers de dépendances logicielles à partir du dossier connectorModule au classpath du projet d'adaptateur.
  - a. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le projet d'adaptateur, puis sélectionnez **Propriétés**.
  - b. Dans la fenêtre Propriétés de CWYEB\_Siebel Adapter, sélectionnez **Chemin de compilation Java** dans la partie de gauche.
  - c. Dans la page Bibliothèques de la partie de droite, cliquez sur **Ajoutez de fichiers JAR**.
  - d. Dans la fenêtre de sélection JAR, développez le dossier de projet d'adaptateur (CWYEB\_Siebel Adapter), puis développez le dossier connectorModule.
  - e. Mettez en évidence tous les fichiers JAR répertoriés dans le dossier connectorModule, puis cliquez sur **OK**.

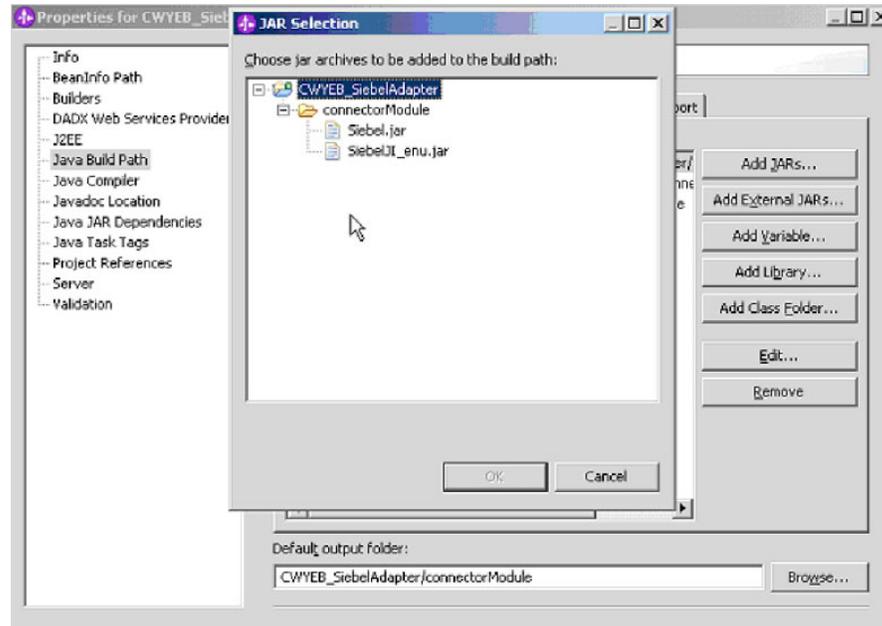


Figure 9. Fichiers JAR ajoutés au dossier connectorModule

- f. Dans la fenêtre Propriétés, cliquez sur OK.

### Résultat

Les dépendances externes sont affichées dans le dossier du projet d'adaptateur.

### Tâches suivantes

Configuration de l'adaptateur

---

## Configuration de l'adaptateur pour le traitement sortant

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

### Génération d'artefacts au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet d'identifier les objets et services métier Siebel qui peuvent être identifiés pour la communication sortante avec le serveur Siebel.

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

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet de définir les propriétés de connexion sortante nécessaires à la communication entre l'application et l'adaptateur.

#### Avant de commencer

Vous devez avoir créé un projet d'adaptateur et avoir ajouté les dépendances externes au projet de l'adaptateur.

### **A propos de cette tâche**

Pour définir des propriétés de connexion sortante, procédez comme suit.

#### **Comment réaliser cette tâche**

1. Dans la fenêtre Configuration des paramètres de l'agent de reconnaissance, entrez les valeurs des propriétés de connexion suivantes :
  - Connect String
  - Language Code
  - User Name
  - Password
2. Dans le menu déroulant **Type des métadonnées Siebel**, sélectionnez Services métier Siebel ou Objets métier Siebel.
3. Dans la zone **Référentiel Siebel**, entrez un nom de référentiel. Le nom par défaut est Référentiel Siebel.
4. Cochez la case BiDi transformation si le support de langue bidirectionnelle est nécessaire, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Facultatif : Pour définir les valeurs de fichier journal et de préfixe, sélectionnez **Avancé**.

#### **Résultat**

Les propriétés de connexion sortante sont définies.

#### **Tâches suivantes**

Sélectionner les objets ou services métier Siebel à utiliser avec l'adaptateur.

### **Sélection des objets métier ou des services destinés à l'adaptateur**

En parcourant les informations de métadonnées du système d'information d'entreprise, sélectionnez les services ou objets métier Siebel à utiliser pour le traitement des événements sortants. Les types des entités Siebel répertoriés dépendent des sélections disponibles pour le type de métadonnées Siebel.

#### **Avant de commencer**

Les propriétés de connexion doivent être définies pour l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise.

### **A propos de cette tâche**

Pour sélectionner les objets ou services métier Siebel à utiliser pour le traitement entrant ou sortant, procédez comme suit.

#### **Comment réaliser cette tâche**

1. Dans la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise, cliquez sur **Editer la requête**.
2. Entrez une valeur de filtre et cliquez sur **OK**.

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise extrait les objets ou services métier Siebel en fonction de la valeur entrée pour la propriété de filtre. Les éléments affichés dépendent du type de métadonnées Siebel sélectionné. Par exemple, si vous avez entré le valeur *EAI*, tous les objets commençants par *EAI* sont extraits par l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise. Pour limiter les paramètres de recherche, entrez les premiers caractères dans la zone et cliquez sur **OK**. Si aucune valeur n'est fournie et que vous exécutez la requête, tous les objets, que ce soit pour les services métier ou les objets métier, sont extraits et répertoriés dans une structure en arborescence, où chaque noeud représente un objet.

3. Dans la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise, cliquez sur **Exécuter la requête**.

Les résultats de la requête sont affichés dans une arborescence.

4. Dans les résultats de la recherche, dans les objets reconnus par la requête, développez le noeud et sélectionnez la méthode de service métier ou le composant métier voulu, puis cliquez sur **Ajouter**.
5. Lorsque vous avez terminé vos sélections, cliquez sur **Suivant**.

### Tâches suivantes

Génération des définitions d'objet métier et des artefacts associés nécessaires au traitement sortant. Les types des entités Siebel répertoriés dépendent des sélections disponibles pour le type de métadonnées Siebel.

### Génération des artefacts

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

### Avant de commencer

Les objets métier ou les services métier WebSphere doivent être ajoutés au projet d'adaptateur. De plus, un alias d'authentification doit être créé sur le serveur.

### A propos de cette tâche

Pour générer les artefacts qui sont déployés sur le serveur, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Configurer les objets, spécifiez les propriétés des objets qui seront importés par l'agent de reconnaissance :
  - a. Dans la zone **Type de service**, sélectionnez **Sortant**.
  - b. Acceptez la valeur par défaut dans la zone **Namespace** fournie. La valeur de l'espace de nom est initialement définie par défaut pour tous les objets métier. Ne modifiez pas la valeur de l'espace de nom.
  - c. Entrez un **Emplacement d'objet métier** et cliquez sur **Suivant**.  
L'emplacement des objets métier est le lieu de stockage des objets métier WebSphere générés. Cet emplacement est créé sous forme d'un dossier dans le dossier du module de niveau supérieur.
2. Créer un module d'intégration métier :
  - a. Dans la fenêtre Génération des artefacts, cliquez sur **Nouveau**.

- b. Dans la fenêtre **Projet d'intégration**, sélectionnez **Créer un projet de module**, puis cliquez sur **Suivant**.
- c. Dans la zone **Nom du module**, entrez un nom de module, puis cliquez sur **Terminer**.
3. Dans la zone **Dossier**, entrez un nom de dossier. Le dossier correspondant est créé dans le module. Il s'agit du dossier de stockage des fichiers *.import* et *.wsdl* générés.
4. Sélectionnez le bouton d'option **Utiliser les connexions reconnues**.
5. Entrez le nom d'alias d'authentification que vous avez créé dans WebSphere Process Server pour la propriété de mot de passe.
6. Entrez les valeurs des propriétés. Elles sont décrites dans le tableau ci-après.

Tableau 15. Exemples de propriété

Propriété	Valeur possible
ID d'adaptateur	ResourceAdapter
Taille du fichier journal	500000
Nom du fichier journal	C:\BOOutboundlog.log
Fichiers journaux	1
Taille du fichier de trace	500000
Nom du fichier de trace	C:\BOOutboundTrace.trc
Fichiers de trace	1

7. Cochez la case **Resonate Support** si l'administrateur du serveur Siebel dispose d'un support distribué.
8. Entrez une valeur pour **Siebel View Mode**, puis cliquez sur **Terminer**. Utiliser la valeur par défaut (3) vous permet de visualiser toutes les vues.

### Résultat

L'exécution de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise produit un module SCA qui contient l'importation EIS. Installez ce module SCA dans le client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer.

### Tâches suivantes

Vous pouvez configurer l'adaptateur pour le traitement des événements entrants ou vous pouvez déployer le module.

---

## Configuration de l'adaptateur pour le traitement entrant

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

## Génération d'artefacts au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet d'identifier des objets et services métier Siebel qui peuvent être identifiés pour la communication entrante avec le serveur Siebel.

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

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet de définir les propriétés de connexion entrante nécessaires à la communication entre l'application et l'adaptateur.

#### Avant de commencer

Vous devez avoir créé un projet d'adaptateur et avoir ajouté les dépendances externes au projet de l'adaptateur.

#### A propos de cette tâche

Pour définir des propriétés de connexion sortante, procédez comme suit.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Configuration des paramètres de l'agent de reconnaissance, entrez les valeurs des propriétés de connexion suivantes :
  - Connect String
  - Language Code
  - User Name
  - Password
2. Dans le menu déroulant **Type des métadonnées Siebel**, sélectionnez Services métier Siebel ou Objets métier Siebel.
3. Dans la zone **Référentiel Siebel**, entrez un nom de référentiel. Le nom par défaut est Référentiel Siebel.
4. Cochez la case BiDi transformation si le support de langue bidirectionnelle est nécessaire, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Facultatif : Pour définir les valeurs de fichier journal et de préfixe, sélectionnez **Avancé**.

#### Résultat

Les propriétés de connexion entrante sont définies pour la reconnaissance de service d'entreprise.

#### Tâches suivantes

Sélectionner les objets ou services métier Siebel à utiliser avec l'adaptateur.

### Sélection des objets métier ou des services destinés à l'adaptateur

En parcourant les informations de métadonnées du système d'information d'entreprise, sélectionnez les services ou objets métier Siebel à utiliser pour le traitement des événements entrants. Les types des entités Siebel répertoriés dépendent des sélections disponibles pour le type de métadonnées Siebel.

## Avant de commencer

Les propriétés de connexion doivent être définies pour l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise.

## A propos de cette tâche

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

## Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise, cliquez sur **Editer la requête**.
2. Entrez une valeur de filtre et cliquez sur **OK**.

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise extrait les objets ou services métier Siebel en fonction de la valeur entrée à côté de la propriété de filtre. Les éléments affichés dépendent du type de métadonnées Siebel sélectionné. Par exemple, si vous avez entré une valeur, telle que *EAI*, tous les objets commençant par *EAI* sont extraits par l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise. Pour limiter les paramètres de recherche, entrez les premiers caractères dans la zone et cliquez sur **OK**. Si aucune valeur n'est fournie et que vous exécutez la requête, tous les objets, que ce soit pour les services métier ou les objets métier, sont extraits et répertoriés dans une structure en arborescence, où chaque noeud représente un objet.
3. Dans la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise, cliquez sur **Exécuter la requête**.

Les résultats de la requête sont affichés dans une arborescence.
4. Dans les résultats de la recherche, dans les objets reconnus par la requête, développez le noeud de service métier, sélectionnez la méthode de service métier souhaitée et cliquez sur **Ajouter**.
5. Pour les arguments complexes, sous le service métier, sélectionnez l'objet d'intégration approprié.
6. Pour le type de service entrant, entrez une méthode d'événement. Pour le service métier Siebel entrant, la valeur usuelle est *QueryByExample*. Vous pouvez supprimer un objet en le sélectionnant dans la partie inférieure de la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise et en cliquant sur **Supprimer**.
7. Lorsque vous avez terminé vos sélections, cliquez sur **Suivant**.

## Tâches suivantes

Génération des définitions d'objet métier et des artefacts associés nécessaires au traitement des événements entrants. Les types des entités Siebel répertoriés dépendent des sélections disponibles pour le type de métadonnées Siebel.

## Génération d'artefacts

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

## Avant de commencer

Les objets métier ou les services métier WebSphere doivent être sélectionnés pour s'ajouter au projet d'adaptateur et un alias d'authentification doit être créé dans le serveur.

### A propos de cette tâche

Pour configurer les artefacts qui sont déployés sur le serveur, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Configurer les objets, spécifiez les propriétés des objets qui seront importés par l'agent de reconnaissance :
  - a. Dans la zone **Type de service**, sélectionnez **Entrant**.
  - b. Acceptez la valeur par défaut dans la zone **Namespace** fournie. La valeur de l'espace de nom est initialement définie par défaut pour tous les objets métier. Ne modifiez pas la valeur de l'espace de nom.
  - c. Entrez un **Emplacement d'objet métier** et cliquez sur **Suivant**.  
L'emplacement des objets métier est le lieu de stockage des objets métier WebSphere générés. Cet emplacement est créé sous forme d'un dossier dans le dossier du module de niveau supérieur.
2. Créer un module d'intégration métier :
  - a. Dans la fenêtre Génération des artefacts, cliquez sur **Nouveau**.
  - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, sélectionnez **Créer un projet de module**, puis cliquez sur **Suivant**.
  - c. Dans la zone **Nom du module**, entrez un nom de module, puis cliquez sur **Terminer**.
3. Dans la zone **Dossier**, entrez un nom de dossier. Le dossier correspondant est créé dans le module. Il s'agit du dossier de stockage des fichiers *.import* et *.wsdl* générés.
4. Sélectionnez le bouton d'option **Utiliser les connexions reconnues**.
5. Entrez le nom d'alias d'authentification que vous avez créé dans WebSphere Process Server pour la propriété de mot de passe.
6. Entrez les valeurs des propriétés. Elles sont décrites dans les tableaux ci-après.

Tableau 16. Exemple de propriété

Propriété	Valeur possible
Event component name	IBM2
Adapter ID	ResourceAdapter
Log file size	500000
Log file name	C:\BSInboundlog.log
Log files	1
Trace file size	500000
Trace file name	C:\BSInboundTrace.trc
Trace files	1

7. Cochez la case **Resonate Support** si l'administrateur du serveur Siebel dispose d'un support distribué.
8. Entrez une valeur pour **Siebel View Mode**, puis cliquez sur **Terminer**. Utiliser la valeur par défaut (3) vous permet de visualiser toutes les vues.

## Résultat

L'exécution de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise produit un module SCA qui contient l'importation EIS. Installez ce module SCA dans le client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer.

## Tâches suivantes

Générez des liaisons de référence pour l'environnement de test ou déployez le projet d'adaptateur.

## Génération de liaisons de référence (environnement de test uniquement)

Générez des liaisons de référence afin de créer une référence dans l'éditeur d'assemblage à partir du projet d'assemblage, vers une référence autonome, pour le traitement des événements entrants. La référence autonome représente un composant J2EE générique, tel que le serveur d'applications. En connectant le projet d'adaptateur à la référence autonome, vous reliez l'adaptateur aux autres processus du serveur.

### Avant de commencer

Un projet d'adaptateur doit être créé et configuré sur votre espace de travail.

### A propos de cette tâche

Pour générer des liaisons de référence vers le composant de service, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Depuis la fenêtre principale de WebSphere Integration Developer, sous **Toutes les ressources**, sélectionnez le nom du module de votre projet.
2. Cliquez deux fois sur le dossier du projet. Le module du projet apparaît dans la fenêtre supérieure droite.
3. Sélectionnez l'icône **Importer**. Passez le curseur sur les icônes de la partie de gauche jusqu'à localiser celle que vous recherchez. Lorsque vous sélectionnez l'icône **Importer**, plusieurs icônes supplémentaires s'affichent.
4. Cliquez deux fois sur l'icône **Références autonomes**. La zone Référence autonome s'affiche dans la fenêtre de droite.
5. Faites glisser et déposez l'ampoule jaune près de la zone Référence autonome dans le Module d'importation pour les lier.
6. Dans la boîte de dialogue Ajouter une connexion, cliquez sur **OK**.
7. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône **Références autonomes**, puis sélectionnez **Générer l'implémentation JAVA**.
8. Sauvegardez le fichier du type de service entrant.

### Tâches suivantes

Déploiement du module.

---

## Chapitre 8. Déploiement du module

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

---

### Exportation du projet en tant que fichier EAR

Au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise, exportez le projet d'adaptateur que vous avez créé en tant que fichier EAR. En créant un fichier EAR, vous capturez tout le contenu de votre adaptateur de projet en un format qui peut être facilement déployé sur le serveur d'applications.

#### Avant de commencer

Pour pouvoir exporter le projet sous forme d'un fichier EAR, vous devez avoir créé au préalable vos objets métier et configuré un projet qui ne présente aucune erreur de génération.

#### A propos de cette tâche

Pour exporter le module en tant que fichier RAR (Resource Adapter Archive), procédez comme suit.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Confirmez que le projet généré ne comporte pas d'erreur.
2. Cliquez sur le projet avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Exporter** → **Fichier EAR**.
3. Dans la fenêtre d'exportation EAR, sélectionnez le projet EAR.
4. Définissez le chemin absolu en indiquant le fichier EAR de la cible. Exemples de chemins absolus comprenant le nom du fichier EAR : C:\SiebelBuild\Siebel\_BS\_OutboundApp.ear et C:\SiebelBuild\Siebel\_BS\_InboundApp.
5. Sélectionnez les options suivantes :
  - Exporter des fichiers source
  - Remplacer le fichier existant
  - Inclure les chemins de génération de projet et les fichiers de métadonnées
6. Cliquez sur **Terminer**.

#### Résultat

Le projet d'adaptateur est exporté vers un fichier EAR.

#### Tâches suivantes

Installation du module dans la console d'administration du serveur. Le module est déployé sur le serveur d'applications.

## Installation du module

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

### Avant de commencer

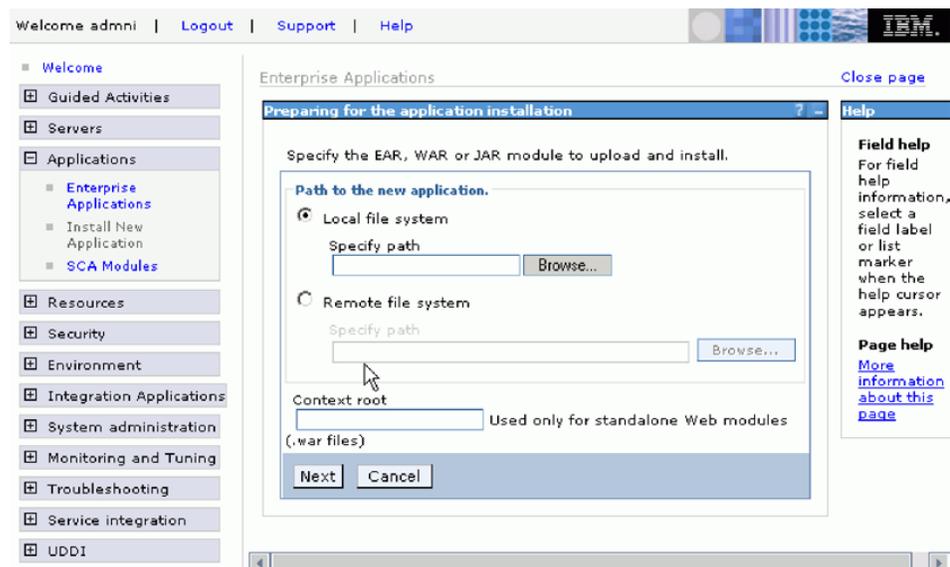
Vous devez avoir exporté le module du projet en tant que fichier EAR avant l'installer le projet d'adaptateur.

### A propos de cette tâche

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

### Comment réaliser cette tâche

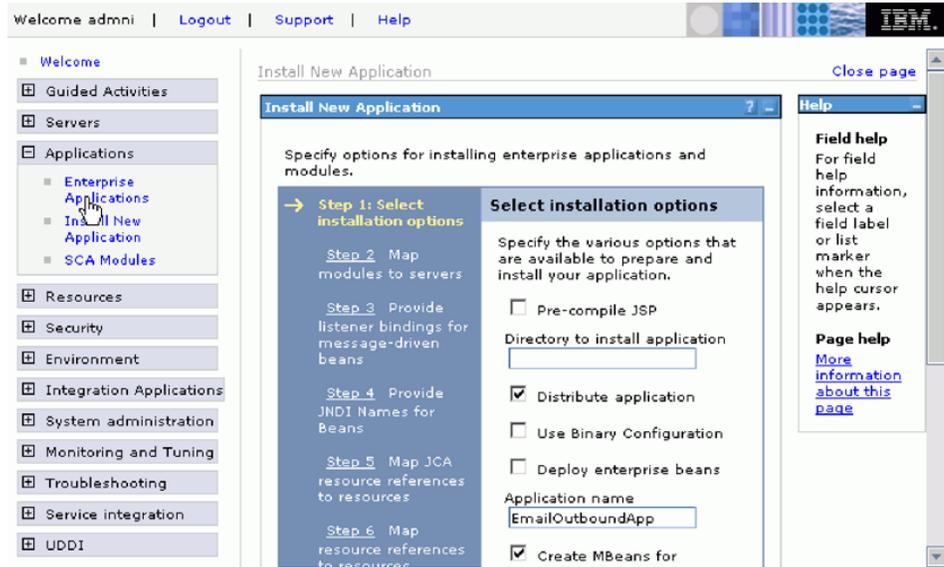
1. Ouvrez la console d'administration en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'instance du serveur, puis sélectionnez **Exécuter la console d'administration**.
2. Dans la fenêtre de la console d'administration, cliquez sur **Applications** → **Install New Applications**.



Fenêtre de Préparation d'installation de l'application

3. Cliquez sur **Parcourir** pour localiser le fichier EAR et cliquez sur **Suivant**.
4. Facultatif : Si vous effectuez le déploiement vers un environnement groupé, cliquez sur **Suivant** jusqu'à atteindre l'étape 2 : Mappage des modules aux serveurs, puis sélectionnez **Modules** et le nom de la grappe de serveurs, et cliquez sur **Appliquer**. Remarque : Les instances d'adaptateur sont répliquées dans un environnement de serveur groupé lorsque `enableHASupport` a la valeur true. Ne modifiez pas la valeur de `enableHASupport` pour des environnements de serveur unique. **Remarque** : Les instances d'adaptateur sont répliquées dans un environnement de serveur groupé lorsque `enableHASupport` a la valeur true. Ne modifiez pas la valeur de `enableHASupport` pour des environnements de serveur unique.

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



*Fenêtre Installer une nouvelle application*

6. Sélectionnez **SCA Auth Alias** dans la liste des entrées de données d'authentification.
7. Cochez la case correspondant au module et cliquez sur **Appliquer**.
8. Cliquez sur **Suivant**. Un résumé de toutes les options d'installation s'affiche.
9. Vérifiez que toutes les options sont correctes et cliquez sur **Terminer**.
10. Confirmez que l'application a été correctement installée.
11. Cliquez sur le lien **Save to Master Configuration** à la fin de la liste des messages d'installation.
12. Cliquez sur **Sauvegarder**.

### Résultat

Le projet est maintenant déployé et la fenêtre Applications d'entreprise correspondant à l'application déployée apparaît.

### Tâches suivantes

Si vous voulez définir ou redéfinir l'adaptateur de ressources, la fabrique de connexion gérées, la spécification d'activation ou les propriétés de transformation des données, ou pour grouper des applications de projet d'adaptateur, utilisez d'abord la console d'administration de WebSphere Process Server avant de configurer les outils d'identification d'incident.

---

## Définition ou modification des propriétés de configuration de l'adaptateur

Vous configurez ces propriétés via l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise lors de la génération des artefacts. Cependant, après avoir déployé l'adaptateur, vous pouvez reconfigurer les propriétés de l'adaptateur à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server.

## Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources

Les propriétés de l'adaptateur de ressources comprennent des propriétés de consignation et de traçage, des propriétés bidirectionnelles et des propriétés propres à l'adaptateur. Lorsque vous configurez l'adaptateur pour la première fois au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise (et par la suite, via la console d'administration de WebSphere Process Server), vous pouvez configurer les propriétés de l'adaptateur de ressources.

### Avant de commencer

Vérifiez que WebSphere Process Server fonctionne correctement et est en cours d'exécution.

### A propos de cette tâche

Les propriétés de l'adaptateur de ressources sont définies au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise lorsque vous créez des objets ou des services métier. Vous pouvez reconfigurer ces propriétés au moyen de la console d'administration de WebSphere Process Server.

### Comment réaliser cette tâche

1. Démarrez la console d'administration de WebSphere Process Server.
2. Sous **Ressources**, sélectionnez **Adaptateurs de ressources**.
3. Dans **Adaptateurs de ressources**, sélectionnez **WebSphere Adapter for Siebel Business Applications**.
4. Sur la page Propriétés générales, dans Propriétés supplémentaires, sélectionnez les **Propriétés de l'adaptateur de ressources**.
5. Sélectionnez la propriété à configurer dans les propriétés de l'adaptateur de ressources, puis définissez sa valeur.

## Définition des propriétés de fabriques de connexions J2C gérées

Les propriétés de fabrique de connexions (J2C) gérées affectent le traitement sortant et correspondent à l'interface ManagedConnectionFactory du module J2EE Connector Architecture Specification. Une fabrique de connexions J2C gère également le regroupement des connexions. Elle fournit des informations de configuration pour les opérations sortantes via l'adaptateur de ressources. Les propriétés de fabrique de connexions (J2C) gérées sont définies au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise lors de la création des objets métier. Vous pouvez reconfigurer ces propriétés au moyen de la console d'administration de WebSphere Process Server.

### Avant de commencer

Vérifiez que WebSphere Process Server fonctionne correctement et est en cours d'exécution.

### A propos de cette tâche

Les propriétés de fabrique de connexions (J2C) gérées sont définies au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise lors de la création des objets métier. Vous pouvez reconfigurer ces propriétés au moyen de la console d'administration de WebSphere Process Server.

### Comment réaliser cette tâche

1. Démarrez la console d'administration de WebSphere Process Server.
2. Sous **Ressources**, sélectionnez **Adaptateurs de ressources**.
3. Dans **Adaptateurs de ressources**, sélectionnez **WebSphere Adapter for Siebel Business Applications**.
4. Sur la page Propriétés générales, dans Propriétés supplémentaires, sélectionnez les propriétés de fabrique de connexions (J2C) gérées.
5. Sélectionnez les propriétés de fabrique de connexions (J2C) gérées que vous souhaitez configurer à partir des propriétés d'adaptateur de ressources et définissez leurs valeurs.

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

Les propriétés de spécification d'activation contiennent les informations de configuration du traitement des événements entrants pour un noeud final de message. Vous pouvez reconfigurer ces propriétés au moyen de la console d'administration de WebSphere Process Server.

### Avant de commencer

Vérifiez que WebSphere Process Server fonctionne correctement et est en cours d'exécution.

### A propos de cette tâche

Les propriétés ActivationSpecification sont définies au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise lors de la création des objets métier. Vous pouvez reconfigurer ces propriétés au moyen de la console d'administration de WebSphere Process Server.

### Comment réaliser cette tâche

1. Démarrez la console d'administration de WebSphere Process Server.
2. Sous **Ressources**, sélectionnez **Adaptateurs de ressources**.
3. Dans **Adaptateurs de ressources**, sélectionnez **WebSphere Adapter for Siebel Business Applications**.
4. Sur la page Propriétés générales, dans Propriétés supplémentaires, sélectionnez les propriétés **ActivationSpecification**.
5. Sélectionnez les propriétés ActivationSpecification gérées que vous voulez configurer à partir des propriétés de l'adaptateur de ressources, puis définissez leurs valeurs.



---

## Chapitre 9. Configuration des outils de résolution des incidents

Configuration des outils de résolution des incidents en fonction de vos besoins. Activez la consignation pour que l'adaptateur contrôle l'état du traitement d'événements. Activez l'infrastructure d'événement commun pour collecter des informations de diagnostic au sujet de l'adaptateur. Définissez les niveaux de la trace afin de déterminer le niveau des informations collectées dans le journal de l'adaptateur et les fichiers de trace. Installez IBM Support Assistant pour accéder rapidement aux informations des support ainsi qu'à des outils conviviaux d'identification des incidents liés aux logiciels IBM.

---

### Activation de la trace au moyen de l'infrastructure d'événement commune (CEI)

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

#### Avant de commencer

Avant d'activer la fonction de trace au moyen de la CEI, procédez comme suit.

- Activez le service de trace de diagnostic.
- Vous devez publier le fichier de définitions d'événement d'IBM WebSphere Adapters dans le catalogue CEI avant de pouvoir préciser ces définitions d'événements.

Pour plus d'instructions sur la façon de procéder, voir la documentation CEI sur le site Web de votre serveur :

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

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

#### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Troubleshooting**.
2. Cliquez sur **Logs and Trace**.
3. Dans la liste des serveurs, cliquez sur le nom de votre serveur.
4. Dans la zone Propriétés générales, cliquez sur l'option de **modification du niveau de détail de la consignation**, puis sélectionnez **com.ibm.j2ca.\*** pour les composants d'adaptateur. Il existe un sous-composant pour chaque type d'adaptateur, comme le décrit le tableau suivant.

Adaptateur	Nom de package
WebSphere Adapter for Email	com.ibm.j2ca.email.*
WebSphere Adapter for Flat Files	com.ibm.j2ca.flatfile.*
WebSphere Adapter for FTP	com.ibm.j2ca.ftp.*

Adaptateur	Nom de package
WebSphere Adapter for JDBC	com.ibm.j2ca.jdbc.*
WebSphere Adapter for JD Edwards EnterpriseOne	com.ibm.j2ca.jde.*
WebSphere Adapter for SAP Software	com.ibm.j2ca.sap.*
WebSphere Adapter for Siebel Business Applications	com.ibm.j2ca.siebel.*

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

- *nom\_souscomposant.log.ID\_adaptateur*
- *nom\_souscomposant.cei.ID\_adaptateur*

Par exemple, *com.ibm.j2ca.siebel.cei.ID1\_adaptateur*. Pour chaque instance d'un adaptateur déployé, le système affiche un ID séparé.

6. Sélectionnez l'ID d'adaptateur CEI que vous voulez activer.

7. Dans la liste, choisissez le niveau des détails d'objet métier à capturer dans les événements de composant de service :

- **off.** Désactive la CEI.
- **fine.** Active la CEI sans publier les charges d'objet métier. Cela correspond au niveau de détail de contrôle d'événement Vide de WebSphere Integration Developer.
- **finer.** Active la CEI et ne publie que la description de charge de l'objet métier. Cela correspond au niveau de détail de contrôle d'événement Sommaire de WebSphere Integration Developer.
- **finest.** Active la CEI et publie l'ensemble de la charge de l'objet métier. Cela correspond au niveau de détail de contrôle d'événement Complet de WebSphere Integration Developer.
- **tout.** Equivalent à **finest**.

Pour plus d'informations sur la signification des différents niveaux de contenu d'événement (Vide, Sommaire et Complet) et pour plus d'informations sur l'utilisation du modèle Common Base Event du serveur de processus.

---

## Configuration des propriétés de consignation

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

### A propos de cette tâche

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

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

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

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

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

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

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

#### Comment réaliser cette tâche

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

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

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

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

Niveau de consignation	Description
Fatal	La tâche ne peut pas se poursuivre ou le composant ne peut pas fonctionner.
Severe	La tâche ne peut pas se poursuivre, mais le composant peut toujours fonctionner. Ce niveau de consignation comprend également des conditions qui indiquent l'imminence d'une erreur irrémédiable, suggérant que les ressources commencent à être totalement exploitées.
Warning	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.
Config	L'état d'une configuration est signalé ou une modification de la configuration s'est produite.
Detail	La sous-tâche est en cours d'exécution. Ce niveau de consignation comprend des informations générales décrivant la progression d'une sous-tâche.

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

---

## Modification des noms des fichiers journaux et de trace

Par défaut, les informations de consignation et de trace de tous les processus et applications d'un serveur de processus se trouvent dans les fichiers SystemOut.log et trace.log. Afin que les informations de consignation et de trace de l'adaptateur restent séparées des autres processus, modifiez les noms des fichiers à partir de la console d'administration.

### A propos de cette tâche

Vous pouvez modifier les noms des fichiers journaux et de trace à tout moment après que l'adaptateur ait été déployé sur un serveur d'applications.

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

Les fichiers journaux et de trace se trouvent dans le dossier *install\_root/profiles/profile\_name/logs/server\_name*.

Pour définir ou modifier les noms des fichiers journaux et de trace, procédez comme suit.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Applications d'entreprise**.
2. Cliquez sur le nom de l'adaptateur. Il s'agit du nom de fichier EAR de l'adaptateur, sans le suffixe .ear. Par exemple, si le fichier EAR est appelé Accounting\_OutboundApp.ear, cliquez sur **Accounting\_OutboundApp**.
3. Cliquez sur **Connector Modules**.
4. Sélectionnez l'adaptateur en cliquant sur le nom du fichier RAR correspondant. Les fichiers RAR sont répertoriés dans le tableau suivant.

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

5. Cliquez sur le nom de l'adaptateur de ressources.
6. Dans la zone Custom Properties, spécifiez les noms de fichier :
  - Pour modifier le nom du fichier journal, entrez le nom dans la zone **Valeur de logFilename**. Par défaut, ce journal se trouve dans le fichier SystemOut.log.
  - Pour modifier le nom du fichier de trace, entrez le nom dans la zone **Valeur de traceFilename**. Par défaut, ce journal se trouve dans le fichier trace.log.
7. Pour que les modifications de configuration statiques prennent effet, arrêtez puis redémarrez le serveur de processus.

---

## Installation ou mise à niveau d'IBM Support Assistant

IBM Support Assistant (ISA) est un plan de travail de maintenance locale de logiciels qui vous aide à résoudre des questions et incidents liés aux logiciels IBM. Installez les plug-ins correspondants aux produits dont vous disposez. IBM Support Assistant permet d'accéder rapidement aux informations de support ainsi qu'à des outils conviviaux d'identification des incidents. L'installation et sa mise à niveau sont simples et rapides.

#### A propos de cette tâche

IBM Support Assistant fournit les services suivants :

- Collecte des données en fonction des symptômes
- Accès aux informations de support IBM, aux groupes de discussion et autres ressources IBM via une interface de recherche fédérée (une seule recherche sur des ressources multiples)

- Accès facile aux supports de formation IBM
- Accès facile aux pages d'accueil des produits IBM, aux pages de support produit et aux forums et groupes de discussions sur les produits, grâce à des liens simples.
- Infrastructure d'outils et gestionnaire des mises à jour pour installer et mettre à jour facilement les outils et plug-ins d'ISA.
- Résolution rapide des enregistrements de gestion des incidents par la soumission électronique des données système critiques à IBM

Vous pouvez installer et exécuter à la fois les versions 2 et 3 de IBM Support Assistant sur un seul ordinateur, afin d'obtenir le support pour une large gamme de solutions IBM.

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

#### Comment réaliser cette tâche

1. Accédez à la page Web d'IBM Support Assistant, à l'adresse :  
<http://www.ibm.com/software/support/isa/>
2. Suivez les directives de la page Web pour télécharger ISA version 3.0, puis pour extraire, installer et utiliser l'outil.
3. Démarrez ISA.
4. Ouvrez le composant **Updater**.
5. Sur l'onglet **Mises à niveau**, mettez à niveau ISA à la version 3.0.1 ou supérieure.
6. Sous l'onglet **Nouveaux produits et outils**, installez les plug-ins de l'adaptateur. Sélectionnez le plug-in de votre adaptateur dans la liste des marques WebSphere. Vous pouvez choisir un module de langue pour chaque adaptateur, afin de visualiser les informations le concernant dans d'autres langues que l'anglais.

---

## Chapitre 10. Administration de l'adaptateur

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

---

### Démarrage de l'adaptateur

Pour démarrer un adaptateur dont l'état est Arrêté, utilisez la console d'administration. Par défaut, un adaptateur démarre automatiquement lors du démarrage du serveur.

#### Avant de commencer

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

Pour démarrer l'adaptateur, procédez comme suit.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Sur la page Applications d'entreprise, cliquez sur **Applications** → **Applications d'entreprise**.
2. Cochez la case correspondant à l'adaptateur que vous voulez démarrer.
3. Cliquez sur **Démarrer**.

#### Résultat

L'état de l'adaptateur passe à Démarré et un message signalant que l'adaptateur a démarré apparaît en haut de la page.

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

---

### Arrêt de l'adaptateur

Pour arrêter un adaptateur, utilisez la console d'administration du serveur.

#### Avant de commencer

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

Pour arrêter l'adaptateur, procédez comme suit.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Sur la page Applications d'entreprise, cliquez sur **Applications** → **Applications d'entreprise**.
2. Désélectionnez la case à cocher de l'adaptateur que vous souhaitez arrêter.
3. Cliquez sur **Arrêter**.

#### Résultat

L'état de l'adaptateur passe à Arrêté et un message signalant que l'adaptateur s'est arrêté apparaît en haut de la page.

Utilisation de la console d'administration du serveur pour la résolution des incidents de l'adaptateur.

---

## Résolution des incidents et support

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

### Exception : XAResourceNotAvailableException

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

#### Symptôme :

Lors du démarrage de l'adaptateur, l'exception suivante est consignée de façon répétée dans le fichier journal du serveur de processus :

`com.ibm.ws.Transaction.XAResourceNotAvailableException`

#### Incident :

Une ressource a été supprimée au cours de la validation ou de l'annulation par le serveur, d'une transaction liée à cette ressource. Lorsqu'il démarre, l'adaptateur tente de restaurer la transaction mais n'y parvient pas car la ressource a été déplacée.

#### Solution :

Pour corriger cet incident, procédez comme suit :

1. Arrêtez le serveur de processus.
2. Supprimez le fichier journal des transactions contenant les transactions. Au moyen des informations de trace des exceptions, identifiez 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 transactions. Dans WebSphere Integration Developer, supprimez les fichiers et les sous-répertoires du répertoire des journaux de transaction, `répertoire_installation_serveur\profiles\nom_profil\tranlog`.

Dans un environnement de production, supprimez seulement les transactions qui représentent les événements que vous n'avez pas besoin de traiter. Pour ce faire, vous pouvez réinstaller l'adaptateur, en pointant sur la base de données d'événements initiale utilisée et en supprimant seulement les transactions inutiles. Une autre méthode consiste à supprimer les transactions dans le fichier `log1` ou `log2` dans le répertoire suivant :

`répertoire_installation_serveur\profiles\nom_profil\tranlog\  
nom_noeud\wps\nom_serveur\transaction\tranlog`

3. Démarrez le serveur de processus.

## Incident de connexion à Siebel

Si un incident survient lors de la connexion à Siebel, vérifiez la propriété *ConnecString* et assurez-vous que le gestionnaire d'objets est en cours d'exécution, puis vérifiez les fichiers de dépendances.

### Avant de commencer

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

### A propos de cette tâche

Pour arrêter l'adaptateur, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Vérifiez que le port mentionné dans la propriété **ConnectString** est correct. Pour les versions Siebel supérieures à 7.7, le numéro de port par défaut est 2321. La propriété *ConnectString* doit inclure le numéro de port. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section des propriétés pour le format *ConnectString*.
2. Vérifiez que le gestionnaire d'objets utilisé est en cours d'exécution.
3. Vérifiez que les fichiers de dépendances appropriés sont utilisés.

Résultat

## Ressources d'aide en libre accès

Les ressources d'aide en libre accès d'IBM Software Support permettent de consulter les informations de support les plus récentes, d'obtenir une documentation technique, de télécharger des outils de support et des correctifs et d'éviter les incidents liés à WebSphere Adapter for NOM DE VOTRE ADAPTATEUR. Ces ressources vous aident également à diagnostiquer les erreurs liées à l'adaptateur et à contacter le service de support logiciel IBM.

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

- Notifications flash (alertes provenant du support technique)
- Notes techniques  
Vous pouvez obtenir une liste des notes techniques relatives à WebSphere Adapters à l'adresse <http://www.ibm.com/support/search.wss?rs=695&tc=SSMKUK>
- Rapports officiels d'analyse de programme (APAR)
- Informations techniques, notamment le centre de documentation, les manuels, Livres rouges IBM et livres blancs relatifs au produit.
- Sessions de formation proposées
- *Manuel de support logiciel IBM*

Enregistrez-vous sur le site afin d'utiliser Mon support pour créer votre page de support personnalisée.

## Contact du service de support logiciel IBM

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

### Avant de commencer

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

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

#### En ligne

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

#### Par téléphone

Pour connaître le numéro de téléphone à composer dans votre pays, accédez à la page Contacts du manuel IBM Software Support Handbook sur le Web (<http://techsupport.services.ibm.com/guides/contacts.html>) et cliquez sur le nom de votre zone géographique.

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

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

### A propos de cette tâche

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

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

#### Comment réaliser cette tâche

1. Décrivez l'incident et collectez des informations relatives à votre système. Lorsque vous décrivez un incident au spécialiste de support, soyez le plus précis possible. Fournissez toutes les informations appropriées concernant votre

système pour que les spécialistes du support logiciel puissent vous aider à résoudre efficacement le problème. Pour gagner du temps, préparez les réponses aux questions suivantes :

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

Tableau 17. Critères de gravité pour le relevé d'incidents

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

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

### Résultat

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

### **Tâches suivantes**

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

---

## Chapitre 11. Tutoriels de démarrage rapide

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

---

### Introduction

Chaque scénario fournit un ensemble complet d'instructions pour la configuration de l'adaptateur, afin qu'il puisse être utilisé par un composant J2EE pour envoyer ou recevoir des demandes vers le système de fichiers d'information d'entreprise. Au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise de WebSphere Integration Developer, configurez l'adaptateur, connectez-vous au système de fichiers d'informations d'entreprise et extrayez des informations sur un objet ou service métier Siebel. La reconnaissance de service d'entreprise crée l'objet ou le service métier Siebel nécessaire à la création d'un module déployable.

Dans les tutoriels, utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour configurer l'adaptateur, vous connecter au serveur Siebel afin d'y extraire des informations sur un objet ou un service métier Siebel. L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise crée alors les objets métier et les informations d'interface nécessaires pour interagir avec le système d'informations d'entreprise (EIS) Siebel au moyen d'objet ou du service métier Siebel. Ces objets métier et informations d'interface, ainsi que l'adaptateur, sont générés en un module déployable.

L'adaptateur prend en charge l'échange des données avec le système EIS (entreprise information system) Siebel au moyen de deux types d'objet Siebel: les services métier Siebel et les objets métier Siebel. Les exemples de scénario présentent des opérations entrantes et sortantes basées sur des services métier et composants métier Siebel.

Il existe quatre scénarios possibles :

- Traitement sortant au moyen des services métier Siebel
- Traitement sortant des objets métier Siebel
- Traitement entrant au moyen des services métier Siebel
- Traitement entrant au moyen des objets métier Siebel

#### Traitement sortant au moyen des services métier Siebel

Les opérations Insert et QueryByExample sont décrites dans ce scénario. L'opération Insert permet d'ajouter une hiérarchie d'instances de l'objet d'intégration, Account Interface, à l'EIS Siebel, via le service métier Siebel, Siebel Account. L'opération QueryByExample extrait l'instance Account Interface créée du système EIS Siebel.

Les relations des services métier Siebel sortants décrits dans ce scénario comprennent les caractéristiques suivantes :

- Pour le service métier, Siebel Account est utilisé
- Pour l'objet d'intégration, Account Interface est utilisé

- Pour les opérations, Insert et QueryByExample sont utilisées

### **Traitement sortant au moyen des objets métier Siebel**

Les opérations Create et Exists sont décrites dans ce scénario. L'opération Create permet d'ajouter une hiérarchie d'instances de l'objet métier, Account – ESP, à l'EIS Siebel. L'opération Exists confirme l'existence d'une instance Account spécifique dans l'EIS Siebel.

Les relations des objets métier Siebel sortants décrits dans ce scénario comprennent les caractéristiques suivantes :

- Pour l'objet métier, Account – ESP est utilisé
- Pour les opérations, Create et Exists sont utilisées

### **Traitement entrant au moyen des services métier Siebel**

Ce scénario comprend la mise à jour d'une hiérarchie d'instances de l'interface Account (externe à l'adaptateur) dans l'EIS. Un événement est ajouté automatiquement (au moyen du script Siebel) au composant d'événement de la mise à jour correspondante. L'adaptateur interroge l'événement à partir du composant d'événement et extrait la hiérarchie d'instances mise à jour au moyen de l'opération QueryByExample. Cela est effectué à partir des informations disponibles dans l'événement.

Les relations des services métier Siebel entrants décrits dans ce scénario comprennent les caractéristiques suivantes :

- Pour l'objet d'intégration, Account Interface est utilisé
- Pour l'opération, QueryByExample est utilisée

### **Traitement entrant au moyen des objets métier Siebel**

Ce scénario comprend l'extraction et la mise à jour d'une hiérarchie d'instances de Account - ESP. Un événement est ajouté automatiquement (au moyen du script Siebel) au composant d'événement lors de la mise à jour correspondante. L'adaptateur interroge alors l'événement à partir du composant d'événement et extrait la hiérarchie d'instances mise à jour à partir des informations disponibles dans l'événement.

Les relations des objets métier Siebel entrants décrits dans ce scénario comprennent les caractéristiques suivantes :

- Pour l'objet métier, Account – ESP est utilisé
- Pour l'opération, Retrieve est utilisée

## **Objectifs de formation**

Après avoir exécuté le tutoriel, vous devez être capable d'effectuer les tâches suivantes :

- Création du projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer
- Recherche des services et des objets métier associés dans le système de fichiers d'informations d'entreprise et leur intégration au projet d'adaptateur
- Création d'un module déployable à installer sur WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus

- Test du module pour vérifier son bon fonctionnement et affichage de ses résultats d'exécution

### **Temps nécessaire**

Le temps nécessaire à chaque tutoriel est d'environ une heure.

### **Public visé**

Ces tutoriels s'adressent aux développeurs d'intégration qui conçoivent, assemblent, testent et déploient des solutions d'intégration métier.

### **Conditions requises**

Pour suivre ce tutoriel, les applications suivantes doivent être installées ou accessibles :

- WebSphere Integration Developer, version 6.0.1 ou suivante doit être installé
- WebSphere Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus doit être installé
- WebSphere Adapter for Siebel Business Applications doit être installé

---

## **Accès aux fichiers du tutoriel**

Exécutez le programme d'installation pour installer le fichier RAR, qui contient l'adaptateur et le dossier d'exemples. Ces fichiers sont des représentations exactes des artefacts que vous créez au moyen de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise dans ce scénario. Ces fichiers peuvent servir de référence afin que vous puissiez vérifier l'aspect des fichiers que vous créez.

1. Exécutez le programme d'installation pour installer le fichier RAR, qui contient l'adaptateur et les fichiers exemples.
2. Dans le dossier de **adapter/Siebel/samples/referencefiles**, extrayez les contenus des fichiers ZIP.

---

## **Objets métier utilisés dans le tutoriel**

Les tutoriels utilisent les services métier et les objets métier Siebel pour le traitement entrant et sortant.

---

## **Conditions requises pour la configuration du tutoriel**

Avant de commencer à travailler sur le tutoriel, définissez le mot de passe de l'alias d'authentification, créez une table d'événements dans l'application Siebel, créez un projet d'adaptateur et ajoutez des dépendances logicielles externes.

### **Création d'un alias d'authentification**

Créez l'alias d'authentification sur le serveur à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server. Dans la console d'administration, configurez la sécurité globale et définissez le mot de passe de l'alias d'authentification utilisé pour le traitement des événements entrants et sortants.

#### **Avant de commencer**

Si ce n'est pas déjà fait, créez un alias d'authentification sur le serveur le traitement entrant et sortant.

### A propos de cette tâche

Pour créer un alias d'authentification, procédez comme suit.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Sur la page d'accueil de la console d'administration WebSphere, cliquez sur **Sécurité** → **Sécurité globale**.
2. Sous l'en-tête Authentification, cliquez sur **Configuration JAAS** → **Données d'authentification J2C**.
3. Cliquez sur **Nouveau**.
4. Entrez les informations requises dans les zones **Alias**, **ID utilisateur**, **Mot de passe** et **Description**.

**Remarque :** Il s'agit du même ID utilisateur et du même mot de passe que ceux que vous utiliserez pour établir la connexion au système d'information d'entreprise pour les opérations sortantes.

5. Cliquez sur **OK** et sur **Sauvegarder**, puis à nouveau sur **Sauvegarder**.

## Création d'un composant d'événement dans l'application Siebel

Vous créez un composant d'événement, également appelé table d'événements, dans l'application Siebel pour traiter des opérations entrantes.

### A propos de cette tâche

Si l'application d'entreprise déployée est configurée pour le traitement entrant, elle ne peut démarrer que lorsque le composant d'événement quitte l'application Siebel. La procédure de création d'un composant d'événement présentée utilise l'application Siebel Sales Enterprise comme exemple. Remplacez toutes les références à Siebel Sales Enterprise par le nom de l'application Siebel utilisée. Dans cet exemple de table d'événements, le nom IBM2 Events a été utilisé. Ce nom peut être modifié en fonction de vos besoins.

### Création des colonnes de table d'événements

Créez des colonnes de table d'événements au moyen de l'assistant d'événement dans l'application Siebel.

#### Avant de commencer

Pour créer une table d'événements, vous devez maîtriser les outils présents dans l'application Siebel.

### A propos de cette tâche

Une table d'événements doit être créée dans le composant d'événement de l'application Siebel pour effectuer le suivi des événements qui se produisent dans le système d'informations d'entreprise Siebel.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Créez un projet IBM et verrouillez-le conformément aux instructions Siebel. Sauf pour les déclencheurs d'événements, vous devez conduire toutes les tâches de personnalisation de Siebel sous le nouveau projet.

2. Si vous installez plusieurs connecteurs, créez plusieurs tables de noms différents.
3. Dans l'assistant Nouvel objet, créez la table autonome CX\_IBM2\_Events.
4. Créez les colonnes suivantes dans votre nouvelle table :
  - Nom de colonne/Nom d'utilisateur
  - Type
  - Longueur
  - Type physique
  - Obligatoire
  - Valeur Null admise
  - Etat

L'exemple ci-dessous présente certains types de colonne fréquemment rencontrés, ainsi que les informations associées.

Tableau 18. Exemple de colonne de table d'événements

Nom de colonne / nom d'utilisateur	Type	Longueur	Type physique	Obligatoire	Valeur Null admise	Etat
DESCRIPTION	Données (publiques)	255	Varchar	Non	Oui	Active
EVENT_ID	Données (publiques)	30	Varchar	Oui	N/A	Active
EVENT_TIMESTAMP	Données (publiques)	7	Date Heure	Oui	N/A	Active
EVENT_TYPE	Données (publiques)	20	Varchar	Oui	N/A	Active
OBJECT_KEY	Données (publiques)	255	Varchar	Oui	N/A	Active
OBJECT_NAME	Données (publiques)	255	Varchar	Oui	N/A	Active
PRIORITY	Données (publiques)	10	Nombre	Non	Oui	Active
STATUS	Données (publiques)	20	Nombre	Oui	N/A	Active
XID	Données (publiques)	255	Varchar	Non	N/A	Active

### Tâches suivantes

Création d'un composant métier dans la table d'événements.

#### Création d'un composant métier

Créez un composant métier appelé IBM2 Event dans la table d'événements.

1. Créez un composant métier **IBM2 Events** en fonction de la nouvelle table. Les zones ne comportent toutes qu'une seule valeur.
2. Créez un nouvel objet métier appelé **Evénement IBM2**.

3. Associez le **Composant métier d'événement IBM2** à l'**Objet métier d'événement IBM2**.
4. Créez l'**Applet de vue Liste des événements IBM2** à partir du **Composant métier d'événement IBM2**.
5. Créez la **Vue Liste des événements IBM2** à partir de l'**Objet métier d'événement IBM2**.
6. Créez l'**Ecran des événements IBM2** et associez-le à la **Vue Liste des événements IBM2** dans la vue Ecran.
7. Créez un onglet Page de la manière suivante :
  - a. Accédez à l'onglet **Application** → **Siebel Sales** → **Page**.
  - b. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur **Nouvel enregistrement** dans le menu.
  - c. Entrez **Evénement IBM2** comme nom d'écran et **Evénement IBM2** en tant que nom de texte.
  - d. Pour la séquence, entrez un numéro supérieur au reste des numéros de séquence. Cette sélection détermine si l'onglet est affiché dans l'application.
  - e. Laissez la zone inactive non cochée.
8. Créez une option de menu d'écran de la manière suivante :
  - a. Dans le menu, sélectionnez **Application** → **Siebel Sales Enterprise** → **Menu d'écran**.
  - b. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris et sélectionnez **Nouvel enregistrement**.
  - c. Entrez **Evénement IBM2** comme nom d'écran et **Evénement IBM2** en tant que nom de texte.
  - d. Pour la séquence, entrez un numéro supérieur au reste des numéros de séquence. Cette sélection détermine si l'onglet est affiché dans l'application.
  - e. Laissez la zone inactive non cochée.
  - f. Accédez à l'élément de menu d'écran **Locale**, et créez un enregistrement pour **Evénement IBM2**.

### Tâches suivantes

Application d'un schéma à la table d'événements

#### Application d'un schéma à la table d'événements

Appliquez le schéma physique des nouvelles tables à votre base de données locale.

1. Recherchez la nouvelle table, **CX\_IBM2\_EVENT**.
2. Sélectionnez la requête en cours pour créer un schéma physique. Laissez l'espace de la table et de l'index vide.
3. Pour activer le nouveau schéma, cliquez sur **Activer**.
4. Ajoutez ou modifiez l'e-script ou le script VB Siebel du composant métier qui correspond aux objets métier utilisés sur votre site. Le script Siebel déclenche la notification d'événements pour les objets métier. Les modèles se trouvent dans le dossier Sample. Si vous avez l'intention d'utiliser plusieurs connecteurs, assurez-vous que le nom correct est indiqué dans le script Siebel. Dans le script Siebel, assurez-vous que l'événement n'est pas créé pour le nom d'utilisateur de l'adaptateur, ce qui engendrerait une répétition.
5. Compilez les projets mis à jour et verrouillés dans votre base de données locale pour créer un fichier de référentiel Siebel (.srf).

### Tâches suivantes

Créez un compte dans la table d'événements IBM2.

## Création d'un compte dans la table d'événements IBM2

Créez un compte dans la table d'événements IBM2 pour visualiser l'état des événements traités.

### Avant de commencer

Vous devez disposer de droits d'administration sur votre base de données locale.

### Comment réaliser cette tâche

1. Ouvrez Siebel Sales Enterprise dans votre base de données locale.
  - a. Créez une vue appelée Vue Liste d'événements IBM2. **Conseil** : vous pouvez copier le nom de la vue depuis les outils et le coller dans la zone **Nom de la vue**.
  - b. Créez une responsabilité appelée Responsabilité IBM2 pour la vue Liste des événements IBM2.
  - c. Ajoutez les employés ou les équipes chargés de vérifier les événements à la responsabilité IBM2 nouvellement créée.
  - d. Créez l'utilisateur IBMCONN (ou le nom d'utilisateur de votre adaptateur) et ajoutez-le à la responsabilité IBM2 et à la responsabilité d'administration.
2. Testez l'application dans votre environnement local.
3. Vérifiez que vous avez accès à la *Vue Liste des événements IBM2* et qu'un événement est généré dans la vue une fois que vous avez créé un enregistrement dans l'**Objet pris en charge**. Par exemple, créez un compte dans Siebel et vérifiez qu'un nouvel événement compte apparaît dans la *Vue Liste des événements IBM2*.
4. Libérez les projets nouveaux et mis à jour sur le serveur de développement.
5. Activez les nouvelles tables dans la base de données de développement.
6. Compilez un nouveau fichier Siebel.srf dans le serveur.
7. Activez Enterprise Application Integration en accédant à **Plan du site > Administration du serveur > Groupe de composants** et en sélectionnant **Activer**.

### Résultat

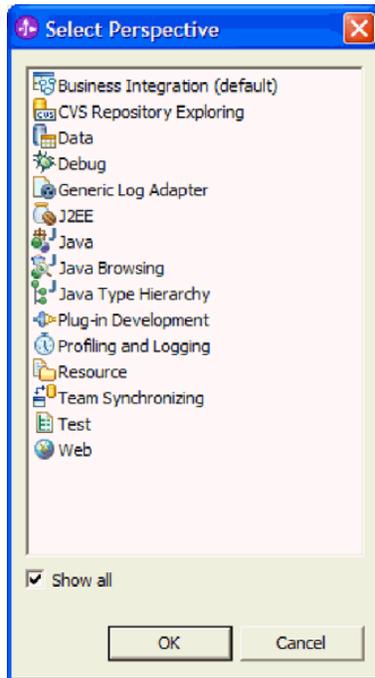
Une table d'événements est maintenant créée dans l'application Siebel pour le traitement des événements entrants.

## Création du projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer

Tous les tutoriels requièrent la création d'un projet d'adaptateur. Ce même projet est utilisé pour tous les tutoriels. Le projet d'adaptateur contient l'adaptateur lui-même ainsi que des artefacts associés. Vous créez le projet en important le fichier RAR, qui a été copié dans votre système de fichiers local lors de l'installation, dans WebSphere Integration Developer.

1. Dans WebSphere Integration Developer, basculez dans la perspective J2EE :
  - a. Cliquez sur **Fenêtre** → **Ouvrir la perspective** → **Autre**.
  - b. Cliquez sur **J2EE**.  
Si **J2EE** n'apparaît pas, cochez la case **Show all** et cliquez sur **J2EE** puis sur **OK**.

Figure 10. Sélectionnez J2EE dans la liste de sélection de la perspective



- c. Si la fenêtre Confirm Enablement apparaît, sélectionnez **Always enable capabilities and don't ask me again.**

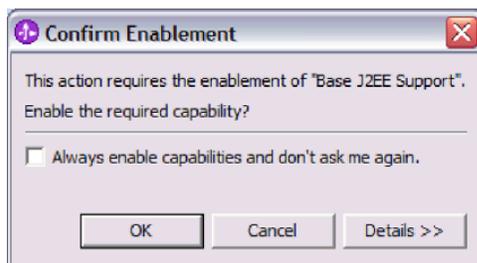
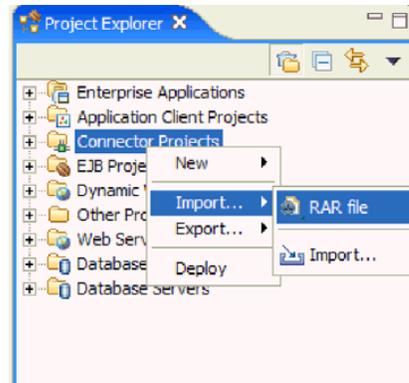


Figure 11. Fenêtre Confirm Enablement

- d. Cliquez sur **OK.**
2. Importez le fichier RAR en cliquant avec le bouton droit de la souris sur **Connector Projects**, puis cliquez sur **Importer** → **Fichier RAR.**

Figure 12. Importation du fichier RAR



3. Recherchez le fichier RAR dans le système de fichiers local en cliquant **Parcourir** et recherchez le répertoire dans lequel Adapter for Siebel Business Applications a été installé.

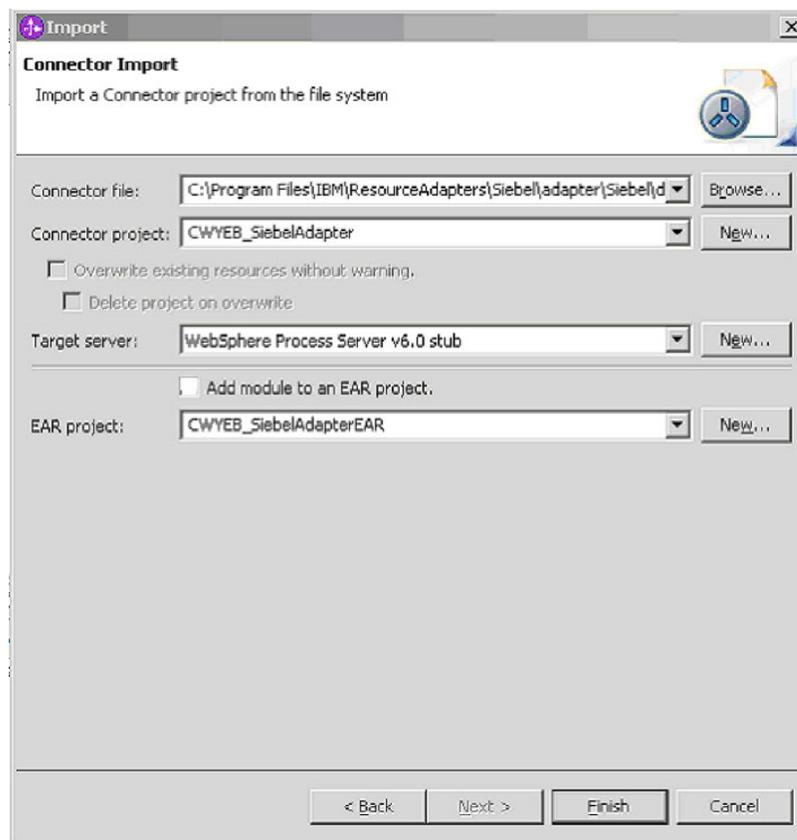


Figure 13. Importation d'un projet de connecteur

4. Acceptez le paramètre par défaut (CWYEB\_SiebelAdapter.rar) du **Projet de connecteur**.

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

5. Acceptez la valeur par défaut dans la zone **Serveur cible**.

La valeur par défaut est l'environnement de test de WebSphere Process Server, qui a été installé en tant qu'élément de WebSphere Integration Developer.

6. Désélectionnez la case **Ajout d'un module à un projet EAR**.

7. Cliquez sur **Terminer**.

## Résultat

Un nouveau projet de connecteur J2EE, appelé CWYEB\_SiebelAdapter, a été créé, comme dans la figure ci-dessous. Pour visualiser le contenu du projet, développez le nœud **CWYEB\_SiebelAdapter** node.

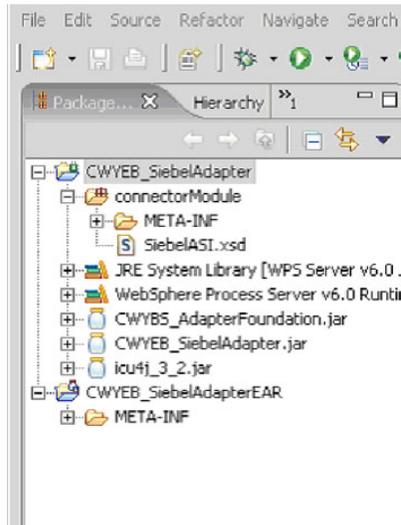


Figure 14. Visualisation du contenu du projet

## Tâches suivantes

Ajout de dépendances logicielles externes

## Ajout de dépendances de logiciel externes

Pour ajouter les fichiers de dépendances externes requis au projet d'adaptateur, vous devez d'abord importer les fichiers dans le dossier connectorModule du projet d'adaptateur, puis copier les fichiers de ce dossier connectorModule dans le classpath du projet.

### Avant de commencer

Créez le projet d'adaptateur dans WebSphere Integration Developer. Procurez-vous également les fichiers de dépendances logicielles.

### A propos de cette tâche

Les bibliothèques tierces que vous avez ajoutées au projet de connecteur seront utilisées lors du déploiement du projet.

### Comment réaliser cette tâche

L'application Siebel requiert que vous ajoutiez des dépendances logicielles externes au projet d'adaptateur. Ces dépendances logicielles permettent à l'adaptateur pour les applications métier Siebel de communiquer avec l'environnement Siebel.

1. Importez les fichiers de dépendances logicielles de l'application métier Siebel dans le dossier connectorModule du projet de l'adaptateur.

- a. Dans la perspective J2EE du dossier WebSphere Integration Developer, développez le dossier Projets de connecteur, puis développez le projet d'adaptateur.
- b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **connectorModule**, puis sélectionnez **Importer**.
- c. Dans la fenêtre Importer, sélectionnez **Système de fichiers** dans la liste des sources d'importation, puis cliquez sur **Suivant**.
- d. Dans la fenêtre Système de fichiers, cliquez sur **Parcourir**, puis recherchez le répertoire qui contient les dépendances logicielles et les fichiers de configuration des applications métier Siebel, puis cliquez sur **OK**.
- e. Pour sélectionner tous les fichiers affichés dans le panneau droit de la fenêtre Système de fichiers, cliquez sur **Sélectionner tout**, puis sur **Terminer**.

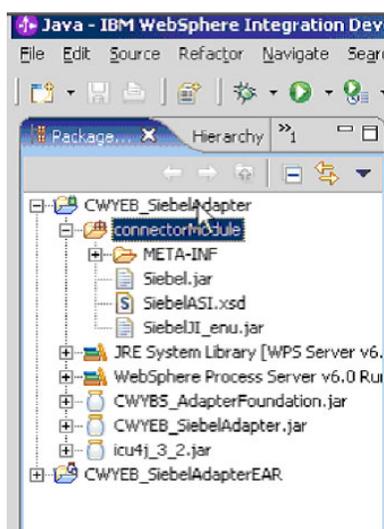


Figure 15. Visualisation des fichiers JAR dépendants ajoutés au dossier connectorModule

2. Importez les fichiers .jar dans le dossier connectorModule.
  - a. Dans la perspective J2EE du dossier WebSphere Integration Developer, développez le dossier Projets de connecteur, puis développez le projet d'adaptateur.
  - b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier **connectorModule**, puis sélectionnez **Importer**.
  - c. Dans la fenêtre Importer, sélectionnez **Système de fichiers** dans la liste des sources d'importation, puis cliquez sur **Suivant**.
  - d. Dans la fenêtre Système de fichiers, cliquez sur **Parcourir** pour accéder au répertoire suivant :  
*Répertoire\_d'installation\_de\_WebSphere\_Integration\_Developer\runtimes\bi\_v6\lib.*

**Remarque :** Si vous avez accepté le répertoire d'installation par défaut lors de l'installation de WebSphere Integration Developer, les fichiers .jar se trouvent dans le répertoire suivant : C:\Program Files\IBM\WebSphere\ID\6.0\runtimes\bi\_v6\lib.
3. Ajoutez les fichiers de dépendances logicielles à partir du dossier connectorModule au classpath du projet d'adaptateur.

- a. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le projet d'adaptateur, puis sélectionnez **Propriétés**.
- b. Dans la fenêtre Propriétés de CWYEB\_Siebel Adapter, sélectionnez **Chemin de compilation Java** dans la partie de gauche.
- c. Dans la page Bibliothèques de la partie de droite, cliquez sur **Ajoutez de fichiers JAR**.
- d. Dans la fenêtre de sélection JAR, développez le dossier de projet d'adaptateur (CWYEB\_Siebel Adapter), puis développez le dossier connectorModule.
- e. Mettez en évidence tous les fichiers JAR répertoriés dans le dossier connectorModule, puis cliquez sur **OK**.

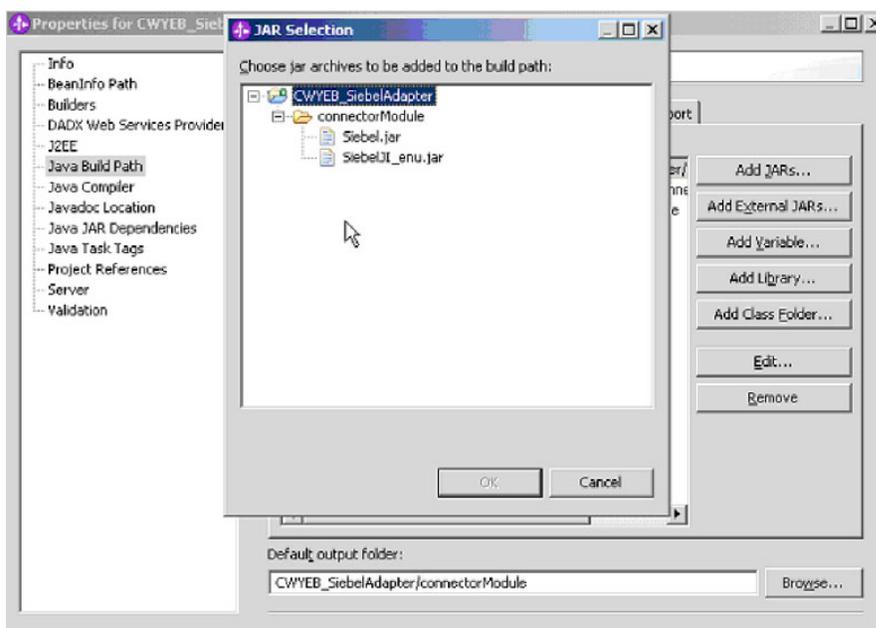


Figure 16. Fichiers JAR ajoutés au dossier connectorModule

- f. Dans la fenêtre Propriétés, cliquez sur **OK**.

### Résultat

Les dépendances externes sont affichées dans le dossier du projet d'adaptateur.

### Tâches suivantes

Configuration de l'adaptateur

---

## Tutoriel 1 : Traitement sortant des services métier Siebel

Dans ce tutoriel, configurez l'adaptateur pour le traitement sortant, déployez et testez le module pour traiter le service d'intégration Siebel Account. Lorsque le tutoriel est terminé, utilisez le client Siebel pour effacer du tutoriel le service métier Siebel, Siebel Account.

### Avant de commencer

Si ce n'est pas déjà fait, créez un alias d'authentification sur le serveur pour traiter les demandes entrantes ; créez un projet d'adaptateur et ajoutez des dépendances logicielles externes.

## Configuration de l'adaptateur

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet de définir des propriétés de connexion, de sélectionner des objets métier et de générer des artefacts.

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

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour explorer l'application Siebel afin de localiser les propriétés de connexion nécessaires à la communication entre l'application et l'adaptateur.

#### Avant de commencer

Vous devez avoir créé un projet d'adaptateur et avoir ajouté les dépendances externes au projet de l'adaptateur.

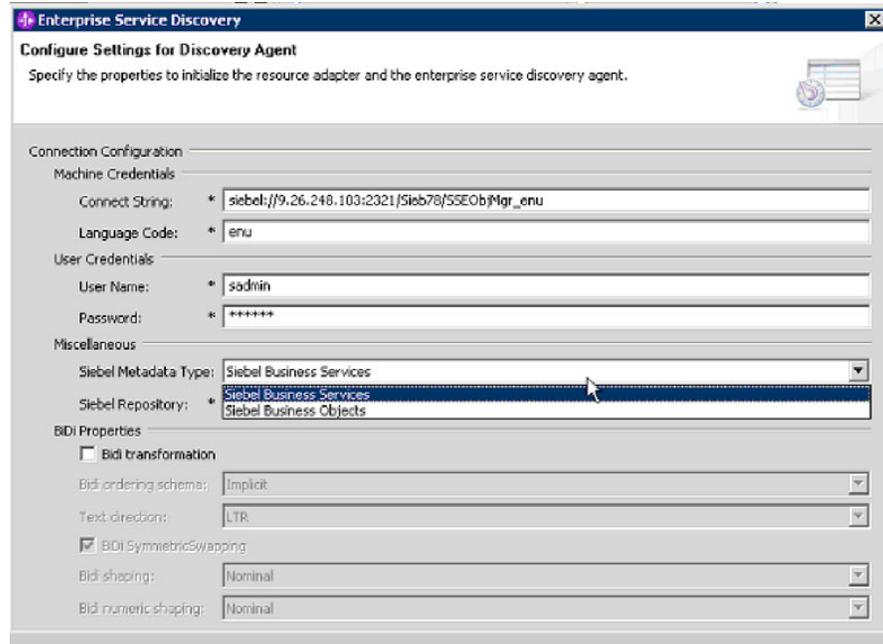
#### A propos de cette tâche

Pour définir les propriétés de connexion sortante afin que l'application et l'adaptateur puissent communiquer, une fois l'adaptateur défini sur le serveur, procédez comme suit.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre WebSphere Integration Developer, basculez dans la perspective d'intégration métier en sélectionnant **Fenêtre** → **Ouvrir perspective** → **Autre** → **Intégration métier** dans la barre menus.
2. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Nouveau** → **Reconnaissance de service d'entreprise**.
3. Dans la fenêtre Sélection d'un adaptateur de ressources de service d'entreprise, sélectionnez **IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications**, puis cliquez sur **Importer un adaptateur de ressources**.
4. Dans la fenêtre Configuration des paramètres de l'agent de reconnaissance, entrez les valeurs des propriétés de connexion suivantes :
  - Connect String
  - Language Code
  - User Name
  - Password
5. Dans la zone **Type des métadonnées Siebel**, sélectionnez **Services métier Siebel**.
6. Dans la zone **Référentiel Siebel**, entrez un nom de référentiel. Le nom par défaut est Référentiel Siebel.
7. Cochez la case de transformation bidi si la prise en charge de texte de langue bidirectionnelle est nécessaire.

Figure 17. Exemples de configuration d'agent de reconnaissance



8. Facultatif : Pour définir le niveau de consignation et le préfixe, procédez comme suit :
  - a. En bas de la fenêtre, cliquez sur Show Advanced.
  - b. Définissez le Niveau de consignation. Dans un environnement de test, sélectionnez FINEST, qui fournit le niveau de consignation le plus élevé. Dans un environnement de production, choisissez un niveau inférieur à FINEST pour optimiser le processus de consignation.
  - c. Définissez le préfixe.
9. Cliquez sur **Suivant**.

### Tâches suivantes

Sélectionnez les services métier Siebel à utiliser avec l'adaptateur.

### Sélection du service métier Siebel : Siebel Account

Parcourez les informations de métadonnées de l'EIS pour sélectionner le service métier Siebel, Siebel Account, à utiliser pour le traitement des demandes sortantes.

### Avant de commencer

Les propriétés de connexion doivent être définies pour l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise.

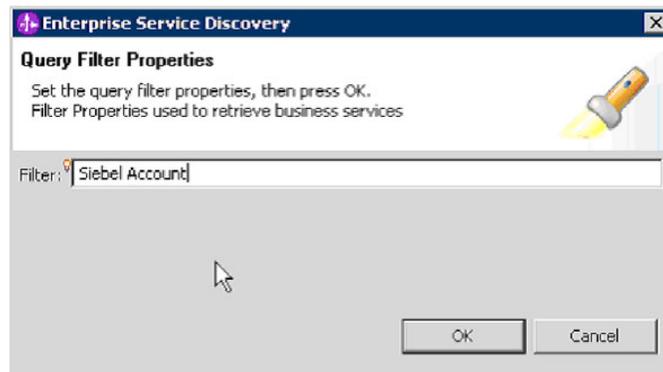
### A propos de cette tâche

Pour sélectionner le service métier Siebel, Siebel Account, pour le traitement des demandes sortantes, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise, cliquez sur **Editer la requête**.
2. Dans la zone **Filtre**, entrez **Siebel Account**, puis cliquez sur **OK**.

Figure 18. Utilisation du filtre de requête



3. Dans la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise, cliquez sur **Exécuter la requête**.
4. Depuis les résultats de la requête affichés dans l'arborescence, développez le noeud d'objet métier *Siebel Account*.
5. Pour les méthodes de service métier, sélectionnez les méthodes **Insert** et **QueryByExample**, puis cliquez sur **Ajouter dans la liste d'importations**.

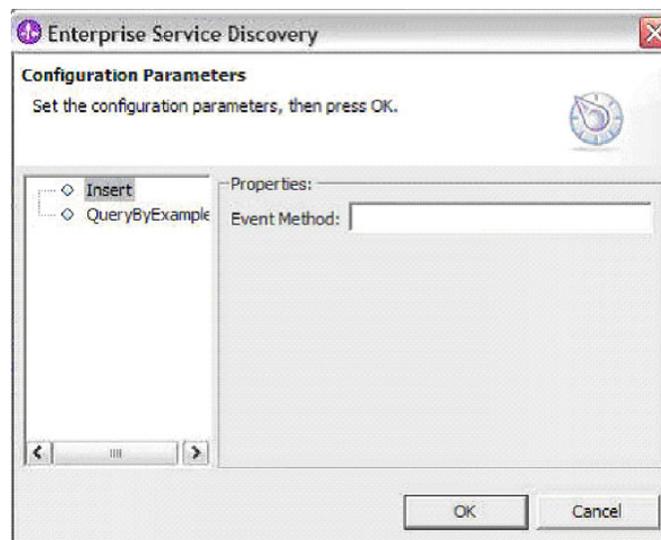


Figure 19. Sélection des méthodes de service métier

6. Pour fermer la fenêtre Paramètres de configuration, cliquez sur **OK**, puis sur **Suivant**.

### Résultat

Vous venez de sélectionner les services métier qui permettront de configurer le traitement des événements sortants.

### Tâches suivantes

Génération des définitions d'objets métier et des artefacts associés

## Génération des artefacts

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

### Avant de commencer

Pour ajouter le projet d'adaptateur, vous devez avoir sélectionné au préalable les objets métier WebSphere. Vous devez avoir également créé un alias d'authentification dans le serveur.

### A propos de cette tâche

Pour configurer les artefacts qui sont déployés sur le serveur, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Configurer les objets, spécifiez les propriétés des objets qui seront importés par l'agent de reconnaissance :
  - a. Dans la zone **Type de service**, sélectionnez **Sortant**.
  - b. Acceptez la valeur par défaut dans la zone **Namespace** fournie. La valeur de l'espace de nom est initialement définie par défaut pour tous les objets métier. Ne modifiez pas la valeur de l'espace de nom.
  - c. Entrez un **Emplacement d'objet métier** et cliquez sur **Suivant**. L'emplacement des objets métier est le lieu de stockage des objets métier WebSphere générés. Cet emplacement est créé sous forme d'un dossier dans le dossier du module de niveau supérieur.
2. Créer un module d'intégration métier :
  - a. Dans la fenêtre Génération des artefacts, cliquez sur **Nouveau**.
  - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, sélectionnez **Créer un projet de module**, puis cliquez sur **Suivant**.
  - c. Dans la zone **Nom du module**, entrez le nom **Siebel\_BS\_Outbound**, puis cliquez sur **Terminer**.
3. Dans la zone **Dossier**, entrez un nom de dossier. Le dossier correspondant est créé dans le module. Il s'agit du dossier de stockage des fichiers *.import* et *.wsdl* générés.
4. Sélectionnez le bouton d'option **Utiliser les connexions reconnues**.
5. Entrez le nom d'alias d'authentification que vous avez créé dans WebSphere Process Server pour la propriété de mot de passe.
6. Entrez les valeurs des propriétés répertoriées. Des exemples de valeurs sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 19. Exemples de propriété

Propriété	Valeur possible
Adapter ID	ResourceAdapter
Log file size	500000
Log file name	C:\BSOutboundlog.log
Log files	1

Tableau 19. Exemples de propriété (suite)

Propriété	Valeur possible
Trace file size	500000
Trace file name	C:\BSOutboundTrace.trc
Trace files	1

7. Cochez la case **Resonate Support** si le serveur Siebel dispose d'un support distribué. Généralement, l'administrateur du serveur Siebel peut vous renseigner à ce sujet.
8. Entrez une valeur pour **Siebel View Mode**, puis cliquez sur **Terminer**. Utiliser la valeur par défaut (3) vous permet de visualiser toutes les vues.

### Résultat

Le module Siebel\_BS\_Outbound est affiché dans la perspective J2EE de WebSphere Integration Developer et le suffixe "App" est ajouté à son nom, pour indiquer que le module est une application déployable.

### Tâches suivantes

Déploiement du module en vue du test.

## Déploiement du module en vue du test

Pour déployer le module sur le serveur d'applications, ajoutez le module dans la vue Serveur du client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer. Cette étape vous permet d'installer et de démarrer automatiquement le module sur le serveur.

### Avant de commencer

Vous devez avoir configuré au préalable un module de projet qui ne présente aucune erreur de génération.

### A propos de cette tâche

Pour déployer le module sur le serveur, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la vue Serveurs de WebSphere Integration Developer, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le serveur, puis sélectionnez **Ajouter et supprimer des projets**
2. Dans Projets disponibles, dans la sous-fenêtre gauche, sélectionnez le projet **Siebel\_BO\_InboundApp**, puis cliquez sur **Ajouter**. Le projet Siebel\_BS\_outboundApp est ajouté dans la sous-fenêtre de droite Projets configurés.
3. Pour installer et démarrer correctement le module SCA sur le serveur, cliquez sur **Terminer**.

### Résultat

Le module SCA est maintenant installé et a correctement démarré sur le serveur.

### Tâches suivantes

Testez le module. Cependant, en cas d'incident lors de l'installation du module SCA sur le serveur, une approche alternative consiste à utiliser la console d'administration de WebSphere Process Server pour installer le module SCA en tant que fichier EAR.

## Test du module

Testez le module à l'aide du client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer. Les opérations Insert et QueryByExample sont testées sur le service métier, Siebel Account.

### Test de l'opération Insert

Testez l'exécution de l'opération Insert sur le service métier Siebel Account, à l'aide du client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer.

#### Avant de commencer

Le module doit être déployé sur l'environnement de test du projet.

#### A propos de cette tâche

Vous devez tester le module dans l'environnement de test du projet afin de vérifier qu'il fonctionne correctement.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Dans le profil *Intégration métier*, sélectionnez le module **Siebel\_BS\_OutboundApp**.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le module **Siebel\_BS\_OutboundApp**, puis sélectionnez **Tester** → **Tester le module**.
3. Dans la fenêtre Evénements, sélectionnez l'opération **insertSiebelAccountInsertAccountInterface** en regard de la propriété d'opération.
4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'attribut **SiebelMessage**, puis cliquez sur **Ajouter un élément**.

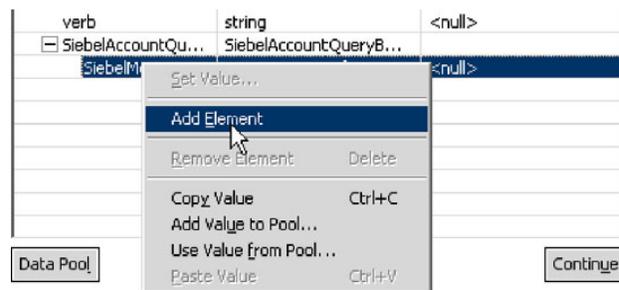


Figure 20. Ajout d'un élément

5. Définissez les valeurs nécessaires pour les attributs de l'élément **SiebelMessage**.

**Remarque** : sous l'instance SiebelMessage (de type IOAccountInterfaceICAccount), les attributs Name, PrimaryOrganization, RelatedOrganization, RelatedSalesRep, Location et CurrencyCode sont des attributs obligatoires dont les valeurs doivent être définies. Pour les autres attributs, les valeurs d'attributs ne doivent être définies que si votre environnement le demande.

Les valeurs présentées ci-après sont des modèles qui peuvent être valides ou non dans votre environnement. Vous pouvez obtenir les valeurs valides des attributs en consultant les enregistrements de système d'informations d'entreprise existants pour l'objet d'intégration *Account*.

Tableau 20. Exemples de valeur d'attribut

Attribut	Valeur de l'attribut
CurrencyCode	USD
Location	Burlingame
Name	TestSample
PrimaryOrganization	(cette valeur peut être vide ou contenir le nom de l'entreprise)
RelatedOrganization	L'attribut Organization doit avoir la valeur Default Organization.
RelatedSalesRep	L'attribut Login doit avoir la valeur sadmin.  L'attribut Position, doit avoir la valeur Siebel Administrator.

6. Pour les attributs de conteneur (obligatoires) de l'instance *SiebelMessage*, à l'exception des attributs *RelatedOrganization* et *RelatedSalesRep*, sélectionnez la valeur **<null>**.
7. Définissez les attributs simples non obligatoires restants par **<unset>**.
  - a. Pour définir l'attribut, sélectionnez-en un ou plusieurs.
  - b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Valeur définie**.
  - c. Entrez la valeur **<null>**.
8. Dans l'attribut d'objet d'état *SiebelAccountInsertAccountInterfacewindow*, définissez la valeur par **<unset>**, cliquez sur **OK**, puis sur **Continuer**.
9. Pour exécuter l'opération, sélectionnez l'instance de WebSphere Process Server appropriée, puis cliquez sur **Terminer**.

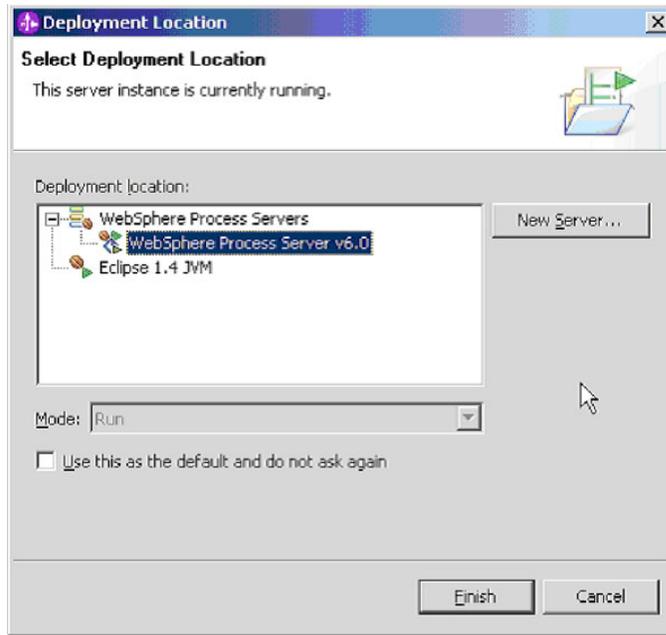


Figure 21. Sélection de l'emplacement de déploiement

Lorsque l'exécution de l'opération d'insertion a abouti, l'objet métier produit avec les valeurs de clé renseignées sont renvoyés, comme dans la figure suivante. Relevez la valeur de clé AccountId car elle vous sera demandée par la suite pour effacer le contenu d'exemple que vous avez créé.

Pour Insert, l'objet produit peut contenir uniquement des valeurs de zone de clé, ce qui signifie que les valeurs de zone non-clé ordinaires ont la valeur null. Cela varie en fonction de la conception de méthode Siebel.

[-] SiebelMessage	IOAccountInterfaceICAccount [ ]	
[-] SiebelMessage[0]	IOAccountInterfaceICAccount	
AccountId	String	1-CT8
AccountStatus	String	
Alias	String	
AssignmentAreaC...	String	
AssignmentCountr...	String	
CompetitorFlag	String	
CreditAutoApprov...	String	
CreditStatusDate	String	
CurrencyCode	String	
DUNSNumber	String	

Figure 22. Objets métier affichant des exemples de valeurs de clé

### Tâches suivantes

Test de l'opération QueryByExample.

### Test de l'opération QueryByExample

Testez l'exécution de l'opération QueryByExample sur le service métier Siebel Account, à l'aide du client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer.

### Avant de commencer

Le module doit être déployé sur l'environnement de test du projet.

### A propos de cette tâche

Vous devez tester le module dans l'environnement de test du projet afin de vérifier qu'il fonctionne correctement.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans le profil *Intégration métier*, sélectionnez le module **Siebel\_BS\_OutboundApp**.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le module **Siebel\_BS\_OutboundApp**, puis sélectionnez **Tester** → **Tester le module**.
3. Dans la fenêtre Evénements, sélectionnez l'opération **querybyexampleSiebelAccountQueryByExampleAccountInterface** en regard de la propriété d'opération.
4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'attribut **SiebelMessage**, puis cliquez sur **Ajouter un élément**.
5. Définissez les valeurs nécessaires pour les attributs de l'élément **SiebelMessage**.

La valeur de clé AccountId doit être extraite d'un enregistrement de compte existant dans le système d'information d'entreprise Siebel, et sa valeur doit être définie conformément à l'attribut AccountId de l'élément ajouté SiebelMessage.

Vous pouvez utiliser les valeurs AccountId qui ont été générées précédemment lors de l'opération Insert. Vous pouvez également extraire les valeurs AccountId d'un enregistrement existant dans le système d'information d'entreprise.

**Remarque :** N'utilisez pas la valeur d'exemple définie ci-dessous. La valeur AccountId qui a été générée précédemment lors de l'opération Insert est définie ci-dessous. Si vous avez utilisé l'opération Insert avant l'exécution de cette opération, vous devriez être capable d'utiliser ces valeurs. Sinon, vous pouvez extraire AccountId d'un enregistrement existant dans le système d'information d'entreprise.

Name	Type	Value
querybyexampleSiebelAccountQuer...	SiebelAccountQueryByExampleAccou...	
verb	string	<null>
SiebelAccountQueryByExampleA...	SiebelAccountQueryByExampleAccou...	
SiebelMessage	IOAccountInterfaceICAccount [ ]	
SiebelMessage[0]	IOAccountInterfaceICAccount	
AccountId	string	1-CT8
AccountStatus	string	
Alias	string	
AssignmentAreaCode	string	
AssignmentCountryCode	string	
ConnectorPlan	string	

Figure 23. Objets métier présentant des exemples de valeurs de clé

6. Définissez les attributs simples au moyen de valeurs :
  - a. Sélectionnez les attributs simples, autres que AccountId.
  - b. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur la liste des attributs sélectionnés (à l'aide des touches *Maj* ou *Ctrl*), puis sélectionnez **Définir la valeur**.
  - c. Entrez la valeur **<unset>**, cliquez sur **OK**, puis sur **Continuer**.

7. Pour exécuter l'opération, sélectionnez l'instance de WebSphere Process Server appropriée, puis cliquez sur **Terminer**.

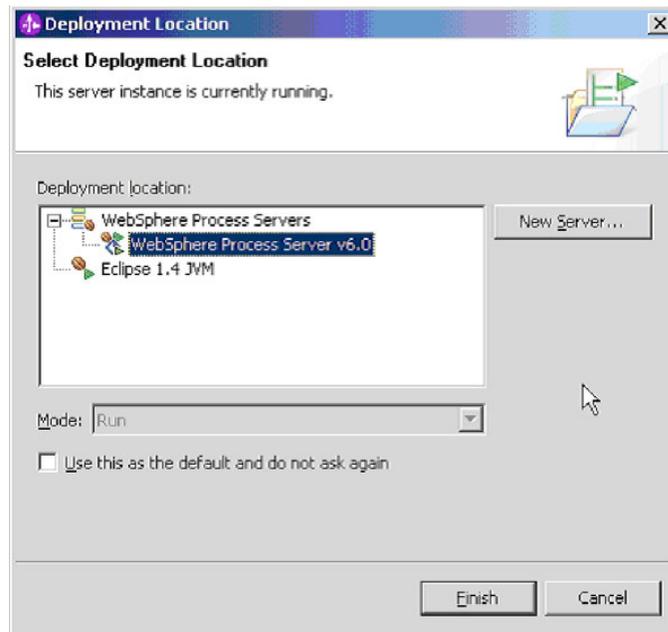


Figure 24. Sélection de l'emplacement de déploiement

Lorsque l'exécution de l'opération QueryByExample a abouti, l'objet métier produit avec les valeurs de clé indiquées est renvoyé, comme ci-dessous.

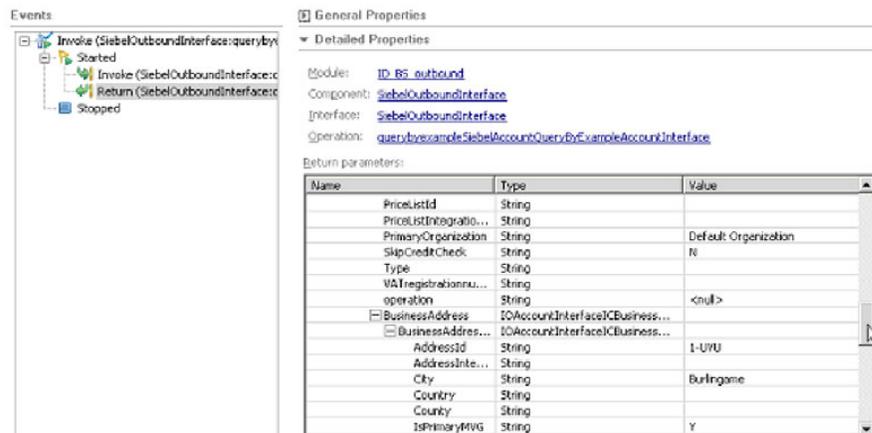


Figure 25. Objets métier affichant des exemples de valeurs de clé

## Résolution des incidents du tutoriel

Si vous rencontrez l'erreur "EMD defect, child picklist business component", suivez les instructions des solutions palliatives en cas d'erreur EMD. Si le déploiement de l'adaptateur n'a pas été possible, une méthode alternative consiste à utiliser WebSphere Process Server pour déployer le fichier d'archive d'entreprise sur le serveur d'applications.

## Solution palliative en cas d'incident EMD

Si vous rencontrez l'erreur "EMD defect, child picklist business component", suivez les instructions ci-après pour lui apporter une solution palliative. De plus, si le déploiement de l'adaptateur n'a pas été possible, une méthode alternative consiste à utiliser WebSphere Process Server pour déployer le fichier d'archive d'entreprise sur le serveur d'applications.

### Avant de commencer

Si l'opération Create n'a pas pu s'exécuter, utilisez les instructions ci-dessous.

### A propos de cette tâche

Pour éditer l'opération *createBOAccountUI45EXPBC Account*, procédez comme suit.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Recherchez l'attribut **PrimaryBillToLastName** dans la liste.
2. Accédez à la **vue Propriétés** → **Application info**.
3. Dans les propriétés **ASIElement**, accédez à **sasi:SiebelContainerAttributeMetadataForBC>sasi:PickList**.
4. Modifiez to sasi: From par Id:AccountId
5. Modifiez to sasi: To par AccountId

## Exportation du module de projet en tant que fichier EAR

Si le déploiement de l'adaptateur n'a pas été possible au moyen de WebSphere Integration Developer, utilisez la console d'administration de WebSphere Process Server pour déployer le fichier d'archive d'entreprise (EAR) sur le serveur d'applications. En créant un fichier EAR, vous capturez tout le contenu de votre adaptateur de projet en un format qui peut être facilement déployé sur le serveur d'applications.

### Avant de commencer

Vous devez avoir configuré au préalable un projet qui ne présente aucune erreur de génération.

### A propos de cette tâche

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

#### Comment réaliser cette tâche

1. Confirmez que le projet généré ne comporte pas d'erreur.
2. Cliquez sur le projet avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Exporter** → **Fichier EAR**.
3. Dans la fenêtre d'exportation EAR, sélectionnez le projet EAR.
4. Définissez le chemin absolu en indiquant le fichier EAR de la cible. Exemples de chemins absolus comprenant le nom du fichier EAR : C:\SiebelBuild\Siebel\_BS\_OutboundApp.ear and C:\SiebelBuild\Siebel\_BO\_InboundApp.ear.
5. Sélectionnez les options suivantes :
  - Exporter des fichiers source
  - Remplacer le fichier existant
  - Inclure les chemins de génération de projet et les fichiers de métadonnées

6. Cliquez sur **Terminer**.

### Résultat

Le fichier EAR contient maintenant une importation de système d'information d'entreprise.

### Déploiement du fichier EAR au moyen de WebSphere Process Server :

Utilisez la console d'administration de WebSphere Process Server pour déployer le fichier d'archive entreprise (EAR) au lieu d'utiliser WebSphere Integration Developer.

### Avant de commencer

Vous devez avoir exporté un projet d'adaptateur dans un fichier EAR (entreprise archive).

### A propos de cette tâche

Pour déployer le fichier EAR au moyen de la console d'administration de WebSphere Process Server, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre inférieure droite de WebSphere Integration Developer, cliquez sur la vue **Serveurs**.
2. Si elle n'a pas déjà démarré, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'instance de WebSphere Process Server et démarrez-la.
3. Confirmez que le serveur est en cours d'exécution en vérifiant son état ; l'état démarré doit être indiqué.
4. Pour démarrer la console d'administration, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur, puis sélectionnez **Exécuter la console d'administration**.
5. Dans la fenêtre de la console d'administration, cliquez sur **login**.
6. Sélectionnez **Applications** → **Applications d'entreprise**.



Figure 26. Sélection des applications d'entreprise

7. Dans la fenêtre Applications d'entreprise, sélectionnez **Installer**.



Figure 27. Sélection de l'option d'installation

8. Ouvrez le fichier EAR à déployer :
  - a. Dans la fenêtre du chemin d'accès à la nouvelle application, sélectionnez le système dans lequel le fichier EAR a été sauvegardé.
  - b. Recherchez le dossier correspondant sur le système.
  - c. Sélectionnez le fichier EAR dans le dossier dans lequel il a été précédemment sauvegardé, cliquez sur **Ouvrir**, puis sur **Suivant**.

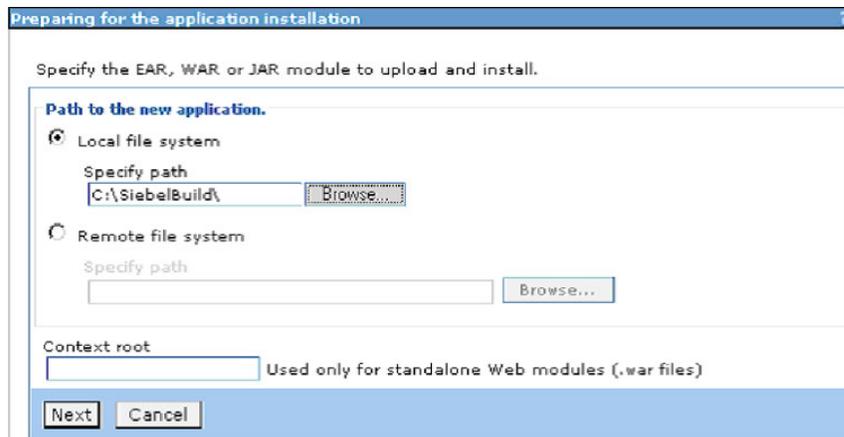


Figure 28. Spécification du module à installer

9. Dans la fenêtre Préparation de l'application pour l'installation, cliquez sur **Suivant**.

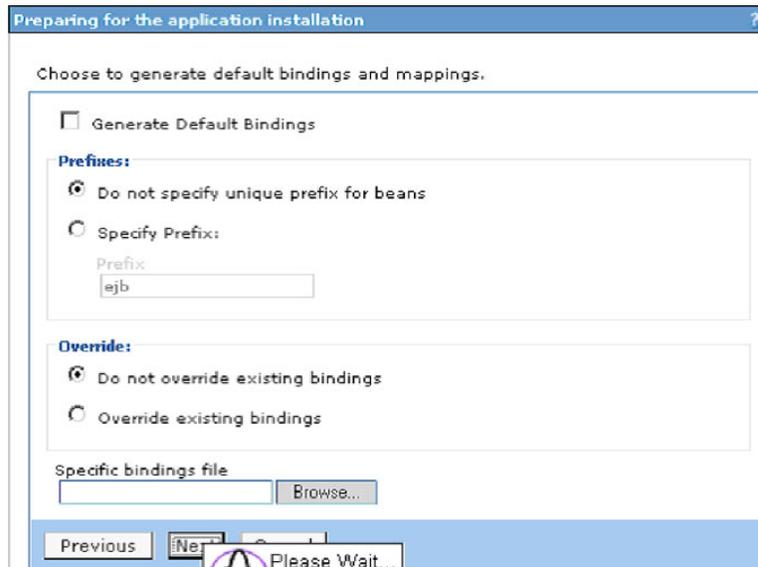


Figure 29. Génération des liaisons et des mappages par défaut

10. Dans la fenêtre Installation d'une nouvelle application, cliquez sur **Etape 9 - Résumé**, puis sur **Terminer**. Le projet est installé. Lorsque l'installation est terminée, le système renvoie un message confirmant que l'installation de l'application a réussi.
11. Dans la fenêtre du message, cliquez sur **Sauvegarde dans la configuration maîtresse**.
12. Dans la fenêtre Applications d'entreprise, cliquez sur **Sauvegarder**.

## Résultat

L'application est maintenant installée sur le serveur.

## Tâches suivantes

Démarrage de l'application.

### Démarrage de l'application au moyen de WebSphere Process Server :

Démarrez l'application à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server.

#### Avant de commencer

Vous devez avoir déployé le projet d'adaptateur à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server.

#### A propos de cette tâche

Dans la console d'administration de WebSphere Process Server, démarrez l'application pour vérifier qu'elle fonctionne correctement.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Applications d'entreprise, cochez la case située à proximité de l'application installée, puis cliquez sur **Démarrer**.
2. Confirmez que l'application a correctement démarré. Un message apparaît en haut de la fenêtre et l'état de l'application passe de X à une flèche.

## Effacement du contenu du tutoriel

Effacez le contenu du tutoriel de l'opération d'insertion du service métier Siebel Account.

#### Avant de commencer

Vous devez avoir relevé l'AccountID généré précédemment par l'opération d'insertion de l'objet métier.

#### Comment réaliser cette tâche

Utilisez le client Siebel pour supprimer l'enregistrement *Account* correspondant. Pour plus d'informations sur la suppression des enregistrements, voir la documentation du client Siebel.

**Remarque :** L'effacement n'est pas nécessaire pour l'opération QueryByExample car cette opération récupère un enregistrement existant et ne crée pas ni ne met à jour de contenu exemple dans le système d'information d'entreprise Siebel.

---

## Tutoriel 2 : Traitement sortant des objets métier Siebel

Dans ce tutoriel, configurez l'adaptateur pour le traitement sortant, déployez et testez le module pour traiter les objets métier Siebel. Lorsque le tutoriel est terminé, utilisez le client Siebel pour effacer du tutoriel l'objet métier Siebel, Account – ESP.

#### Avant de commencer

Si ce n'est pas déjà fait, créez un alias d'authentification sur le serveur pour traiter les demandes entrantes ; créez un projet d'adaptateur et ajoutez des dépendances logicielles externes.

## Configuration de l'adaptateur

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet de définir des propriétés de connexion, de sélectionner des objets métier et de générer des artefacts.

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

Utilisez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise pour explorer l'application Siebel afin de localiser les propriétés de connexion nécessaires à la communication entre l'application et l'adaptateur.

#### Avant de commencer

Vous devez avoir créé un projet d'adaptateur et avoir ajouté les dépendances externes au projet de l'adaptateur.

#### A propos de cette tâche

Pour définir les propriétés de connexion sortante afin que l'application et l'adaptateur puissent communiquer, une fois l'adaptateur défini sur le serveur, procédez comme suit.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre WebSphere Integration Developer, basculez dans la perspective d'intégration métier en sélectionnant **Fenêtre** → **Ouvrir perspective** → **Autre** → **Intégration métier** dans la barre menus.
2. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Nouveau** → **Reconnaissance de service d'entreprise**.
3. Dans la fenêtre Sélection d'un adaptateur de ressources de service d'entreprise, sélectionnez **IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la fenêtre Configuration des paramètres de l'agent de reconnaissance, entrez les valeurs des propriétés de connexion suivantes :
  - Connect string
  - User name
  - Password
  - Language code
5. Dans la zone **Type des métadonnées Siebel**, sélectionnez **Objets métier Siebel** ou **Objet métier Siebel**.
6. Dans la zone **Référentiel Siebel**, entrez un nom de référentiel. Le nom par défaut est Référentiel Siebel.
7. Cochez la case BiDi transformation si le support de texte de langue bidirectionnelle est nécessaire, puis cliquez sur **Suivant**.

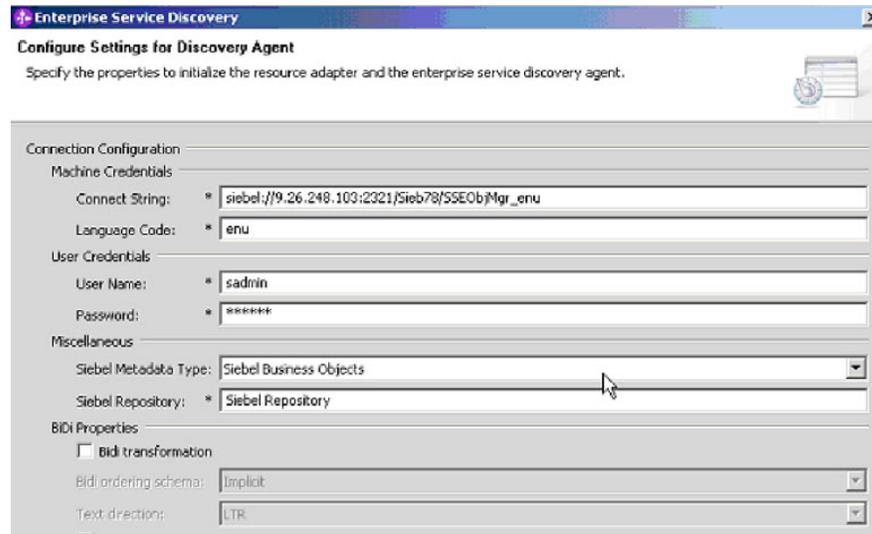


Figure 30. Exemples de configuration d'agent de reconnaissance

8. Facultatif : Pour définir le niveau de consignation et le préfixe, procédez comme suit :
  - a. En bas de la fenêtre, cliquez sur Show Advanced.
  - b. Définissez le Niveau de consignation. Dans un environnement de test, sélectionnez FINEST, qui fournit le niveau de consignation le plus élevé. Dans un environnement de production, choisissez un niveau inférieur à FINEST pour optimiser le processus de consignation.
  - c. Définissez le préfixe.

### Tâches suivantes

Sélectionnez les objets métier à utiliser avec l'adaptateur.

### Sélection de l'objet métier Siebel : Account – ESP

Parcourez les informations de métadonnées du système d'information d'entreprise pour sélectionner les objets métier Siebel, Account – ESP, à utiliser pour le traitement des demandes sortantes.

### Avant de commencer

Les propriétés de connexion doivent être définies pour l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise.

### A propos de cette tâche

Pour sélectionner l'objet métier Siebel, Account – ESP, à utiliser pour le traitement des demandes sortantes, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise, cliquez sur **Editer la requête**.



Figure 31. Utilisation du filtre de requête

2. Dans la zone **Filtre**, entrez **Account – ESP**, puis cliquez sur **OK**.
3. Dans la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise, cliquez sur **Exécuter la requête**.
4. Depuis les résultats de la requête affichés dans l'arborescence, développez le noeud d'objet métier *Account – ESP*, sélectionnez **Account – ESP**, cliquez sur **Ajouter dans la liste d'importation**, puis sur **Suivant**.
5. Pour fermer les fenêtres, cliquez sur **OK**, puis sur **Suivant**.

### Résultat

Vous venez de sélectionner les objets métier qui permettront de configurer le traitement des événements sortants.

### Tâches suivantes

Génération des définitions d'objet métier et des artefacts associés nécessaires au traitement sortant.

### Génération des artefacts

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

### Avant de commencer

Pour ajouter le projet d'adaptateur, vous devez avoir sélectionné au préalable les objets métier WebSphere. Vous devez avoir également créé un alias d'authentification dans le serveur.

### A propos de cette tâche

Pour configurer les artefacts qui sont déployés sur le serveur, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Configurer les objets, spécifiez les propriétés des objets qui seront importés par l'agent de reconnaissance :

- a. Dans la zone **Type de service**, sélectionnez **Sortant**.
  - b. Acceptez la valeur par défaut dans la zone **Namespace** fournie. La valeur de l'espace de nom est initialement définie par défaut pour tous les objets métier. Ne modifiez pas la valeur de l'espace de nom.
  - c. Entrez un **Emplacement d'objet métier** et cliquez sur **Suivant**.  
L'emplacement des objets métier est le lieu de stockage des objets métier WebSphere générés. Cet emplacement est créé sous forme d'un dossier dans le dossier du module de niveau supérieur.
2. Créer un module d'intégration métier :
    - a. Dans la fenêtre Génération des artefacts, cliquez sur **Nouveau**.
    - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, sélectionnez **Créer un projet de module**, puis cliquez sur **Suivant**.
    - c. Dans la zone **Nom du module**, entrez le nom **Siebel\_BO\_Outbound**, puis cliquez sur **Terminer**.
  3. Dans la zone **Dossier**, entrez un nom de dossier. Le dossier correspondant est créé dans le module. Il s'agit du dossier de stockage des fichiers *.import* et *.wsdl* générés.
  4. Sélectionnez le bouton d'option **Utiliser les connexions reconnues**.
  5. Entrez le nom d'alias d'authentification que vous avez créé dans WebSphere Process Server pour la propriété de mot de passe.
  6. Entrez les valeurs des propriétés répertoriées. Des exemples de valeurs sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 21. Exemples de propriété

Propriété	Valeur possible
Adapter ID	ResourceAdapter
Log file size	500000
Log file name	C:\BOOutboundlog.log
Log files	1
Trace file size	500000
Trace file name	C:\BOOutboundTrace.trc
Trace files	1

7. Cochez la case **Resonate Support** si vous disposez d'un support distribué. Généralement, l'administrateur du serveur Siebel peut vous renseigner à ce sujet.
8. Entrez une valeur pour **Siebel View Mode**, puis cliquez sur **Terminer**. Utiliser la valeur par défaut (3) vous permet de visualiser toutes les vues.

### Résultat

Le module Siebel\_BO\_Outbound est affiché dans la perspective J2EE de WebSphere Integration Developer et le suffixe "App" est ajouté à son nom, pour indiquer que le module est une application déployable.

### Tâches suivantes

Déploiement du module en vue du test.

## Déploiement du module en vue du test

Pour déployer le module sur le serveur d'applications, ajoutez le module dans la vue Serveur du client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer. Cette étape vous permet d'installer et de démarrer automatiquement le module sur le serveur.

### Avant de commencer

Vous devez avoir configuré au préalable un module de projet qui ne présente aucune erreur de génération.

### A propos de cette tâche

Pour déployer le module sur le serveur, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la vue Serveurs de WebSphere Integration Developer, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le serveur, puis sélectionnez **Ajouter et supprimer des projets**
2. Dans la sous-fenêtre gauche Projets disponibles, sélectionnez le projet **Siebel\_BO\_outboundApp**, puis cliquez sur **Ajouter**. Le projet Siebel\_BO\_outboundApp est ajouté dans la sous-fenêtre de droite Projets configurés.
3. Pour installer et démarrer correctement le module SCA sur le serveur, cliquez sur **Terminer**.

### Résultat

Le module SCA est maintenant installé et a correctement démarré sur le serveur.

### Tâches suivantes

En cas d'incident lors de l'installation du module SCA sur le serveur, une approche alternative consiste à exporter un fichier EAR en utilisant la console d'administration de WebSphere Process Server et à installer ce module.

## Test du module

Testez l'application de l'adaptateur à l'aide du client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer. Les deux opérations utilisées dans le tutoriel, Create et Exists, sont testées sur l'objet métier, Account – ESP.

### Test de l'opération Create

Testez l'exécution de l'opération Create sur l'objet métier Account – ESP, à l'aide du client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer.

### Avant de commencer

Le projet d'adaptateur, également appelé module SCA, doit être déployé sur l'environnement de test du projet.

### A propos de cette tâche

Testez le module de l'environnement de test de projet afin de vérifier qu'il fonctionne correctement.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la vue *Intégration métier*, sélectionnez le module **Siebel\_BO\_OutboundApp**.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le module **Siebel\_BO\_OutboundApp**, puis sélectionnez **Tester** → **Tester le module**.
3. Dans la fenêtre Evénements, sélectionnez l'opération **createBOAccountU45ESPBCAccount** en regard de la propriété d'opération. Dans le nom de l'opération, U45 correspond au caractère espace Unicode.
4. Dans la liste des instructions, sélectionnez **Create**.
5. Entrez des valeurs de modèle pour les attributs d'objet métier.  
Les valeurs présentées ci-après sont des modèles qui peuvent être valides ou non dans votre environnement.

Tableau 22. Exemples de valeur d'attribut

Attribut	Valeur de modèle possible
CurrencyCode	USD
InternalOrgFlag	N
Nom	AccountSample4ID
PartyTypeCode	P
PartyUID	Q

**Remarque :** Si vous exécutez à nouveau ce test, assurez-vous d'utiliser un nom et un PartryUID unique pour chaque exécution, faute de quoi une erreur se produit.

6. Définissez les valeurs d'attribut dans l'instance **BOAccountU45ESPBCAccount**.
  - a. Sélectionnez la valeur **<null>**.
  - b. Sélectionnez les attributs simples à définir (à l'aide des touches *Maj* ou *Ctrl*), cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur la liste des attributs sélectionnés, puis sélectionnez **Définir la valeur**.
  - c. Dans la fenêtre Définir la valeur, entrez la valeur **<unset>**.
7. Cliquez sur **OK**, puis sur **Continuer**.
8. Pour exécuter l'opération, sélectionnez l'instance de WebSphere Process Server appropriée, puis cliquez sur **Terminer**.

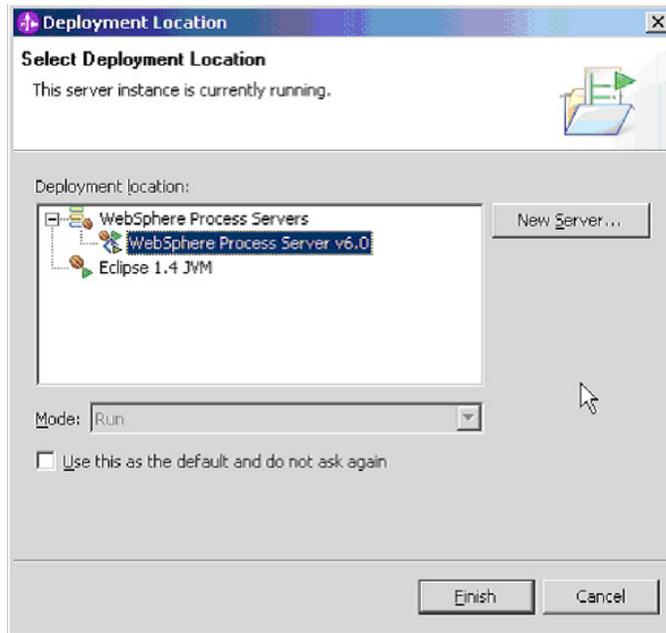


Figure 32. Sélection de l'emplacement de déploiement

## Résultat

Lorsque l'exécution de l'opération Create a réussi, l'objet métier produit et les valeurs de clé renseignées sont renvoyées. Si l'opération échoue et que vous recevez l'erreur "The child PickLlist business component with keys is not found: Contact...", consultez la section d'identification des incidents pour obtenir une solution palliative à l'échec EMD.

## Tâches suivantes

Relevez la valeur de clé d'ID car elle vous sera demandée par la suite pour effacer le contenu d'exemple que vous avez créé.

## Test de l'opération Exists

Testez l'exécution de l'opération Exists sur l'objet métier Account - ESP, à l'aide du client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer.

## Avant de commencer

Le projet d'adaptateur, également appelé module SCA, doit être déployé sur l'environnement de test du projet.

## A propos de cette tâche

Testez le module de l'environnement de test du projet afin de vérifier qu'il fonctionne correctement.

## Comment réaliser cette tâche

1. Dans le profil *Intégration métier*, sélectionnez le module **Siebel\_BS\_OutboundApp**.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le module **Siebel\_BS\_OutboundApp**, puis sélectionnez **Tester** → **Tester le module**.

3. Dans la fenêtre Événements, sélectionnez l'opération **existsBOAccountU45ESPBCAccount** en regard de la propriété d'opération.
4. La valeur de clé Id doit être extraite d'un enregistrement de compte existant dans le système d'informations d'entreprise Siebel, et sa valeur doit être définie conformément à l'attribut Id de l'élément ajouté SiebelMessage.  
Vous pouvez utiliser les valeurs Id qui ont été générées précédemment lors de l'opération Create. Les valeurs Id doivent être extraites d'un enregistrement existant du système d'informations d'entreprise.
5. Définissez des valeurs d'attribut autres que ID.
  - a. Sélectionnez la valeur **Définir la valeur**.
  - b. Sélectionnez les attributs simples à définir (à l'aide des touches *Maj* ou *Ctrl*), cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur la liste des attributs sélectionnés, puis sélectionnez **Définir la valeur**.
  - c. Dans la fenêtre Définir la valeur, entrez la valeur **<unset>**.
6. Cliquez sur **OK**, puis sur **Continuer**.
7. Pour exécuter l'opération, sélectionnez l'instance de WebSphere Process Server appropriée, puis cliquez sur **Terminer**.

### Résultat

Lorsque l'exécution de l'opération Exists a réussi, l'objet métier produit de type SiebelExistsResult est renvoyé, comme indiqué ci-dessous. Cet objet métier contient une seule variable de type booléen. La valeur renvoyée est true si l'objet était présent dans le système d'informations Siebel et false s'il n'y était pas.

## Résolution des incidents du tutoriel

Si vous rencontrez l'erreur "EMD defect, child picklist business component", suivez les instructions des solutions palliatives en cas d'erreur EMD. Si le déploiement de l'adaptateur n'a pas été possible, une méthode alternative consiste à utiliser WebSphere Process Server pour déployer le fichier d'archive d'entreprise sur le serveur d'applications.

### Exportation du module de projet en tant que fichier EAR

Si le déploiement de l'adaptateur n'a pas été possible au moyen de WebSphere Integration Developer, utilisez la console d'administration de WebSphere Process Server pour déployer le fichier d'archive d'entreprise (EAR) sur le serveur d'applications. En créant un fichier EAR, vous capturez tout le contenu de votre adaptateur de projet en un format qui peut être facilement déployé sur le serveur d'applications.

#### Avant de commencer

Vous devez avoir configuré au préalable un projet qui ne présente aucune erreur de génération.

#### A propos de cette tâche

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

#### Comment réaliser cette tâche

1. Confirmez que le projet généré ne comporte pas d'erreur.
2. Cliquez sur le projet avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Exporter** → **Fichier EAR**.

3. Dans la fenêtre d'exportation EAR, sélectionnez le projet EAR.
4. Définissez le chemin absolu en indiquant le fichier EAR de la cible. Exemples de chemins absolus comprenant le nom du fichier EAR : C:\SiebelBuild\Siebel\_BS\_OutboundApp.ear and C:\SiebelBuild\Siebel\_BO\_InboundApp.ear.
5. Sélectionnez les options suivantes :
  - Exporter des fichiers source
  - Remplacer le fichier existant
  - Inclure les chemins de génération de projet et les fichiers de métadonnées
6. Cliquez sur **Terminer**.

### Résultat

Le fichier EAR contient maintenant une importation de système d'information d'entreprise.

### Déploiement du fichier EAR au moyen de WebSphere Process Server

Utilisez la console d'administration de WebSphere Process Server pour déployer le fichier d'archive entreprise (EAR) au lieu d'utiliser WebSphere Integration Developer.

#### Avant de commencer

Vous devez avoir exporté un projet d'adaptateur dans un fichier EAR (entreprise archive).

#### A propos de cette tâche

Pour déployer le fichier EAR au moyen de la console d'administration de WebSphere Process Server, procédez comme suit.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre inférieure droite de WebSphere Integration Developer, cliquez sur la vue **Serveurs**.
2. Si elle n'a pas déjà démarré, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'instance de WebSphere Process Server et démarrez-la.
3. Confirmez que le serveur est en cours d'exécution en vérifiant son état ; l'état démarré doit être indiqué.
4. Pour démarrer la console d'administration, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur, puis sélectionnez **Exécuter la console d'administration**.
5. Dans la fenêtre de la console d'administration, cliquez sur **login**.
6. Sélectionnez **Applications** → **Applications d'entreprise**.



Figure 33. Sélection des applications d'entreprise

7. Dans la fenêtre Applications d'entreprise, sélectionnez **Installer**.



Figure 34. Sélection de l'option d'installation

8. Ouvrez le fichier EAR à déployer :
  - a. Dans la fenêtre du chemin d'accès à la nouvelle application, sélectionnez le système dans lequel le fichier EAR a été sauvegardé.
  - b. Recherchez le dossier correspondant sur le système.
  - c. Sélectionnez le fichier EAR dans le dossier dans lequel il a été précédemment sauvegardé, cliquez sur **Ouvrir**, puis sur **Suivant**.

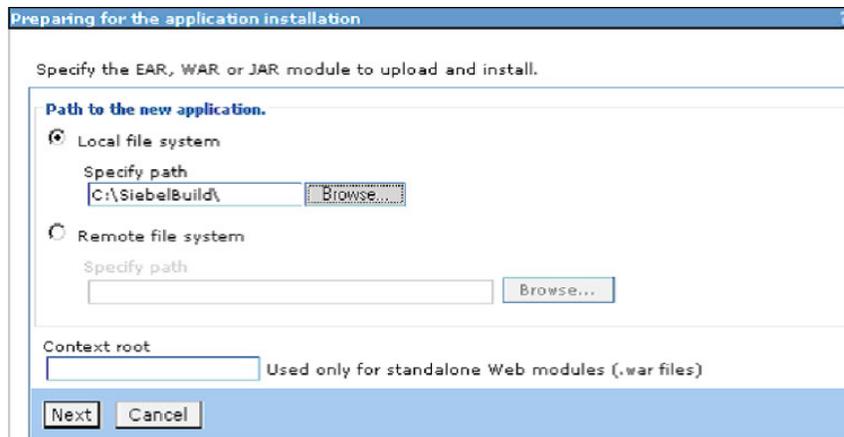


Figure 35. Spécification du module à installer

9. Dans la fenêtre Préparation de l'application pour l'installation, cliquez sur **Suivant**.

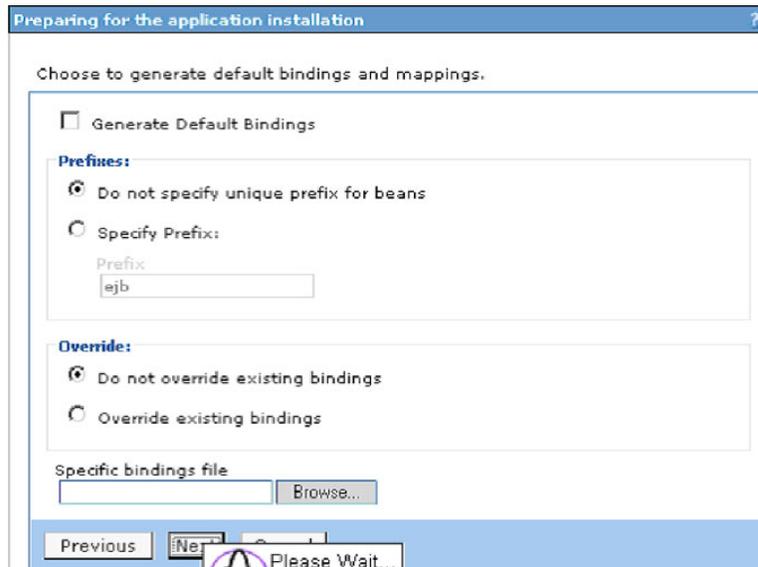


Figure 36. Génération des liaisons et des mappages par défaut

10. Dans la fenêtre Installation d'une nouvelle application, cliquez sur **Etape 9 - Résumé**, puis sur **Terminer**. Le projet est installé. Lorsque l'installation est terminée, le système renvoie un message confirmant que l'installation de l'application a réussi.
11. Dans la fenêtre du message, cliquez sur **Sauvegarde dans la configuration maîtresse**.
12. Dans la fenêtre Applications d'entreprise, cliquez sur **Sauvegarder**.

## Résultat

L'application est maintenant installée sur le serveur.

## Tâches suivantes

Démarrage de l'application.

## Démarrage de l'application au moyen de WebSphere Process Server

Démarrez l'application à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server.

### Avant de commencer

Vous devez avoir déployé le projet d'adaptateur à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server.

### A propos de cette tâche

Dans la console d'administration de WebSphere Process Server, démarrez l'application pour vérifier qu'elle fonctionne correctement.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Applications d'entreprise, cochez la case située à proximité de l'application installée, puis cliquez sur **Démarrer**.
2. Confirmez que l'application a correctement démarré. Un message apparaît en haut de la fenêtre et l'état de l'application passe de X à une flèche.

## Effacement du contenu du tutoriel

Effacez le contenu du tutoriel de l'opération Create de l'objet métier Siebel, Account – ESP.

### Avant de commencer

Vous devez avoir relevé l'ID Account généré précédemment par l'opération Create de l'objet métier.

### Comment réaliser cette tâche

Utilisez le client Siebel pour supprimer l'enregistrement *Account* correspondant. Pour plus d'informations sur la suppression des enregistrements, voir la documentation du client Siebel.

**Remarque :** La suppression n'est pas nécessaire pour l'opération Exists car cette opération récupère un enregistrement existant et ne crée ni ne met à jour de contenu exemple dans le système d'information d'entreprise Siebel.

---

## Tutoriel 3 : Traitement entrant des services métier Siebel

Dans ce tutoriel, configurez l'adaptateur pour le traitement entrant, déployez et testez le module pour traiter l'objet d'intégration Siebel Account Interface.

### Avant de commencer

Si ce n'est pas déjà fait, créez une table d'événements dans l'application Siebel pour effectuer le suivi des événements entrants qui se produisent dans le système d'informations d'entreprise Siebel, créez un projet d'adaptateur et ajoutez des dépendances logicielles externes.

## Configuration de l'adaptateur

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet de définir des propriétés de connexion, de sélectionner des objets métier et de générer des artefacts.

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

La fenêtre Configuration des paramètres de l'agent de reconnaissance dans l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet de définir les propriétés de connexion entrante nécessaires à la communication entre l'application et l'adaptateur.

#### Avant de commencer

Vous devez avoir créé un projet d'adaptateur et avoir ajouté les dépendances externes au projet de l'adaptateur. De plus, vous devez avoir achevé le Tutoriel 1 : traitement sortant des services métier Siebel.

#### A propos de cette tâche

Pour définir les propriétés de connexion afin que l'application et l'adaptateur puissent communiquer, une fois l'adaptateur défini sur le serveur, procédez comme suit.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre WebSphere Integration Developer, basculez dans la perspective d'intégration métier en sélectionnant **Fenêtre** → **Ouvrir perspective** → **Autre** → **Intégration métier** dans la barre menus.
2. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Nouveau** → **Reconnaissance de service d'entreprise**.
3. Dans la fenêtre Sélection d'un adaptateur de ressources de service d'entreprise, sélectionnez **IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la fenêtre Configuration des paramètres de l'agent de reconnaissance, entrez les valeurs des propriétés de connexion suivantes :
  - Connect string
  - User name
  - Password
  - Language code
5. Dans la zone **Type des métadonnées Siebel**, sélectionnez **Services métier Siebel**.
6. Dans la zone **Référentiel Siebel**, entrez le nom du référentiel. Le nom par défaut est Référentiel Siebel.
7. Cochez la case de transformation bidi si la prise en charge de texte de langue bidirectionnelle est nécessaire.

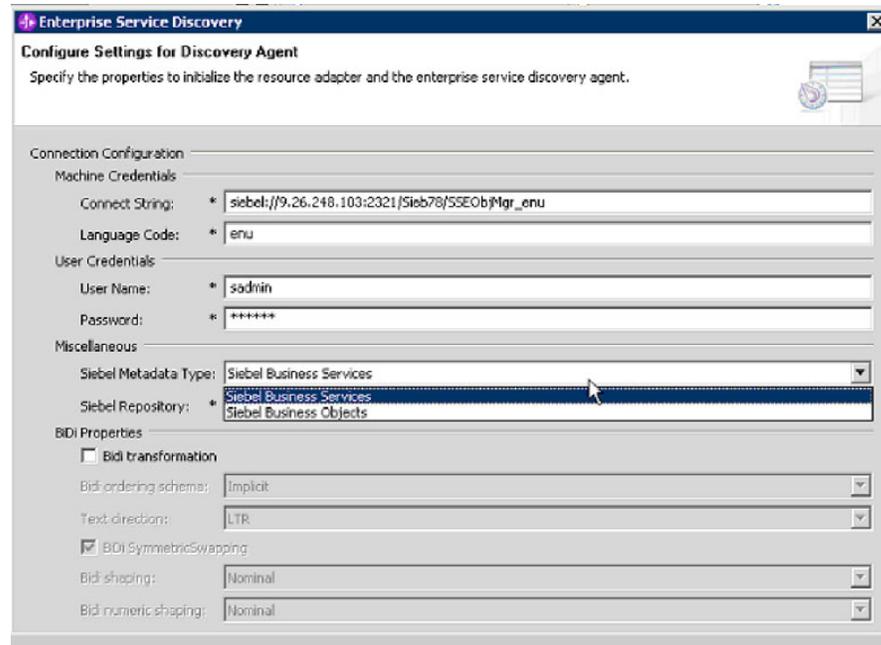


Figure 37. Exemples de configuration d'agent de reconnaissance

8. Facultatif : Pour définir le niveau de consignation et le préfixe, procédez comme suit :
  - a. En bas de la fenêtre, cliquez sur Show Advanced.
  - b. Définissez le Niveau de consignation. Dans un environnement de test, sélectionnez FINEST, qui fournit le niveau de consignation le plus élevé. Dans un environnement de production, choisissez un niveau inférieur à FINEST pour optimiser le processus de consignation.
  - c. Définissez le préfixe.
9. Cliquez sur **Suivant**.

### Tâches suivantes

Sélectionnez les services métier Siebel à utiliser avec l'adaptateur.

### Sélection du service métier Siebel : Siebel Account

En parcourant les informations de métadonnées de l'EIS, sélectionnez les artefacts pertinents et générez les objets d'intégration Siebel déployables qui permettront de configurer le traitement des événements entrants.

### Avant de commencer

Après avoir défini les propriétés de connexion de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise, sélectionnez des services métier à partir du système d'information d'entreprise pour configurer l'adaptateur.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise, cliquez sur **Editer la requête**.

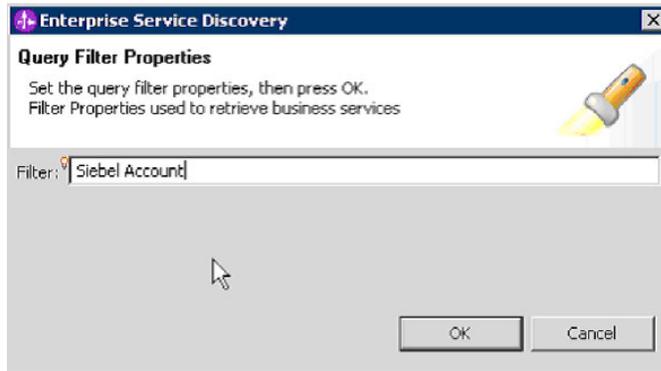


Figure 38. Fenêtre Query Filter Properties

2. Dans la zone **Query Filter Properties**, entrez **Siebel Account**, cliquez sur **OK**, puis sur **Exécuter la requête**.  
Les résultats de la requête sont affichés dans une arborescence.
3. Dans les résultats de la recherche, dans les objets reconnus par la requête, développez le noeud du service métier Siebel Account, sélectionnez le service métier **QueryByExample**, puis cliquez sur **Ajouter dans la liste d'importations**.

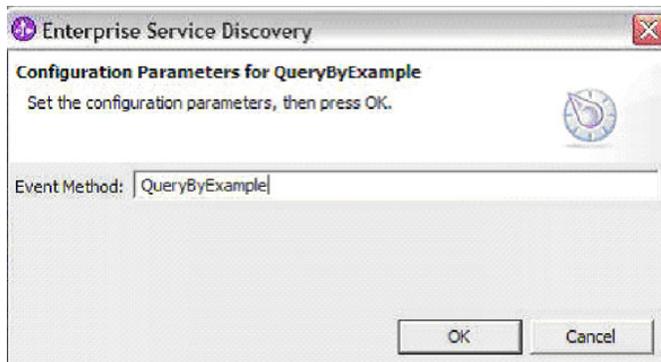


Figure 39. Paramètres de configuration de la fenêtre QueryByExample

4. Dans la fenêtre Paramètres de configuration, définissez la propriété de méthode d'événement par **QueryByExample**, puis cliquez sur **OK**.
5. Pour le type de service entrant, entrez une méthode d'événement. Pour l'objet d'intégration Siebel entrant, vous pouvez utiliser *QueryByExample*. Vous pouvez supprimer un objet en le sélectionnant dans la partie inférieure de la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise et en cliquant sur **Supprimer**.
6. Lorsque vous avez terminé vos sélections, cliquez sur **Suivant**.

### Résultat

Vous venez de sélectionner les objets d'intégration métier qui permettront de configurer le traitement des événements entrants.

### Tâches suivantes

Génération des définitions d'objet métier et des artefacts associés nécessaires au traitement entrant.

## Génération des artefacts

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

### Avant de commencer

Pour ajouter le projet d'adaptateur, vous devez avoir sélectionné au préalable les objets métier WebSphere. Vous devez avoir également créé un alias d'authentification dans le serveur.

### A propos de cette tâche

Pour configurer les artefacts qui sont déployés sur le serveur, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Configurer les objets, spécifiez les propriétés des objets qui seront importés par l'agent de reconnaissance :
  - a. Dans la zone **Type de service**, sélectionnez **Entrant**.
  - b. Acceptez la valeur par défaut dans la zone **Namespace** fournie. La valeur de l'espace de nom est initialement définie par défaut pour tous les objets métier. Ne modifiez pas la valeur de l'espace de nom.
  - c. Entrez un **Emplacement d'objet métier** et cliquez sur **Suivant**.  
L'emplacement des objets métier est le lieu de stockage des objets métier WebSphere générés. Cet emplacement est créé sous forme d'un dossier dans le dossier du module de niveau supérieur.
2. Créer un module d'intégration métier :
  - a. Dans la fenêtre Génération des artefacts, cliquez sur **Nouveau**.
  - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, sélectionnez **Créer un projet de module**, puis cliquez sur **Suivant**.
  - c. Dans la zone **Nom du module**, entrez le nom du module **Siebel\_BS\_Inbound**, puis cliquez sur **Terminer**.
3. Dans la zone **Dossier**, entrez un nom de dossier. Le dossier correspondant est créé dans le module. Il s'agit du dossier de stockage des fichiers *.import* et *.wsdl* générés.
4. Sélectionnez le bouton d'option **Utiliser les connexions reconnues**.
5. Entrez le nom d'alias d'authentification que vous avez créé dans WebSphere Process Server pour la propriété de mot de passe.
6. Entrez les valeurs des propriétés répertoriées. Des exemples de valeurs sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 23. Exemples de propriété

Propriété	Valeur possible
Event component name	IBM2
Adapter ID	ResourceAdapter
Log file size	500000
Log file name	C:\BSInboundlog.log

Tableau 23. Exemples de propriété (suite)

Propriété	Valeur possible
Log files	1
Trace file size	500000
Trace file name	C:\BSInboundTrace.trc
Trace files	1

7. Cochez la case **Resonate Support** si le serveur Siebel dispose d'un support distribué. Généralement, l'administrateur du serveur Siebel peut vous renseigner à ce sujet.
8. Entrez une valeur pour **Siebel View Mode**, puis cliquez sur **Terminer**. Utiliser la valeur par défaut (3) vous permet de visualiser toutes les vues.

### Résultat

Le module Siebel\_BS\_Inbound est affiché dans la perspective J2EE de WebSphere Integration Developer et le suffixe "App" est ajouté à son nom, pour indiquer que le module est une application déployable.

### Tâches suivantes

Génération des liaisons de référence de l'adaptateur.

## Génération de liaisons de référence (environnement de test uniquement)

Générez des liaisons de référence afin de créer une référence dans l'éditeur d'assemblage à partir du projet d'adaptateur, vers une référence autonome. La référence autonome représente un composant J2EE générique, tel que le serveur d'applications. En connectant le projet d'adaptateur à la référence autonome, vous reliez l'adaptateur aux autres processus du serveur.

### Avant de commencer

Un projet d'adaptateur doit être créé et configuré sur votre espace de travail.

### A propos de cette tâche

Pour générer des liaisons de référence vers le composant de service, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la perspective Intégration métier de la fenêtre principale de WebSphere Integration Developer, sous **Toutes les ressources**, ouvrez le diagramme d'assemblage dans votre projet, puis sélectionnez l'exportation **SiebelInboundInterface**.
2. Dans la sous-fenêtre gauche, sélectionnez l'icône **Composant sans type d'implémentation**.
3. Dans la liste d'icônes qui apparaît, sélectionnez à nouveau l'icône **Composant sans type d'implémentation**, puis cliquez sur la fenêtre du diagramme d'assemblage.

Le nouvel élément, Component1, est ajouté, comme dans la figure ci-dessous.

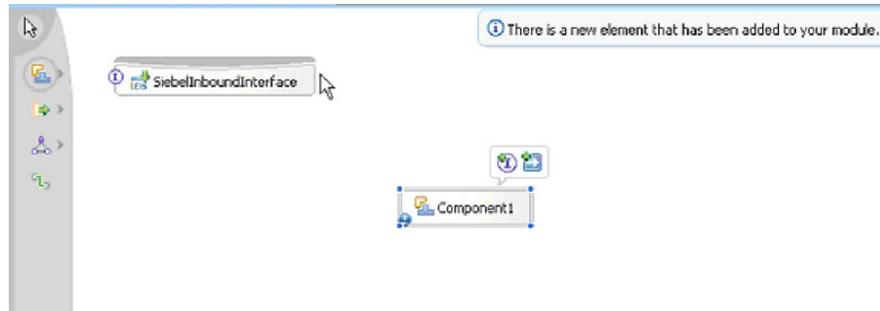


Figure 40. Ajout de l'élément Component1

4. Au moyen de l'icône Lien, reliez le nouvel élément **Component1** à l'exportation **SiebelInboundInterface**.

L'élément Component1 est relié à l'exportation SiebelInboundInterface, comme dans la figure suivante.

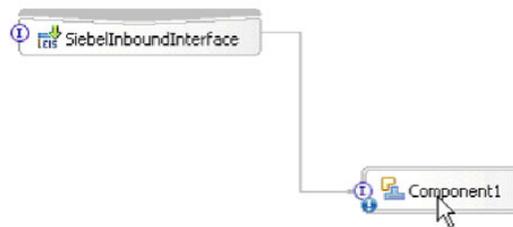


Figure 41. Nouvel élément Component1

5. Lorsque la fenêtre Ajouter une connexion apparaît, cliquez sur **OK**.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nouvel élément Component1, puis sélectionnez **Générer l'implémentation** → **Java**. Le fichier classe Component1Impl.java est généré.
7. Dans la fenêtre Générer l'implémentation, vérifiez que le **package par défaut** est sélectionné et cliquez sur **OK**.

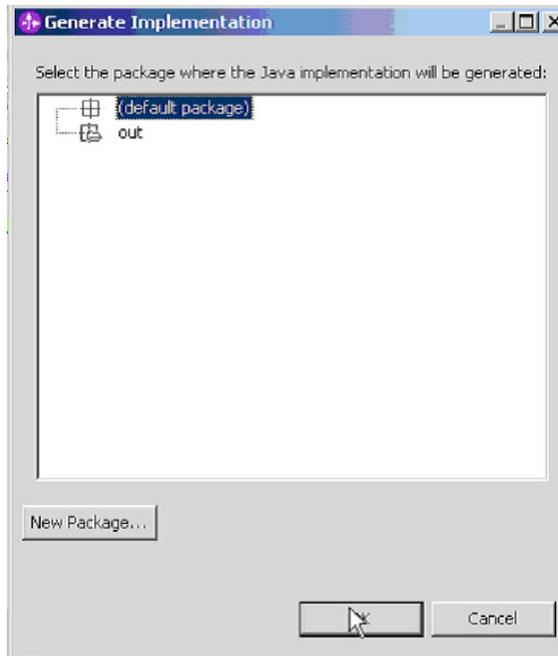


Figure 42. Génération de l'implémentation Java

8. Ajoutez les instructions **System.out.println** dans les méthodes d'émission du fichier classe **Component1Impl.java**, comme indiqué.

```

public void emitCreateAfterImageIOAccountInterfaceICAccount(
    DataObject emitCreateAfterImageIOAccountInterfaceICAccountInput) {
    System.out.println("-----Event generated for 'Create' was polled successfully by adapter and delivered.");
}

/**
 * Method generated to support implementation of operation "emitUpdateAfterImageIOAccountInterfaceICAccount" defined
 * named "interface.SiebelInboundInterface".
 *
 * The presence of commonj.sdo.DataObject as the return type and/or as a parameter
 * type conveys that its a complex type. Please refer to the WSDL Definition for more information
 * on the type of input, output and fault(s).
 */
public void emitUpdateAfterImageIOAccountInterfaceICAccount(
    DataObject emitUpdateAfterImageIOAccountInterfaceICAccountInput) {
    System.out.println("-----Event generated for 'Update' was polled successfully by adapter and delivered.");
}

/**
 * Method generated to support implementation of operation "emitDeleteAfterImageIOAccountInterfaceICAccount" defined
 * named "interface.SiebelInboundInterface".
 *
 * The presence of commonj.sdo.DataObject as the return type and/or as a parameter
 * type conveys that its a complex type. Please refer to the WSDL Definition for more information
 * on the type of input, output and fault(s).
 */
public void emitDeleteAfterImageIOAccountInterfaceICAccount(
    DataObject emitDeleteAfterImageIOAccountInterfaceICAccountInput) {
    System.out.println("-----Event generated for 'Delete' was polled successfully by adapter and delivered.");
}

```

Figure 43. Exemple de fichier classe

9. Lorsque vous avez terminé les modifications, enregistrez le fichier classe, puis le projet.

**Remarque :** Sélectionnez la fenêtre du diagramme d'assemblage avant de sauvegarder le projet comportant l'exportation SiebelInboundInterface. Si vous ne sélectionnez pas la fenêtre de diagramme d'assemblage, les modifications ne seront pas sauvegardées.

## Résultat

L'exécution de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise produit un module SCA (Service Component Architecture qui contient une importation du système d'information d'entreprise (EIS).

#### Tâches suivantes

Installez le module sur le client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer.

## Déploiement du module en vue du test

Pour déployer le module sur le serveur d'applications, ajoutez le module dans la vue Serveur du client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer. Cette étape vous permet d'installer et de démarrer automatiquement le module sur le serveur.

#### Avant de commencer

Vous devez avoir configuré au préalable un module de projet qui ne présente aucune erreur de génération.

#### A propos de cette tâche

Installez sur le serveur le module SCA que vous avez créé dans le client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer, au moyen de la vue Serveurs de WebSphere Integration Developer.

#### Comment réaliser cette tâche

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur et sélectionnez **Ajout et suppression de projets**.
2. Dans la sous-fenêtre gauche Projets disponibles, sélectionnez le projet **Siebel\_BS\_InboundApp**, puis cliquez sur **Ajouter**. Le projet est ajouté dans la sous-fenêtre droite Projets configurés.
3. Cliquez sur **Terminer**.

#### Résultat

Le module SCA a été correctement ajouté au serveur.

**Remarque :** Si des incidents surviennent lorsque vous installez l'application en suivant la méthode ci-dessus, exportez le projet dans un fichier EAR, et installez et démarrez le projet à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server.

## Test de l'application d'adaptateur assemblé

Utilisez le composant d'événement de l'application Siebel pour vérifier si l'événement a été correctement interrogé et livré par l'adaptateur.

#### Avant de commencer

Un module (SCA) de composant de service doit avoir été installé sur le serveur.

#### A propos de cette tâche

Créez un enregistrement dans le composant d'événement dans l'application Siebel afin de tester l'interrogation et la livraison d'un événement par l'adaptateur.

### Comment réaliser cette tâche

1. Créez un enregistrement dans le composant d'événement de l'application Siebel, comme ci-dessous :

*Tableau des composants d'événement de l'application Siebel*

Event component attribute (Attribut de composant d'événement)	Valeur de l'attribut
Object name (Nom de l'objet)	IOAccountInterfaceICAccountBG
Event type (Type d'événement)	Update <b>Remarque :</b> Cette valeur varie en fonction de l'achèvement du tutoriel 1 : Traitement sortant des services métier Siebel.
Status	0
Object key (Clé de l'objet)	Name=SampleTest

**Remarque :** Si vous avez entré un préfixe dans les propriétés de connexion, vous devez ajouter ce préfixe au nom d'objet. La valeur de clé d'objet fourni n'est qu'un exemple. Vous devez définir un nom approprié en vérifiant l'enregistrement de compte existant dans le système d'information d'entreprise.

2. Dans la fenêtre Console d'administration du WebSphere Process Server, sélectionnez **Applications** → **Applications d'entreprise**.
3. Confirmez que l'application SiebelBS\_InboundApp s'est correctement lancée. Un message apparaît en haut de la fenêtre et l'état indiqué à côté de l'application passe de "x" à une flèche.
4. Pour examiner les informations de consignment de WebSphere Process Server, sélectionnez l'onglet **Console** en bas de la fenêtre.

En supposant que l'événement a été correctement interrogé et livré par l'adaptateur, vous devez visualiser l'instruction `System.out.println()` ajoutée auparavant dans la classe, dans la fenêtre de la console.

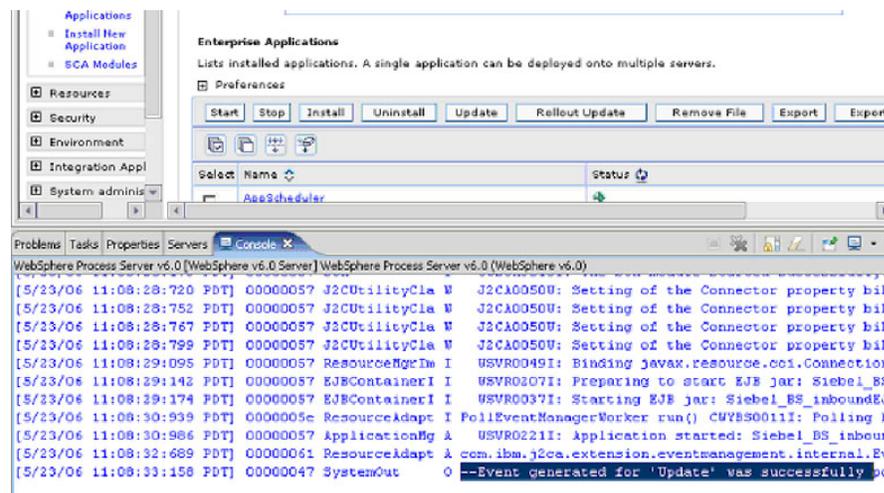


Figure 44. Exemple d'instruction `System.out.println()`

## Résultat

Cela confirme que l'adaptateur a correctement interrogé et livré un événement au moyen du service métier Siebel Account, et son objet d'intégration, Account Interface. Vous pouvez également confirmer le succès de l'opération en examinant le composant d'événement au moyen du client Siebel. L'enregistrement d'événement correspondant aura été supprimé du composant d'événement.

## Résolution des incidents du tutoriel

Si vous rencontrez l'erreur "EMD defect, child picklist business component", suivez les instructions des solutions palliatives en cas d'erreur EMD. Si le déploiement de l'adaptateur n'a pas été possible, une méthode alternative consiste à utiliser WebSphere Process Server pour déployer le fichier d'archive d'entreprise sur le serveur d'applications.

### Exportation du module de projet en tant que fichier EAR

Si le déploiement de l'adaptateur n'a pas été possible au moyen de WebSphere Integration Developer, utilisez la console d'administration de WebSphere Process Server pour déployer le fichier d'archive d'entreprise (EAR) sur le serveur d'applications. En créant un fichier EAR, vous capturez tout le contenu de votre adaptateur de projet en un format qui peut être facilement déployé sur le serveur d'applications.

#### Avant de commencer

Vous devez avoir configuré au préalable un projet qui ne présente aucune erreur de génération.

#### A propos de cette tâche

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

#### Comment réaliser cette tâche

1. Confirmez que le projet généré ne comporte pas d'erreur.
2. Cliquez sur le projet avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Exporter** → **Fichier EAR**.
3. Dans la fenêtre d'exportation EAR, sélectionnez le projet EAR.
4. Définissez le chemin absolu en indiquant le fichier EAR de la cible. Exemples de chemins absolus comprenant le nom du fichier EAR : C:\SiebelBuild\Siebel\_BS\_OutboundApp.ear and C:\SiebelBuild\Siebel\_BO\_InboundApp.ear.
5. Sélectionnez les options suivantes :
  - Exporter des fichiers source
  - Remplacer le fichier existant
  - Inclure les chemins de génération de projet et les fichiers de métadonnées
6. Cliquez sur **Terminer**.

## Résultat

Le fichier EAR contient maintenant une importation de système d'information d'entreprise.

## Déploiement du fichier EAR au moyen de WebSphere Process Server

Utilisez la console d'administration de WebSphere Process Server pour déployer le fichier d'archive entreprise (EAR) au lieu d'utiliser WebSphere Integration Developer.

### Avant de commencer

Vous devez avoir exporté un projet d'adaptateur dans un fichier EAR (entreprise archive).

### A propos de cette tâche

Pour déployer le fichier EAR au moyen de la console d'administration de WebSphere Process Server, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre inférieure droite de WebSphere Integration Developer, cliquez sur la vue **Serveurs**.
2. Si elle n'a pas déjà démarré, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'instance de WebSphere Process Server et démarrez-la.
3. Confirmez que le serveur est en cours d'exécution en vérifiant son état ; l'état démarré doit être indiqué.
4. Pour démarrer la console d'administration, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur, puis sélectionnez **Exécuter la console d'administration**.
5. Dans la fenêtre de la console d'administration, cliquez sur **login**.
6. Sélectionnez **Applications** → **Applications d'entreprise**.

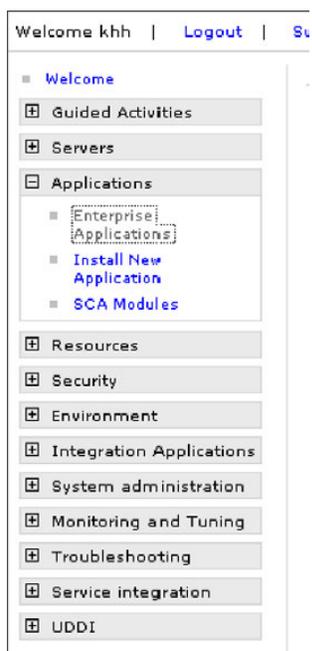


Figure 45. Sélection des applications d'entreprise

7. Dans la fenêtre Applications d'entreprise, sélectionnez **Installer**.



Figure 46. Sélection de l'option d'installation

8. Ouvrez le fichier EAR à déployer :
  - a. Dans la fenêtre du chemin d'accès à la nouvelle application, sélectionnez le système dans lequel le fichier EAR a été sauvegardé.
  - b. Recherchez le dossier correspondant sur le système.
  - c. Sélectionnez le fichier EAR dans le dossier dans lequel il a été précédemment sauvegardé, cliquez sur **Ouvrir**, puis sur **Suivant**.

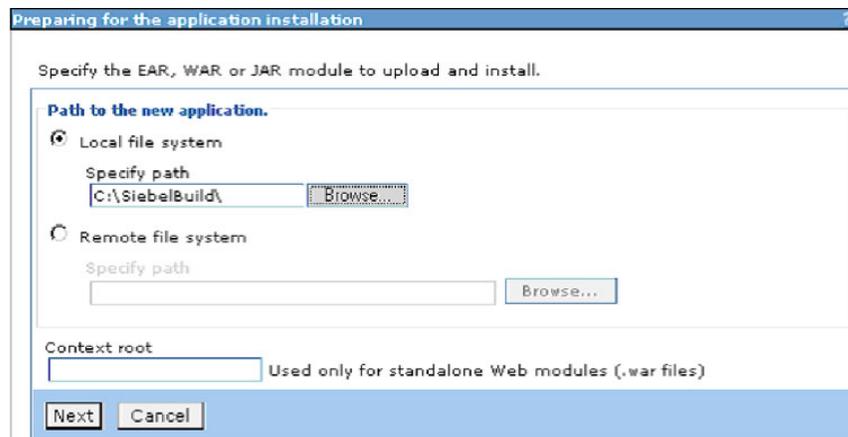


Figure 47. Spécification du module à installer

9. Dans la fenêtre Préparation de l'application pour l'installation, cliquez sur **Suivant**.

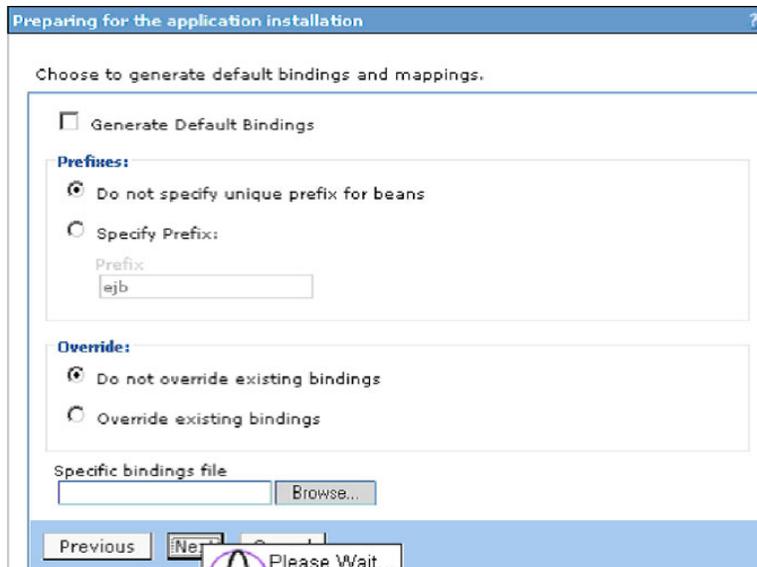


Figure 48. Génération des liaisons et des mappages par défaut

10. Dans la fenêtre Installation d'une nouvelle application, cliquez sur **Etape 9 - Résumé**, puis sur **Terminer**. Le projet est installé. Lorsque l'installation est terminée, le système renvoie un message confirmant que l'installation de l'application a réussi.
11. Dans la fenêtre du message, cliquez sur **Sauvegarde dans la configuration maîtresse**.
12. Dans la fenêtre Applications d'entreprise, cliquez sur **Sauvegarder**.

### Résultat

L'application est maintenant installée sur le serveur.

### Tâches suivantes

Démarrage de l'application.

## Démarrage de l'application au moyen de WebSphere Process Server

Démarrez l'application à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server.

### Avant de commencer

Vous devez avoir déployé le projet d'adaptateur à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server.

### A propos de cette tâche

Dans la console d'administration de WebSphere Process Server, démarrez l'application pour vérifier qu'elle fonctionne correctement.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Applications d'entreprise, cochez la case située à proximité de l'application installée, puis cliquez sur **Démarrer**.

2. Confirmez que l'application a correctement démarré. Un message apparaît en haut de la fenêtre et l'état de l'application passe de X à une flèche.

---

## Tutoriel 4 : Traitement entrant des objets métier Siebel

Dans ce tutoriel, configurez l'adaptateur pour le traitement entrant, déployez et testez le module pour traiter l'objet d'intégration Siebel Account – ESP.

### Avant de commencer

Si ce n'est pas déjà fait, créez une table d'événements dans l'application Siebel pour effectuer le suivi des événements entrants qui se produisent dans le système d'informations d'entreprise Siebel ; créez un projet d'adaptateur et ajoutez des dépendances logicielles externes.

## Configuration de l'adaptateur

L'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet de définir des propriétés de connexion, de sélectionner des objets métier et de générer des artefacts.

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

La fenêtre Configuration des paramètres de l'agent de reconnaissance dans l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise permet de définir les propriétés de connexion entrante nécessaires à la communication entre l'application et l'adaptateur.

### Avant de commencer

Vous devez avoir créé un projet d'adaptateur et avoir ajouté les dépendances externes au projet de l'adaptateur.

### A propos de cette tâche

Pour définir les propriétés de connexion afin que l'application et l'adaptateur puissent communiquer, une fois l'adaptateur défini sur le serveur, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre WebSphere Integration Developer, basculez dans la perspective d'intégration métier en sélectionnant **Fenêtre** → **Ouvrir perspective** → **Autre** → **Intégration métier** dans la barre menus.
2. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Nouveau** → **Reconnaissance de service d'entreprise**.
3. Dans la fenêtre Sélection d'un adaptateur de ressources de service d'entreprise, sélectionnez **IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la fenêtre Configuration des paramètres de l'agent de reconnaissance, entrez les valeurs des propriétés de connexion suivantes :
  - Connect string
  - User name
  - Password
  - Language code

5. Dans la zone **Type des métadonnées Siebel**, sélectionnez **Objets métier Siebel**.
6. Dans la zone **Référentiel Siebel**, entrez le nom du référentiel. Le nom par défaut est Référentiel Siebel.
7. Si les langues de texte bidirectionnel sont prises en charge, cochez la case **Transformation bidi**, puis cliquez sur **Suivant**.

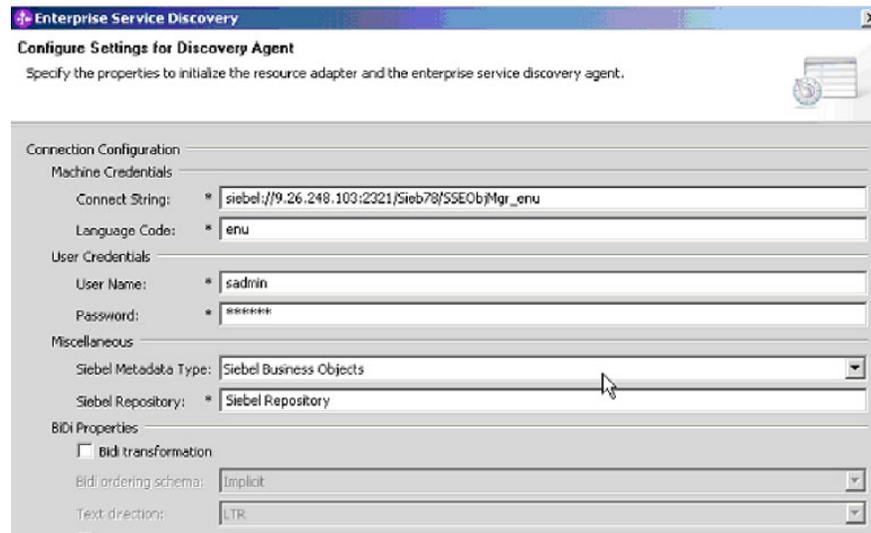


Figure 49. Configuration des paramètres de l'agent de reconnaissance

8. Facultatif : Pour définir le niveau de consignation et le préfixe, procédez comme suit :
  - a. En bas de la fenêtre, cliquez sur Show Advanced.
  - b. Définissez le Niveau de consignation. Dans un environnement de test, sélectionnez **FINEST**, qui fournit le niveau de consignation le plus élevé. Dans un environnement de production, choisissez un niveau inférieur à **FINEST** pour optimiser le processus de consignation.
  - c. Définissez le préfixe.

### Tâches suivantes

Sélectionnez les objets métier à utiliser avec l'adaptateur.

### Sélection de l'objet métier Siebel : Account – ESP

En parcourant les informations de métadonnées de l'EIS, sélectionnez les artefacts pertinents et générez les objets métier Siebel qui permettront de configurer le traitement des événements entrants.

### Avant de commencer

Après avoir défini les propriétés de connexion de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise, sélectionnez des objets métier à partir du système d'information d'entreprise pour configurer l'adaptateur.

### A propos de cette tâche

Sélectionnez les services métier à utiliser pour configurer le traitement des événements entrants.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Recherche et reconnaissance des services d'entreprise, cliquez sur **Editer la requête**.



Figure 50. Fenêtre Query Filter Properties

2. Dans la zone **Query Filter Properties**, entrez **Account - ESP**, cliquez sur **OK**, puis sur **Exécuter la requête**.  
Les résultats de la requête sont affichés dans une arborescence.

### Résultat

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

### Tâches suivantes

Génération des définitions d'objet métier et des artefacts associés nécessaires au traitement entrant.

### Génération des artefacts

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

### Avant de commencer

Pour ajouter le projet d'adaptateur, vous devez avoir sélectionné au préalable les objets métier WebSphere. Vous devez avoir également créé un alias d'authentification dans le serveur.

### A propos de cette tâche

Pour configurer les artefacts qui sont déployés sur le serveur, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Configurer les objets, spécifiez les propriétés des objets qui seront importés par l'agent de reconnaissance :

- a. Dans la zone **Type de service**, sélectionnez **Entrant**.
  - b. Acceptez la valeur par défaut dans la zone **Namespace** fournie. La valeur de l'espace de nom est initialement définie par défaut pour tous les objets métier. Ne modifiez pas la valeur de l'espace de nom.
  - c. Entrez un **Emplacement d'objet métier** et cliquez sur **Suivant**.  
L'emplacement des objets métier est le lieu de stockage des objets métier WebSphere générés. Cet emplacement est créé sous forme d'un dossier dans le dossier du module de niveau supérieur.
2. Créer un module d'intégration métier :
    - a. Dans la fenêtre Génération des artefacts, cliquez sur **Nouveau**.
    - b. Dans la fenêtre Projet d'intégration, sélectionnez **Créer un projet de module**, puis cliquez sur **Suivant**.
    - c. Dans la zone **Nom du module**, entrez le nom du module **Siebel\_BO\_Inbound**, puis cliquez sur **Terminer**.
  3. Dans la zone **Dossier**, entrez un nom de dossier. Le dossier correspondant est créé dans le module. Il s'agit du dossier de stockage des fichiers *.import* et *.wsdl* générés.
  4. Sélectionnez le bouton d'option **Utiliser les connexions reconnues**.
  5. Entrez le nom d'alias d'authentification que vous avez créé dans WebSphere Process Server pour la propriété de mot de passe.
  6. Entrez les valeurs des propriétés répertoriées. Des exemples de valeurs sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 24. Exemples de propriété

Propriété	Valeur possible
Adapter ID	ResourceAdapter
Log file size	500000
Log file name	C:\BOInboundlog.log
Log files	1
Trace file size	500000
Trace file name	C:\BOInboundTrace.trc
Trace files	1

7. Cochez la case **Resonate Support** si le serveur Siebel dispose d'un support distribué. Généralement, l'administrateur du serveur Siebel peut vous renseigner à ce sujet.
8. Entrez une valeur pour **Siebel View Mode**, puis cliquez sur **Terminer**. Utiliser la valeur par défaut (3) vous permet de visualiser toutes les vues.

### Résultat

Le module Siebel\_BO\_Inbound est affiché dans la perspective J2EE de WebSphere Integration Developer et le suffixe "App" est ajouté à son nom, pour indiquer que le module est une application déployable.

### Tâches suivantes

Génération des liaisons de référence de l'adaptateur.

## Génération de liaisons de référence (environnement de test uniquement)

Générez des liaisons de référence afin de créer une référence dans l'éditeur d'assemblage à partir du projet d'adaptateur, vers une référence autonome. La référence autonome représente un composant J2EE générique, tel que le serveur d'applications. En connectant le projet d'adaptateur à la référence autonome, vous reliez l'adaptateur aux autres processus du serveur.

### Avant de commencer

Un projet d'adaptateur doit être créé et configuré sur votre espace de travail.

### A propos de cette tâche

Pour générer des liaisons de référence vers le composant de service, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la perspective Intégration métier de la fenêtre principale de WebSphere Integration Developer, ouvrez le diagramme d'assemblage dans le projet, puis sélectionnez l'exportation **SiebelInboundInterface**.
2. Dans la sous-fenêtre gauche, sélectionnez l'icône **Composant sans type d'implémentation**.
3. Dans la liste d'icônes qui apparaît, sélectionnez à nouveau l'icône **Composant sans type d'implémentation**, puis cliquez sur la fenêtre du diagramme d'assemblage.

Le nouvel élément, Component1, est ajouté, comme dans la figure ci-dessous.

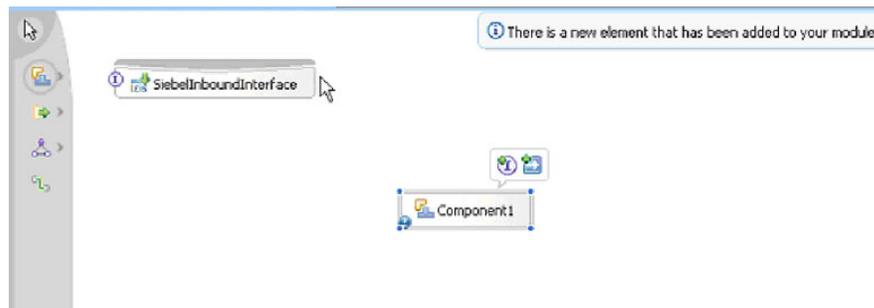


Figure 51. Ajout de l'élément Component1

4. Au moyen de l'icône Lien, reliez le nouvel élément **Component1** à l'exportation **SiebelInboundInterface**.

L'élément Component1 est relié à l'exportation SiebelInboundInterface, comme dans la figure suivante.

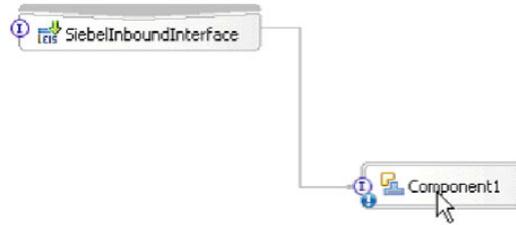


Figure 52. Liaison des éléments

5. Lorsque la fenêtre Ajouter une connexion apparaît, cliquez sur **OK**.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nouvel élément Component1, puis sélectionnez **Générer l'implémentation** → **Java**. Le fichier classe Component1Impl.java est généré.
7. Dans la fenêtre Générer l'implémentation, vérifiez que le **package par défaut** est sélectionné et cliquez sur **OK**.



Figure 53. Génération de l'implémentation Java

8. Ajoutez les instructions **System.out.println** dans les méthodes d'émission du fichier classe Component1Impl.java, comme indiqué.

```

public void emitCreateAfterImageBOAccountESPBCAccount(
    DataObject emitCreateAfterImageBOAccountESPBCAccountInput) {
    System.out.println("-----Event generated for 'Create' was polled successfully by adapter and delivered.");
}

/**
 * Method generated to support implementation of operation "emitDeleteAfterImageBOAccountESPBCAccount" defined for
 * named "interface.SiebelInboundInterface".
 *
 * The presence of commonj.sdo.DataObject as the return type and/or as a parameter
 * type conveys that its a complex type. Please refer to the WSDL Definition for more information
 * on the type of input, output and fault(s).
 */
public void emitDeleteAfterImageBOAccountESPBCAccount(
    DataObject emitDeleteAfterImageBOAccountESPBCAccountInput) {
    System.out.println("-----Event generated for 'Delete' was polled successfully by adapter and delivered.");
}

/**
 * Method generated to support implementation of operation "emitUpdateAfterImageBOAccountESPBCAccount" defined for
 * named "interface.SiebelInboundInterface".
 *
 * The presence of commonj.sdo.DataObject as the return type and/or as a parameter
 * type conveys that its a complex type. Please refer to the WSDL Definition for more information
 * on the type of input, output and fault(s).
 */
public void emitUpdateAfterImageBOAccountESPBCAccount(
    DataObject emitUpdateAfterImageBOAccountESPBCAccountInput) {
    System.out.println("-----Event generated for 'Update' was polled successfully by adapter and delivered.");
}
}

```

Figure 54. Exemples d'instruction `System.out.println`

- Lorsque vous avez terminé les modifications, enregistrez le fichier classe, puis le projet.

**Remarque :** Sélectionnez la fenêtre du diagramme d'assemblage avant de sauvegarder le projet comportant l'exportation `SiebelInboundInterface`. Si vous ne sélectionnez pas la fenêtre de diagramme d'assemblage, les modifications ne seront pas sauvegardées.

## Résultat

L'exécution de l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise produit un module SCA (Service Component Architecture) qui contient une importation du système d'information d'entreprise (EIS).

## Tâches suivantes

Installez le module dans le client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer.

## Déploiement du module en vue du test

Pour déployer le module sur le serveur d'applications, ajoutez le module dans la vue Serveur du client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer. Cette étape vous permet d'installer et de démarrer automatiquement le module sur le serveur.

### Avant de commencer

Vous devez avoir configuré au préalable un module de projet qui ne présente aucune erreur de génération.

### A propos de cette tâche

Installez sur le serveur le module SCA que vous avez créé dans le client de test d'intégration de WebSphere Integration Developer, au moyen de la vue Serveurs de WebSphere Integration Developer.

### Comment réaliser cette tâche

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur et sélectionnez **Ajout et suppression de projets**.
2. Dans les Projets disponibles de la sous-fenêtre gauche, sélectionnez le projet **Siebel\_BO\_inboundApp** et cliquez sur **Ajouter**. Le projet est ajouté dans la sous-fenêtre droite Projets configurés.
3. Cliquez sur **Terminer**.

### Résultat

Le module SCA a été correctement ajouté au serveur.

**Remarque :** Si des incidents surviennent lorsque vous installez l'application en suivant la méthode ci-dessus, exportez le projet dans un fichier EAR, et installez et démarrez le projet à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server.

### Tâches suivantes

Testez l'application assemblée.

## Test de l'application d'adaptateur assemblé

Utilisez le composant d'événement de l'application Siebel pour vérifier si l'événement a été correctement interrogé et livré par l'adaptateur.

### Avant de commencer

Un module (SCA) de composant de service doit avoir été installé sur le serveur.

### A propos de cette tâche

Créez un enregistrement dans le composant d'événement dans l'application Siebel afin de tester l'interrogation et la livraison d'un événement par l'adaptateur.

### Comment réaliser cette tâche

1. Créez un enregistrement dans le composant d'événement de l'application Siebel, comme indiqué ci-dessous :

Tableau 25. Composants d'événement de l'application Siebel

Event component attribute (Attribut de composant d'événement)	Valeur de l'attribut
Object name (Nom de l'objet)	BOAccountU45ESPBCAccountBG
Event type (Type d'événement)	Create
Status (Etat)	0
Object key (Clé de l'objet)	Id=1-XDF

**Remarque :** Si vous avez fourni un préfixe dans les propriétés de connexion, vous devez ajouter ce préfixe au nom d'objet. La valeur de clé d'objet fourni n'est qu'un exemple. Vous devez définir un ID approprié dans la clé d'objet en vérifiant l'enregistrement de compte existant dans le système d'information d'entreprise.

2. Dans la fenêtre Console d'administration de WebSphere Process Server, sélectionnez **Applications** → **Applications d'entreprise**.
3. Confirmez que l'application SiebelBO\_inboundApp s'est correctement lancée. Un message apparaît en haut de la fenêtre et l'état en regard de l'application passe de "x" à une flèche.
4. Pour examiner les informations de consignation de WebSphere Process Server, sélectionnez l'onglet **Console** en bas de la fenêtre. En supposant que l'événement a été correctement interrogé et livré par l'adaptateur, vous devez visualiser l'instruction System.out.println() ajoutée auparavant dans la classe, dans la fenêtre de la console.

### Résultat

Cela confirme que l'adaptateur a réussi à interroger et livrer un événement au moyen de l'objet métier Account - ESP. Vous pouvez également confirmer le succès de l'opération en vérifiant le composant d'événement au moyen du client Siebel. L'enregistrement d'événement correspondant aura été supprimé du composant d'événement.

## Résolution des incidents du tutoriel

Si vous rencontrez l'erreur "EMD defect, child picklist business component", suivez les instructions des solutions palliatives en cas d'erreur EMD. Si le déploiement de l'adaptateur n'a pas été possible, une méthode alternative consiste à utiliser WebSphere Process Server pour déployer le fichier d'archive d'entreprise sur le serveur d'applications.

### Exportation du module de projet en tant que fichier EAR

Si le déploiement de l'adaptateur n'a pas été possible au moyen de WebSphere Integration Developer, utilisez la console d'administration de WebSphere Process Server pour déployer le fichier d'archive d'entreprise (EAR) sur le serveur d'applications. En créant un fichier EAR, vous capturez tout le contenu de votre adaptateur de projet en un format qui peut être facilement déployé sur le serveur d'applications.

#### Avant de commencer

Vous devez avoir configuré au préalable un projet qui ne présente aucune erreur de génération.

#### A propos de cette tâche

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

#### Comment réaliser cette tâche

1. Confirmez que le projet généré ne comporte pas d'erreur.
2. Cliquez sur le projet avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Exporter** → **Fichier EAR**.
3. Dans la fenêtre d'exportation EAR, sélectionnez le projet EAR.
4. Définissez le chemin absolu en indiquant le fichier EAR de la cible. Exemples de chemins absolus comprenant le nom du fichier EAR : C:\SiebelBuild\Siebel\_BS\_OutboundApp.ear and C:\SiebelBuild\Siebel\_BO\_InboundApp.ear.
5. Sélectionnez les options suivantes :
  - Exporter des fichiers source

- Remplacer le fichier existant
  - Inclure les chemins de génération de projet et les fichiers de métadonnées
6. Cliquez sur **Terminer**.

### Résultat

Le fichier EAR contient maintenant une importation de système d'information d'entreprise.

## Déploiement du fichier EAR au moyen de WebSphere Process Server

Utilisez la console d'administration de WebSphere Process Server pour déployer le fichier d'archive entreprise (EAR) au lieu d'utiliser WebSphere Integration Developer.

### Avant de commencer

Vous devez avoir exporté un projet d'adaptateur dans un fichier EAR (enterprise archive).

### A propos de cette tâche

Pour déployer le fichier EAR au moyen de la console d'administration de WebSphere Process Server, procédez comme suit.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre inférieure droite de WebSphere Integration Developer, cliquez sur la vue **Serveurs**.
2. Si elle n'a pas déjà démarré, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'instance de WebSphere Process Server et démarrez-la.
3. Confirmez que le serveur est en cours d'exécution en vérifiant son état ; l'état démarré doit être indiqué.
4. Pour démarrer la console d'administration, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur, puis sélectionnez **Exécuter la console d'administration**.
5. Dans la fenêtre de la console d'administration, cliquez sur **login**.
6. Sélectionnez **Applications** → **Applications d'entreprise**.



Figure 55. Sélection des applications d'entreprise

7. Dans la fenêtre Applications d'entreprise, sélectionnez **Installer**.



Figure 56. Sélection de l'option d'installation

8. Ouvrez le fichier EAR à déployer :
  - a. Dans la fenêtre du chemin d'accès à la nouvelle application, sélectionnez le système dans lequel le fichier EAR a été sauvegardé.
  - b. Recherchez le dossier correspondant sur le système.
  - c. Sélectionnez le fichier EAR dans le dossier dans lequel il a été précédemment sauvegardé, cliquez sur **Ouvrir**, puis sur **Suivant**.

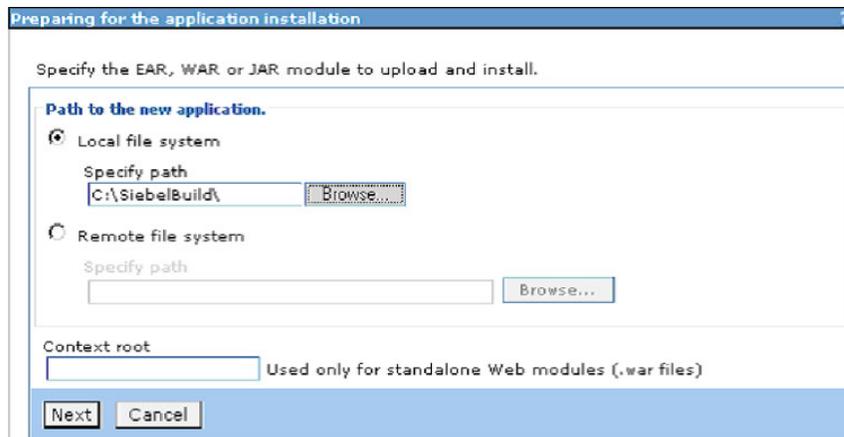


Figure 57. Spécification du module à installer

9. Dans la fenêtre Préparation de l'application pour l'installation, cliquez sur **Suivant**.

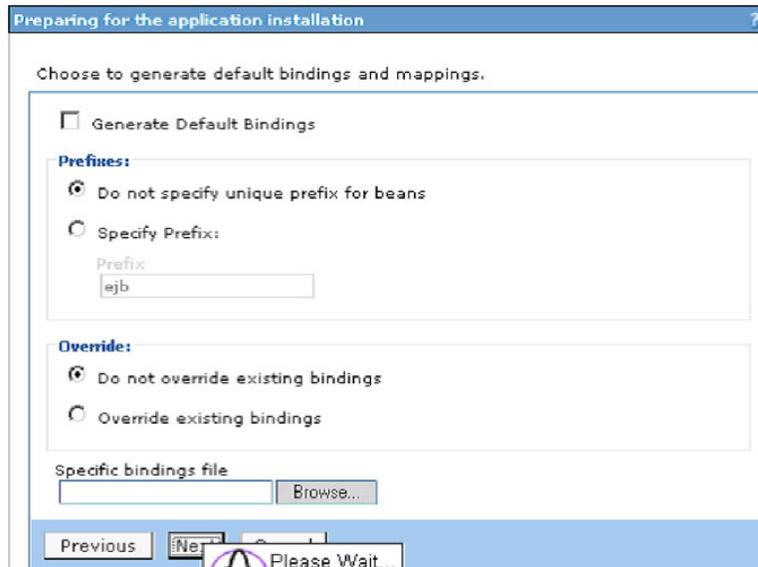


Figure 58. Génération des liaisons et des mappages par défaut

10. Dans la fenêtre Installation d'une nouvelle application, cliquez sur **Etape 9 - Résumé**, puis sur **Terminer**. Le projet est installé. Lorsque l'installation est terminée, le système renvoie un message confirmant que l'installation de l'application a réussi.
11. Dans la fenêtre du message, cliquez sur **Sauvegarde dans la configuration maîtresse**.
12. Dans la fenêtre Applications d'entreprise, cliquez sur **Sauvegarder**.

## Résultat

L'application est maintenant installée sur le serveur.

## Tâches suivantes

Démarrage de l'application.

## Démarrage de l'application au moyen de WebSphere Process Server

Démarrez l'application à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server.

### Avant de commencer

Vous devez avoir déployé le projet d'adaptateur à partir de la console d'administration de WebSphere Process Server.

### A propos de cette tâche

Dans la console d'administration de WebSphere Process Server, démarrez l'application pour vérifier qu'elle fonctionne correctement.

### Comment réaliser cette tâche

1. Dans la fenêtre Applications d'entreprise, cochez la case située à proximité de l'application installée, puis cliquez sur **Démarrer**.
2. Confirmez que l'application a correctement démarré. Un message apparaît en haut de la fenêtre et l'état de l'application passe de X à une flèche.



---

## Chapitre 12. Informations de référence

Les informations de référence prennent en charge les tâches que vous voulez réaliser. Ces informations comprennent toutes les propriétés de l'adaptateur et des messages qui peuvent être configurés ainsi que des informations sur le produit.

---

### Propriétés de connexion de reconnaissance de service d'entreprise

Les propriétés de connexion de reconnaissance de service d'entreprise comprennent les propriétés de connexion entrante et sortante requises pour effectuer la reconnaissance des métadonnées et la configuration bidirectionnelle. Vous configurez ces propriétés via l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise lors du déploiement initial de l'adaptateur. Lorsque vous exécutez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise dans WebSphere Integration Developer, indiquez les propriétés de connexion répertoriées ci-dessous.

Lorsque vous exécutez l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise dans WebSphere Integration Developer, indiquez les propriétés de connexion répertoriées ci-dessous.

*Propriétés de connexion de reconnaissance de service d'entreprise de l'adaptateur pour les applications métier Siebel..*

Propriété	Description	Obligatoire	Globalisée	Valeur par défaut	Exemple
Connect string	Chaîne de connexion nécessaire à la connexion à l'EIS Siebel.	Oui.	Non.	Aucune.	Protocole :// nommachine /nom entreprise /gestionnaire d'objets /nom du serveur Siebel 7.7.x: protocole: //nom machine : numéroport /nom entreprise/ gestionnaire d'objets
User name	Compte de l'utilisateur du système d'informations d'entreprise Siebel.	Oui.	Non.	Aucune.	user1
Password	Mot de passe correspondant au nom d'utilisateur.	Oui.	Non.	Aucune.	pass1

Propriété	Description	Obligatoire	Globalisée	Valeur par défaut	Exemple
Language code	Langue de l'instance EIS Siebel.	Oui.	Non.	Aucune.	ENU
Prefix	Préfixe de tous les noms d'objet métier.	Non.	Non.	Aucune.	Si l'option services métier est sélectionnée pour le type d'objet Siebel, elle n'est utilisée que lorsque l'objet métier WebSphere Business Integration est généré pour le service de type sortant de la méthode de service métier. Si l'option objets métier est sélectionnée pour le type d'objet Siebel, elle est utilisée pour tous les objets métier WebSphere Business Integration générés à partir des composants métier.
Siebel repository	Nom du référentiel Siebel.	Oui.	Non.	Référentiel Siebel	La liste des noms de référentiel est fournie pour la sélection.
Siebel object type	Type de l'objet Siebel à répertorier.	Oui.	Non.	Services métier	La liste comporte deux valeurs : objets métier et services métier. Vous devez choisir l'une des deux.

**Remarque :** Si l'assistant de reconnaissance de service d'entreprise ne parvient pas à se connecter au système d'informations d'entreprise à cause d'une erreur due aux valeurs entrées ou à l'état du serveur d'applications, une erreur appropriée est consignée dans le fichier journal de reconnaissance de service d'entreprise.

## Propriétés de configuration de l'adaptateur

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

## Propriétés de l'adaptateur de ressources

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

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

Tableau 26. Propriétés de l'adaptateur de ressources

Propriété	Type	Description	Valeur par défaut	Exemple
BONamespace	Chaîne	Espace de nom des définitions d'objet métier à utiliser par cet adaptateur. Cette valeur doit être obtenue à partir de celle indiquée pendant la procédure de reconnaissance de service d'entreprise. Cette propriété est obligatoire.	http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel	Aucune
EIS BiDi format	Chaîne	Spécifie le format BiDI utilisé par l'EIS Siebel pour stocker les données métier de contenu.	Aucune	Cinq lettres, chaîne longue. Pour plus d'informations, voir la section Format de langue bidirectionnelle de WebSphere Process Server.

Tableau 26. Propriétés de l'adaptateur de ressources (suite)

Propriété	Type	Description	Valeur par défaut	Exemple
EIS BiDi special format	Chaîne	Indique le nom de la catégorie des valeurs soumises à un traitement spécial durant l'appel de la conversion BiDi.	NORMAL_STRING	WIN_DIR, WIN_NET_DIR, UNIX_DIR, MVS_DIR, URL_WIN_DIR, URL_UNIX_DIR, URL_FTP_HTTP, EMAIL_FOLDER, JDBC_URL_SQL, SIEBEL_CONNSTR_77, NORMAL_STRING
enableHASupport	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
eventComponentName	Chaîne	Nom du magasin d'événements où les événements sont stockés pour le traitement entrant.	Aucune	Aucune
eventDelimiter	Chaîne	Délimiteur utilisé entre deux paires de valeur de noms contenant le nom de clé de l'objet et la valeur resonateSupport (booléenne). Il permet de déterminer si le serveur Siebel doit utiliser resonate.	Aucune	Aucune
LogFileName	Chaîne	Chemin d'accès complet du fichier journal. Cette propriété est obligatoire. Indiquez un chemin du type suivant : c:\logs\log.txt.	Aucune	Aucune

Tableau 26. Propriétés de l'adaptateur de ressources (suite)

Propriété	Type	Description	Valeur par défaut	Exemple
LogNumber OfFiles	Entier	Nombre de fichiers journaux à utiliser. Lorsqu'un fichier journal atteint sa taille maximale, un autre fichier journal est ouvert. Si aucune valeur n'est spécifiée, la valeur 1 est utilisée.	Aucune	Aucune
LogMaxFileSize	Entier	Taille des fichiers journaux en kilooctets. Si aucune valeur n'est spécifiée, les fichiers ne sont pas limités en taille.	Aucune	Aucune
Format BiDi des métadonnées	Chaîne	Indique le format BiDi utilisé par l'EIS Siebel pour stocker les métadonnées (par exemple, les noms de service métier).	Aucune	Cinq lettres, chaîne longue. Pour plus d'informations, voir la section Format de langue bidirectionnelle de WebSphere Process Server.
ResonateSupport	Booléen	Indique si l'adaptateur doit utiliser des appels Attach et Detach sur le bean de données Siebel. Par défaut, la propriété ResonateSupport est définie par "true".	Aucune	Aucune

Tableau 26. Propriétés de l'adaptateur de ressources (suite)

Propriété	Type	Description	Valeur par défaut	Exemple
Skip BiDi transform- ation	Chaîne	Sert à contrôler l'appel de la conversion BiDi pour les données de contenu. Si la valeur true est sélectionnée, la conversion est appelée. Si la valeur false est sélectionnée, la conversion n'est pas appelée. Une chaîne vide est utilisée pour appeler le mécanisme de recherche.	Aucune	True, false, <chaîne vide>
supportName ValuePair	Booléen	Utilisé si le magasin d'événements prend en charge les paires de valeur de nom des clés d'objet.	Aucune	Aucune
Désactiver BiDi	Booléen	Si la valeur true est sélectionnée, la prise en charge BiDi est désactivée. Si la valeur est false, la prise en charge de la conversion BiDi est activée.	True	True, false

## Propriétés des fabriques de connexions J2C gérées

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

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

**Remarque :** L'assistant ESD (enterprise service discovery) se réfère à ces propriétés en tant que propriétés de connexion gérées et WebSphere Process Server s'y réfère en tant que propriétés de fabriques de connexions J2C.

Tableau 27. Propriétés des fabriques de connexions J2C gérées

Propriété	Type	Description	Globalisée	Valeur par défaut	Exemple
Chaîne de connexion	Non applicable	Cette propriété détermine les informations de l'instance Siebel Siebel: //Serveur passerelle/nom d'entreprise/Gestionnaire d'objets/Serveur Siebel	Non applicable	Non applicable	Non applicable
EIS BiDi format	Chaîne	Indique le format BiDi utilisé par l'EIS Siebel pour stocker les données métier de contenu.	Non applicable	ILYNN	Cinq lettres, chaîne longue. Pour plus d'informations, voir la section "Format de langue bidirectionnelle de WebSphere Process Server".
Language code	Non applicable	Langue de l'instance Siebel. Par exemple, enu pour l'anglais ou jpn pour le japonais.	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Metadata BiDi format	Chaîne	Indique le format BiDi utilisé par l'EIS Siebel pour stocker les métadonnées (par exemple, les noms de service métier).	Non applicable	ILYNN	Cinq lettres, chaîne longue. Pour plus d'informations, voir la section "Format de langue bidirectionnelle de WebSphere Process Server".
Password	Non applicable	Mot de passe de l'utilisateur.	Non applicable	Non applicable	Non applicable

Tableau 27. Propriétés des fabriques de connexions J2C gérées (suite)

Propriété	Type	Description	Globalisée	Valeur par défaut	Exemple
Password BiDi format	Chaîne	Format bidirectionnel spécifié pour le mot de passe.	Non applicable	ILYNN	Cinq lettres, chaîne longue. Pour plus d'informations, voir la section "Format de langue bidirectionnelle de WebSphere Process Server".
Skip BiDi transformation	Chaîne	Sert à contrôler l'appel de la conversion bidirectionnelle pour le nom d'utilisateur. Si la valeur est True, la conversion est appelée. Si la valeur est False, la conversion n'est pas appelée. Une chaîne vide permet d'appeler le mécanisme de recherche.	Non applicable	<chaîne vide>	True, False, <chaîne vide>
User name	Non applicable	Nom d'utilisateur pour la connexion à l'EIS Siebel.	Non applicable	Non applicable	Non applicable

## Propriétés de spécification d'activation

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

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

Tableau 28. Propriétés de spécification d'activation

Propriété	Type	Description	Valeur par défaut	Exemple
AutoCreateEDT	Booléen	Indicateur déterminant si l'adaptateur doit créer la table EDT automatiquement si elle n'existe pas déjà. La valeur par défaut est <i>True</i> .	Aucun	Aucun
Connect string	Chaîne	Détermine les informations de l'instance Siebel. Pour Siebel version 7.5. Siebel: //Serveur passerelle/ nom d'entreprise / Gestionnaire d'objets/ Serveur Siebel. Pour Siebel version 7.7. Siebel: //Serveur passerelle : numéro de port/ nom d'entreprise/ Gestionnaire d'objets	Aucun	Aucun
DeliveryType	Chaîne	ordered ou unordered. Cette propriété détermine l'ordre selon lequel les événements sont publiés. ordered signifie un par un, unordered signifie tous à la fois. La valeur par défaut est <i>ordered</i> .	Aucun	Aucun
EDT BiDi format	Chaîne	Format BiDi spécifié pour les propriétés EDT.	ILYNN	Cinq lettres, chaîne longue. Pour plus d'informations, voir la section "Format de langue bidirectionnelle de WebSphere Process Server".

Tableau 28. Propriétés de spécification d'activation (suite)

Propriété	Type	Description	Valeur par défaut	Exemple
EDT DatabaseName	Chaîne	Nom de la base de données de reprise d'événements.	Aucun	Aucun
EDTDriverName	Chaîne	Nom du pilote de base de données XA à utiliser pour la connexion à la table de distribution d'événement pour les événements entrants. Par exemple : com.ibm.db2j.DB2jXADataSource. En l'absence de valeur, le gestionnaire d'événements ne peut effectuer de reprise.	Aucun	Aucun
EDTSchema Name	Chaîne	Schéma utilisé pour la création automatique de la base de données de récupération d'événements	Aucun	Aucun
EDTTableName	Chaîne	Nom de la table de reprise des événements.	Aucun	Aucun
EDTURL	Chaîne	URL de la base de données EDT.	Aucun	Aucun
EDT URL BiDi special format	Chaîne	Indique le nom de la catégorie des valeurs soumises à un traitement spécial durant l'appel de conversion bidirectionnel.	NORMAL_STRING	WIN_DIR, WIN_NET_DIR, UNIX_DIR, MVS_DIR, URL_WIN_DIR, URL_UNIX_DIR, URL_FTP_HTTP, EMAIL_FOLDER, JDBC_URL_SQL, SIEBEL_CONNSTR_77, NORMAL_STRING
EDTUserName	Chaîne	Nom de l'utilisateur permettant de se connecter à la base de données.	Aucun	Aucun

Tableau 28. Propriétés de spécification d'activation (suite)

Propriété	Type	Description	Valeur par défaut	Exemple
EDTUser Password	Chaîne	Mot de passe utilisateur permettant de se connecter à la base de données.	Aucun	Aucun
ESI BiDi format	Chaîne	Indique le format BiDi utilisé par l'EIS Siebel pour stocker les données métier de contenu.	ILYNN	Cinq lettres, chaîne longue. Pour plus d'informations, voir la section "Format de langue bidirectionnelle de WebSphere Process Server".
EIS BiDi special format	Chaîne	Indique le nom de la catégorie des valeurs soumises à un traitement spécial pendant l'appel de la conversion BiDi.	NORMAL _STRING	WIN_DIR, WIN_NET_DIR, UNIX_DIR, MVS_DIR, URL_WIN_DIR, URL_UNIX_DIR, URL_FTP_HTTP, EMAIL_FOLDER, JDBC_URL_SQL, SIEBEL _CONNSTR_77, NORMAL _STRING
Event component name	Chaîne	Indique le nom du composant Siebel pour la table des événements.	Aucun	Aucun
Event component name BiDi format	Chaîne	Aucun	ILYNN	Cinq lettres, chaîne longue. Pour plus d'informations, voir la section "Format de langue bidirectionnelle de WebSphere Process Server".
Language code	Chaîne	Langue de l'instance Siebel.	Aucun	Aucun
Metadata BiDi format	Chaîne	Aucun	ILYNN	Cinq lettres, chaîne longue. Pour plus d'informations, voir la section "Format de langue bidirectionnelle de WebSphere Process Server".

Tableau 28. Propriétés de spécification d'activation (suite)

Propriété	Type	Description	Valeur par défaut	Exemple
Password	Chaîne	Mot de passe pour le nom d'utilisateur correspondant.	Aucun	Aucun
Password BiDi format	Chaîne	Aucun	ILYNN	Cinq lettres, chaîne longue. Pour plus d'informations, voir la section "Format de langue bidirectionnelle de WebSphere Process Server".
PollPeriod	Entier supérieur ou égal à 0.	Intervalle, en millisecondes, d'interrogation du magasin d'événements EIS à la recherche de nouveaux événements entrants. Si cette fréquence est égale à 0, l'adaptateur n'attend pas entre les cycles. Le cycle d'interrogation fonctionne de telle façon que si l'exécution d'un cycle est retardée (par exemple, si le cycle précédent prend plus de temps que prévu), le cycle suivant démarre immédiatement pour rattraper le retard. Cette propriété est obligatoire. La valeur par défaut est 500.	Aucun	Aucun

Tableau 28. Propriétés de spécification d'activation (suite)

Propriété	Type	Description	Valeur par défaut	Exemple
PollQuantity	Entier supérieur à 0.	Cette propriété est utilisée pour déterminer le nombre d'événements à livrer à chaque noeud final, par cycle d'interrogation. Cette propriété est obligatoire.	Aucun	Aucun
RetryInterval	Entier	Utilisé pour rétablir la connexion des livraisons entrantes.	Aucun	Aucun
Skip BiDi transformation	Chaîne	Aucun	<chaîne vide>	True, False, <chaîne vide>
Skip BiDi transformation for connection string	Chaîne	Aucun	<chaîne vide>	True, False, <chaîne vide>
Skip BiDi transformation for EDT	Chaîne True, False, <chaîne vide>	Aucun	<chaîne vide>	True, False, <chaîne vide>
Skip BiDi transformation for EDT URL	Chaîne	Aucun	<chaîne vide>	True, False, <chaîne vide>
Skip BiDi transformation for event component name	Chaîne	Aucun	<chaîne vide>	True, False, <chaîne vide>
Skip BiDi transformation for password	Chaîne	Aucun	<chaîne vide>	True, False, <chaîne vide>
Skip BiDi transformation for user name	Chaîne	Sert à contrôler l'appel de la conversion BiDi pour le nom d'utilisateur. Si la valeur est <i>True</i> , la conversion est appelée. Si la valeur est <i>False</i> , la conversion n'est pas appelée. Une chaîne vide permet d'appeler le mécanisme de recherche	<chaîne vide>	True, False, <chaîne vide>

Tableau 28. Propriétés de spécification d'activation (suite)

Propriété	Type	Description	Valeur par défaut	Exemple
User name	Chaîne	Nom d'utilisateur permettant de se connecter à l'application Siebel.	Aucun	Aucun
User name BiDi format	Chaîne	Format BiDi spécifié pour le nom d'utilisateur.	ILYNN	Cinq lettres, chaîne longue. Pour plus d'informations, voir la section "Format de langue bidirectionnelle de WebSphere Process Server".

## Paramètres de contrôle de la transformation bidirectionnelle

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

### Propriétés de l'adaptateur de ressources

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

- EIS BiDi format
- EIS BiDi special format
- Metadata BiDi Format
- Skip BiDi transformation
- Turn BiDi off

### Propriétés des fabriques de connexions J2C gérées

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

- EIS BiDi Format
- Metadata BiDi Format
- Password BiDi Format
- Skip BiDi Transformation

### Propriétés de spécification d'activation

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

- Edit BiDi Format

- Edit URL BiDi special format
- ESD BiDi format
- EIS BiDi Special Format
- Event component name BiDi Format
- Metadata BiDi format
- Password BiDi format
- Skip BiDi transformation
- Skip BiDi transformation for connection string
- Skip BiDi transformation for EDT
- Skip BiDi transformation for EDT URL
- Skip BiDi transformation for event component name
- Skip BiDi transformation for password
- Skip BiDi transformation for user name
- User name BiDi format

---

## Ajout de fichiers JAR à WebSphere Integration Developer versions 6.0.1.1 et antérieures

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

Vous devez avoir installé l'adaptateur et tous ses éléments prérequis avant de pouvoir ajouter des fichiers JAR au projet de connecteur dans WebSphere Integration Developer.

1. Ouvrez WebSphere Integration Developer.
2. Dans la perspective J2EE, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le projet de connecteur et sélectionnez **Propriétés**.
3. Sélectionnez **Chemin de génération Java** et cliquez sur **Ajouter des fichiers JAR externes**.
4. Sélectionnez le dossier Install/lib de WebSphere Process Server ou de Enterprise Server Bus, puis sélectionnez ffdcSupport.jar, aspectjrt.jar et icu4j\_3\_2.jar.
5. Cliquez sur **Ouvrir**, puis sur **OK**.

---

## Messages

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

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

---

## Informations sur le produit

Les liens, centres de documentation, pages Web et livres rouges suivants contiennent des informations sur IBM WebSphere Adapter for NOM DE VOTRE ADAPTATEUR.

## Informations supplémentaires dont vous pouvez avoir besoin

Tableau 29. Informations sur WebSphere dont vous pouvez avoir besoin

Informations	Procédure de recherche
Edition des objets métier au moyen de Business Object Editor	Dans le centre de documentation IBM WebSphere Business Process Management, qui contient la documentation de WebSphere Integration Developer, recherchez la rubrique "Edition d'objets métier".
Procédure de désinstallation d'un adaptateur déployé	Sur la page de la bibliothèque WebSphere Application Server, ouvrez le centre de documentation correspondant à votre version de WebSphere Application Server et recherchez la rubrique "Désinstallation des applications".

## Informations sur les produits associés

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

## Livres rouges

- Livres rouges de développement de WebSphere Adapter
- Domaine des livres rouges WebSphere

## Ressources developerWorks

- Outils de WebSphere Adapter
- Zone d'intégration métier de WebSphere

## Support et assistance

- Support produit de WebSphere Adapters
- Notes techniques de WebSphere - dans la zone **Additional search terms**, spécifiez le nom de l'adaptateur et cliquez sur **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 EMEA Director of Licensing  
IBM Europe Middle-East Africa  
Tour Descartes  
La Défense 5  
2, avenue Gambetta  
92066 - Paris-La Défense CEDEX  
France

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

LICENCE DE COPYRIGHT :

Le présent logiciel contient des exemples de programme d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de

distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmation des plateformes pour lesquels ils ont été écrits ou aux interfaces de programmation IBM. Ces exemples de programmes n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. Par conséquent, IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes.

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

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

---

## Documentation sur l'interface de programmation

La documentation sur l'interface de programmation, si elle est fournie, aide les utilisateurs à créer des applications à l'aide de ce produit.

Les interfaces de programmation génériques vous 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 comme interface de programmation, car elles peuvent être modifiées sans préavis.

---

## Marques commerciales et marques de services

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

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

Ce produit inclut un logiciel développé par Eclipse Project (<http://www.eclipse.org/>).



---

# Index

## A

- A propos de ces informations 1
- Accès aux fichiers du tutoriel 81
- accessibilité 8
  - Assistant de reconnaissance de service d'entreprise 9
  - Centre d'accessibilité IBM 9
  - clavier 9
  - console d'administration 8
  - installation 8
  - touches de raccourci 9
- adaptateur
  - messages 159
- Adaptateur WebSphere 5
- adaptateurs
  - désinstallation des adaptateurs déployés 160
- adaptateurs d'application 5
- Ajout de dépendances de logiciel externes 51, 88
- Alias d'authentification 45, 81
- Application d'un schéma à la table d'événements 48, 84
- ApplyChanges 25
- architecture d'adaptateur 9
- assistant de reconnaissance de service d'entreprise
  - accessibilité 9

## C

- centres de documentation, associés 160
- clavier 9
- Compatibilité en amont 42
- condition requises, installation 41
- Conditions requises pour la configuration : tutoriel 81
- Configuration requise 45
- conformité aux normes 8
- consignation
  - propriétés de configuration 68
- Convention de dénomination des objets métier 11
- Convention de dénomination des services métier 16
- Create 25
- Création de table d'événements 45, 82
- Création du projet d'adaptateur 49
- Critères de gravité des incidents logiciels 77

## D

- débogage
  - activation de la fonction de trace au moyen de la CEI 67
  - contrôle du niveau de détail de la fonction de trace au moyen de la CEI 67
  - exception XAResourceNotAvailableException 74
  - ressources d'aide en libre accès 75
- Définition des propriétés de connexion 53, 57
- Définition des propriétés de fabrique de connexions J2C gérées 64
- Définition des propriétés de l'adaptateur de ressources 64
- Définition des propriétés de spécification d'activation 65
- Définition ou modification des propriétés de configuration 64
- Delete 26
- Dépendances logicielles externes 51, 88
- désinstallation de l'adaptateur 43
- désinstallation des adaptateurs déployés 160

developerWorks, ressources associées à l'adaptateur 160

## E

- enableHASupport 37
- environnement groupé 37
- exceptions
  - XAResourceNotAvailableException 74
- Exécution de la migration 42
- Exemples 81
- Exists 26
- Exportation du fichier EAR 61

## F

- fichiers
  - fichier de trace trace.log 70
  - fichier journal SystemOut.log 70
  - fichiers RAR de l'adaptateur 71
- fichiers de package des adaptateurs 69
- fichiers de trace
  - activation 68
  - désactivation 68
  - localisation 71
  - modification des noms de fichier 70
  - niveau de détail 68
- fichiers journaux
  - activation 68
  - désactivation 68
  - localisation 71
  - modification des noms de fichier 70
  - niveau de détail 68
- fichiers RAR des adaptateurs 71
- fonction de trace
  - configuration des propriétés au moyen de la CEI 67
  - configuration des propriétés au moyen de la console d'administration 68

## G

- Génération de liaisons de référence : entrantes 60
- Génération des artefacts : entrants 58
- Génération des artefacts : sortants 55
- Génération des objets métier : entrants 57
- Génération des objets métier : sortants 53
- Globalisation 33

## H

haute disponibilité 37

## I

- IBM Support Assistant (ISA)
  - installation 71
  - mise à niveau 71
  - plug-ins 71
  - présentation 71

- IBM WebSphere Adapter for NOM DE VOTRE ADAPTATEUR
  - désinstallation 43
- identification d'incident
  - activation de la fonction de trace au moyen de la CEI 67
  - configuration 67
  - contrôle du niveau de détail de la fonction de trace au moyen de la CEI 67
  - exception XAResourceNotAvailable 74
  - ressources d'aide en libre accès 75
- identification des incidents 160
  - activation de la fonction de trace au moyen de la CEI 67
  - contrôle du niveau de détail de la fonction de trace au moyen de la CEI 67
  - exception XAResourceNotAvailableException 74
  - présentation 74
  - ressource d'aide en libre accès 75
- Implémentation de l'adaptateur 37
- informations produit, associées 160
- informations sur Business Object Editor 160
- informations sur WebSphere Adapters, version 6.0 160
- informations sur WebSphere Application Server 160
- informations sur WebSphere Business Integration Adapters 160
  - informations
    - WebSphere Adapters, version 6.0 160
    - WebSphere Adapters, version 6.0.2 160
    - WebSphere Application Server 160
    - WebSphere Business Integration Adapters 160
    - WebSphere Enterprise Service Bus 160
    - WebSphere Integration Developer 160
    - WebSphere Process Server 160
  - informations sur WebSphere Adapters, version 6.0 160
  - informations sur WebSphere Adapters, version 6.0.2 160
  - informations sur WebSphere Application Server 160
  - Livres rouges 160
- informations sur WebSphere Enterprise Service Bus 160
- informations sur WebSphere Integration Developer 160
- informations sur WebSphere Process Server 160
- infrastructure d'événement commune (CEI)
  - activation de la fonction de trace 67
- installation
  - conditions requises 41
- Installation 41
- Installation de l'adaptateur 41
- instances d'adaptateur répliquées 37
- Instructions 15, 22
- Internet Protocol Version 6.0 (IPv6) 9
- Introduction : tutoriel 79
- IPv6 9

## L

- Livres rouges, au sujet des adaptateurs 160
- Log Analyzer, définition du format de fichier 69

## M

- Magasin d'événements 31
- messages 159
- Métadonnées de l'objet métier 13, 21
- méthode 18
- Migration 42

## N

- nom du service métier 18
- notes techniques, adaptateur 160
- notes techniques sur l'adaptateur 160

## O

- objets métier
  - édition 160
- Objets métier 10
- Objets métier : tutoriels 81
- Opérations sortantes prises en charge 24
- organigramme des tâches 39
- outils
  - d'identification des incidents 67
- Outils d'IBM WebSphere Adapter 160
- outils d'identification des incidents
  - IBM Support Assistant 71
- outils de débogage
  - configuration 67
  - IBM Support Assistant 71
- outils de résolution des incidents
  - configuration 67
  - IBM Support Assistant 71

## P

- plug-ins de produit
  - d'IBM Support Assistant 71
- présentation de l'installation 40
- présentation de la configuration 40
- présentation du déploiement 40
- Propriétés de configuration : définition ou modification 64
- Propriétés de configuration de l'adaptateur 147
- Propriétés de connexion de reconnaissance de service d'entreprise 145
- Propriétés de fabrique de connexions J2C gérées :
  - définition 64
- Propriétés de l'adaptateur de ressources 147
- Propriétés de l'adaptateur de ressources : Définition 64
- Propriétés de spécification d'activation 152
- Propriétés de spécification d'activation : définition 65
- Propriétés de transformation bidirectionnelle 158
- Propriétés des attributs d'objet métier 12, 20
- Propriétés des connexions gérées 150

## R

- reconnaissance de service d'entreprise 40
  - assistant 58
- Reconnaissance de service d'entreprise 22
- ressource d'auto-résolution 75
- Retrieve 28

## S

- Scénario de traitement entrant des objets métier Siebel :
  - Tutoriel 117, 131
- Scénario de traitement sortant des objets métier Siebel :
  - Tutoriel 105
- Scénario de traitement sortant des services métier Siebel :
  - Tutoriel 90
- Schéma des métadonnées 21
- Sécurité 37
- Sélection des objets ou services métier : entrants 58

- Sélection des objets ou services métier : sortants 54
- Services métier Siebel pris en charge 10, 15
- Structure de table d'événements 31
- Structure des objets métier 18
- support
  - contact 76
  - IBM Support Assistant 71
  - présentation 74
  - ressources d'aide en libre accès 75
- support, technique 160
- support technique 160

## T

- Table d'événements IBM2 31
- tâches de l'adaptateur 39
- touches de raccourci 9
- Traitement entrant 30
- Traitement sortant 23
- transformation bidirectionnelle 158
- Transformation bidirectionnelle 33
- Tutoriel : Scénario de traitement entrant des objets métier Siebel 117, 131
- Tutoriel : Scénario de traitement sortant des objets métier Siebel 105
- Tutoriel : Scénario de traitement sortant des services métier Siebel 90
- Tutoriel de démarrage rapide 79

## U

- Update 29

## V

- Valeurs d'état d'événement 31

## W

- WebSphere Adapter for NOM DE VOTRE ADAPTATEUR
  - accessibilité 8
  - administration 73
  - arrêt 73
  - conformité aux normes 8
  - démarrage 73
- WebSphere Integration Developer 5
- WebSphere Process Server 5





**IBM**