



Identification et résolution des incidents et support



Identification et résolution des incidents et support

Important

Avant d'utiliser les informations de ce document, lisez les informations générales figurant à la section Remarques qui se trouve à la fin du présent document.

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 2009. Tous droits réservés.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2005, 2009.**

Manuels PDF et Centre de documentation

Les manuels PDF sont fournis pour votre convenance afin de les imprimer et de les consulter hors ligne. Pour obtenir les informations les plus récentes, consultez le Centre de documentation en ligne.

Dans l'ensemble, les manuels PDF contiennent les mêmes informations que le Centre de documentation.

La documentation PDF est disponible au plus tard un trimestre après une édition majeure du centre de documentation, comme Version 6.0 ou Version 6.1.

La documentation PDF est moins fréquemment mise à jour que le Centre de documentation mais plus fréquemment que les Redbooks. En général, les manuels PDF sont mis à jour lorsqu'il existe un nombre suffisant de modifications.

Les liens du manuel PDF pointant vers des rubriques sont dirigés vers le Centre de documentation sur le Web. Les liens pointant vers des cibles sont marqués par des icônes qui indiquent si la cible est un manuel PDF ou une page Web.

Tableau 1. Icônes liant à des rubriques situées en dehors de ce manuel



Icône	Description
	<p>Lien vers une page Web, y compris une page du Centre de documentation.</p> <p>Les liens vers le Centre de documentation passent par un service d'adressage indirect de telle sorte qu'ils sont toujours valides même si la rubrique cible est déplacée vers un emplacement différent.</p> <p>Si vous voulez trouver une page liée dans un centre de documentation local, vous pouvez effectuer une recherche sur le titre du lien. Vous pouvez également effectuer une recherche sur l'ID de la rubrique. Si la recherche donne plusieurs résultats dans différentes rubriques pour des différents produits, vous pouvez utiliser les commandes Grouper par du résultat de la recherche pour identifier l'instance de la rubrique que vous souhaitez afficher. Par exemple :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Copiez l'URL du lien. Par exemple, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le lien puis sélectionnez Copier l'emplacement du lien. Par exemple : <code>http://www14.software.ibm.com/webapp/wsbroker/redirect?version=wbpm620&product=wesb-dist&topic=tins_apply_service</code>2. Copiez l'ID de la rubrique après <code>&topic=</code>. Par exemple : <code>tins_apply_service</code>3. Dans la zone de recherche de votre centre de documentation local, collez l'ID de la rubrique. Si la fonction de documentation est installée localement, le résultat de la recherche affichera la rubrique. Par exemple : <div data-bbox="613 1570 1455 1772" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px;"><p>1 résultat(s) trouvé pour</p><p>Grouper par : Néant Plateforme Version Produit</p><p>Afficher le récapitulatif</p><p>Installation de groupes de correctifs et de groupes de mises à jour avec Update Installer</p></div>
	Lien vers un manuel PDF.

Table des matières

Manuels PDF et Centre de documentation	iii
---	------------

Chapitre 1. Présentation de l'identification et de la résolution des incidents	1
---	----------

Chapitre 2. Liste de contrôle de l'identification et la résolution des incidents liés à WebSphere Process Server	5
---	----------

Chapitre 3. Généralités sur les messages	7
---	----------

Chapitre 4. Fichiers journaux de WebSphere Process Server	9
--	----------

Chapitre 5. Fichier de journalisation des transactions	11
---	-----------

Chapitre 6. Identification des incidents d'installation et de configuration	13
--	-----------

Messages : installation et création de profils 17

Le kit JDK IBM pris en charge est introuvable. Le kit JDK IBM fourni avec ce produit doit se trouver dans *racine_installation/JDK*. Corrigez ce problème et ré-essayez. 18

Avertissement : Impossible de convertir la chaîne "<nom_type>" en type FontStruct 18

Fichiers journaux d'installation et de création de profils 18

Identification et résolution des incidents de l'application du tableau de bord 23

Identification et résolution des incidents liés à une installation en mode silencieux 25

Conseils pour la résolution des incidents d'installation sous i5/OS 26

Diagnostic de l'échec d'exécution d'un script de configuration Ant 27

Reprise sur échec de la création ou de l'augmentation d'un profil 29

Identification et résolution des incidents liés à la configuration de Business Process Choreographer 32

Chapitre 7. Identification et résolution des incidents de migration	33
--	-----------

Identification et résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions 33

Identification et résolution des incidents de migration à partir de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express 38

Activation de la consignation et de la fonction de trace pour les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge 38

Echec de sérialisation d'un objet non sérialisable dans un fichier BPEL migré 38

Nouveau comportement pour les API d'héritage dans WebSphere Process Server version 6.2. 40

Chapitre 8. Identification et résolution des incidents lors d'un échec de déploiement	47
--	-----------

Suppression des spécifications d'activation J2C 48

Suppression des destinations SIBus 49

Chapitre 9. Identification et résolution des incidents des tâches et outils d'administration.	51
--	-----------

Fichiers journaux spécifiques à un profil. 51

Identification et résolution des incidents du gestionnaire des événements ayant échoué 55

Identification des incidents du gestionnaire des règles métier 57

Résoudre les erreurs de connexion. 58

Résoudre les erreurs liées aux conflits de connexion 59

Résoudre les erreurs liées aux conflits d'accès 60

Chapitre 10. Identification des incidents liés à WebSphere Application Server.	61
---	-----------

Chapitre 11. Outils d'identification et de résolution des incidents liés à vos applications	63
--	-----------

Débogage d'applications dans WebSphere Integration Developer 64

Utilisation des fonctions de consignation, de trace et de contrôle dans les applications 64

Identification et résolution des incidents liés au traitement de l'architecture SCA (Service Component Architecture) et des chaînes d'appel. 65

Gestion d'événements ayant échoué 66

Remarques relatives à la sécurité en cas de reprise 70

Recherche des événements ayant échoué. 70

Gestion des données des événements ayant échoué 73

Nouvelle soumission des événements ayant échoué 78

Gestion des événements JMS ayant échoué 80

Gestion des événements arrêtés du Business Process Choreographer 83

Recherche d'instances de processus métier associées à un événement ayant échoué	84	Scripts de maintenance et de reprise de Business Process Choreographer	117
Recherche d'événements de base communs associés à un événement ayant échoué	85	Résolution des transactions en attente de validation	120
Suppression des événements ayant échoué	85	Révision des informations de diagnostic DB2	123
Identification et résolution des incidents du gestionnaire des événements ayant échoué	86	Conseils pour la résolution des incidents de reprise de processus	124
Chapitre 12. Reprise après un échec	89	A propos de la reprise du sous-système de messagerie	125
Présentation du processus de reprise	89	IBM Support Assistant	126
Déclencheurs de reprise	90	Chapitre 13. Recherche dans les bases de connaissance	129
Evaluation de l'état du système.	91	Chapitre 14. IBM Support Assistant	131
Reprise : analyse des incidents	94	Chapitre 15. Obtention de correctifs	133
Analyse situationnelle	94	Chapitre 16. Contact du service de support IBM	135
Reprise : premier pas	95	Remarques	137
Emplacements des événements ayant échoué : où vont les données ?	96		
Cas d'utilisation : récupération des données après des événements ayant échoué	97		
Conseils pour la résolution des incidents liés à la récupération.	107		
Redémarrage d'environnements de déploiement	108		
Visualisation du bus d'intégration de services	110		
Capture de javacores	114		
Serveurs et traitement du mode de reprise. . . .	116		
Files d'attente de conservation et de stockage temporaire	116		

Chapitre 1. Présentation de l'identification et de la résolution des incidents

L'identification des incidents est une approche systématique de résolution des incidents. L'objectif est de déterminer pourquoi quelque chose ne fonctionne pas comme prévu et comment y remédier.

La première étape du processus d'identification des incidents consiste à décrire l'incident de façon exhaustive. Si aucune description de l'incident n'est fournie, ni vous ni IBM® n'êtes en mesure de savoir comment identifier l'origine de l'incident. Cette étape implique que vous vous posiez des questions de base comme :

- Quels sont les symptômes de l'incident ?
- Où l'incident se produit-il ?
- Quand l'incident se produit-il ?
- Dans quelles conditions l'incident se produit-il ?
- L'incident peut-il être reproduit ?

Les réponses à ces questions permettent généralement une bonne description de l'incident et cela constitue la meilleure méthode pour commencer à le résoudre.

Quels sont les symptômes de l'incident ?

Lorsque l'on commence à décrire un incident, la question la plus évidente est : "Quel est le problème ?". Cela peut sembler une question simple ; cependant, vous pouvez la fractionner en questions plus ciblées qui permettent de dégager un tableau plus descriptif de l'incident. Par exemple :

- Qui, ou qu'est-ce qui, fait état de l'incident ?
- Quels sont les codes d'erreur et les messages générés ?
- Quel type d'échec le système rencontre-t-il ? Par exemple, fonctionne-t-il en boucle ? Connaît-il un blocage, un arrêt brutal, une dégradation des performances ? Génère-t-il des résultats incorrects ?
- Quel est l'impact de l'incident sur l'activité ?

Où l'incident se produit-il ?

Déterminer l'endroit où se produit l'incident n'est pas toujours chose facile, mais c'est une des étapes les plus importantes. Plusieurs couches technologiques peuvent se trouver entre les composants rapportant l'incident et les composants défectueux. Réseaux, disques et pilotes de périphérique ne sont que quelques-uns des composants à examiner pour rechercher des solutions.

Les questions suivantes peuvent vous aider à trouver l'emplacement de l'incident afin d'isoler la couche responsable.

- Est-ce que l'incident est spécifique à une plateforme ou un système d'exploitation ou est-il présent sur plusieurs plateformes ou systèmes d'exploitation ?
- L'environnement et la configuration en cours sont-ils pris en charge ?

Souvenez-vous que si l'incident est consigné pour une couche, cela ne signifie pas nécessairement que cette couche en est à l'origine. L'identification, au moins partielle, de l'origine d'un incident repose sur la compréhension de l'environnement utilisé. Prenez le temps de décrire complètement l'environnement de l'incident, notamment le système d'exploitation, sa version, les logiciels et leurs versions, le matériel. Vérifiez que la configuration du système est prise en charge ; souvent, les incidents sont dus à des logiciels incompatibles ou qui n'ont pas été testés complètement ensemble.

Quand l'incident se produit-il ?

Etablissez un tableau chronologique des événements aboutissant à un échec, surtout pour ceux qui ne se produisent qu'une fois. Pour cela, le plus simple est de procéder rétrospectivement : commencez au moment où l'erreur a été mentionnée (aussi précisément que possible, au niveau de la milliseconde éventuellement), puis remontez dans le temps en vous aidant des journaux et des informations disponibles. Généralement, vous devrez seulement remonter au premier événement suspect mentionné dans un journal ; cependant, cela n'est pas toujours chose aisée et demande une certaine expérience. Savoir où s'arrêter est particulièrement difficile lorsque plusieurs couches technologiques sont impliquées et que chacune dispose de ses propres informations de diagnostic.

Pour établir un tableau chronologique détaillé des événements, répondez aux questions suivantes :

- L'incident se produit-il à un moment précis du jour ou de la nuit ?
- A quelle fréquence survient-il ?
- Quelle séquence d'événements a précédé le moment où l'incident a été rapporté ?
- L'incident se produit-il après une modification de l'environnement, comme l'installation de logiciels ou de matériel, ou leur mise à niveau ?

La réponse à ces questions peut vous aider à définir un cadre de référence dans lequel vous effectuerez vos recherches.

Dans quelles conditions l'incident se produit-il ?

Savoir quels autres systèmes et applications s'exécutent au moment où l'incident survient est important pour l'identifier. Ces questions, parmi d'autres, peuvent vous aider à identifier l'origine profonde de l'incident :

- L'incident se produit-il toujours lors de l'exécution d'une même tâche ?
- Est-ce qu'une séquence d'événements déterminée doit se produire pour que l'incident apparaisse ?
- D'autres applications échouent-elles au même moment ?

La réponse à ce type de questions vous permet d'expliquer l'environnement dans lequel l'incident se produit et de mettre en lumière d'éventuelles dépendances. N'oubliez pas que même si plusieurs incidents se produisent à peu près en même temps, ils ne sont pas liés pour autant.

L'incident peut-il être reproduit ?

Dans le cadre de l'identification des incidents, l'incident "idéal" est celui que l'on peut reproduire. En effet, dans ce cas, vous disposez d'un plus large choix d'outils et de procédures pour faire vos recherches. Par conséquent, les incidents reproductibles sont souvent plus faciles à déboguer et à résoudre. Cependant, les incidents reproductibles peuvent avoir un inconvénient : s'ils ont une incidence importante sur l'activité de votre entreprise, vous ne voudrez pas les voir se reproduire ! Si possible, recréez l'incident dans un environnement de tests ou de développement qui vous offre généralement plus de souplesse et de contrôle.

Conseil : Simplifiez le scénario afin d'isoler l'incident sur le composant qui semble être à l'origine de cet incident.

Les questions suivantes peuvent vous aider à reproduire l'incident :

- L'incident peut-il être reproduit sur une machine de tests ?
- Plusieurs utilisateurs ou plusieurs applications rencontrent-ils le même type d'incident ?
- Est-ce que l'incident peut être reproduit en exécutant une seule commande, un ensemble de commandes, une application particulière ou une application autonome ?

Chapitre 2. Liste de contrôle de l'identification et la résolution des incidents liés à WebSphere Process Server

En répondant à certaines questions sur la configuration matérielle et logicielle, les correctifs, les incidents spécifiques, les messages d'erreur et les données de diagnostic, vous pouvez résoudre de nombreux incidents liés à WebSphere Process Server.

Les questions suivantes peuvent vous permettre d'identifier la cause d'un incident lié à WebSphere Process Server :

1. La configuration est-elle prise en charge ?
Consultez les informations relatives à la configuration requise pour WebSphere Process Server afin de déterminer si la configuration du matériel, des logiciels et du système d'exploitation est conforme aux conditions requises : site Web sur la configuration système requise pour WebSphere Process Server.
2. Avez-vous installé les derniers correctifs ?
3. Quel est l'incident ?
 - Installation et configuration de WebSphere Process Server
 - Migration des applications existantes et des informations de configuration vers WebSphere Process Server
 - Déploiement d'applications sur WebSphere Process Server
 - Administration d'applications et de composants sur WebSphere Process Server
 - Utilisation des fonctions de WebSphere Application Server dans WebSphere Process Server
4. Avez-vous obtenu des messages d'erreur ?
5. Pour obtenir de l'aide sur l'emplacement des messages d'erreur et d'avertissement, la signification des messages et la configuration des fichiers journaux, voir la rubrique relative au Diagnostic des incidents à l'aide des fichiers journaux dans le centre de documentation de Websphere Application Server.
6. Des incidents complexes peuvent nécessiter l'utilisation du traçage qui expose le flux de contrôle de bas niveau et les interactions entre les composants. Pour obtenir de l'aide sur l'utilisation de la fonction de trace et la signification des données de trace, consultez la rubrique relative à l'Utilisation de la trace dans le centre de documentation de Websphere Application Server.
7. Si la liste de contrôle ne vous permet pas de résoudre l'incident, vous pouvez collecter des données de diagnostic supplémentaires. Ces données sont nécessaires pour le service de support IBM pour pouvoir identifier et résoudre l'incident et vous porter assistance. Pour plus d'informations, reportez-vous au Chapitre 16, «Contact du service de support IBM», à la page 135.

Chapitre 3. Généralités sur les messages

Lorsque vous recevez un message de WebSphere Process Server, vous pouvez souvent résoudre l'incident en prenant connaissance du texte du message et des actions de reprise qui y sont associées.

Pour trouver le texte intégral d'un message d'exécution, son explication, ainsi que la procédure de reprise recommandée, recherchez l'identificateur du message dans la section Messages de la documentation de référence de WebSphere Process Server.

Les messages affichés durant l'installation d'un produit WebSphere Process Server et la création d'un profil sont documentés dans les rubriques connexes au bas de cette page.

Les identificateurs de message d'exécution sont composés d'un préfixe comprenant 4 ou 5 caractères suivi d'un numéro de message à 4 ou 5 caractères et d'un code à lettre unique désignant le type de message. Par exemple, zzzzL1042C. Le code du type de message spécifie la gravité du message d'erreur, comme indiqué ci-après :

- C** Indique un message à sévérité élevée.
- E** Indique un message urgent.
- I** Indique un message d'information.
- N** Indique un message d'erreur.
- W** Indique un message d'avertissement.

Référence associée

Messages : installation et création de profils

Les messages d'erreur les plus fréquents pouvant survenir lors de l'installation et de la configuration peuvent être suivis d'actions qui permettent de résoudre des incidents sous-jacents.

Chapitre 4. Fichiers journaux de WebSphere Process Server

Il existe deux groupes de fichiers journaux distincts dans le produit installé. Le premier comprend les fichiers journaux relatifs à l'installation du produit, à ses mises à jour et à la gestion des profils. Le second groupe comprend les journaux détaillant les caractéristiques et activités d'exécution des profils individuels.

Différents fichiers journaux sont créés lors de l'installation et de la désinstallation de WebSphere Process Server et lors de la création, de l'augmentation et de la suppression de profils. Consultez ces fichiers journaux lorsque des incidents se produisent durant l'installation et la configuration. La rubrique "Fichiers journaux d'installation et de création de profils" fournit des informations sur les fichiers journaux et leur emplacement respectif dans l'installation produit.

Un certain nombre de fichiers journaux est également créé pour chaque profil. Certains de ces journaux décrivent les paramètres utilisés pour la création du profil. Les fichiers journaux de ce type ne sont généralement plus modifiés après la configuration du profil. D'autres journaux propres à un profil donné sont mis à jour en permanence afin d'intercepter les messages d'erreur, d'avertissement et d'information émis au cours de l'exécution. Certains de ces fichiers journaux servent également à capturer un événement de base commun CBE (pouvant contenir des données d'objet métier) sélectionné pour le contrôle. La rubrique "Fichiers journaux spécifiques à un profil" présente la description de cet ensemble de fichiers journaux

Tâches associées

 Fichiers journaux d'installation et de création de profils

Référence associée

Fichiers journaux spécifiques à un profil

Certains fichiers journaux détaillent les caractéristiques et activités d'exécution des profils individuels. Ces fichiers journaux sont situés dans le répertoire de chaque profil.

Chapitre 5. Fichier de journalisation des transactions

Ce fichier (tranlog) stocke les données transactionnelles importantes écrites dans les bases de données. Il s'agit d'un fichier interne utilisé par WebSphere Application Server pour gérer les transactions en cours et tenter de les récupérer en cas de panne du serveur.

NE SUPPRIMEZ PAS le fichier de journalisation des transactions d'un environnement de production. La suppression de ce fichier supprime des informations sur les transactions en cours de la mémoire de WebSphere Process Server. Sans ce fichier, il n'y a aucune fonctionnalité permettant de récupérer les informations transactionnelles. Par ailleurs, l'état des processus longue durée reste incohérent et vous ne pouvez pas terminer le flux de processus à moins de supprimer les instances d'exécution. La suppression de ces instances peut entraîner la perte de données opérationnelles ou critiques, ce qui rend la base de données incohérente avec la destination du message. La suppression du fichier de journalisation des transactions peut entraîner d'autres incohérences :

- Les transactions démarrées ne seront ni annulées, ni validées
- Les artefacts resteront dans la machine virtuelle Java™ (JVM) puisqu'ils sont référencés ou alloués par une transaction mais ne sont jamais utilisés pour la récupération de place.
- Le contenu de la base de données (entre autres l'état de navigation des processus BPEL longue durée) reste dans les tables associées à Business Process Choreographer et n'ai jamais supprimé.
- Le traitement des messages de navigation du Business Process Engine (BPE) des processus longue durée est définitivement interrompu
- Les messages d'architecture SCA qui appartiennent à une navigation et transaction de processus restent dans les files d'attente liées à SCA

Remarque : Supprimer le journal des transactions d'un environnement de développement pose les mêmes problèmes. Etant donné que vous pouvez recréer les processus métier, supprimer les fichiers d'un environnement de test n'est pas aussi problématique que de les supprimer d'un environnement de production.

Chapitre 6. Identification des incidents d'installation et de configuration

Vous pouvez diagnostiquer les incidents en cas d'échec de l'installation et de la configuration de WebSphere Process Server.

A propos de cette tâche

Le programme d'installation enregistre les indicateurs de réussite et d'échec suivants à la fin du fichier journal principal :

- INSTCONFSUCCESS: Installation réussie
- INSTCONFPARTIALSUCCESS: Installation partiellement réussie. Certaines actions d'installation ont échoué mais peuvent être retentées.
- INSTCONFFAILED: Echec de l'installation. Toute récupération est impossible.

Le fichier journal principal, log.txt, est disponible dans le répertoire *install_root/logs/wbi/install/log.txt* sous i5/OS, Linux® et UNIX® ou dans *racine_installation\logs\wbi\install\log.txt* sous Windows®, où *racine_installation* est le répertoire d'installation du produit.

Si le résultat est INSTCONFPARTIALSUCCESS ou INSTCONFFAILED, poursuivez l'analyse de l'incident de la façon suivante. (Pour savoir comment désinstaller des éléments avant une réinstallation, voir Préparation de la réinstallation après un échec de désinstallation).

Procédure

1. Consultez les messages d'erreur éventuels du processus d'installation.

Pour plus d'explications, voir la rubrique suivante : Messages d'erreur : Installation, création et augmentation de profils. Si vous trouvez le message qui s'est affiché dans la liste, corrigez l'incident, nettoyez le système en supprimant tous les éléments installés et relancez l'installation.

2. Déterminez le produit à l'origine de la réussite partielle ou de l'échec.

Examinez le fichier *install_error.log* qui se trouve dans le répertoire *racine_installation/logs/wbi/install* sur les plateformes Linux, UNIX et i5/OS ou dans le répertoire *racine_installation\logs\wbi\install* sur les plateformes Windows. Ce fichier consigne les erreurs, les avertissements et les résultats de l'installation extraits des fichiers journaux pour l'installation de WebSphere Application Server Network Deployment, WebSphere Feature Pack for Web Services et de WebSphere Process Server. Si la création de profils a échoué ou a été partiellement effectuée au cours d'une installation, les résultats sont extraits des fichiers journaux des profils et placés dans ce fichier également.

Conseil : Si aucun fichier n'existe dans le répertoire *racine_installation/logs/wbi/install*, l'installation échoue relativement tôt dans le processus. Reportez-vous fichiers journaux dans *rep_principale_utilisateur/wbilogs* à la place.

Exécutez l'une des tâches suivantes, selon le produit dont l'installation ne s'est pas effectuée correctement :

- Si l'installation de WebSphere Application Server Network Deployment ne s'est pas effectuée correctement, allez à l'étape 3, à la page 14.

- Si l'installation de WebSphere Feature Pack for Web Services ne s'est pas effectuée correctement (mais celle de WebSphere Application Server Network Deployment a réussi), allez à l'étape 4.
 - Si l'installation de WebSphere Process Server ne s'est pas effectuée correctement (mais celle de WebSphere Application Server Network Deployment et de WebSphere Feature Pack for Web Services a réussi), allez à l'étape 5.
3. Si l'installation de WebSphere Application Server Network Deployment n'a pas abouti, vérifiez les erreurs dans le fichier `install_error.log`. Si ce fichier ne fournit pas assez d'informations pour corriger l'incident, consultez la rubrique Identification et résolution des incidents liés à l'installation du centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment et utilisez les informations que vous y trouverez pour corriger l'incident avant de tenter de réinstaller WebSphere Process Server.

Conseil : Si un problème survient pendant l'installation de WebSphere Application Server Network Deployment dans le cadre d'une installation de WebSphere Process Server, le processus d'installation ne se poursuit pas et un message d'erreur s'affiche.

4. Si l'installation de WebSphere Feature Pack for Web Services n'a pas abouti (et celle de WebSphere Application Server Network Deployment a abouti), vérifiez les erreurs dans le fichier `install_error.log`. Si ce fichier ne fournit pas assez d'informations pour corriger le problème, reportez-vous à la rubrique Identification et résolution des incidents relatifs à l'installation et la suppression des plug-ins de serveur Web dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment afin de corriger les incidents avant de réinstaller WebSphere Process Server.

Conseil : Si un problème survient pendant l'installation de WebSphere Feature Pack for Web Services dans le cadre de l'installation de WebSphere Process Server, le processus d'installation ne se poursuit pas et un message d'erreur s'affiche.

5. Si l'installation de WebSphere Process Server n'a pas abouti (et celle de WebSphere Application Server Network Deployment et de WebSphere Feature Pack for Web Services a abouti), vérifiez les erreurs dans le fichier `install_error.log`. Si ce fichier ne fournit pas assez d'informations pour corriger le problème, vérifiez d'autres fichiers journaux relatifs à l'installation de WebSphere Process Server. Pour plus d'informations sur les noms, emplacements et descriptions de ces fichiers journaux, voir Fichiers journaux d'installation et de création de profils. Vérifiez les fichiers journaux dans l'ordre suivant :

i5/OS

Sur les plateformes i5/OS :

- a. fichiers journaux présents dans le répertoire `racine_installation/logs/wbi/install`
- b. fichiers journaux présents dans le répertoire `rep_principale_utilisateur/wbilogs` si aucun fichier ne se trouve dans le répertoire `racine_installation/logs/wbi/install`
- c. `racine_donnees_utilisateur/profileRegistry/logs/manageprofiles/nom_profil_create_error.log`
- d. `racine_donnees_utilisateur/profileRegistry/logs/manageprofiles/nom_profil_create.log` et `racine_donnees_utilisateur/profileRegistry/logs/manageprofiles/pmt.log`

- e. *racine_données_utilisateur/logs/wbi/installconfig.log* (indique des problèmes de configuration qui peuvent empêcher le produit de fonctionner correctement). Pour plus d'informations sur le diagnostic des échecs de scripts de configuration, voir «Diagnostic de l'échec d'exécution d'un script de configuration Ant», à la page 27.
- f. Tout fichier journal ou fichier de trace supplémentaire généré par l'installation. Recherchez dans le répertoire *racine_installation/logs/wbi/install* les fichiers de trace générés pendant le processus d'installation. Recherchez dans *racine_données_utilisateur/profileRegistry/logs/manageprofiles/nom_profil* les fichiers générés lors de la création ou l'augmentation de profil. (Pour plus d'informations sur les emplacements de *racine_installation* et *racine_données_utilisateur*, voir Répertoires d'installation par défaut du produit, des profils et des outils.) Ces fichiers servent en premier lieu à au service d'assistance IBM.

Linux

UNIX

Sur les plateformes Linux et UNIX :

- a. fichiers journaux présents dans le répertoire *racine_installation/logs/wbi/install*
- b. fichiers journaux présents dans le répertoire *rép_principal_utilisateur/wbilogs* si aucun fichier ne se trouve dans le répertoire *racine_installation/logs/wbi/install*
- c. *racine_installation/logs/manageprofiles/nom_profil_create_error.log*
- d. *racine_installation/logs/manageprofiles/nom_profil_create.log* et *racine_installation/logs/manageprofiles/pmt.log*
- e. *racine_installation/logs/wbi/installconfig.log* (indique des problèmes de configuration qui peuvent empêcher le produit de fonctionner correctement). Pour plus d'informations sur le diagnostic des échecs de scripts de configuration, voir «Diagnostic de l'échec d'exécution d'un script de configuration Ant», à la page 27.
- f. Tout fichier journal ou fichier de trace supplémentaire généré par l'installation. Recherchez dans le répertoire *racine_installation/logs/wbi/install* les fichiers de trace générés pendant le processus d'installation. Recherchez dans *racine_installation/logs/manageprofiles/nom_profil* les fichiers générés lors de la création ou l'augmentation de profil. (pour plus d'informations sur les emplacements de *racine_installation* et *racine_profil*, voir Répertoires d'installation par défaut du produit, des profils et des outils). Ces fichiers servent en premier lieu au service d'assistance IBM.

Windows

Sur les plateformes Windows :

- a. fichiers journaux présents dans le répertoire *racine_installation\logs\wbi\install*
- b. fichiers journaux présents dans le répertoire *rép_principal_utilisateur\wbilogs* si aucun fichier ne se trouve dans le répertoire *racine_installation\logs\wbi\install*
- c. *racine_installation\logs\manageprofiles\nom_profil_create_error.log*
- d. *racine_installation\logs\manageprofiles\nom_profil_create.log* et *racine_installation\logs\manageprofiles\pmt.log*
- e. *racine_installation\logs\wbi\installconfig.log* (indique des problèmes de configuration qui peuvent empêcher le produit de fonctionner correctement). Pour plus d'informations sur le diagnostic des échecs de scripts de configuration, voir «Diagnostic de l'échec d'exécution d'un script de configuration Ant», à la page 27.

- f. Tout fichier journal ou fichier de trace supplémentaire généré par l'installation. Recherchez dans le répertoire *racine_installation\logs\wbi\install* les fichiers de trace générés pendant le processus d'installation. Recherchez dans *racine_installation\logs\manageprofiles\nom_profil* les fichiers générés lors de la création ou l'augmentation de profil. (pour plus d'informations sur les emplacements de *racine_installation* et *racine_profil*, voir Répertoires d'installation par défaut du produit, des profils et des outils). Ces fichiers servent en premier lieu à au service d'assistance IBM.
6. Si les journaux d'erreurs ne contiennent pas les informations nécessaires pour déterminer l'origine de l'incident, désinstallez le produit et supprimez les fichiers journaux ou tout autre artefact pouvant subsister sur le système, puis activez la fonction de trace et réinstallez le produit.
- Redirigez les données des journaux stdout et stderr vers le panneau de la console en ajoutant le paramètre **-is:javaconsole** à la commande install :
 - **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS :**

```
install -is:javaconsole
```

 Capturez le flux dans un fichier à l'aide des commandes suivantes :

```
install -is:javaconsole >
NomFichierCapture.txt 2>&1
```
 - **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :**

```
install -is:javaconsole
```

 Capturez le flux dans un fichier à l'aide des commandes suivantes :

```
install -is:javaconsole >
NomFichierCapture.txt 2>&1
```
 - **Windows** **Sur les plateformes Windows :**

```
install.exe -is:javaconsole
```

 Capturez le flux dans un fichier à l'aide des commandes suivantes :

```
install.exe -is:javaconsole > drive:\captureFileName.txt
```
 - Vous pouvez capturer des informations supplémentaires dans le journal de votre choix en utilisant l'option **-is:log nom_fichier**.
7. Si la création du profil du serveur a abouti, utilisez la console Premiers pas ou la ligne de commande pour démarrer ce serveur.
8. Vérifiez que le serveur est démarré et chargé correctement en recherchant un processus Java en cours d'exécution et le message *prêt pour l'e-business* dans les fichiers SystemOut.log et SystemErr.log.
- Si aucun processus Java n'existe ou si le message n'apparaît pas, recherchez les erreurs diverses dans les mêmes journaux. Corrigez les erreurs et réessayez.
- Les fichiers SystemOut.log et SystemErr.log se trouvent dans les répertoires suivants :
- **i5/OS** **Sur les plateformes i5/OS :** *racine_profil/logs/nom_serveur*
 - **Linux** **UNIX** **Sur les plateformes Linux et UNIX :** *racine_profil/logs/nom_serveur*
 - **Windows** **Sur les plateformes Windows :** *racine_profil\logs\nom_serveur*
9. Utilisez la console Premiers pas ou la ligne de commande pour arrêter le serveur si celui-ci est en cours d'exécution.

10. Pour identifier et résoudre les incidents liés à l'environnement de déploiement WebSphere Process Server, voir *Vérification de votre environnement de déploiement*.
11. Si vous souhaitez utiliser un Servlet Snoop pour vérifier la capacité du serveur Web à extraire une application de WebSphere Process Server, voir l'étape "Démarrer le servlet Snoop pour vérifier la capacité du serveur Web à extraire une application du serveur d'applications" dans *Identification et résolution des incidents d'installation dans le centre de documentation de WebSphere Application Server Network Deployment*.
12. Démarrez la console d'administration. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique *Démarrage et arrêt de la console d'administration*.
13. Pour résoudre les incidents affectant la mise en cache des adresses IP, reportez-vous à l'étape "Résoudre les incidents affectant la mise en cache des adresses IP" dans *identification et résolution des incidents d'installation dans la documentation de WebSphere Application Server Network Deployment*.

Que faire ensuite

Sur le site Web du support du produit, vous trouverez des informations actualisées sur les incidents recensés et leur résolution, ainsi que des documents peuvent vous aider à trouver plus rapidement les informations dont vous avez besoin pour résoudre un incident. Avant d'ouvrir un PMR, consultez la page Web IBM *WebSphere Process Server Support*.

Messages : installation et création de profils

Les messages d'erreur les plus fréquents pouvant survenir lors de l'installation et de la configuration peuvent être suivis d'actions qui permettent de résoudre des incidents sous-jacents.

Remarque : Linux UNIX Windows Les erreurs suivantes d'installation et de configuration de WebSphere Process Server apparaissent sous Linux, UNIX et Windows.

Conseil : Pour obtenir des informations sur les messages que vous pouvez obtenir lors de l'installation de WebSphere Application Server Network Deployment, voir la rubrique *Messages de gestion des processus métier*.

Quel type d'incident rencontrez-vous lors de l'installation de WebSphere Process Server ?

- «Le kit JDK IBM pris en charge est introuvable. Le kit JDK IBM fourni avec ce produit doit se trouver dans *racine_installation/JDK*. Corrigez ce problème et ré-essayez.», à la page 18
- «Avertissement : Impossible de convertir la chaîne "<nom_type>" en type FontStruct», à la page 18

Si vous ne trouvez aucun message d'erreur similaire au vôtre ou que les informations fournies ne permettent pas de résoudre l'incident, prenez contact avec le support WebSphere Process Server chez IBM pour obtenir une assistance.

Tâches associées

Identification des incidents d'installation et de configuration
Vous pouvez diagnostiquer les incidents en cas d'échec de l'installation et de la configuration de WebSphere Process Server.

Généralités sur les messages

Lorsque vous recevez un message de WebSphere Process Server, vous pouvez souvent résoudre l'incident en prenant connaissance du texte du message et des actions de reprise qui y sont associées.

Le kit JDK IBM pris en charge est introuvable. Le kit JDK IBM fourni avec ce produit doit se trouver dans *racine_installation/JDK*. Corrigez ce problème et ré-essayez.

Si vous utilisez des liens symboliques pour pointer vers IBM Java Development Kit (JDK) fourni avec votre produit, ou vers un JDK trouvé dans la variable d'environnement PATH de votre système, la validation d'IBM SDK for Java peut échouer, ce qui fera également échouer l'installation. Ce problème est dû au fait que la façon dont le code de validation de IBM SDK for Java détecte si le JDK livré avec votre produit est le JDK actuel utilisé pour l'installation.

Pour résoudre ce problème, n'utilisez pas de liens symboliques dans les JVM fournies avec l'image d'installation de WebSphere Process Server et retirez les liens symboliques de toutes les JVM qui apparaissent dans la variable d'environnement PATH de votre système.

Avertissement : Impossible de convertir la chaîne "<nom_type>" en type FontStruct

Si vous installez les plug-ins de serveur Web pour WebSphere Application Server, l'utilitaire ikeyman est également installé. L'utilitaire ikeyman fait partie intégrante du kit GSKit7 (Global Services Kit 7).

Linux Si vous lancez le script ikeyman.sh sur un système Linux, il est possible que le message suivant s'affiche également :

```
Avertissement : Impossible de convertir la chaîne
"-monotype-arial-regular-r-normal---140-*-p--iso8859-1"
en type FontStruct
```

Vous pouvez ignorer l'avertissement et utiliser l'utilitaire ikeyman.

Fichiers journaux d'installation et de création de profils

Plusieurs fichiers journaux sont créés lors de l'installation et de la désinstallation de WebSphere Process Server et de la création, augmentation et suppression des profils. Consultez les fichiers journaux appropriés lorsque des incidents se produisent durant ces procédures.

Le tableau 2, à la page 19 présente les journaux, leur contenu et les indicateurs utilisés pour WebSphere Process Server en cas de réussite ou d'échec d'une opération.

Si le système ne contient pas de répertoire logs, cela signifie que l'installation a échoué très tôt dans la procédure. Dans ce cas, consultez les fichiers suivants :

- **Linux** **UNIX** Sur les plateformes Linux et UNIX : `répertoire_principal_utilisateur/wbilogs`
- **Windows** Sur les plateformes Windows : `répertoire_principal_utilisateur\wbilogs`
- **i5/OS** Sur les plateformes i5/OS : `répertoire_principal_utilisateur/wbilogs`

Dans le tableau 2, des espaces ont été ajoutés aux noms de certains répertoires ou fichiers et aux valeurs de certains indicateurs pour permettre une mise en forme correcte de l'entrée correspondante dans le tableau. Ces noms de répertoires, de fichiers et de valeurs ne contiennent en réalité pas d'espaces.

La variable `racine_installation` représente le répertoire d'installation de WebSphere Process Server. La variable `racine_profil` représente l'emplacement racine d'un profil.

i5/OS Sur les plateformes i5/OS : La variable `racine_données_utilisateur` représente le répertoire par défaut des données utilisateur.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique Répertoires d'installation par défaut du produit, des profils et des outils.

Tableau 2. Journaux d'installation et de profils des composants de WebSphere Process Server

Journal	Contenu	Indicateurs
<ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX <code>racine_installation/logs/wbi/install/log.txt</code> • Windows <code>racine_installation\logs\wbi\install\log.txt</code> • i5/OS <code>racine_installation/logs/wbi/install/log.txt</code> 	<p>Contient tous les événements liés à l'installation de WebSphere Process Server.</p>	<p>INSTCONFFAILED Echec de l'installation.</p> <p>INSTCONFSUCCESS Installation réussie.</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS Des erreurs d'installation se sont produites mais l'installation peut être utilisée. Les informations supplémentaires disponibles dans les autres fichiers journaux identifient ces erreurs.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX <code>racine_installation/logs/wbi/install/install_error.log</code> • Windows <code>racine_installation\logs\wbi\install\install_error.log</code> • i5/OS <code>racine_installation/logs/wbi/install/install_error.log</code> 	<p>Erreurs de fichiers journaux, avertissements et résultats d'installation extraits des fichiers journaux pour l'installation de WebSphere Application Server Network Deployment, WebSphere Feature Pack for Web Services et WebSphere Process Server. Si la création de profil a échoué ou a été partiellement réussie lors d'une installation, les résultats sont extraits des fichiers journaux du profil et inclus également dans ce fichier.</p>	<p>N/A</p>

Tableau 2. Journaux d'installation et de profils des composants de WebSphere Process Server (suite)

Journal	Contenu	Indicateurs
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>racine_installation</i>/logs/wbi/installconfig.log Windows <i>racine_installation</i>\logs\wbi\installconfig.log i5/OS <i>racine_installation</i>/logs/wbi/installconfig.log 	<p>Contient les actions de configuration exécutées à la fin de l'installation pour configurer les composants, installer les applications système et créer des raccourcis Windows et des entrées de registre.</p>	<p>Contient une série d'éléments<record> apportant des informations sur les actions de configuration. Si une action de configuration post-installation échoue, une entrée similaire à l'exemple suivant est consignée dans le journal :</p> <pre><record> <date>2005-05-26T11:41:17</date> <millis>1117132877344</millis> <sequence>742</sequence> <logger>com.ibm.ws.install.configmanager.ConfigManager</logger> <level>WARNING</level> <class>com.ibm.ws.install.configmanager.ConfigManager</class> <method>executeAllActionsFound</method> <thread>12</thread> <message>Configuration action failed: com.ibm.ws.install.configmanager.actionengine.ANTAction-D:\WBI\AS\properties\version\install.wbi\6.1.0.0\config\full\install\90SInstallCEI.ant</message> </record></pre> <p>Si aucune action n'échoue, le message suivant est inscrit dans le journal :</p> <pre><record> . . . <message>Returning with return code: INSTCONFSUCCESS</message></record></pre>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>racine_installation</i>/logs/manageprofiles/pmt.log Windows <i>racine_installation</i>\logs\manageprofiles\pmt.log i5/OS <i>racine_données_utilisateur</i>/profileRegistry/logs/manageprofiles/pmt.log 	<p>Consigne tous les événements à partir de l'outil de gestion de profil.</p>	<p>INSTCONFFAILED Echec total de la création du profil.</p> <p>INSTCONFSUCCESS Création de profil réussie.</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS Des erreurs de création de profil se sont produites mais le profil fonctionne toujours. Les informations supplémentaires disponibles dans les autres fichiers journaux identifient ces erreurs.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>racine_installation</i>/logs/manageprofiles/nom_profil_create.log Windows <i>racine_installation</i>\logs\manageprofiles\nom_profil_create.log i5/OS <i>racine_données_utilisateur</i>/profileRegistry/logs/manageprofiles/nom_profil_create.log 	<ul style="list-style-type: none"> Enregistre la trace de tous les événements intervenus lors de la création du profil indiqué. Créé lors d'une création de profil pendant une installation complète, en utilisant l'outil de gestion de profil, ou en utilisant la commande manageprofiles. 	<p>INSTCONFFAILED Echec total de la création du profil.</p> <p>INSTCONFSUCCESS Création de profil réussie.</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS Des erreurs de création de profil se sont produites mais le profil fonctionne toujours. Les informations supplémentaires disponibles dans les autres fichiers journaux identifient ces erreurs.</p>

Tableau 2. Journaux d'installation et de profils des composants de WebSphere Process Server (suite)

Journal	Contenu	Indicateurs
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>racine_installation/logs/manageprofiles/nom_profil_create_error.log</i> Windows <i>racine_installation\logs\wbi\update\nom_profil_create_error.log</i> i5/OS <i>racine_installation/logs/wbi/update/nom_profil_create_error.log</i> 	<p>Informations des journaux extraites du fichier <i>nom_profil_create.log</i>. Ces informations portent sur les actions de configuration, validations, appels wsadmin ayant échoué et/ou les fichiers journaux correspondants.</p>	N/A
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>racine_installation/logs/manageprofiles/nom_profil_augment.log</i> Windows <i>racine_installation\logs\manageprofiles\nom_profil_augment.log</i> i5/OS <i>racine_données_utilisateur/profileRegistry/logs/manageprofiles/nom_profil_augment.log</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Enregistre la trace de tous les événements intervenus lors de l'augmentation du profil indiqué. Créé lors d'une augmentation de profil, lors de l'utilisation de l'outil de gestion de profil ou de la commande <code>manageprofiles</code>. 	<p>INSTCONFFAILED Echec total de l'augmentation du profil.</p> <p>INSTCONFSUCCESS Réussite de l'augmentation du profil.</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS Des erreurs d'extension de profil se sont produites mais le profil fonctionne toujours. Les informations supplémentaires disponibles dans les autres fichiers journaux identifient ces erreurs.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>racine_installation/logs/manageprofiles/nom_profil_augment_error.log</i> Windows <i>racine_installation\logs\wbi\update\nom_profil_augment_error.log</i> i5/OS <i>racine_installation/logs/wbi/update/nom_profil_augment_error.log</i> 	<p>Informations des journaux extraites du fichier <i>nom_profil_augment.log</i>. Ces informations portent sur les actions de configuration, validations, appels wsadmin ayant échoué et/ou les fichiers journaux correspondants.</p>	N/A

Tableau 2. Journaux d'installation et de profils des composants de WebSphere Process Server (suite)

Journal	Contenu	Indicateurs
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>racine_installation/logs/manageprofiles/nom_profil_delete.log</i> Windows <i>racine_installation/logs/manageprofiles/nom_profil_delete.log</i> i5/OS <i>racine_données_utilisateur/profileRegistry/manageprofiles/nom_profil_delete.log</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Enregistre la trace de tous les événements intervenus lors de la suppression du profil indiqué. Créé lors de la suppression du profil à l'aide de la commande manageprofiles. 	<p>INSTCONFFAILED Echec total de la suppression du profil.</p> <p>INSTCONFSUCCESS Suppression de profil réussie.</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS Des erreurs de suppression de profil se sont produites mais le profil est tout de même supprimé. Les informations supplémentaires disponibles dans les autres fichiers journaux identifient ces erreurs.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>racine_installation/logs/install/log.txt</i> Windows <i>racine_installation\logs\install\log.txt</i> i5/OS <i>racine_installation/logs/wbi/install/log.txt</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Contient tous les événements liés à l'installation de WebSphere Application Server Network Deployment. Créé dans le cadre de l'installation sous-jacente de WebSphere Application Server Network Deployment installée avec WebSphere Process Server. 	<p>INSTCONFFAILED Echec de l'installation.</p> <p>INSTCONFSUCCESS Installation réussie.</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS Des erreurs d'installation se sont produites mais l'installation peut être utilisée. Les informations supplémentaires disponibles dans les autres fichiers journaux identifient ces erreurs.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>racine_installation/logs/installconfig.log</i> Windows <i>racine_installation\logs\installconfig.log</i> i5/OS <i>racine_installation/logs/wbi/installconfig.log</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Contient les actions de configuration exécutées à la fin de l'installation pour configurer les composants, installer les applications système et créer des raccourcis Windows et des entrées de registre. Créé dans le cadre de l'installation sous-jacente de WebSphere Application Server Network Deployment installée avec WebSphere Process Server. 	<p>Contient une série d'éléments<record> apportant des informations sur les actions de configuration.</p>

Tableau 2. Journaux d'installation et de profils des composants de WebSphere Process Server (suite)

Journal	Contenu	Indicateurs
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>racine_installation</i>/logs/wbi/uninstall/log.txt Windows <i>racine_installation</i>\logs\wbi\uninstall\log.txt i5/OS <i>racine_installation</i>/logs/wbi/uninstall/log.txt 	<p>Contient tous les événements liés à l'installation de WebSphere Process Server.</p>	<p>INSTCONFFAILED Echec total de la désinstallation.</p> <p>INSTCONFSUCCESS Désinstallation réussie.</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS L'assistant de désinstallation a supprimé avec succès les fichiers de base du produit, mais des erreurs se sont produites lors de la configuration. Les informations supplémentaires disponibles dans les autres fichiers journaux identifient ces erreurs.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>racine_installation</i>/logs/wbi/update/updateconfig.log Windows <i>racine_installation</i>\logs\wbi\update\updateconfig.log i5/OS <i>racine_installation</i>/logs/wbi/update/updateconfig.log 	<p>Contient les actions de configuration exécutées à la fin de la désinstallation.</p>	<p>Contient une série d'éléments <record> apportant des informations sur les actions de configuration.</p>
<ul style="list-style-type: none"> i5/OS %TEMP%\firststeps_i5.log 	<p>Consigne les erreurs susceptibles de se produire lors de l'exécution de la console Premiers pas et propose des suggestions de correction.</p>	<p>Si vous rencontrez des erreurs inattendues ou un comportement erroné de la part de la console Premiers pas, vérifiez ce fichier journal. Il est particulièrement utile si vous exécutez la console Premiers pas à partir de la ligne de commande, en raison des risques d'erreurs typographiques.</p>

Tâches associées

Identification des incidents d'installation et de configuration

Vous pouvez diagnostiquer les incidents en cas d'échec de l'installation et de la configuration de WebSphere Process Server.

Identification et résolution des incidents de l'application du tableau de bord

Si le tableau de bord ne démarre pas, appliquez les conseils suivants.

Redémarrez le tableau de bord après avoir apporté des modifications.

- Si vous utilisez des images de Passport Advantage, veillez à extraire le contenu des images du DVD *WebSphere Process Server V6.2*, du CD *WebSphere Application Server Network Deployment Supplements V6.1* et du CD *WebSphere Application Server Toolkit V6.1.1 (disque 1)* (s'il est inclus pour votre plateforme) dans trois répertoires distincts. En effet, l'extraction des fichiers des images dans un même répertoire provoque des erreurs. Il est recommandé d'utiliser trois répertoires apparentés. Par exemple, utilisez un ensemble de répertoires comme indiqué ci-après :

Remarque : **i5/OS** Les images d'installation obtenues à partir de Passport Advantage doivent être téléchargées sur un poste de travail Windows.

– **i5/OS**
%/downloads/WPS/image1
%/downloads/WPS/image2
%/downloads/WPS/image3

– **Linux** **UNIX**
%/downloads/WPS/image1
%/downloads/WPS/image2
%/downloads/WPS/image3

– **Windows**
C:\downloads\WPS\image1
C:\downloads\WPS\image2
C:\downloads\WPS\image3

- Vous pouvez démarrer le tableau de bord, mais lorsque vous cliquez sur un lien, cela n'ouvre pas la page correspondante dans l'application : dans ce cas, il est possible que le média installé dans l'unité de disque ne corresponde pas à votre système d'exploitation. Vérifiez la validité des supports.

- **Windows** Si vous tentez d'utiliser le navigateur Mozilla sur un système Windows, cela risque d'entraîner l'ouverture d'Internet Explorer. Le tableau de bord ne reconnaît pas Mozilla comme navigateur par défaut si Internet Explorer est également installé sur le même système. Le tableau de bord est totalement opérationnel avec Internet Explorer ; aucune action n'est donc requise.
Pour créer une variable d'environnement qui force l'utilisation de Mozilla, utilisez la commande suivante à une invite de commande en respectant la casse :
set BROWSER=Mozilla

- Assurez-vous que la fonction JavaScript™ est activée dans votre navigateur.

Linux **UNIX** Mozilla : Cliquez sur **Edition > Préférences > Avancé > Scripts & Plugins**:

- Activez JavaScript pour : Navigateur.
- Autorisez les scripts à... (cochez toutes les cases).

Linux **UNIX** Mozilla Firefox : Cliquez sur **Outils > Options > Contenu** :

- Sélectionnez **Activer Java**.
- Sélectionnez **Activer JavaScript**.
- Cliquez sur **Avancé** et Autoriser les scripts à... (cochez toutes les cases).

Windows Internet Explorer : Cliquez sur **Outils > Options Internet > Sécurité > Personnaliser le niveau > Scripts > Scripts actifs > Activé**.

Si les liens affichés dans le tableau de bord n'ouvrent toujours pas de page après l'application de ces conseils, lancez directement les programmes d'installation de composants. Vous trouverez la liste de ces programmes dans Options du tableau de bord.

Tâches associées

Identification des incidents d'installation et de configuration

Vous pouvez diagnostiquer les incidents en cas d'échec de l'installation et de la configuration de WebSphere Process Server.

Identification et résolution des incidents liés à une installation en mode silencieux

En cas d'échec d'une installation en mode silencieux utilisant un fichier de réponses, vous pouvez examiner les fichiers journaux et les messages d'erreur afin de déterminer la nature de l'incident et apporter des modifications à votre fichier de réponses.

Avant de commencer

Pour plus d'informations sur l'utilisation du fichier de réponses pour effectuer une installation en mode silencieux de WebSphere Process Server, voir *Installation en mode silencieux*.

Pour résoudre les incidents liés à une installation du produit en mode silencieux, procédez comme suit.

Procédure

1. Vérifiez le fichier de réponses afin de vous assurer que vous spécifiez avec suffisamment de précision les valeurs d'option du fichier, afin qu'elles soient lisibles par le programme d'installation. Si les spécifications sont incorrectes, cela peut affecter le fonctionnement de l'interface d'installation automatique de l'assistant d'installation. Par exemple, respectez l'utilisation des majuscules et des minuscules dans les noms de propriétés, qui sont sensibles à la casse. De plus, assurez-vous de toujours inclure les valeurs entre guillemets. Si l'erreur provient d'une valeur d'option incorrecte, le programme InstallShield MultiPlatform affiche un message d'avertissement que vous devez confirmer, puis il arrête l'installation.
2. Comparez votre fichier de réponses avec le fichier `responsefile.wbis.txt` fourni avec le produit, et effectuez les corrections nécessaires. Ce fichier se trouve dans le répertoire `image_installation/WBI`. Une fois le fichier corrigé, recommencez l'installation.
3. Consultez les messages d'erreur fréquemment rencontrés à la rubrique Messages : installation, création et augmentation de profils.
4. Examinez les fichiers journaux. Consultez la description des fichiers journaux répertoriés dans Journaux d'installation et de création de profils.
5. Certains événements peuvent empêcher InstallShield MultiPlatform de démarrer l'assistant d'installation en mode silencieux (tels qu'un espace disque insuffisant pour lancer l'Assistant d'installation). Si votre installation échoue et s'il n'y a pas d'informations consignées dans les journaux d'installation, enregistrez les entrées concernant les événements ayant provoqué l'échec du lancement de l'assistant d'installation par ISMP.

La syntaxe de la commande `install` pour la journalisation de ces événements est la suivante :

AIX

Sur les plateformes AIX :

```
install -options "/usr/IBM/WebSphere/silentFiles/myresponsefile.txt"  
-silent -log
```

HP-UX**Solaris****Sur les plateformes HP-UX et Solaris :**

```
install -options "/opt/IBM/WebSphere/silentFiles/myresponsefile.txt"
-silent -log
```

i5/OS**Sur les plateformes i5/OS :**

```
install -options responsefile.wbis.txt -silent -log log.txt @ALL
```

Remarque :**i5/OS**

Sur les plateformes i5/OS : Vous devez accéder au répertoire contenant l'image de DVD copiée. Exemple : `/MYDIR/WBI`

Linux**Sur les plateformes Linux :**

```
install -options "/opt/ibm/WebSphere/silentFiles/myresponsefile.txt"
-silent -log
```

Windows**Sur les plateformes Windows :**

```
install.exe -options "C:\IBM\WebSphere\silentFiles\myresponsefile.txt"
-silent -log # !C:\IBM\WebSphere\silentFiles\log.txt @ALL
```

6. Pour obtenir d'autres conseils sur l'identification des incidents liés à votre installation, voir la rubrique Identification des incidents liés à l'installation.
7. Si la création de profil échoue, voir la rubrique Reprise après échec de la création ou de l'augmentation d'un profil.

Tâches associées

Identification des incidents d'installation et de configuration

Vous pouvez diagnostiquer les incidents en cas d'échec de l'installation et de la configuration de WebSphere Process Server.

Conseils pour la résolution des incidents d'installation sous i5/OS

Vous pouvez vous reporter à des sources utiles pour la résolution des incidents d'installation d'un produit WebSphere Process Server sous i5/OS.

WebSphere Process Server offre plusieurs méthodes de résolution d'incidents. La méthode utilisée dépend de la nature de l'incident rencontré. En règle générale, vous utilisez une combinaison de ces méthodes pour déterminer la cause d'un incident ainsi que la méthode de résolution appropriée.

Etape 1 : consultez la documentation d'identification et de résolution d'incidents de WebSphere Application Server for i5/OS

Ces ressources fournissent de l'aide sur la résolution d'incidents d'ordre général :

- WebSphere Process Server - Notes sur l'édition.
- Base de données des questions courantes sur WebSphere Application Server.
- Forum sur WebSphere Application Server for OS/400. Ce forum Web de support technique pour System i est consacré à WebSphere Application Server pour i5/OS et OS/400.

Etape 2 : Installez WebSphere Process Server Version 6.2 for i5/OS

- **Version incorrecte de i5/OS installée sur votre serveur.**

WebSphere Process Server s'exécute sous i5/OS V5R4 et V6R1. Le produit ne peut pas être installé sur des versions antérieures de i5/OS.

- **IBM Development Kit for Java V1.5 n'est pas installé.**

Les installations locales et éloignées par ligne de commande nécessitent JDK 1.5. Installez le produit 5722-JV1, option 7 pour obtenir JDK 1.5. Après avoir installé l'option 7, vous devez réinstaller le cumul de PTF et le PTF de groupe Java pour pouvoir utiliser les correctifs propres à JDK 1.5.

- **Les serveurs hôte n'ont pas été démarré ou leur démarrage a échoué.**

Le processus d'installation nécessite que les serveurs hôte i5/OS soient en cours de fonctionnement. Pour démarrer les serveurs hôte, exécutez cette commande sous CL :

```
STRHOSTSVR SERVER(*ALL)
```

Si des messages d'erreur autres que "Host server daemon jobs unable to communicate using IPX" (Les travaux du démon des serveurs hôte ne parviennent pas à communiquer à l'aide d'IPX) s'affichent au moment du démarrage des serveurs hôte, suivez les instructions contenues dans le message d'erreur pour résoudre l'incident. Une fois l'incident résolu, démarrez les serveurs hôte et tentez d'installer de nouveau WebSphere Process Server.

- **L'installation échoue et les messages d'erreurs suivants s'affichent : "Object not found" (Objet introuvable) ou "Not authorized" (Non autorisé).**

Le profil de l'utilisateur effectuant l'installation du produit doit comporter les droits spéciaux *ALLOBJ et *SECADM.

Etape 3 : Installez WebSphere Process Server Version 6.1 for i5/OS

- **Conflits de ports**

Des conflits de port peuvent se produire s'il existe plusieurs installations autonomes de WebSphere Application Server ou plusieurs installations de produits regroupés avec WebSphere Application Server, tels que WebSphere Enterprise Service Bus ou WebSphere Process Server sur la même machine physique i5/OS.

Tâches associées

Identification des incidents d'installation et de configuration

Vous pouvez diagnostiquer les incidents en cas d'échec de l'installation et de la configuration de WebSphere Process Server.

Diagnostic de l'échec d'exécution d'un script de configuration Ant

Déterminez si un incident d'installation du produit sur un système d'exploitation tel que AIX, Linux, Windows ou i5/OS est provoqué par un script de configuration défaillant Apache Ant.

Avant de commencer

Commencez le diagnostic des incidents d'installation en consultant la procédure d'identification des incidents. Voir identification des incidents liés à l'installation. Une fois l'installation terminée, plusieurs scripts Ant permettent de configurer le produit. La procédure suivante décrit la procédure à suivre en cas d'échec d'un script Ant. Lorsque le journal d'installation d'indique aucune défaillance,

déterminez la manière dont vous pouvez résoudre les incidents affectant les scripts de configuration Ant.

A propos de cette tâche

Le fichier *racine_installation/logs/wbi/installconfig.log*, lorsqu'il est présent, décrit les échecs de script Ant. Déterminez si l'un des scripts de configuration suivants ont échoué. Si tel est le cas, appliquez les procédures de récupération des scripts de configuration. Mettez en oeuvre des actions d'investigation pour vérifier manuellement que les scripts de configuration suivants s'exécutent avec succès lors de la configuration du produit WebSphere Process Server. En cas d'échec d'un script, accomplissez les procédures de récupération afin d'achever l'exécution des fonctions du script.

Pour diagnostiquer les scripts de configuration Ant ayant échoué, procédez comme indiqué ci-après.

- Diagnostiquer le script de configuration *90SConfigWBIMigrationScript.ant* en échec. Ce script modifie les droits d'accès du script suivant et les remplace par 755 : *racine_installation/bin/wbi_migration*. Ce script remplace également les marqueurs suivants dans le script *racine_installation/bin/wbi_migration* :

De :	Vers la valeur sélectionnée durant l'installation :
<code>\${JAVAROOT}</code>	<i>racine_installation/java/jre/bin/java</i>
<code>\${MIGRATIONJAR}</code>	<i>racine_installation/bin/migration/migrationGUI/migrationGUI.jar</i>
<code>\${WASROOT}</code>	<i>racine_installation</i>
<code>\${PRODUCTID}</code>	<code>\${WS_CMT_PRODUCT_TYPE}</code>

1. Recherche à effectuer : Vérifier que les droits d'accès sont 755 pour le script *racine_installation/bin/wbi_migration.sh* sous Linux etUNIX, *racine_installation\bin\wbi_migration.bat* sousWindows, ou pour le script *racine_installation/bin/wbi_migration* sous i5/OS.
2. Action de reprise : lancer la commande suivante : `chmod 755 racine_installation/bin/wbi_migration.sh` sous Linux etUNIX, `chmod 755 racine_installation\bin\wbi_migration.bat` sousWindows ou `chmod 755 racine_installation/bin/wbi_migration` sousi5/OS.
3. Recherche à effectuer : Ouvrir le script *racine_installation/bin/wbi_migration.sh* sous Linux, UNIX, *racine_installation\bin\wbi_migration.bat* sousWindows ou *racine_installation/bin/wbi_migration* sous i5/OS dans un éditeur et vérifiez que les valeurs réelles sont présentes au lieu des valeurs suivantes : `${JAVAROOT}`, `${MIGRATIONJAR}`, `${WASROOT}` et `${PRODUCTID}`.
4. Action de reprise : Modifier les marqueurs suivants avec les valeurs réelles suivantes dans le script *wbi_migration* : `${JAVAROOT}`, `${MIGRATIONJAR}`, `${WASROOT}` et`${PRODUCTID}`.

- Diagnostiquer le script de configuration 85SConfigNoProfileFirstStepsWBI.ant en échec. Ce script copie tous les fichiers du répertoire *racine_installation/properties/version/install.wbi/firststeps.wbi* vers le répertoire *racine_installation/firststeps/wbi/html/noprofile*. Ce script remplace également les marqueurs suivants dans le script *racine_installation/firststeps/wbi/firststeps.sh* (Linux et UNIX), le script *racine_installation\firststeps\wbi\firststeps.bat* (plateformes Windows) ou le script *racine_installation/firststeps/wbi/firststeps* (plateformes i5/OS) :

De :	Vers la valeur sélectionnée durant l'installation :
\${JAVAROOT}	<i>racine_installation/java/jre/bin/java</i>
\${PROFILEROOT}	<i>racine_installation</i>
\${HTMLSHELLJAR}	<i>racine_installation/lib/htmlshellwbi.jar</i>
\${CELLNAME}	\${WS_CMT_CELL_NAME}

1. Action d'investigation : Vérifier que tous les fichiers sont copiés du répertoire *racine_installation/properties/version/install.wbi/firststeps.wbi* vers le répertoire *racine_installation/firststeps/wbi/html/noprofile*.
2. Action de reprise : Copier tous les fichiers du répertoire *racine_installation/properties/version/install.wbi/firststeps.wbi* dans le répertoire *racine_installation/firststeps/wbi/html/noprofile*.
3. Recherche à effectuer : Ouvrir le script *racine_installation/firststeps/wbi/firststeps* dans un éditeur. Vérifiez que les valeurs réelles existent à la place des valeurs suivantes : \${JAVAROOT}, \${PROFILEROOT}, \${HTMLSHELLJAR} et \${CELLNAME}.
4. Action de reprise : Modifier les marqueurs ci-dessous pour attribuer les valeurs réelles dans le script *racine_installation/firststeps/wbi/firststeps*. \${JAVAROOT}, \${PROFILEROOT}, \${HTMLSHELLJAR} et \${CELLNAME}.

Résultats

Après avoir corrigé les erreurs d'installation éventuelles, ainsi que les erreurs de configuration de script Ant en exécutant les actions correctives contenues dans cette procédure, l'installation est terminée.

Que faire ensuite

Démarrez la console Premiers pas.

Tâches associées

Identification des incidents d'installation et de configuration

Vous pouvez diagnostiquer les incidents en cas d'échec de l'installation et de la configuration de WebSphere Process Server.

Reprise sur échec de la création ou de l'augmentation d'un profil

L'outil de gestion de profil peut échouer lors de la création de nouveaux profils ou de l'augmentation de profils existants. Cela peut aussi se produire lors de l'utilisation de la commande *manageprofiles*. Dans ce cas, il faut d'abord de vérifier les fichiers journaux décrits dans cette rubrique, puis suivre la procédure selon la situation.

Fichiers journaux

Tous les fichiers journaux de la commande 'manageprofiles' se trouvent dans le répertoire *racine_installation/logs/manageprofiles*. Examinez les fichiers journaux suivants, dans l'ordre indiqué. Chaque fichier journal doit contenir une entrée «INSTCONFSUCCESS.» Si cette entrée est absente, un incident a été détecté. Examinez les fichiers journaux pour déterminer les raisons de l'incident et décider d'une solution.

1. Le fichier journal *nom_profil_create.log* (où *nom_profil* correspond au nom du profil).

Remarque : Consultez ce fichier uniquement si vous étiez en train de créer un profil et pas d'en augmenter un.

- **Linux** **UNIX** *racine_installation/logs/manageprofiles/nom_profil_create_error.log*
- **Windows** *racine_installation\logs\wbi\update\nom_profil_create_error.log*
- **i5/OS** *racine_installation/logs/wbi/update/nom_profil_create_error.log*

Recherchez le texte Configuration action succeeded ou Configuration action failed.

Remarque : Il peut exister plusieurs occurrences du message Configuration action failed. Il est conseillé de les rechercher et de résoudre chacune d'elles. Vérifiez également les fichiers journaux décrits ci-dessous, si le profil a été créé.

Remarque : Des informations complémentaires sont disponibles dans le fichier *pmt.log* du répertoire *manageprofiles*, qui contient tous les événements intervenus pendant la création d'un profil par défaut lors d'une installation complète, ou lors de l'exécution de l'outil de gestion de profil.

2. Le fichier journal *nom_profil_augment.log* (où *nom_profil* est le nom du profil).
Ce fichier journal se trouve dans les répertoires suivants :

- **Linux** **UNIX** *racine_installation/logs/manageprofiles/nom_profil_augment_error.log*
- **Windows** *racine_installation\logs\wbi\update\nom_profil_augment_error.log*
- **i5/OS** *racine_installation/logs/wbi/update/nom_profil_augment_error.log*

Recherchez le texte Configuration action succeeded ou Configuration action failed.

Remarque : Il peut exister plusieurs occurrences du message Configuration action failed. Il est conseillé de les rechercher et de résoudre chacune d'elles. Vérifiez également les fichiers journaux décrits ci-dessous, si le profil a été créé.

Remarque : Si vous voulez connaître le statut d'un profil que vous avez créé pendant l'installation, exécutez les commandes suivantes:

- **Linux** **UNIX** *racine_installation/bin/logProfileErrors.sh*
- **Windows** *racine_installation\bin\logProfileErrors.bat*
- **i5/OS** *racine_installation/logProfileErrors*

3. Fichiers journaux des actions individuelles du modèle de profil.

Si vous avez constaté la présence de valeurs 'false' dans les fichiers journaux décrits avec les précédentes options, passez en revue les fichiers journaux contenus dans les répertoires suivants :

- **i5/OS** *racine_données_utilisateur*/profileregistry/logs sur les systèmes i5/OS
- **Linux** **UNIX** *racine_installation*/logs/manageprofiles/*nom_profil* sur les systèmes Linux etUNIX
- **Windows** *racine_installation*\logs\manageprofiles*nom_profil* sur les systèmesWindows

où *racine_profil* ou *racine_données_utilisateur* représente l'emplacement d'installation du profil.

Ces fichiers journaux ne répondent pas à une convention de dénomination spécifique, mais leur nom est généralement composé du nom du script Apache Ant qui a échoué, suivi de l'extension .log. Par exemple, supposons que l'entrée suivante se trouve dans le fichier wasprofile_augment_*nom_profil*.log :

```
<messages>Result of executing  
E:\o0536.15\profileTemplates\default.wbicore\actions\saveParamsWbiCore.ant  
was:false</messages>
```

Examinez tout d'abord les entrées voisines du fichier *nom_profil*_augment.log situé dans le répertoire *racine_installation*/logs/manageprofiles. Si vous ne pouvez pas déterminer la cause de l'échec à partir des entrées alentour, recherchez dans le fichier journal correspondant les entrées de script Ant ayant échoué. Dans ce cas, le fichier journal créé par le script saveParamsWbiCore.ant est saveParamsWbiCore.ant.log. Consultez ce fichier afin de rechercher la cause de l'échec.

Reprise sur un échec de création

Après avoir déterminé pourquoi la création de profil a échoué et remédié à l'échec, vous pouvez tenter de recréer le profil.

Remarque : Lors de la création d'un profil, le système crée d'abord un profil WebSphere Application Server puis l'augmente à l'aide des modèles de profil WebSphere Process Server afin de créer un profil WebSphere Process Server. Même s'il s'est produit des incidents au cours de la création d'un profil, il peut exister un profil qui ne contiendra pas toutes les augmentations requises.

Pour savoir si le profil existe, exécutez la commande *racine_installation/bin/manageprofiles -listProfiles*. Si le nom de profil utilisé pour la création n'existe pas, vous pouvez recréer le profil. Si le nom de profil utilisé pour la création est présent, le profil a été créé et il s'agit d'un échec de l'augmentation. Pour savoir comment effectuer une reprise suite à un échec d'augmentation, voir «Reprise sur un échec des augmentations».

Reprise sur un échec des augmentations

Après avoir déterminé pourquoi les augmentations de profil ont échoué et remédié à l'échec, vous pouvez retenter d'augmenter le profil existant en vue de créer un profil WebSphere Process Server complet, en suivant la procédure ci-dessous.

1. Démarrez l'outil de gestion de profil et, au lieu de créer un nouveau profil, choisissez d'augmenter un profil existant.

2. Sélectionnez le profil en question, puis entrez les informations afférentes appropriées.

Remarque : Certaines augmentations peuvent avoir abouti la première fois que vous avez exécuté l'outil de gestion de profil. En conséquence, il se peut que tous les panneaux de la création d'un profil ne s'affichent pas. Cela est dû au fait que l'outil de gestion de profil détecte les augmentations restantes qui doivent être terminées et n'affiche que les panneaux nécessaires.

Tâches associées

Identification des incidents d'installation et de configuration

Vous pouvez diagnostiquer les incidents en cas d'échec de l'installation et de la configuration de WebSphere Process Server.

Identification et résolution des incidents liés à la configuration de Business Process Choreographer

Pour plus d'informations sur la résolution des problèmes liés à la configuration de Business Process Choreographer et de ses composants Business Flow Manager ou Human Task Manager, accédez au centre de documentation de WebSphere Process Server for Multiplatforms, version 6.2, ou au centre de documentation de et consultez les rubriques disponibles sous **Installation et configuration de WebSphere Process Server > Identification des incidents d'installation et de configuration > Identification des incidents d'installation et de configuration de Business Process Choreographer**. Ces informations figurent également dans le document PDF *Business Process Choreographer*.

Chapitre 7. Identification et résolution des incidents de migration

Si vous rencontrez des problèmes pendant la migration, les informations décrites ici peuvent vous aider.

Identification et résolution des incidents liés à la migration entre différentes versions

Consultez cette page pour résoudre les incidents qui peuvent se produire lors de la migration à partir d'une version antérieure de WebSphere Process Server.

Les sections suivantes décrivent les erreurs et les exceptions qui peuvent survenir lors d'une migration de version à version ; vous y trouverez également les étapes à suivre pour comprendre et résoudre ces problèmes.

- «Erreur d'installation des applications»
- «Erreur du serveur d'applications», à la page 34
- «Exceptions : connectivité de la base de données, chargement ou classe manquante», à la page 34
- «Erreur liée à une mémoire insuffisante», à la page 35
- «Erreur à la création de profils», à la page 35
- «Erreur de migration de profils», à la page 35
- «Erreur de servlet», à la page 37
- «Erreur de synchronisation», à la page 37

Erreur d'installation des applications

Si vous sélectionnez l'option indiquant au processus de migration que les applications d'entreprise existantes dans la configuration de version 6.1.x ou 6.0.2.x doivent être installées dans la nouvelle configuration de version 6.2, il est possible que certains messages d'erreur soient émis durant la phase de migration des applications installées.

Les applications qui existent dans la configuration de version 6.1.x ou 6.0.2.x comportent parfois des informations de déploiement incorrectes. Généralement, il s'agit de documents XML incorrects n'ayant pas fait l'objet d'une validation suffisante lors des précédentes exécutions de WebSphere Process Server. Le programme d'exécution comporte désormais un processus amélioré de validation de l'installation des applications, qui empêche l'installation de fichiers EAR syntaxiquement incorrects. Il en résulte un échec de la phase d'installation des applications pour la commande WBIPostUpgrade et l'émission d'un message "E:".

Si l'installation de l'application échoue ainsi lors de la migration, vous pouvez procéder de l'une des manières suivantes :

- Résolvez les incidents liés aux applications de version 6.1.x ou 6.0.2.x, puis effectuez une nouvelle migration.
- Procédez à la migration en ignorant ces erreurs.

Dans ce cas, le processus de migration n'installe pas les applications ayant échoué, mais exécute toutes les autres étapes de migration.

Vous pourrez résoudre ultérieurement les incidents affectant les applications, puis les installer manuellement dans la nouvelle configuration de version 6.2 à l'aide de la console d'administration ou d'un script d'installation.

Erreur du serveur d'applications

Après la migration d'un noeud géré vers version 6.2, il est possible que le démarrage du serveur d'applications échoue.

Lorsque vous tentez de démarrer le serveur d'applications, des erreurs similaires à celles de l'exemple suivant peuvent être consignées :

```
[5/11/06 15:41:23:190 CDT] 0000000a SystemErr R com.ibm.ws.exception.RuntimeError:
com.ibm.ws.exception.RuntimeError: org.omg.CORBA.INTERNAL:
CREATE_LISTENER_FAILED_4
vmcid: 0x49421000 minor code: 56 completed: No
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.bootServerContainer(WsServerImpl.java:198)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.start(WsServerImpl.java:139)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.main(WsServerImpl.java:460)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServer.main(WsServer.java:59)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:64)
[5/11/06 15:41:23:197 CDT] 0000000a SystemErr R at
sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)
```

Changez le numéro du port d'écoute utilisé par le serveur du noeud géré. Si le gestionnaire de déploiement utilise par exemple le port d'écoute 9101 pour ORB_LISTENER_ADDRESS, il convient que le serveur du noeud géré n'utilise pas le port d'écoute 9101 pour son instance ORB_LISTENER_ADDRESS. Pour résoudre le problème dans cet exemple, procédez comme suit :

1. Dans la console d'administration, cliquez sur **Serveurs d'applications** → *nom_serveur* → **Ports** → **ORB_LISTENER_ADDRESS**.
2. Changez le numéro de port ORB_LISTENER_ADDRESS en sélectionnant un port inutilisé.

Exceptions : connectivité de la base de données, chargement ou classe manquante

Ne jamais modifier de variable WebSphere Application Server configurée au cours de la création du profil.

Si vous modifiez ces valeurs de façon incorrecte dans un ancien profil, vous êtes susceptible de recevoir des exceptions de connectivité de base de données, chargement ou d'autres classes, telles que :

```
10/25/08 13:22:39:650 GMT+08:00] 0000002e J2CUtilityCla E J2CA0036E: An
exception occurred while invoking method setDataSourceProperties on
com.ibm.ws.rsadapter.spi.WSManagedConnectionFactoryImpl used by resource
jdbc/com.ibm.ws.sib/ewps6101.Messaging-BPC.cwfpccell01.Bus :
com.ibm.ws.exception.WsException: DSRA0023E: The DataSource implementation
class "com.ibm.db2.jcc.DB2XADataSource" could not be found.DB2,
```

Les pilotes Derby, et SQL Embedded JDBC sont regroupés dans l'installation du produit WebSphere Process Server. Si vous avez besoin de modifier ces pilotes pour les mettre à niveau vers une quelconque version supérieure, vous devez les copier au même emplacement que celui prévu dans l'installation du produit, à savoir :

- **Derby** : `%was.install.root%\derby\lib`
- **DB2** : `%was.install.root%/universalDriver_wbi/lib`
- **SQL** : `%was.install.root%lib`

Si vous avez besoin d'un nouveau fournisseur JDBC et d'une nouvelle source de données pour votre application, vous pouvez créer ces ressources en sélectionnant un `jdbcclasspath` valide et en définissant la variable de WebSphere Application Server en fonction. Par exemple, si vous avez besoin d'un pilote DB2 au niveau de la cellule qui n'existait pas dans une installation précédente, vous pouvez suivre la procédure ci-dessous.

1. Depuis la console d'administration, naviguez jusqu'à : **Ressources** → **JDBC** → **Fournisseurs JDBC** → **Fournisseur de pilote JDBC DB2 Universal (XA)**.
2. Dans l'encadré **Chemin de la classe**, définissez les chemins suivants :
 - `DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH =%was.install.root%/universalDriver_wbi/lib`
 - `DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_NATIVEPATH=""`

Si vous avez besoin de vos propres pilotes, définissez le chemin suivant :
`DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH=%myDriverLocation%`

Erreur liée à une mémoire insuffisante

Si l'utilitaire de ligne de commande `WBIPreUpgrade` ou `WBIPostUpgrade` échoue en raison d'un manque de mémoire, vous pouvez augmenter la taille du tas (heap) à une valeur prenant en considération d'une part la taille et l'étendue de l'environnement en cours de migration, d'autre part la capacité mémoire de la machine.

Pour les instructions à suivre, lisez la procédure décrite à la solution 4 de la note technique suivante : [Instructions for handling certain Out of Memory conditions](#).

Erreur à la création de profils

Lors de l'utilisation de l'assistant de migration de version 6.2 pour créer un profil lors de la migration d'une configuration, les messages d'erreur suivants, relatifs à la création de profils, peuvent apparaître.

```
profileName: profileName ne peut pas être vide  
profilePath: Espace disque insuffisant
```

Ces messages d'erreur s'affichent parfois lors de la saisie d'un nom de profil contenant un caractère non valide, tel qu'un espace. Réexécutez l'assistant de migration et vérifiez que le nom du profil ne contient aucun caractère non valide (espace, guillemets) ni d'autres caractères spéciaux.

Erreur de migration de profils

Lorsque vous utilisez l'assistant de migration pour migrer un profil de WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x vers version 6.2 sur un système avec un processeur Solaris x64, il se peut que la migration échoue lors de l'étape `WBIPostUpgrade`.

Il est possible que des messages similaires au suivant apparaissent dans le fichier *racine_profil/logs/WASPostUpgrade.horodatage.log* :

MIGR0327E: A failure occurred with stopNode.

MIGR0272E: The migration function cannot complete the command.

WebSphere Process Server version 6.1.x ou 6.0.2.x utilise une machine virtuelle Java (JVM) en mode 32 bits. L'assistant de migration pour WebSphere Process Server version 6.2 appelle le script *WBIPostUpgrade.sh*, qui tente d'exécuter la machine virtuelle Java pour version 6.1.x ou 6.0.2.x en mode 64 bits lorsque le serveur arrête le noeud version 6.1.x ou 6.0.2.x.

Effectuez les actions suivantes pour supprimer le profil incomplet et permettre à WebSphere Process Server de faire migrer correctement le profil version 6.1.x ou 6.0.2.x :

1. Sur une ligne de commande, accédez au répertoire *racine_installation/bin*.
Par exemple, entrez la commande suivante :
`cd /opt/IBM/WebSphere/Procserver/bin`
2. Localisez le script *WBIPostUpgrade.sh* dans le répertoire *racine_installation/bin* et effectuez-en une copie de sauvegarde.
3. Ouvrez le fichier *WBIPostUpgrade.sh* ou *WBIPostUpgrade.bat* dans un éditeur de texte et effectuez les actions suivantes :

- a. Recherchez la ligne de code suivante :

UNIX

Linux

```
"$binDir" /setupCmdLine.sh
```

Windows

```
call "%~dp0setupCmdLine.bat" %*
```

- b. Insérez la ligne de code suivante à la suite de celle que vous avez identifiée à l'étape précédente :
`JVM_EXTRA_CMD_ARGS=""`
 - c. Sauvegardez les modifications.
4. Répétez les étapes 2 à 4 avec le fichier *WASPostUpgrade.sh* ou *WASPostUpgrade.bat*.
 5. Supprimez le profil version 6.2 incomplet créé lors du processus de migration. Utilisez la procédure suivante.

- a. Ouvrez une invite de commande et exécutez l'une des commandes suivantes selon votre système d'exploitation :

- **i5/OS** Sur les plateformes **i5/OS** : `manageprofiles -delete -profileName nom_profil`

- **Linux** **UNIX** Sur les plateformes **Linux** et **UNIX** : `manageprofiles.sh -delete -profileName nom_profil`

- **Windows** Sur les plateformes **Windows** : `manageprofiles.bat -delete -profileName nom_profil`

La variable *nom_profil* représente le nom du profil à supprimer.

- b. Vérifiez que la suppression de profil a abouti en examinant le fichier journal suivant :

- **i5/OS** Sur les plateformes **i5/OS** : *racine_données_utilisateur/profileRegistry/logs/manageprofiles/nom_profil_delete.log*

- **Linux** **UNIX** **Sous Linux et UNIX :** *racine_installation/logs/manageprofiles/nom_profil_delete.log*
 - **Windows** **Sur les plateformes Windows :** *racine_installation\logs\manageprofiles\nom_profil_delete.log*
6. Supprimez le répertoire *racine_profil* du profil version 6.2 supprimé à l'étape précédente.
 7. Exécutez à nouveau l'assistant de migration.

Erreur de servlet

Dans un environnement de déploiement réseau, si l'erreur SRVE0026E: [Servlet Error]-[com/ibm/wbi/servers/brules/BusinessRuleManager]: java.lang.NoClassDefFoundError se produit lorsque vous accédez à Business Rules Manager après la migration, vous devez installer manuellement l'application Business Rules Manager sur la cible de déploiement après avoir poursuivi la migration normale de ce noeud. Voir Migration de Business Rules Manager dans un environnement de déploiement réseau pour plus d'informations.

Erreur de synchronisation

En cas d'échec de la synchronisation après la migration d'un noeud géré vers version 6.2, il est possible que le serveur ne démarre pas.

Lors de la migration d'un noeud géré vers version 6.2, des messages similaires aux suivants peuvent être consignés :

```
ADMU0016I: Synchronizing configuration between node and cell.
ADMU0111E: Program exiting with error:
           com.ibm.websphere.management.exception.AdminException: ADMU0005E:
           Error synchronizing repositories
ADMU0211I: Error details may be seen in the file:
           /opt/WebSphere/62AppServer/profiles/AppSrv02/logs/syncNode.log
MIGR0350W: Synchronization with the deployment manager using the SOAP protocol
           failed.
MIGR0307I: The restoration of the previous WebSphere Application Server
           environment is complete.
MIGR0271W: Migration completed successfully, with one or more warnings.
```

Ces messages indiquent les situations suivantes :

- Votre gestionnaire de déploiement est configuré au niveau version 6.2.
- Le noeud géré que vous tentez de faire migrer se trouve au niveau de configuration version 6.2 dans le référentiel du gestionnaire de déploiement (y compris les applications).
- Le noeud géré lui-même est relativement incomplet, car vous n'avez pas terminé l'opération syncNode.

Pour résoudre ce problème, exécutez les actions suivantes :

1. Exécutez à nouveau la commande syncNode sur le noeud afin de le synchroniser avec le gestionnaire de déploiement.
Reportez-vous à la rubrique Commande 'syncNode'.
2. Exécutez la commande GenPluginCfg.
Reportez-vous à la rubrique Commande 'GenPluginCfg'.

Identification et résolution des incidents de migration à partir de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express

Vous trouverez ici des solutions pour les incidents rencontrés lors de la migration, ainsi que les instructions d'activation de la consignation et de la fonction de trace.

Activation de la consignation et de la fonction de trace pour les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge

Activation de la consignation et de la fonction de trace pour les API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge, via la console d'administration.

A propos de cette tâche

Si votre application migrée inclut des API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge, vous pouvez activer la consignation et la fonction de trace pour ces API à des fins d'identification et de résolution des incidents.

Procédure

1. Lancez la console d'administration.
2. Dans le panneau de navigation gauche, sélectionnez **Identification et résolution des incidents > Journaux et trace**.
3. Dans le panneau droit, sélectionnez le nom du serveur sur lequel vous voulez activer la consignation et la fonction de trace.
4. Dans le panneau droit, sous "Propriétés générales", sélectionnez **Modifier les niveaux de détail de consignation**.
5. Sélectionnez l'onglet Exécution. (La sélection de cet onglet vous permet d'apporter cette modification en temps réel sans devoir redémarrer le serveur.)
6. Ajoutez le nom du module suivi de =all pour afficher la liste des modules faisant l'objet d'une consignation dans la zone de l'écran. Séparez cette nouvelle entrée des entrées existantes à l'aide de deux-points. Par exemple, CxCommon=all. Dans ce cas, CxCommon est le nom du package d'un ensemble d'API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge. all active la consignation et la fonction de trace pour tout. Voir API WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express prises en charge pour la liste des API, y compris les noms de module.
7. Cliquez sur **Appliquer**.
8. Pour conserver cette configuration une fois le serveur démarré, cochez la case **Enregistrer également les modifications d'exécution dans la configuration**.
9. Cliquez sur **OK**.
10. Lorsque l'écran suivant apparaît, sélectionnez **Enregistrer** pour enregistrer les modifications.

Echec de sérialisation d'un objet non sérialisable dans un fichier BPEL migré

Si une sérialisation échoue dans un fichier BPEL généré par la migration, il se peut que vous puissiez le modifier afin d'éviter cet échec.

Incident : Un échec de sérialisation se produit sur un noeud de fragment personnalisé d'un fichier BPEL généré par la migration, suite à une tentative de sérialisation d'un objet non sérialisable.

Cause : Dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, un modèle de collaboration est compilé dans une classe Java unique. Dans WebSphere Process Server, chaque noeud d'un fichier BPEL peut être compilé dans une classe Java distincte. Dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, une variable peut être déclarée une fois, puis partagée par toutes les étapes du modèle de collaboration. Pour simuler ce comportement dans le fichier BPEL migré, chaque variable utilisée dans un fragment de code doit être extraite au début du fragment, puis sauvegardée à la fin de celui-ci. Les variables configurées dans les définitions de port de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express deviennent des variables BPEL. Celles-ci sont extraites dans des variables BusObj au début de chaque fragment (si elles sont référencées dans celui-ci) et sauvegardées à nouveau dans les variables BPEL à la fin de chaque fragment. A titre d'exemple, l'extraction au début d'un fragment se présente comme suit :

```
BusObj tempBusObj = null;if (tempBusObj_var != null) { tempBusObj =  
    new BusObj(tempBusObj_var); };
```

et la sauvegarde à la fin du fragment de code comme ceci :

```
if (tempBusObj == null) { tempBusObj_var = null; } else { tempBusObj_var =  
    tempBusObj.getBusinessGraph(); }
```

Les autres variables utilisées dans le code du fragment WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express sont sérialisées et enregistrées au format Chaîne dans une variable BPEL nommée *CollabTemplateName_var*. Ces variables sont désérialisées au début de chaque fragment BPEL, puis sérialisées et sauvegardées à la fin de chaque fragment BPEL dans lequel elles sont référencées. L'extraction des objets s'effectue par exemple comme suit :

```
BusObj tempBusObj = (BusObj)BaseCollaboration.deserialize  
(FrontEndCollab_var.getString("tempBusObj"))
```

La sauvegarde des objets s'effectue comme suit :

```
FrontEndCollab_var.setString("tempBusObj", BaseCollaboration.serialize(tempBusObj))
```

Si l'objet n'est pas d'un type sérialisable, l'application de la sérialisation et de la désérialisation échoue lors de l'exécution du module BPEL.

Solution : Après la migration, modifiez le fichier BPEL comme suit :

- Pour chaque variable non sérialisable sous Java, mettez à jour les fragments BPEL en supprimant les déclarations de sérialisation et désérialisation. Si la variable doit être partagée entre plusieurs fragments (au lieu d'être recréée dans chacun d'eux), une autre méthode doit être appliquée afin de conserver la valeur de la variable d'un fragment à l'autre.
- Définissez manuellement les variables BPEL pour les variables de type BusObj non déclarées dans les définitions de port de WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express mais utilisées dans les appels de partenaires. Cette étape s'effectue manuellement, car les variables utilisées lors d'appels sous WebSphere Process Server doivent être renforcées alors que les outils de migration ne parviennent pas à déterminer avec précision le type issu des fragments WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

Remarque : La convention de dénomination utilisée par les outils de migration consiste à ajouter la chaîne `_var` au nom de la variable contenue dans le code du fragment pour nommer les variables BPEL. Par exemple, pour la variable appelée `tempBusObj` dans le fragment de code, les outils de migration vont créer une variable BPEL appelée `tempBusObj_var`.

- Pour les variables devant être déclarées manuellement en tant que variables BPEL, le code du fragment BPEL doit être modifié de manière à ce que la méthode de "désérialisation/sérialisation" soit appliquée pour préserver ces variables plutôt que la méthode d'"extraction/stockage sous forme de variable BPEL".

Nouveau comportement pour les API d'héritage dans WebSphere Process Server version 6.2

Dans la version 6.2 de WebSphere Process Server, les API d'héritage (HAPI) utilisent des objets SDO WebSphere Process Server pour stocker les états et les données d'attribut qui étaient auparavant stockés par l'interface `BusinessObjectInterface`. Il en résulte un changement de comportement pour certains appels de méthodes dans les interfaces `BusinessObjectInterface` et `CxObjectContainerInterface`.

Dans WebSphere Process Server version 6.2, le principal changement apporté aux API d'héritage (HAPI) est que l'interface `BusinessObjectInterface` de WebSphere InterChange Server n'est plus l'objet de stockage racine des HAPI. Un objet SDO WebSphere Process Server est à présent utilisé pour stocker les états et les données d'attribut.

Si vous utilisez l'opérateur d'équivalence Java et des attributs faiblement typés, vous constaterez des différences de comportement des appels de méthodes dans les interfaces `BusinessObjectInterface` et `CxObjectContainerInterface`. Ces différences sont décrites dans les sections suivantes :

- «Utilisation de l'opérateur d'équivalence Java lors de l'exécution d'une opération Set suivie d'une opération Get»
- «Utilisation de l'opérateur d'équivalence Java lors de l'affectation d'un objet `BusinessObjectInterface` à plusieurs attributs cible», à la page 41
- «Utilisation de l'opérateur d'équivalence Java lors de la définition et de l'extraction d'un objet `BusinessObjectInterface` dans l'interface `CxObjectContainerInterface`», à la page 43
- «Utilisation de types de données d'attribut faiblement typés pour les méthodes `validData` de la classe `BusObj`», à la page 45

Utilisation de l'opérateur d'équivalence Java lors de l'exécution d'une opération Set suivie d'une opération Get

Un objet `BusinessObjectInterface` différent est renvoyé lorsque vous exécutez une opération Set suivie d'une opération Get d'un objet `BusinessObjectInterface` pour un attribut cible particulier. Le tableau suivant décrit le comportement précédent, le comportement actuel et un exemple de ce que vous devez changer si, auparavant, vous utilisiez l'opérateur d'équivalence Java lors de l'exécution d'une opération Set suivie d'une opération Get.

Tableau 3. Changements de comportement - Utilisation de l'opérateur d'équivalence Java avec les opérations Set et Get

Type de comportement	Description
Comportement avant WebSphere Process Server version 6.2	<p>Le conteneur BusinessObjectInterface obtenu par l'opération Get était le même que celui qui avait été défini auparavant par l'opération Set, et vous pouviez utiliser l'opérateur d'équivalence Java "==" pour déterminer si les deux objets étaient équivalents.</p> <p>Exemple :</p> <pre>boolean b = (JavaObjectA == JavaObjectB)</pre>
Comportement après WebSphere Process Server version 6.2	<p>Le conteneur BusinessObjectInterface d'origine est supprimé et, lorsque vous exécutez une opération Get pour obtenir l'objet BusinessObjectInterface, un nouveau conteneur est créé. Le conteneur renvoyé n'est pas le même objet, mais l'objet racine qu'il enveloppe est le même objet. Une nouvelle méthode, isEquivalent, a été ajoutée à la classe BusinessObjectInterface : BusinessObjectInterface.isEquivalent(BOI). Lorsque vous souhaitez déterminer si les deux objets BusinessObjectInterface sont équivalents, utilisez la méthode isEquivalent pour effectuer la comparaison.</p>
Exemple de nouveau comportement	<p>L'exemple suivant illustre l'utilisation de la méthode isEquivalent. Vous avez un objet BusinessObjectInterface du type MasterBusinessObject avec l'attribut Attr_Nine, qui est un objet BusinessObjectInterface du type HelloWorld :</p> <pre>BusinessObjectInterface mboBOI, hw1BOI, hw2BOI; hw1BOI.setAttrValue("Message", "hw1BOI_message"); hw1BOI.setVerb("Create"); mboBOI.setAttrValue("Attr_Nine", hw1BOI); hw2BOI = mboBOI.getAttrValue("Attr_Nine");</pre> <p>A la place de cette instruction :</p> <pre>boolean result = (hw1BOI == hw2BOI); assertTrue(result);</pre> <p>Utilisez celle-ci :</p> <pre>boolean result = hw1BOI.isEquivalent(hw2BOI); assertTrue(result);</pre>

Utilisation de l'opérateur d'équivalence Java lors de l'affectation d'un objet BusinessObjectInterface à plusieurs attributs cible

L'affectation d'un objet BusinessObjectInterface à plusieurs attributs cible a pour effet de cloner l'objet. Cela s'applique tant aux éléments d'une classe BusObjArray qu'aux attributs cible multiples. Le tableau suivant décrit le comportement précédent, le comportement actuel et un exemple de ce que vous devez changer si, auparavant, vous utilisiez l'opérateur d'équivalence Java lors de l'affectation d'un objet BusinessObjectInterface à plusieurs attributs cible.

Tableau 4. Changements de comportement - Utilisation de l'opérateur d'équivalence Java avec plusieurs attributs cible

Type de comportement	Description
Comportement avant WebSphere Process Server version 6.2	Il était possible d'affecter un objet BusinessObjectInterface à plusieurs emplacements, et chacun de ces emplacements contenait une référence à l'objet BusinessObjectInterface d'origine. Si vous changiez l'attribut dans un objet BusinessObjectInterface, ce changement était reflété dans toutes les autres références à cet objet.
Comportement après WebSphere Process Server version 6.2	<p>Les règles applicables aux objets SDO (Service Data Object) empêchent d'affecter le même objet SDO à plusieurs propriétés cible. Si vous tentez ce genre d'opération, l'objet SDO passe d'un attribut au suivant, laissant une valeur "null" à l'emplacement d'attribut précédent. A présent, au lieu de laisser une valeur "null" lorsque l'objet BusinessObjectInterface est affecté à un deuxième emplacement, un troisième, etc., l'objet est cloné aux différents emplacements.</p> <p>Par exemple, vous avez un objet BusinessObjectInterface du type MasterBusinessObject avec les attributs Attr_Nine et Attr_Eleven, tous les deux du type HelloWorld. Si vous affectez le même objet HelloWorld aux deux attributs, Attr_Nine reçoit l'objet d'origine et Attr_Eleven reçoit un clone. Ce clone est un instantané de l'objet pris au moment où le clonage a lieu.</p> <p>Si vous souhaitez déterminer si deux objets BusinessObjectInterface sont équivalents, n'utilisez pas l'opérateur d'équivalence Java ; utilisez à la place la méthode isEquivalent pour effectuer la comparaison.</p>
Exemple de nouveau comportement	<p>L'exemple suivant illustre l'utilisation de la méthode isEquivalent et de clones. Vous avez un objet BusinessObjectInterface du type MasterBusinessObject avec les attributs Attr_Nine et Attr_Eleven, tous les deux du type HelloWorld :</p> <pre>BusinessObjectInterface mboBOI; BusinessObjectInterface hw1BOI, hw2BOI, hw3BOI; hw1BOI.setAttrValue("Message", "hw1BOI_message"); hw1BOI.setVerb("Create"); mboBOI.setAttrValue("Attr_Nine", hw1BOI); mboBOI.setAttrValue("Attr_Eleven", hw1BOI); hw2BOI = mboBOI.getAttrValue("Attr_Nine"); hw3BOI = mboBOI.getAttrValue("Attr_Eleven ");</pre> <p>A la place de cette instruction :</p> <pre>boolean result = hw2BOI == hw3BOI; assertTrue(result);</pre> <p>Utilisez la méthode isEquivalent :</p> <pre>boolean result = hw2BOI.isEquivalent(hw3BOI); assertTrue(result);</pre> <p>Les objets clonés ne partagent pas de référence ; les changements apportés à l'objet BusinessObjectInterface d'origine ne sont pas reflétés dans l'objet BusinessObjectInterface cloné :</p> <pre>hw1BOI.setAttrValue("Message", "hw1BOI_message changé"); boolean result = hw1BOI.isEquivalent(hw2BOI); assertTrue(result); boolean result = hw1BOI.isEquivalent(hw3BOI); assertFalse(result); boolean result = hw2BOI.isEquivalent(hw3BOI); assertFalse(result);</pre>

Utilisation de l'opérateur d'équivalence Java lors de la définition et de l'extraction d'un objet BusinessObjectInterface dans l'interface CxObjectContainerInterface

Le tableau suivant décrit le comportement précédent, le comportement actuel et un exemple de ce que vous devez changer si, auparavant, vous utilisiez l'opérateur d'équivalence Java lors de la définition et de l'extraction d'un objet BusinessObjectInterface dans l'interface CxObjectContainerInterface.

Tableau 5. Changements de comportement - Utilisation de l'opérateur d'équivalence Java avec l'interface CxObjectContainerInterface

Type de comportement	Description
Comportement avant WebSphere Process Server version 6.2	Lorsque vous vouliez définir (set) puis extraire (get) un objet BusinessObjectInterface dans l'interface CxObjectContainerInterface, vous aviez la possibilité d'utiliser l'opérateur d'équivalence Java "=", car le conteneur BusinessObjectInterface extrait était le même que celui qui était défini.
Comportement après WebSphere Process Server version 6.2	Vous devez obligatoirement utiliser la méthode BusinessObjectInterface.isEquivalent(BOI).

Tableau 5. Changements de comportement - Utilisation de l'opérateur d'équivalence Java avec l'interface CxObjectContainerInterface (suite)

Type de comportement	Description
<p>Exemple de nouveau comportement</p>	<p>Le code de test JUnit suivant illustre les ancien et nouveau comportements.</p> <pre> CxObjectContainerInterface testCxObjectContainerInt; BusinessObjectInterface mB01, mB02, mB03; testCxObjectContainerInt.insertBusinessObject(mB01); testCxObjectContainerInt.setBusinessObject(1, mB01); BusinessObjectInterface mB02 = testCxObjectContainerInt.getBusinessObject(0); BusinessObjectInterface mB03 = testCxObjectContainerInt.getBusinessObject(1); assertTrue(mB01 == mB02); assertTrue(mB01 == mB03); assertTrue(mB02 == mB03); </pre> <p>Ici, l'opérateur d'équivalence Java ne fonctionne plus, car l'objet BusinessObjectInterface renvoyé par l'appel CxObjectContainerInterface.getBusinessObject(int index) n'est pas le même objet Java que celui qui a été affecté à CxObjectContainerInterface.</p> <p>Dans le code suivant, l'opérateur d'équivalence est remplacé par la méthode BusinessObjectInterface.isEquivalent(BOI) :</p> <pre> boolean result1 = mB01.isEquivalent(mB02) assertTrue(result1); boolean result2 = mB01.isEquivalent(mB03) assertFalse(result2); boolean result3 = mB02.isEquivalent(mB03) assertFalse(result3); </pre> <p>Les objets clonés ne partagent pas de référence ; les changements apportés à l'objet BusinessObjectInterface d'origine ne sont pas reflétés dans l'objet BusinessObjectInterface cloné :</p> <pre> hw1BOI.setAttrValue("Message", "hw1BOI message changé"); boolean result = mB01.isEquivalent(mB02); assertTrue(result); boolean result = mB01.isEquivalent(mB02); assertFalse(result); boolean result = mB02.isEquivalent(hw3BOI); assertFalse(result); </pre>

Utilisation de types de données d'attribut faiblement typés pour les méthodes validData de la classe BusObj

Le tableau suivant décrit le comportement précédent, le comportement actuel et un exemple de ce que vous devez changer si, auparavant, vous utilisiez des types de données d'attribut faiblement typés pour les méthodes validData de la classe BusObj, dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express.

Tableau 6. Changements de comportement - Utilisation de types de données d'attribut faiblement typés pour les méthodes validData de la classe BusObj

Type de comportement	Description
Comportement avant WebSphere Process Server version 6.2	Pour les méthodes validData de la classe BusObj, les types de données d'attribut étaient faiblement typés dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express. Cela autorisait des combinaisons de types de données parfois singulières. Par exemple, si un objet métier avait un attribut du type booléen (Boolean) mais que vous utilisiez une méthode set() prenant une chaîne (String) en paramètre, il était possible d'affecter une chaîne telle que "ceci n'est pas un booléen" à l'attribut du type booléen. A condition d'utiliser ensuite la méthode getString sur cet attribut, vous pouviez en extraire la chaîne "ceci n'est pas un booléen".
Comportement après WebSphere Process Server version 6.2	<p>Ces types de données d'attribut sont désormais fortement typés. Si un type de données était auparavant valide, mais qu'il ne l'est plus compte tenu de ce typage renforcé, une exception CollaborationException est émise, accompagnée du message numéro 1802. Comme WebSphere Process Server est fortement typé, vous ne pouvez pas stocker une valeur de chaîne dans un attribut du type booléen. Même si vous utilisez les conversions de chaînes Java en valeurs booléennes <i>true</i> et <i>false</i>, il n'est pas possible de retourner la valeur d'origine "ceci n'est pas un booléen". Les seules valeurs qui puissent être retournées sont <i>true</i> et <i>false</i>.</p> <p>Par conséquent, les attributs sont à présent fortement typés pour les double-float ou les int-long ; ces types peuvent être utilisés de manière interchangeable lorsque Java fournit un transtypage automatique. Cependant, comme pour tout transtypage, attendez-vous à une perte de précision lorsque les champs sont rétrogradés. Si un type n'est pas valide pour l'attribut auquel il est appliqué, mais qu'il l'était auparavant dans WebSphere InterChange Server ou WebSphere Business Integration Server Express, une exception CollaborationException est émise, accompagnée du message numéro 1802. Il s'agit d'un nouveau numéro de message ; sa définition est située dans le fichier de messages InterchangeSystem.txt.</p>

Tableau 6. Changements de comportement - Utilisation de types de données d'attribut faiblement typés pour les méthodes validData de la classe BusObj (suite)

Type de comportement	Description
<p>Exemple de nouveau comportement</p>	<p>Si un type n'est pas valide pour l'attribut auquel il est appliqué, mais qu'il l'était auparavant dans WebSphere InterChange Server, une exception CollaborationException est émise, accompagnée du message numéro 1802. Il s'agit d'un nouveau numéro de message ; sa définition est située dans le fichier de messages InterchangeSystem.txt :</p> <pre> try { BusObj mBO = new BusObj("MasterBusinessObject"); mBO.set("Attr_Two", "xxx"); fail("Expected CollaborationException not thrown"); } catch (CollaborationException e) { int a = e.getMsgNumber(); String b = e.getSubType(); String c = e.getMessage(); String d = e.toString(); assertEquals("exception_msgNumber", 1802, a); assertEquals("exception_type", "AttributeException", b); assertEquals("exception_message", "Error 1802 The attribute \"Attr_Two\" in SDO MasterBusinessObject is of type boolean and is not allowed to be set with a value \"xxx\" of type String. Error1802", c); assertEquals("exception_toString", "AttributeException: Error 1802 The attribute \"Attr_Two\" in SDO MasterBusinessObject is of type boolean and is not allowed to be set with a value \"xxx\" of type String. Error1802", d); } </pre>

Chapitre 8. Identification et résolution des incidents lors d'un échec de déploiement

Ce chapitre décrit les étapes nécessaires afin de déterminer la cause d'un problème survenu lors du déploiement d'une application. Il présente également des solutions possibles.

Avant de commencer

Cette rubrique suppose que les conditions suivantes sont remplies :

- Vous comprenez les principes de base du débogage d'un module.
- Les fonctions de journalisation et de trace sont actives pendant le déploiement du module.

A propos de cette tâche

La tâche de résolution des incidents de déploiement commence lorsque vous recevez une notification d'erreur. Lors d'un échec de déploiement, il existe divers symptômes que vous devez inspecter avant d'agir.

Procédure

1. Déterminez si l'installation de l'application a échoué.

Cherchez dans le fichier SystemOut.log des messages qui indiquent la cause de l'échec. Les raisons de l'échec de l'installation d'une application peuvent être notamment les suivantes :

- Vous essayez d'installer une application sur plusieurs serveurs dans la même cellule Network Deployment.
- Une application possède le même nom qu'un module existant de la cellule Network Deployment dans laquelle vous installez l'application.
- Vous essayez de déployer des modules J2EE dans un fichier EAR sur différents serveurs cible.

Important : Si l'installation a échoué et que l'application contient des services, vous devez supprimer toutes les destinations SIBus ou les spécifications d'activation J2C créées avant l'échec et avant la tentative de réinstallation de l'application. Le moyen le plus simple de supprimer ces artefacts est de cliquer sur **Sauvegarder -> Annuler tout** après l'échec. Si vous enregistrez par inadvertance les modifications, vous devez supprimer manuellement les destinations SIBus destinations et les spécifications d'activation J2C (voir les rubriques concernant la suppression des destinations SIBusand et les spécifications d'activation J2C, à la section Administration).

2. Si l'application est installée correctement, examinez-la pour déterminer si elle a été démarrée avec succès.

Si le démarrage de l'application a échoué, l'échec s'est produit lorsque le serveur a tenté d'initier les ressources de l'application.

- a. Cherchez dans le fichier SystemOut.log des messages qui vous indiquent comment continuer.
- b. Déterminez si les ressources requises par l'application sont disponibles et/ou si leur démarrage a réussi.

Les ressources qui n'ont pas démarré empêchent une application de s'exécuter. Cela empêche la perte d'informations. Les raisons pour lesquelles une ressource ne démarre pas incluent :

- Les liaisons sont spécifiées de manière incorrecte
- Les ressources sont configurées de manière incorrecte
- Les ressources ne se trouvent pas dans le fichier RAR (fichier archive de ressources)
- Des ressources Web ne se trouvent pas dans le fichier WAR (fichier archive de services Web)

c. Déterminez si des composants sont manquants.

La raison de l'absence d'un composant est un fichier EAR mal compilé. Assurez-vous que tous les composants requis par le module se trouvent dans les dossiers appropriés du système test sur lequel vous avez compilé le fichier JAR (archive Java). «Préparation du déploiement sur un serveur» contient des informations supplémentaires.

3. Regardez si des informations circulent dans l'application.

Même une application en cours d'exécution peut rencontrer un échec lors du traitement des informations. Les raisons de ce problème sont similaires à celles qui sont mentionnées à l'étape 2b, à la page 47.

- a. Déterminez si l'application utilise des services contenus dans une autre application. Vérifiez que l'autre application est installée et a démarré avec succès.
- b. Déterminez si les liaisons d'importation et d'exportation de tous les services contenus dans d'autres applications utilisées par l'application défaillante sont configurées correctement. Utilisez la console d'administration pour examiner et corriger les liaisons.

4. Corrigez le problème et relancez l'application.

Tâches associées

Suppression des spécifications d'activation J2C

Le système génère des spécifications d'application J2C lors de l'installation d'une application contenant des services. Dans certains cas, vous devez supprimer ces spécifications avant de réinstaller l'application.

Suppression des destinations SIBus

Les destinations de bus d'intégration de services (SIBus) contiennent les messages en cours de traitement au niveau des modules SCA. En cas d'incident, il peut être nécessaire de supprimer des destinations de bus pour résoudre le problème.

Suppression des spécifications d'activation J2C

Le système génère des spécifications d'application J2C lors de l'installation d'une application contenant des services. Dans certains cas, vous devez supprimer ces spécifications avant de réinstaller l'application.

Avant de commencer

Si vous supprimez la spécification en raison de l'échec de l'installation d'une application, assurez-vous que le nom JNDI (Java Naming and Directory Interface) du module correspond au nom du module dont l'installation a échoué. La seconde partie du nom JNDI correspond au nom du module qui a implémenté la destination. Par exemple, dans `sca/SimpleBOCrsmA/ActivationSpec`, **SimpleBOCrsmA** correspond au nom du module.

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

A propos de cette tâche

Supprimez les spécifications d'activation J2C lorsque vous enregistrez par mégarde une configuration après avoir installé une application qui contient des services et ne nécessite aucune spécification.

Procédure

1. Localisez la spécification d'activation à supprimer.
Les spécifications sont contenues dans le panneau relatif aux adaptateurs de ressources. Accédez à ce panneau en cliquant sur **Ressources > Adaptateurs de ressources**.
 - a. Localisez l'**adaptateur de ressources SPI du composant de messagerie de plateforme**.
Pour cela, vous devez vous placer au niveau du **noeud** pour un serveur autonome ou au niveau du **serveur** pour un environnement de déploiement.
2. Affichez les spécifications d'activation J2C associées à l'adaptateur de ressources SPI du composant de messagerie de plateforme.
Cliquez sur le nom de l'adaptateur de ressources, un panneau répertoriant les spécifications associées s'affiche.
3. Supprimez toutes les spécifications dont le **Nom JNDI** correspond à celui du module que vous avez supprimé.
 - a. Cochez la case située en regard de chacune des spécifications concernées.
 - b. Cliquez sur **Supprimer**.

Résultats

Le système supprime les spécifications sélectionnées de l'écran d'affichage.

Que faire ensuite

Sauvegardez les modifications.

Tâches associées

Identification et résolution des incidents lors d'un échec de déploiement

Ce chapitre décrit les étapes nécessaires afin de déterminer la cause d'un problème survenu lors du déploiement d'une application. Il présente également des solutions possibles.

Suppression des destinations SIBus

Les destinations de bus d'intégration de services (SIBus) contiennent les messages en cours de traitement au niveau des modules SCA. En cas d'incident, il peut être nécessaire de supprimer des destinations de bus pour résoudre le problème.

Suppression des destinations SIBus

Les destinations de bus d'intégration de services (SIBus) contiennent les messages en cours de traitement au niveau des modules SCA. En cas d'incident, il peut être nécessaire de supprimer des destinations de bus pour résoudre le problème.

Avant de commencer

Si vous supprimez la destination en raison de l'échec de l'installation d'une application, assurez-vous que le nom du module de la destination correspond au nom du module dont l'installation a échoué. La seconde partie du nom de la destination correspond au nom du module qui a implémenté la destination. Par exemple, dans `sca/SimpleBOCrsmA/component/test/sca/cros/simple/cust/` Customer, **SimpleBOCrsmA** correspond au nom du module.

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

A propos de cette tâche

Supprimez les destinations SIBus lorsque vous enregistrez par mégarde une configuration après avoir installé une application qui contient des services et n'avez plus besoin des destinations.

Remarque : Cette tâche supprime la destination du bus système SCA uniquement. Vous devez également supprimer les entrées du bus d'application avant de réinstaller une application qui contient des services (voir la rubrique Suppression des spécifications d'activation J2C dans la section relative à l'administration de ce centre de documentation).

Procédure

1. Connectez-vous à la console d'administration.
2. Affichez les destinations sur le bus système SCA.
 - a. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Intégration de service** → **bus**
 - b. Dans la sous-fenêtre de contenu, cliquez sur **SCA.SYSTEM.nom_cellule.Bus**
 - c. Dans Ressources de destination, cliquez sur **Destinations**
3. Cochez la case en regard de chaque destination associée à un nom du module correspondant au module en cours de suppression.
4. Cliquez sur **Supprimer**.

Résultats

Le panneau affiche uniquement les destinations restantes.

Que faire ensuite

Supprimez les spécifications d'activation J2C associées au module qui a créé ces destinations.

Tâches associées

Identification et résolution des incidents lors d'un échec de déploiement
Ce chapitre décrit les étapes nécessaires afin de déterminer la cause d'un problème survenu lors du déploiement d'une application. Il présente également des solutions possibles.

Suppression des spécifications d'activation J2C

Le système génère des spécifications d'application J2C lors de l'installation d'une application contenant des services. Dans certains cas, vous devez supprimer ces spécifications avant de réinstaller l'application.

Chapitre 9. Identification et résolution des incidents des tâches et outils d'administration

Aidez-vous des informations de ce groupe de rubriques pour identifier et résoudre les problèmes qui peuvent se produire lors de l'administration de l'environnement d'exécution.

Concepts associés

Fichiers journaux spécifiques à un profil

Certains fichiers journaux détaillent les caractéristiques et activités d'exécution des profils individuels. Ces fichiers journaux sont situés dans le répertoire de chaque profil.

Information associée

Identification et résolution des incidents du gestionnaire des événements ayant échoué

Cette rubrique traite des incidents pouvant survenir lors de l'utilisation du gestionnaire des événements ayant échoué.

➡ Identification et résolution des incidents du navigateur CBE (Common Base Event)

Quatre conditions principales peuvent vous empêcher d'accéder au navigateur Common Base Event.

Identification des incidents du gestionnaire des règles métier

Les incidents susceptibles de se produire au cours de l'utilisation du gestionnaire de règles métier comprennent les erreurs de connexion, les conflits de connexion et les conflits d'accès.

➡ Identification et résolution d'incidents liés aux processus métier et aux tâches utilisateur

Cette rubrique permet de résoudre les problèmes relatifs aux processus métier et aux tâches utilisateur.

➡ Identification et résolution des incidents liés à Common Event Infrastructure

Ces rubriques offrent des informations de résolution des incidents relatives au service Événements et basées sur la tâche ou l'activité effectuée lorsque ce problème s'est produit.

Fichiers journaux spécifiques à un profil

Certains fichiers journaux détaillent les caractéristiques et activités d'exécution des profils individuels. Ces fichiers journaux sont situés dans le répertoire de chaque profil.

Un certain nombre de fichiers journaux est créé pour chaque profil. Certains de ces journaux décrivent les paramètres utilisés pour la création du profil. Ces types de fichiers journaux ne sont généralement plus modifiés une fois que la configuration du profile est achevée. D'autres journaux propres à un profil donné sont mis à jour en permanence afin d'intercepter les messages d'erreur, d'avertissement et d'information émis au cours de l'exécution. Certains de ces fichiers journaux servent également à capturer un événement de base commun CBE (pouvant contenir des données d'objet métier) sélectionné pour le contrôle.

Le tableau ci-dessous indique les différents types de fichiers journaux spécifiques aux profils, ainsi que leur emplacement dans le produit. Dans ce tableau, la variable *racine_installation* représente le répertoire d'installation de WebSphere Process Server. La variable *racine_profil* représente l'emplacement racine d'un profil.

i5/OS Sur les plateformes i5/OS : La variable *racine_données_utilisateur* représente le répertoire par défaut des données utilisateur.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique Répertoires d'installation par défaut du produit, des profils et des outils.

Tableau 7. Fichiers journaux spécifiques à un profil mis à jour durant l'exécution

Fichier journal	Contenu
<p>Les fichiers journaux FFDC (outil de diagnostic de premier niveau) et les fichiers d'exceptions (communs à tous les types de profil) se trouvent dans les répertoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <i>racine_profil/logs/ffdc</i> Windows Sur les plateformes Windows : <i>racine_profil\logs\ffdc</i> i5/OS Sur les plateformes i5/OS : <i>racine_profil/logs/ffdc</i> 	<p>Contient le fichier journal FFDC et les fichiers d'exceptions des profils individuels. Il existe deux types de journaux FFDC : soit un fichier journal unique dans lequel sont compilées les erreurs survenues au cours de l'exécution du profil, soit de nombreux fichiers texte contenant des détails tels que les traces de pile et autres informations. Les conventions de dénomination des différents types de profils sont indiquées comme suit pour les deux fichiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> Profil du gestionnaire de déploiement : <ul style="list-style-type: none"> Fichier journal : <i>nom_gestionnaire_déploiement_exception.log</i>. Fichiers texte : <i>nom_gestionnaire_déploiement_ID_hex_date_heure.txt</i>. Profil personnalisé : <ul style="list-style-type: none"> fichiers journaux : <i>nom_agent_noeud_exception.log</i> et <i>nom_serveur_exception.log</i> . Fichiers texte : <i>nom_agent_noeud(ou)nom_serveur_ID_hex_date_heure.txt</i>. Profil autonome : <ul style="list-style-type: none"> Fichier journal : <i>nom_serveur_exception.log</i>. Fichiers texte : <i>nom_serveur_ID_hex_date_heure.txt</i>.

Tableau 7. Fichiers journaux spécifiques à un profil mis à jour durant l'exécution (suite)

Fichier journal	Contenu
<p>Les fichiers journaux du gestionnaire de déploiement (profils de gestionnaire de déploiement uniquement) se trouvent dans les répertoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <i>racine_profil/logs/nom_gestionnaire_déploiement</i> • Windows Sur les plateformes Windows : <i>racine_profil\logs\nom_gestionnaire_déploiement</i> • i5/OS Sur les plateformes i5/OS : <i>racine_profil/logs/nom_gestionnaire_déploiement</i> 	<p>Vous travaillez principalement avec quatre fichiers journaux dans ce répertoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • startServer.log : Contient les paramètres système détectés sur le système et les messages émis par le gestionnaire de déploiement durant le processus de démarrage. • stopServer.log : Contient les paramètres système détectés sur le système et les messages émis lorsque le gestionnaire de déploiement est arrêté. • SystemErr.log : Contient les messages d'erreur et d'exception générés par le gestionnaire de déploiement durant l'exécution. Ce journal est actualisé en permanence durant l'exécution du serveur. • SystemOut.log : Contient tous les messages d'erreur, d'avertissement et d'information générés par le gestionnaire de déploiement au cours de son exécution. Ce journal est actualisé en permanence durant l'exécution du serveur.
<p>Les fichiers journaux de l'agent de noeud (profils personnalisés uniquement) se trouvent dans les répertoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <i>racine_profil/logs/nom_agent_noeud</i> • Windows Sur les plateformes Windows : <i>racine_profil\logs\nom_agent_noeud</i> • i5/OS Sur les plateformes i5/OS : <i>racine_profil/logs/nom_agent_noeud</i> 	<p>Vous travaillez principalement avec quatre fichiers journaux dans ce répertoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • startServer.log : Contient les paramètres système détectés sur le système et les messages émis par l'agent de noeud durant le processus de démarrage. • stopServer.log : Contient les paramètres système détectés sur le système et les messages émis lorsque l'agent de noeud est arrêté. • SystemErr.log : Contient les messages d'erreur et d'exception générés par l'agent de noeud durant l'exécution. Ce journal est actualisé en permanence durant l'exécution de l'agent de noeud. • SystemOut.log : Contient tous les messages d'erreur, d'avertissement et d'information générés par l'agent de noeud au cours de son exécution. Ce journal est actualisé en permanence durant l'exécution de l'agent de noeud.

Tableau 7. Fichiers journaux spécifiques à un profil mis à jour durant l'exécution (suite)

Fichier journal	Contenu
<p>Les fichiers journaux du serveur (profils personnalisés et autonomes uniquement) se trouvent dans les répertoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <i>racine_profil/logs/nom_gestionnaire_serveur</i> • Windows Sur les plateformes Windows : <i>racine_profil\logs\nom_gestionnaire_serveur</i> • i5/OS Sur les plateformes i5/OS : <i>racine_profil/logs/nom_gestionnaire_serveur</i> 	<p>Vous travaillez principalement avec quatre fichiers journaux dans ce répertoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • startServer.log : Contient les paramètres système détectés sur le système et les messages émis par le serveur durant le processus de démarrage. • stopServer.log : Contient les paramètres système détectés sur le système et les messages émis lorsque le serveur est arrêté. • SystemErr.log : Contient les messages d'erreur et d'exception générés par le serveur durant l'exécution. Ce journal est actualisé en permanence durant l'exécution du serveur. • SystemOut.log : Contient tous les messages d'erreur, d'avertissement et d'information générés par le serveur au cours de son exécution. Contient également les événements en cours de contrôle émis par l'infrastructure CEI, au format CBE. Ces événements peuvent également inclure le niveau des données d'objet métier (FINE, FINER ou FINEST) tel que spécifié pour le moniteur. Ce journal est actualisé en permanence durant l'exécution du serveur.
<p>Les fichiers journaux de fédération des noeuds se trouvent dans les répertoires suivants (concerne uniquement les profils autres que ceux du gestionnaire de déploiement) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <i>racine_profil/logs</i> • Windows Sur les plateformes Windows : <i>racine_profil\logs</i> • i5/OS Sur les plateformes i5/OS : <i>racine_profil/logs</i> 	<p>Les deux fichiers sont générés lorsque vous tentez de fédérer un profil personnalisé, augmenté ou autonome sur un gestionnaire de déploiement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • addNode.log : contient les informations et messages relatifs à l'environnement de serveur générés lorsque vous tentez de fédérer le profil. • isFederated.log : répertorie les commandes utilisées par le gestionnaire de déploiement pour fédérer le profil.
<p>L'emplacement du fichier journal de déploiement d'applications pour les solutions intégrées est indiqué ici (concerne uniquement le gestionnaire de déploiement et les profils autonomes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <i>racine_profil/logs/iscinstall.log</i> • Windows Sur les plateformes Windows : <i>racine_profil\logs\iscinstall.log</i> • i5/OS Sur les plateformes i5/OS : <i>racine_profil/logs/iscinstall.log</i> 	<p>Le fichier iscinstall.log contient les informations relatives au déploiement de l'application de console d'administration dans un gestionnaire de déploiement ou un profil autonome.</p>

Tableau 7. Fichiers journaux spécifiques à un profil mis à jour durant l'exécution (suite)

Fichier journal	Contenu
<p>Le fichier journal de l'outil de vérification de l'installation se trouve dans le répertoire suivant (concerne uniquement le gestionnaire de déploiement et les profils autonomes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <code>racine_profil/logs/ivtClient.log</code> Windows Sur les plateformes Windows : <code>racine_profil\logs\ivtClient.log</code> i5/OS Sur les plateformes i5/OS : <code>racine_profil/logs/ivtClient.log</code> 	<p>Ce fichier journal contient les données de sortie générées par l'outil de vérification de l'installation. Vous pouvez démarrer ce programme à partir de la console Premiers pas, après avoir créé un gestionnaire de déploiement ou un profil autonome. Ce fichier journal contient des informations de configuration de base, ainsi que les messages affichés durant l'exécution de l'outil.</p>
<p>Le fichier journal détaillant les commandes générées pour la création d'un profil se trouve à l'emplacement suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX Sur les plateformes Linux et UNIX : <code>racine_profil/logs/updateserverpolicy.log</code> Windows Sur les plateformes Windows : <code>racine_profil\logs\updateserverpolicy.log</code> i5/OS Sur les plateformes i5/OS : <code>racine_profil/logs/updateserverpolicy//iscinstall.log</code> 	<p>Ce fichier contient la séquence de commandes utilisée par le produit pour définir les variables d'environnement du serveur et créer un profil. Tous les types de profil contiennent ce fichier.</p>

Tâches associées

Fichiers journaux de WebSphere Process Server

Il existe deux groupes de fichiers journaux distincts dans le produit installé. Le premier comprend les fichiers journaux relatifs à l'installation du produit, à ses mises à jour et à la gestion des profils. Le second groupe comprend les journaux détaillant les caractéristiques et activités d'exécution des profils individuels.



Fichiers journaux d'installation et de création de profils

Information associée

Identification et résolution des incidents des tâches et outils d'administration

Aidez-vous des informations de ce groupe de rubriques pour identifier et résoudre les problèmes qui peuvent se produire lors de l'administration de l'environnement d'exécution.

Identification et résolution des incidents du gestionnaire des événements ayant échoué

Cette rubrique traite des incidents pouvant survenir lors de l'utilisation du gestionnaire des événements ayant échoué.

Remarque : Elle ne décrit pas comment utiliser ce gestionnaire pour localiser, modifier, soumettre à nouveau ou supprimer des événements ayant échoué du système. Pour plus de détails sur la gestion des événements ayant échoué, voir la rubrique consacrée à la *gestion des événements WebSphere Process Server ayant échoué* dans le centre de documentation

Sélectionnez l'incident actuel dans le tableau ci-dessous :

Incident	Voir
La saisie de valeurs sur l'onglet Par date de la page de recherche échoue	«Les valeurs des zones D'ici le et A partir du prennent automatiquement leur valeur par défaut si elles sont mal renseignées»
La suppression d'événements ayant expiré échoue	«L'exécution de la fonction de suppression des événements ayant échoué semble interrompre le gestionnaire des événements ayant échoué»
Les événements ayant échoué ne sont pas créés	«Les événements ayant échoué ne sont pas créés», à la page 57

Les valeurs des zones **D'ici le et **A partir du** prennent automatiquement leur valeur par défaut si elles sont mal renseignées**

Les zones **A partir du** et **Jusqu'au** de la page de recherche requièrent des valeurs renseignées dans un format correct respectant l'environnement local. Tout écart dans le format de la valeur (par exemple, quatre chiffres dans l'année au lieu de 2, ou l'omission de l'heure) générera l'avertissement suivant et le remplacement de la valeur de la zone par sa valeur par défaut dans le gestionnaire des événements ayant échoué :

CWMAN0017E: La date indiquée n'a pas pu être analysée correctement : *date_au_format_incorrect*. La date *date_par_défaut* est utilisée.

La valeur par défaut pour la zone **Date de début** est le 1er janvier 1970, 00:00:00 GMT.

Important : La valeur par défaut réellement affichée dans le gestionnaire des événements ayant échoué dépend de votre environnement local et du fuseau horaire. Par exemple, la zone **Date de début** utilise par défaut la valeur 12/31/69 7:00 PM pour un poste de travail avec un environnement local en_US se trouvant dans le fuseau nord-américain EST (Eastern Standard Time, heure de la côte est). La valeur par défaut de la zone **Date de fin** est toujours la date et l'heure du jour, formatées selon votre environnement local et votre fuseau horaire.

Pour éviter cet incident, prenez le plus grand soin lors de la saisie des dates et heures, en respectant le format de l'exemple situé au-dessus de chaque zone.

L'exécution de la fonction de suppression des événements ayant échoué semble interrompre le gestionnaire des événements ayant échoué

L'utilisation du bouton de suppression des événements ayant expiré dans les cas où les résultats de recherche actuels contiennent un nombre important d'événements ayant échoué ou lorsque ces événements comprennent de grandes quantités de données métier, le gestionnaire des événements ayant échoué peut sembler interrompu indéfiniment.

Dans ce cas, il n'est pas interrompu : il traite un ensemble de données volumineux et actualisera les résultats dès que la commande sera terminée.

Les événements ayant échoué ne sont pas créés

Si le sous-système de reprise ne crée pas les événements ayant échoué, passez en revue la liste suivantes de causes possibles :

- Veillez à ce que wpsFEMgr soit en cours d'exécution. Si nécessaire, redémarrez-le.
- Assurez-vous que la base de données du gestionnaire d'événements ayant échoué a été créée et que la connexion a été testée.
- Assurez-vous que la destination nécessaire pour les événements ayant échoué a été créée sur le bus système SCA. Il doit y avoir une destination des événements ayant échoué pour chaque cible de déploiement.
- Assurez-vous que la valeur Assured a été définie pour le qualificatif QoS **Reliability** dans toute implémentation SCA, interface ou référence de partenaire qui participe aux événements que le service de reprise doit gérer.

Information associée

Identification et résolution des incidents des tâches et outils d'administration
Aidez-vous des informations de ce groupe de rubriques pour identifier et résoudre les problèmes qui peuvent se produire lors de l'administration de l'environnement d'exécution.

Identification des incidents du gestionnaire des règles métier

Les incidents susceptibles de se produire au cours de l'utilisation du gestionnaire de règles métier comprennent les erreurs de connexion, les conflits de connexion et les conflits d'accès.

Vous pouvez prendre diverses mesures pour identifier et résoudre ces incidents.

Tâches associées

Résoudre les erreurs de connexion

Une erreur de connexion se produit lors de la connexion.

Résoudre les erreurs liées aux conflits de connexion

Une erreur liée au conflit de connexion apparaît lorsqu'un autre utilisateur avec le même ID utilisateur est connecté à l'application.

Résoudre les erreurs liées aux conflits d'accès

Un conflit d'accès survient lorsqu'une règle métier est mise à jour dans la source de données par un utilisateur alors qu'un autre utilisateur met à jour la même règle.

Information associée

Identification et résolution des incidents des tâches et outils d'administration
Aidez-vous des informations de ce groupe de rubriques pour identifier et résoudre les problèmes qui peuvent se produire lors de l'administration de l'environnement d'exécution.

Résoudre les erreurs de connexion

Une erreur de connexion se produit lors de la connexion.

Avant de commencer

A propos de cette tâche

Le message d'erreur de connexion est le suivant :

Impossible de traiter la connexion. Vérifiez l'ID utilisateur et le mot de passe et faites une nouvelle tentative.

Remarque : Les erreurs de connexion se produisent lorsque la sécurité administrative est activée et que l'ID utilisateur, le mot de passe ou les deux sont incorrects.

Pour résoudre les erreurs de connexion, procédez comme suit.

Procédure

1. Cliquez sur **OK** dans le message d'erreur pour retourner à la page de connexion.
2. Entrez l'**ID utilisateur** et le **mot de passe** corrects.
 - Vérifiez que la touche de verrouillage des majuscules n'est pas activée si les mots de passe sont sensibles à la casse.
 - Vérifiez que l'ID utilisateur et le mot de passe sont correctement orthographiés.
 - Vérifiez auprès de l'administrateur système que les ID utilisateur et mot de passe sont corrects.
3. Cliquez sur **Connexion**.

Que faire ensuite

Si vous résolvez l'erreur de connexion, vous pouvez vous connecter au gestionnaire de règles métier. Si l'erreur n'est pas résolue, contactez votre administrateur système.

Tâches associées

Résoudre les erreurs liées aux conflits de connexion

Une erreur liée au conflit de connexion apparaît lorsqu'un autre utilisateur avec le même ID utilisateur est connecté à l'application.

Résoudre les erreurs liées aux conflits d'accès

Un conflit d'accès survient lorsqu'une règle métier est mise à jour dans la source de données par un utilisateur alors qu'un autre utilisateur met à jour la même règle.

Information associée

Identification des incidents du gestionnaire des règles métier

Les incidents susceptibles de se produire au cours de l'utilisation du gestionnaire de règles métier comprennent les erreurs de connexion, les conflits de connexion et les conflits d'accès.

Résoudre les erreurs liées aux conflits de connexion

Une erreur liée au conflit de connexion apparaît lorsqu'un autre utilisateur avec le même ID utilisateur est connecté à l'application.

Avant de commencer

A propos de cette tâche

Le message de conflit de connexion est le suivant :

Un autre utilisateur est déjà connecté avec le même nom d'utilisateur. Sélectionnez l'une des options ci-dessous.

Cette erreur se produit généralement lorsqu'un utilisateur a fermé le navigateur sans se déconnecter. Si cela se produit, la prochaine tentative de connexion avant l'expiration de la session aboutira à un conflit de connexion.

Remarque : Un conflit de connexion n'intervient que lorsque la sécurité administrative est activée.

Pour résoudre les erreurs liées au conflit de connexion, sélectionnez l'une des trois options suivantes :

- Retourner à la page de connexion.
Utilisez cette option si vous souhaitez ouvrir l'application avec un autre ID utilisateur.
- Déconnecter l'autre utilisateur ayant le même ID utilisateur.
Utilisez cette option pour déconnecter l'autre utilisateur et démarrer une nouvelle session.

Remarque : Les modifications locales non publiées effectuées dans l'autre sessions sont perdues.

- Hériter du contexte de l'utilisateur ayant le même ID puis déconnecter cet utilisateur.
Utilisez cette option pour continuer le travail en cours. Toutes les modifications non publiées de la session précédente sont enregistrées et ne sont pas perdues. Le gestionnaire de règles métier s'ouvre à la dernière page affichée dans la session précédente.

Tâches associées

Résoudre les erreurs de connexion

Une erreur de connexion se produit lors de la connexion.

Résoudre les erreurs liées aux conflits d'accès

Un conflit d'accès survient lorsqu'une règle métier est mise à jour dans la source de données par un utilisateur alors qu'un autre utilisateur met à jour la même règle.

Information associée

Identification des incidents du gestionnaire des règles métier

Les incidents susceptibles de se produire au cours de l'utilisation du gestionnaire de règles métier comprennent les erreurs de connexion, les conflits de connexion et les conflits d'accès.

Résoudre les erreurs liées aux conflits d'accès

Un conflit d'accès survient lorsqu'une règle métier est mise à jour dans la source de données par un utilisateur alors qu'un autre utilisateur met à jour la même règle.

Avant de commencer

Cette erreur est rapportée lorsque vous publiez vos modifications locales dans le référentiel.

A propos de cette tâche

Pour corriger les erreurs liées aux conflits d'accès, procédez comme suit :

- Recherchez la source de la règle métier qui entraîne l'erreur et vérifiez si vos modifications sur la machine locale sont toujours valides. Vos modifications peuvent ne plus être requises une fois que des modifications sont apportées par un autre utilisateur.
- Si vous choisissez de continuer à travailler avec le gestionnaire de règles métier, vous devez recharger les groupes de règles métier et plannings de règles erronés à partir de la source de données étant donné que vos modifications locales des groupes de règles métier et plannings de règles ne sont plus exploitables. Vous pouvez recharger une page de groupe de règles métier et de planning de règles, en cliquant sur **Recharger** dans la page Publier et rétablir pour laquelle l'erreur a été rapportée. Vous pouvez toujours utiliser les modifications locales des autres groupes de règles métier et plannings de règles qui ne présentent pas d'erreurs.

Tâches associées

Résoudre les erreurs de connexion

Une erreur de connexion se produit lors de la connexion.

Résoudre les erreurs liées aux conflits de connexion

Une erreur liée au conflit de connexion apparaît lorsqu'un autre utilisateur avec le même ID utilisateur est connecté à l'application.

Information associée

Identification des incidents du gestionnaire des règles métier

Les incidents susceptibles de se produire au cours de l'utilisation du gestionnaire de règles métier comprennent les erreurs de connexion, les conflits de connexion et les conflits d'accès.

Chapitre 10. Identification des incidents liés à WebSphere Application Server

Etant donné qu'IBM WebSphere Process Server repose sur IBM WebSphere Application Server, le serveur sous-jacent WebSphere Application Server peut être à l'origine des incidents liés à la fonction utilisée. Il peut être utile de consulter les informations d'identification et de résolution des incidents dans la documentation de WebSphere Application Server.

WebSphere Process Server est basé sur WebSphere Application Server Network Deployment, version 6.1.

Pour plus d'informations sur la résolution des incidents dans WebSphere Application Server, consultez à la rubrique "Identification et résolution des incidents et assistance" dans le centre de documentation WebSphere Application Server.

Référence associée

 Identification, résolution des incidents et assistance

Chapitre 11. Outils d'identification et de résolution des incidents liés à vos applications

WebSphere Process Server et WebSphere Integration Developer comportent différents outils permettant d'identifier et de résoudre les incidents liés aux applications que vous développez et déployez sur le serveur.

Au cours du développement de vos applications, vous pouvez utiliser les outils de débogage de WebSphere Integration Developer. Vous pouvez implémenter des fonctions de résolution d'incidents en phase d'exécution dans vos applications en utilisant les fonctions de consignation, de trace et de contrôle des événements de composant de service. Grâce au gestionnaire d'événements ayant échoué, les administrateurs des applications en cours peuvent visualiser, modifier, relancer et supprimer les opérations qui ont échoué entre les composants SCA (Service Component Architecture).

Concepts associés

Identification et résolution des incidents liés au traitement de l'architecture SCA (Service Component Architecture) et des chaînes d'appel.

Une trace transverse aux composants vous permet d'identifier les données `systemout.log` ou `trace.log` associées aux modules et composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus. Les données `trace.log` peuvent contenir des informations relatives aux erreurs et événements, telles que des données altérées ou des exceptions d'exécution capturées pendant le traitement SCA. Vous pouvez également capturer les données d'entrée et de sortie transmises entre les composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus et les utiliser pour identifier des incidents à l'aide de WebSphere Integration Developer.

Gestion d'événements ayant échoué

Le service de reprise WebSphere Process Server capture des données sur les événements ayant échoué. Vous pouvez maintenant localiser, modifier, soumettre à nouveau ou supprimer les événements ayant échoué via le gestionnaire des événements ayant échoué.

Tâches associées

Débogage d'applications dans WebSphere Integration Developer

Pour déboguer des applications exécutées sous WebSphere Process Server, vous devez utiliser votre outil de développement d'applications, comme IBM WebSphere Integration Developer.

Utilisation des fonctions de consignation, de trace et de contrôle dans les applications

Les concepteurs et développeurs d'applications qui fonctionnent sous WebSphere Process Server peuvent utiliser des fonctions telles que le contrôle et la consignation qui ajoutent des options d'identification et de résolution des incidents aux applications.

Débogage d'applications dans WebSphere Integration Developer

Pour déboguer des applications exécutées sous WebSphere Process Server, vous devez utiliser votre outil de développement d'applications, comme IBM WebSphere Integration Developer.

A propos de cette tâche

Pour plus d'informations sur le débogage des applications, consultez la rubrique **Débogage de composants** dans le centre de documentation IBM WebSphere Business Process Management ou dans la documentation en ligne installée avec WebSphere Integration Developer.

Concepts associés

Outils d'identification et de résolution des incidents liés à vos applications WebSphere Process Server et WebSphere Integration Developer comportent différents outils permettant d'identifier et de résoudre les incidents liés aux applications que vous développez et déployez sur le serveur.

Référence associée

 Centre de documentation IBM WebSphere Business Process Management version 6.2

Utilisation des fonctions de consignation, de trace et de contrôle dans les applications

Les concepteurs et développeurs d'applications qui fonctionnent sous WebSphere Process Server peuvent utiliser des fonctions telles que le contrôle et la consignation qui ajoutent des options d'identification et de résolution des incidents aux applications.

A propos de cette tâche

WebSphere Process Server est basé sur IBM WebSphere Application Server, Network Deployment, version 6.1. Pour plus d'informations, consultez la rubrique "Ajout d'une fonction de consignation et de trace à votre application" dans le centre de documentation WebSphere Application Server.

Pour utiliser la fonction de consignation, de trace et contrôle de vos applications, procédez comme suit.

- Vous pouvez configurer le contrôle des événements de composant de service pour les applications qui fonctionnent sous WebSphere Process Server. Pour plus d'informations, consultez la rubrique "Contrôle des événements de composant de service" dans la section Rubriques connexes au bas de cette page.
- Vous pouvez ajouter des fonctions de trace et de consignation à vos applications à l'aide de WebSphere Application Server.

Concepts associés

Outils d'identification et de résolution des incidents liés à vos applications WebSphere Process Server et WebSphere Integration Developer comportent différents outils permettant d'identifier et de résoudre les incidents liés aux applications que vous développez et déployez sur le serveur.

Référence associée

- ☞ Ajout des fonctions de consignation et de trace à votre application
- ☞ Contrôle des événements de composant de service

Identification et résolution des incidents liés au traitement de l'architecture SCA (Service Component Architecture) et des chaînes d'appel.

Une trace transverse aux composants vous permet d'identifier les données systemout.log ou trace.log associées aux modules et composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus. Les données trace.log peuvent contenir des informations relatives aux erreurs et événements, telles que des données altérées ou des exceptions d'exécution capturées pendant le traitement SCA. Vous pouvez également capturer les données d'entrée et de sortie transmises entre les composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus et les utiliser pour identifier des incidents à l'aide de WebSphere Integration Developer.

Voici les événements pouvant être capturés :

- Les erreurs qui se produisent pendant le traitement car des données sont altérées.
- Les erreurs qui se produisent lorsque les ressources ne sont pas disponibles ou font défaut.
- Interprétation des chemins de code.

Pour accéder à la page Trace transverse aux composants, allez dans la console d'administration, puis cliquez sur **Identification et résolution des incidents liés à** → **Trace transverse aux composants**. Sur cette page, vous pouvez sélectionner les serveurs à partir desquels recueillir les données d'une trace. Utilisez la colonne **Configuration** pour spécifier les paramètres de trace des serveurs à utiliser lorsque le serveur démarre ou redémarre. Utilisez la colonne **Exécution** pour spécifier les paramètres de trace des serveurs en cours d'exécution.

Pour chaque serveur, vous pouvez utiliser les paramètres ci-après :

enable

Ce paramètre permet d'activer la fonction de trace pour le traitement SCA. Les données recueillies à l'aide de ce paramètre sont ajoutées aux fichiers systemout.log et trace.log files et purgées avec ces derniers.

activation avec instantané de données

Ce paramètre permet d'activer la fonction de trace pour le traitement SCA et les données d'entrée et de sortie transmises entre les composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus. Les données issues du traitement SCA sont ajoutées aux fichiers systemout.log et trace.log. Les données d'entrée et de sortie issues des composants WebSphere Process Server et WebSphere Enterprise Service Bus se trouvent dans des fichiers créés dans le répertoire logs\XCT.

désactivation

Ce paramètre permet de désactiver la fonction de trace sur le serveur sélectionné.

Gestion et suppression des données recueillies

- Les données issues du traitement SCA sont ajoutées aux fichiers systemout.log et trace.log et purgées avec ces derniers.
- Les données d'entrée et de sortie ajoutées en tant que fichiers dans le répertoire logs\XCT peuvent être déplacées vers un emplacement où elles peuvent être visualisées par WebSphere Integration Developer en vue d'identifier un incident. Vous pouvez maintenant supprimer les fichiers manuellement. Les fichiers d'entrée et de sortie contenus dans le répertoire logs\XCT sont associés aux fichiers systemout.log et trace.log créés simultanément. Lorsque WebSphere Application Server supprime les anciens fichiers systemout.log et trace.log, les fichiers d'entrée et de sortie associés, contenus dans le répertoire logs\XCT peuvent également être supprimés. En général, plusieurs fichiers d'entrée et de sortie sont disponibles pour un fichier systemout.log donné. Les fonctions d'horodatage des fichiers systemout.log et trace.log permettent d'identifier les fichiers d'entrée et de sortie à supprimer. Il est recommandé de supprimer tous les fichiers d'entrée et de sortie antérieurs à la date la plus éloignée des fichiers systemout.log et trace.log.

Concepts associés

Outils d'identification et de résolution des incidents liés à vos applications WebSphere Process Server et WebSphere Integration Developer comportent différents outils permettant d'identifier et de résoudre les incidents liés aux applications que vous développez et déployez sur le serveur.

Gestion d'événements ayant échoué

Le service de reprise WebSphere Process Server capture des données sur les événements ayant échoué. Vous pouvez maintenant localiser, modifier, soumettre à nouveau ou supprimer les événements ayant échoué via le gestionnaire des événements ayant échoué.

Le service de reprise WebSphere Process Server gère les opérations ayant échoué entre les composants de l'architecture SCA (Service Component Architecture), les événements JMS ayant échoué et les opérations ayant échoué dans les processus métier de longue durée.

Evénements SCA ayant échoué

Dans un contexte SCA, un événement est une demande ou une réponse reçue par une application de service. Il peut provenir d'une source externe (comme un adaptateur d'applications en entrée) ou d'un appel externe à un service Web. L'événement se compose d'une référence de la logique métier qu'il souhaite mettre en oeuvre et de ses données stockées dans un Service Data Object (un objet métier). Lorsqu'un élément est reçu, il est traité par la logique applicative appropriée.

Une seule unité d'exécution peut se transformer en plusieurs branches (ou unités d'exécution) ; chaque branche est reliée au principal événement appelé par le même contexte de session.

Si cette logique métier de l'une de ces branches ne peut pas s'exécuter complètement à la suite d'une panne du système ou d'un composant, ou de

l'indisponibilité d'un composant, l'état de l'événement passe à échoué. En cas d'échec de plusieurs branches, un événement ayant échoué est créé pour chacune d'elles. Le service de reprise gère les types suivants d'événements SCA ayant échoué :

- Les échecs d'événement survenant lors d'un appel asynchrone d'une opération SCA.
- Les échecs d'événement provoqués par une exception d'exécution (en d'autres termes, toute exception non déclarée dans les méthodes utilisées par la logique métier)

Le service de reprise ne gère pas les échecs provenant d'appels synchrones.

Les événements ayant échoué sont généralement associés à des informations sur la source et la destination. La source et la destination sont basées sur le point d'échec (emplacement où l'appel échoue), quel que soit le type d'interaction. Prenons l'exemple suivant dans lequel un composant A appelle de manière asynchrone le composant B. Le message de requête est envoyé de A vers B et la réponse (rappel) de B vers A.

- Si l'exception se produit au cours de la requête initiale, le composant A est la source et le composant B, la destination, en ce qui concerne le gestionnaire des événements ayant échoué.
- Si l'exception se produit du cours de la réponse, le composant B est la source et le composant A, la destination, en ce qui concerne le gestionnaire des événements ayant échoué.

Ceci s'applique pour tous les appels asynchrones.

Le service de reprise envoie les interactions asynchrones SCA ayant échoué aux destinations d'événements ayant échoué qui ont été créées sur le bus système SCA (SCA.SYSTEM.nom_cellule.Bus). Les données d'événements ayant échoué sont stockées dans la base de données des événements ayant échoué (par défaut, WPCRSDb) et deviennent disponibles pour les tâches d'administration dans l'interface gestionnaire des événements ayant échoué.

Evénements JMS ayant échoué

Le type de liaison et la configuration Java Message Service (JMS) déterminent si un événement ayant échoué est généré et envoyé au gestionnaire d'événements ayant échoué.

Liaisons JMS

WebSphere Integration Developer fournit une propriété de liaison de reprise qui vous permet d'activer ou de désactiver la reprise pour chaque liaison JMS, au moment de la création. Vous pouvez définir la propriété `recoveryMode` sur l'une des valeurs suivantes :

<code>bindingManaged</code>	Permet à la liaison de gérer la reprise des messages ayant échoué
<code>unmanaged</code>	S'appuie sur une reprise propre au transport pour les messages ayant échoué

La reprise pour les liaisons JMS est activée par défaut. Lorsque cette fonction est activée, des événements JMS ayant échoué sont créés dans les cas suivants :

- le sélecteur de fonction échoue ;

- le sélecteur d'erreurs échoue ;
- le sélecteur d'erreurs renvoie le type d'erreur `RuntimeException` ;
- le gestionnaire d'erreurs échoue ;
- la liaison de données ou le gestionnaire de données échoue après une seule nouvelle tentative dans JMS.

En outre, un événement SCA (Service Component Architecture) ayant échoué est créé lorsque l'exception `ServiceRuntimeException` est émise dans un composant cible de la liaison JMS après une seule nouvelle tentative dans JMS.

Ces échecs peuvent se produire lors d'une communication sortante ou entrante. Lors d'une communication sortante, `JMSImport` envoie un message de demande et reçoit le message de réponse ; un événement ayant échoué est généré si la liaison d'importation JMS détecte un problème lors du traitement de la réponse du service. Lors d'une communication entrante, la séquence d'événements est la suivante :

1. `JMSExport` reçoit le message de requête.
2. `JMSExport` appelle le composant SCA.
3. Le composant SCA renvoie une réponse à `JMSExport`.
4. `JMSExport` envoie un message de réponse.

Un événement ayant échoué est généré si la liaison d'exportation JMS détecte un problème lors du traitement de la demande de service.

Le service de reprise capture le message JMS et le stocke dans une table de reprise dans la base de données commune. En outre, il capture et stocke le nom du module, le nom du composant, le nom de l'opération, l'heure d'échec, les détails de l'exception et les propriétés JMS de l'événement ayant échoué. Pour gérer les événements JMS ayant échoué, vous pouvez utiliser le gestionnaire des événements ayant échoué ou vous pouvez utiliser un programme personnalisé.

Vous ne pouvez désactiver la reprise que de façon explicite dans WebSphere Integration Developer en définissant la propriété `recoveryMode` sur `unmanaged`.

Remarque : En l'absence de la propriété `recoveryMode` (pour les applications de versions antérieures), la capacité de reprise est considérée comme activée. Lorsque la reprise est désactivée, le message ayant échoué est annulé pour revenir à sa destination d'origine, puis est réessayé. Le système ne crée pas d'événement ayant échoué.

Liaisons JMS WebSphere MQ et liaisons JMS génériques

Les liaisons JMS WebSphere MQ et les liaisons JMS génériques ne traitent pas les échecs de la même manière que les liaisons JMS. Les problèmes survenant lors du traitement des demandes et des réponses ne génèrent pas d'événement JMS ayant échoué. Ils génèrent un événement SCA ayant échoué si les deux conditions suivantes sont remplies :

- Le système de messagerie sous-jacent est configuré pour relivrer automatiquement un message ayant échoué.
- L'échec se produit dans le composant SCA cible de la liaison d'exportation, et non dans la liaison elle-même.

Lorsque ces deux conditions sont vraies, le système de reprise génère un événement SCA ayant échoué que vous pouvez gérer dans le gestionnaire d'événements ayant échoué.

Dans toutes les autres situations, le message ayant échoué est annulé pour revenir à sa destination d'origine, où il est traité selon la configuration du système de messagerie. Aucun événement ayant échoué n'est créé.

Événements Business Process Choreographer ayant échoué

Dans un contexte Business Process Choreographer, des exceptions peuvent se produire qui, si elles ne sont pas traitées par la logique de traitement, peuvent provoquer l'arrêt d'une activité ou l'échec de l'instance de processus. Un événement ayant échoué est généré lorsqu'un processus Business Process Execution Language (BPEL) interruptible échoue et que l'une des situations suivantes se produit :

- L'instance de processus passe à l'état Ayant échoué ou Clos
- Une activité passe à l'état Arrêté

Le service de reprise capture le nom du module et le nom du composant pour les événements Business Process Choreographer ayant échoué. Les données d'événement ayant échoué sont stockées dans la base de données BPEDB (Business Process Choreographer database).

Sachez que le service de reprise ne gère pas les échecs provenant de processus métier et d'appels de requête/réponse asynchrones par tâche utilisateur.

Messages de file d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager

Vous pouvez utiliser le gestionnaire des événements ayant échoué pour gérer les messages de navigation qui sont stockés dans la file d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager. Un message de navigation peut être stocké dans ce type de file d'attente si :

- Une infrastructure, telle qu'une base de données, n'est pas disponible.
- Le message est corrompu.

Dans un processus interruptible, Business Flow Manager peut envoyer lui-même des messages de requête qui déclenchent la navigation de suivi. Ces messages déclenchent soit une action relative à un processus (appel d'un gestionnaire d'erreurs par exemple), soit une action relation à une activité (poursuite de la navigation dans les processus de l'activité par exemple). Un message de navigation contient toujours l'ID de l'instance de processus à laquelle il est associé (piid). Si le message déclenche une action relative à une activité, il contient également l'ID de modèle d'activité (atid) et l'ID d'instance d'activité (aiid).

Pour gérer les messages de file d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager, vous pouvez utiliser le gestionnaire des événements ayant échoué ou un programme personnalisé.

Vous ne pouvez pas supprimer ces messages directement dans le gestionnaire des événements ayant échoué. Si l'instance de processus associée n'existe pas, la nouvelle activation d'un message de file d'attente de stockage temporaire entraîne la suppression de ce dernier.

Comment les événements ayant échoué sont-ils gérés ?

Un administrateur utilise le gestionnaire des événements ayant échoué pour les parcourir et les gérer. Parmi les tâches courantes de gestion des événements ayant échoué, figurent :

- La localisation de tous les événements ayant échoué
- La recherche des événements ayant échoué d'après des critères spécifiques
- L'édition de données d'un événement ayant échoué
- La nouvelle soumission des événements ayant échoué
- La suppression des événements ayant échoué

Pour accéder au gestionnaire des événements ayant échoué, cliquez sur **Applications d'intégration** → **Gestionnaire des événements ayant échoué**.

Remarques relatives à la sécurité en cas de reprise

Si vous avez activé la sécurité pour vos applications et votre environnement WebSphere Process Server, il est important de comprendre l'impact de l'accès par rôles et de l'identité des utilisateurs sur le sous-système de reprise.

Accès par rôle pour le gestionnaire d'événements ayant échoué

Le gestionnaire des événements ayant échoué utilise un contrôle d'accès par rôle des données et tâches des événements ayant échoué. Seuls les rôles administrateur et opérateur peuvent effectuer des tâches dans le gestionnaire des événements ayant échoué. Les utilisateurs connectés en tant qu'administrateur ou opérateur peuvent consulter toutes les données associées à des événements ayant échoué et d'effectuer toutes les tâches qui leur sont autorisées.

Identité d'événement et droits d'accès utilisateur

Un événement ayant échoué encapsule des informations sur l'utilisateur à l'origine de la demande. Si un événement ayant échoué est soumis à nouveau, ses informations d'identité sont mises à jour pour indiquer l'utilisateur qui l'a soumis. Etant donné que différents utilisateurs connectés en tant qu'administrateur ou opérateur peuvent soumettre à nouveau des événements, des droits d'accès doivent leur être accordés sur les composants en aval qui sont nécessaires pour traiter l'événement.

Pour plus d'informations sur la mise en oeuvre de la sécurité, reportez-vous à la rubrique Sécurisation des applications et de leur environnement.

Recherche des événements ayant échoué

Les événements ayant échoué sont stockés dans une base de données et sont extraits par le biais de la fonction de recherche du gestionnaire des événements ayant échoué. Vous pouvez rechercher tous les événements ayant échoué sur tous les serveurs de la cellule, ou seulement un sous-ensemble spécifique d'événements.

Avant de commencer

Si la sécurité administrative est activée, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

A propos de cette tâche

Cette rubrique explique comment retrouver tous les événements ayant échoué dans la cellule. Cette requête par défaut renvoie tous les événements SCA et JMS ayant échoué.

Si Business Process Choreographer est installé, la requête renvoie également les événements Business Process Choreographer ayant échoué, clos ou arrêtés.

Pour extraire une liste complète des événements ayant échoué, suivez la procédure ci-après.

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est activée.
2. Cliquez sur **Applications d'intégration** → **Gestionnaire d'événements ayant échoué** pour saisir le gestionnaire des événements ayant échoué.
3. Dans la boîte **Evénements ayant échoué sur ce serveur**, cliquez sur **Extraire tous les événements ayant échoué**.

Résultats

La page des résultats de la recherche s'ouvre et affiche une liste des événements ayant échoué de l'instance WebSphere Process Server dans la cellule.

Que faire ensuite

Vous pouvez maintenant afficher (et éventuellement modifier) les données d'un événement ayant échoué, soumettre à nouveau celui-ci ou le supprimer.

Recherche d'événements par critères

La page Recherche du gestionnaire des événements ayant échoué permet de localiser uniquement les événements correspondant à des critères spécifiés. Vous pouvez effectuer une recherche par type d'événement ayant échoué et par critère, du type heure de l'échec, destination ou source de l'événement, type d'objet métier ou d'exception, ID de session ou, pour WebSphere Process Server uniquement, qualificateur de séquençement d'événement.

Avant de commencer

Si la sécurité administrative est activée, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

A propos de cette tâche

Pour rechercher un sous-ensemble précis d'événements ayant échoué, procédez comme indiqué ci-après.

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est activée.
2. Cliquez sur **Applications d'intégration** → **Gestionnaire d'événements ayant échoué** pour saisir le gestionnaire des événements ayant échoué.
3. Dans la boîte **Evénements ayant échoué sur ce serveur**, cliquez sur **Rechercher des événements ayant échoué**.

4. Dans la zone **Type d'événement** de la page Rechercher des événements ayant échoué, sélectionnez un ou plusieurs événements à rechercher :
 - SCA
 - JMS
 - Business Process Choreographer
 - Messages de file d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager
5. Si vous recherchez des événements Business Process Choreographer, vérifiez le statut d'événement sélectionné dans la zone de statut Événement. Par défaut, le gestionnaire des événements ayant échoué renvoie tous les événements Business Process Choreographer ayant le statut échoué, arrêté ou clos, mais vous pouvez modifier la recherche pour ne recevoir que les événements ayant un statut particulier.
6. Facultatif : Spécifiez des critères de recherche supplémentaires. Le tableau suivant décrit les options possibles. Si vous spécifiez plusieurs critères, l'opérateur AND est utilisé dans la requête ; le gestionnaire des événements ayant échoué renvoie uniquement les événements répondant à tous les critères.

Tableau 8. Critères de recherche

Critères de recherche	Zone(s) à utiliser	Types d'événements pris en charge	Remarques relatives à l'utilisation
Module, composant ou méthode auquel était destiné l'événement lors de son échec.	Module Composant Operation	SCA JMS Business Process Choreographer File d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager	Utilisez une ou plusieurs zones pour rechercher les événements ayant échoué associés à un module, un composant ou une méthode associé.
Période pendant laquelle l'événement a échoué	Date de début Date de fin	SCA JMS Business Process Choreographer File d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager	Les formats de date et d'heure sont spécifiques à l'environnement local. Un exemple est fourni avec chaque zone. Si vous indiquez une valeur dans un format incorrect, le gestionnaire des événements ayant échoué affiche un avertissement et remplace la valeur incorrecte par la valeur par défaut. L'heure est propre au serveur local. Elle n'est pas mise à jour pour refléter l'heure locale des ordinateurs exécutant la console d'administration.

Tableau 8. Critères de recherche (suite)

Critères de recherche	Zone(s) à utiliser	Types d'événements pris en charge	Remarques relatives à l'utilisation
Session au cours de laquelle l'événement a échoué	ID session	SCA	Aucune
Module ou composant d'où provient l'événement	Module source Composant source	SCA	Utilisez l'une et/ou l'autre zone pour trouver uniquement les événements ayant échoué qui proviennent d'un module source ou d'un composant spécifique. Le gestionnaire des événements ayant échoué détermine la source en fonction du point d'échec, quel que soit le type d'interaction.
Type d'objet métier dans l'événement ayant échoué	Type d'objet métier	SCA	Aucun
Si le qualificateur de séquençement d'événements était spécifié pour l'événement	Séquençage d'événement qualifié	SCA	Ce critère de recherche est applicable uniquement à WebSphere Process Server.
Exception générée lors de l'échec de l'événement	Test de l'exception	SCA	Spécifiez tout ou partie du texte de l'exception dans la zone pour trouver tous les événements associés à cette exception.

Pour des informations détaillées sur chaque zone et les valeurs qu'elle accepte, voir l'aide en ligne de la page Recherche du gestionnaire des événements ayant échoué.

7. Cliquez sur **OK** pour commencer la recherche.

Que faire ensuite

Vous pouvez maintenant consulter (et éventuellement modifier) les données d'un événement ayant échoué, le soumettre à nouveau ou le supprimer.

Gestion des données des événements ayant échoué

Chaque événement ayant échoué possède des données qui lui sont associées ; il est fréquent que ces données puissent être modifiées avant qu'un événement soit soumis à nouveau. Les deux types de base de données d'un événement ayant échoué sont les données sur l'événement et les données métier.

Données sur l'événement ayant échoué

Chaque type d'événement ayant échoué possède les données suivantes qui lui sont associées :

- Evénements SCA
 - ID d'événement, type, statut et ID de session
 - Type d'appel de service entre composants SCA
 - Noms du module et du composant à partir desquels l'événement s'est produit (source).
 - Noms du module, du composant et de la méthode de destination de l'événement
 - Heure de l'échec de l'événement
 - Cible de déploiement associée à l'événement
 - Si un qualificateur de séquençement d'événements a été déclaré pour cet événement
 - Module de destination dans lequel l'événement a été soumis ou sera à nouveau soumis
 - ID de corrélation, le cas échéant
 - Exception générée lors de l'échec de l'événement
 - Date d'expiration pour les événements soumis à nouveau (données modifiables)
 - Contrôle du suivi défini pour l'événement (données modifiables)
- Evénements JMS :
 - ID d'événement, type et statut
 - Type d'interaction
 - Noms du module, du composant et de la méthode de destination de l'événement
 - Heure de l'échec de l'événement
 - Cible de déploiement associée à l'événement
 - Exception générée lors de l'échec de l'événement
 - Module de destination dans lequel l'événement a été soumis ou sera à nouveau soumis
 - ID de corrélation, le cas échéant
 - Date d'expiration pour les événements soumis à nouveau (données modifiables)
 - Propriétés JMS spécifiques associées à l'événement ayant échoué : nombre de nouvelles livraisons, mode de livraison, priorité de message, type, destination replyTo et indicateur de nouvelle livraison (true ou false).
- Evénements Business Process Choreographer :
 - ID d'événement, type et statut
 - Noms du module de destination et du composant de l'événement
 - Heure de l'échec de l'événement
 - Cible de déploiement associée à l'événement
 - Nom de l'instance de processus associée à l'événement
 - ID de processus de niveau supérieur associé à l'événement
- Evénements de file d'attente de stockage temporaire Business Flow Manager :
 - ID d'événement, type et statut

- Heure de l'échec de l'événement
- Cible de déploiement associée à l'événement
- ID d'instance de processus (si l'instance de processus n'existe pas, 0 est renvoyé)
- Nom et état de l'instance de processus.
- Nom du modèle de processus associé
- Nom et ID de l'instance d'activité
- ID du modèle d'activité

Données métier

Les événements SCA et Business Process Choreographer ayant échoué incluent généralement les données métier. Les données métier peuvent être encapsulées dans un objet métier ou il peut s'agir de données simples indépendantes qui n'appartiennent pas à un objet métier. Les données métier pour les événements SCA ayant échoué peuvent être modifiées à l'aide de l'éditeur des données métier disponible dans le gestionnaire des événements ayant échoué.

Exploration des données contenues dans les événements ayant échoué

Utilisez le gestionnaire d'événements ayant échoué pour visualiser les données et données métier associées à l'événement ayant échoué.

Avant de commencer

Si la sécurité administrative est activée, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

A propos de cette tâche

Pour effectuer une recherche parmi les événements ayant échoué, suivez la procédure ci-dessous.

Procédure

1. Vérifiez que le gestionnaire d'événements ayant échoué est bien ouvert et que vous avez extrait la liste des événements ayant échoué de votre système.
2. Dans la page des résultats de recherche du gestionnaire des événements ayant échoué, cliquez sur l'ID (dans la colonne ID d'événement) de l'événement ayant échoué dont vous voulez survoler les données.

La page Détails de l'événement ayant échoué affiche toutes les informations sur l'événement.

3. Si l'événement ayant échoué contient des données métier, vous pouvez le parcourir en cliquant sur **Editer les données métier**.

La page de collection de l'éditeur des données métier s'ouvre en affichant les données métier associées à l'événement ayant échoué. Chaque nom de paramètre de la hiérarchie correspond à un lien. Si le paramètre est un type de données simple, cliquez sur son nom pour l'ouvrir dans un format d'édition de sa valeur. Si le paramètre est un type de données complexe, lorsque vous cliquez sur son nom, la hiérarchie est développée.

Edition de données de trace ou d'expiration d'un événement SCA ayant échoué

La page Détails de l'événement ayant échoué permet de définir ou de modifier des valeurs pour le contrôle de trace et la date d'expiration associés à l'événement ayant échoué.

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

A propos de cette tâche

Important : Toute modification apportée aux données de trace ou d'expiration est sauvegardée localement tant que vous ne soumettez pas à nouveau l'événement. Si vous effectuez toute autre action avant de soumettre à nouveau l'événement, l'ensemble des modifications est perdu.

Les événements SCA ayant échoué peuvent être soumis à nouveau avec trace pour permettre le contrôle du traitement des événements. Le traçage peut être défini pour un service ou un composant, puis envoyé vers un journal ou sur le serveur Common Event Infrastructure. Lorsque vous affichez les données de l'événement ayant échoué dans la page Détails de l'événement ayant échoué, la valeur de trace par défaut `SCA.LOG.INFO;COMP.LOG.INFO` s'affiche pour l'événement. Si vous soumettez à nouveau l'événement avec ce paramètre par défaut, aucune trace ne s'effectue quand la session appelle un service SCA ou exécute un composant.

Certains événements SCA ayant échoué possèdent également un délai d'expiration. Si un utilisateur a indiqué une expiration avec l'appel asynchrone qui envoie l'événement, ces données sont conservées même en cas d'échec de l'événement et, de plus, l'heure d'expiration s'affiche dans la zone **Heure d'expiration de la nouvelle soumission** dans la page Détails de l'événement ayant expiré. Les événements ayant échoué et expiré ne peuvent être soumis à nouveau avec succès. Pour éviter un second échec, vous pouvez modifier la date d'expiration et vous assurer ainsi que l'événement sera encore valide lors de sa nouvelle soumission.

Pour modifier les données de trace ou d'expiration associées à un événement ayant échoué, procédez comme suit.

Procédure

1. Vérifiez que le gestionnaire des événements ayant échoué est bien ouvert et que vous avez extrait la liste des événements ayant échoué de votre système.
2. Dans la page des résultats de recherche du gestionnaire des événements ayant échoué, cliquez sur l'ID (dans la colonne ID d'événement) de l'événement ayant échoué dont vous voulez modifier les données.

La page Détails de l'événement ayant échoué s'affiche.

3. Si l'événement possède une date d'expiration antérieure à celle de la date de nouvelle soumission, modifiez la valeur de la zone **Heure d'expiration de la nouvelle soumission**.

L'heure d'expiration est propre au serveur local. La valeur de cette zone doit être conforme au format de l'environnement local. Un exemple de format correct pour votre environnement local figure au-dessus de la zone.

4. Si vous souhaitez activer la fonction de trace de l'événement ayant échoué, indiquez une nouvelle valeur dans la zone **Contrôle du suivi**. Pour obtenir des

informations détaillées sur les valeurs de trace, voir les rubriques relatives au contrôle du centre de documentation de WebSphere Business Process Management.

5. Effectuez l'une des actions suivantes :

- Si les données modifiées sont correctes et que vous souhaitez soumettre à nouveau l'événement, cliquez sur **Soumettre à nouveau** pour les enregistrer au niveau du serveur.
- Si vous souhaitez annuler vos modifications, cliquez sur **Annuler les modifications locales**.

L'événement ayant échoué modifié est envoyé à nouveau au traitement et disparaît du gestionnaire des événements ayant échoué.

Tâches associées

«Recherche des événements ayant échoué», à la page 70

Les événements ayant échoué sont stockés dans une base de données et sont extraits par le biais de la fonction de recherche du gestionnaire des événements ayant échoué. Vous pouvez rechercher tous les événements ayant échoué sur tous les serveurs de la cellule, ou seulement un sous-ensemble spécifique d'événements.

Edition de données métier d'un événement SCA ayant échoué

Les données métier peuvent être encapsulées dans un objet métier ou il peut s'agir de données simples indépendantes qui n'appartiennent pas à un objet métier. Des données simples et un objet métier peuvent être associés à un événement ayant échoué. Utilisez l'éditeur de données métier pour modifier les données métier associées à un événement ayant échoué, avant de le soumettre de nouveau.

Avant de commencer

Si la sécurité administrative est activée, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

A propos de cette tâche

Pour chaque événement ayant échoué, l'éditeur affiche les données métier associées dans un format hiérarchique ; l'arborescence de navigation en haut du tableau est mise à jour lorsque vous parcourez les paramètres, ce qui vous donne une image plus claire de votre emplacement dans la hiérarchie.

Vous pouvez modifier uniquement des données simples (par exemple chaîne, long, nombre entier, date, variable booléenne). Si le type des données est complexe (tableau ou objet métier, par exemple), vous devez parcourir la hiérarchie et atteindre les types de données simples le composant. Les données complexes sont signalées par trois points de suspension (...) dans la colonne Valeur du paramètre.

Sachez que vous ne pouvez pas utiliser le gestionnaire des événements ayant échoué pour modifier des données métier pour un événement Business Process Choreographer. A la place, cliquez sur le lien **Ouvrir le processus appelant dans Business Process Explorer** dans la page des détails de l'événement ayant échoué et utilisez Business Process Choreographer Explorer pour apporter les modifications autorisées.

Important : Toutes les modifications apportées aux données métier sont enregistrées localement. Les modifications ne sont pas répercutées aux données métier correspondantes du serveur, tant que vous n'avez pas envoyé à nouveau l'événement ayant échoué.

Pour modifier les données métier associées à un événement SCA ayant échoué, procédez comme suit.

Procédure

1. Vérifiez que le gestionnaire des événements ayant échoué est bien ouvert et que vous avez extrait la liste des événements ayant échoué de votre système.
2. Dans la page des résultats de recherche du gestionnaire des événements ayant échoué, cliquez sur l'ID (dans la colonne ID d'événement) de l'événement ayant échoué dont vous voulez modifier les données.
3. Dans la page des détails de l'événement ayant échoué, cliquez sur **Editer les données métier** pour accéder à la page de collection de l'éditeur des données métier.

Cette page montre une vue hiérarchique de toutes les données associées à l'événement ayant échoué.

4. Parcourez la hiérarchie des données métier en cliquant sur les noms des paramètres (sous forme de liens dans la colonne du nom de paramètre). Pour modifier la valeur d'un paramètre, cliquez sur son nom.
Si le paramètre est modifiable, il s'ouvre à la page Editeur des données métier.
5. Dans la zone **Valeur de paramètre**, précisez la nouvelle valeur du paramètre.
6. Cliquez sur **OK**.

La valeur est enregistrée en local et vous revenez à la page de collection de l'éditeur des données métier.

7. Si vous souhaitez annuler vos modifications, cliquez sur **Annuler les modifications locales apportées aux données métier**.
Toutes les modifications sont annulées et les données métier d'origine sont restaurées.
8. Si les données métier modifiées sont correctes, cliquez sur **Soumettre à nouveau** pour les enregistrer au niveau du serveur.
L'événement ayant échoué modifié est envoyé à nouveau au traitement et disparaît du gestionnaire des événements ayant échoué.

Nouvelle soumission des événements ayant échoué

Si vous voulez envoyer de nouveau l'événement, vous devez le soumettre à nouveau à partir du gestionnaire des événements ayant échoué. Vous pouvez soumettre à nouveau un événement sans modifications ou, dans certains cas, éditer les paramètres de données métier avant de le soumettre à nouveau.

Lorsqu'un événement ayant échoué est soumis à nouveau, le traitement se poursuit uniquement pour la branche ayant échoué et non pour l'intégralité de l'événement.

Un traçage est disponible pour les événements SCA resoumis pour permettre d'aider le traitement de l'événement. Il peut être défini pour un service ou un composant et son résultat peut être envoyé vers un journal ou sur le serveur Common Event Infrastructure.

Vous pouvez également utiliser l'ID unique de l'événement pour suivre son issue (succès ou échec). En cas de nouvel échec d'un événement resoumis, celui-ci est renvoyé au gestionnaire des événements ayant échoué avec son ID d'événement d'origine et l'heure de l'échec mise à jour.

Envoi renouvelé d'un événement ayant échoué inchangé

Vous pouvez envoyer à nouveau un ou plusieurs événements ayant échoué inchangés, pour traitement renouvelé. Le traitement se poursuit uniquement pour la branche ayant échoué et non pour l'intégralité de l'événement.

A propos de cette tâche

Si la sécurité administrative est activée, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Procédure

1. Vérifiez que le gestionnaire des événements ayant échoué est bien ouvert et que vous avez extrait la liste des événements ayant échoué de votre système.
2. Dans la page des résultats de recherche, cochez la case de chaque événement ayant échoué que vous souhaitez envoyer à nouveau.
3. Cliquez sur **Soumettre à nouveau**.

Résultats

Chaque événement sélectionné est envoyé à nouveau au traitement et disparaît du gestionnaire des événements ayant échoué.

Envoi renouvelé, avec trace, d'un événement SCA ayant échoué

Vous pouvez surveiller le nouvel envoi d'un événement SCA ayant échoué et vous assurer qu'il s'exécute bien. Le gestionnaire des événements ayant échoué propose une fonction de trace facultative pour tous les événements ayant échoué.

A propos de cette tâche

Le traçage peut être défini pour un service ou un composant, puis envoyé vers un journal ou sur le serveur Common Event Infrastructure. Pour obtenir des informations détaillées sur la définition et l'affichage de la trace, consultez les rubriques relatives au contrôle dans le centre de documentation.

Si la sécurité administrative est activée, vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

Procédure

1. Vérifiez que le gestionnaire des événements ayant échoué est bien ouvert et que vous avez extrait la liste des événements ayant échoué de votre système.
2. Dans la page des résultats de recherche, cochez la case de chaque événement ayant échoué que vous souhaitez envoyer à nouveau.
3. Cliquez sur **Soumettre à nouveau avec suivi**.
4. Depuis la page **Soumettre à nouveau avec suivi**, indiquez le niveau de suivi à utiliser dans la zone **Contrôle du suivi**.
Par défaut, la valeur est `SCA.LOG.INFO;COMP.LOG.INFO`. Avec ce paramètre, aucune trace ne s'effectue quand la session appelle un service SCA ou exécute un composant.
5. Cliquez sur **OK** pour envoyer à nouveau un événement ayant échoué et revenir à la page de recherche des résultats.

Que faire ensuite

Pour consulter le journal de trace d'un événement envoyé à nouveau, ouvrez le programme de connexion du composant correspondant ou employez la visionneuse du journal CEI.

Gestion des événements JMS ayant échoué

Lorsque des problèmes lors du traitement d'un message de demande ou de réponse JMS créent un événement JMS ayant échoué dans le sous-système de reprise, vous devez déterminer comment gérer cet événement. Les informations contenues dans cette rubrique vous permettent d'identifier et de corriger l'erreur, ainsi que d'effacer l'événement du sous-système de reprise.

A propos de cette tâche

Pour gérer un événement JMS ayant échoué, procédez comme suit :

Procédure

1. Utilisez le gestionnaire d'événements ayant échoué pour rechercher les informations sur l'événement JMS ayant échoué, en relevant le type d'exception.
2. Recherchez le type d'exception dans le tableau 9, à la page 81 pour déterminer l'emplacement et les causes possibles de l'erreur et consulter les actions préconisées pour gérer l'événement ayant échoué.

Tableau 9. Événements JMS ayant échoué

Type d'exception	Emplacement de l'erreur	Cause possible de l'erreur	Action préconisée
FaultServiceException	Gestionnaire d'erreurs ou sélecteur d'erreurs	Le message JMS contient des données syntaxiquement incorrectes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le message JMS et localisez les données syntaxiquement incorrectes. 2. Réparez le client à l'origine de ce message pour qu'il crée des données syntaxiquement correctes. 3. Renvoyez le message. 4. Supprimez l'événement ayant échoué.
		Une erreur imprévue s'est produite dans le gestionnaire d'erreurs ou le sélecteur d'erreurs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Déboguez le sélecteur d'erreurs ou le gestionnaire d'erreurs personnalisé, en corrigeant les erreurs identifiées. 2. Soumettez à nouveau l'événement ayant échoué.
ServiceRuntime Exception	Gestionnaire d'erreurs	Le sélecteur d'erreurs et le gestionnaire d'exceptions d'exécution sont configurés pour interpréter le message JMS comme une exception d'exécution. Il s'agit d'une exception attendue.	Examinez le texte de l'exception pour déterminer la cause exacte, puis engagez l'action appropriée.

Tableau 9. Événements JMS ayant échoué (suite)

Type d'exception	Emplacement de l'erreur	Cause possible de l'erreur	Action préconisée
DataBinding Exception ou DataHandler Exception	Liaison de données ou gestionnaire de données	Le message JMS contient des données syntaxiquement incorrectes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le message JMS et localisez les données syntaxiquement incorrectes. 2. Réparez le client à l'origine de ce message pour qu'il crée des données syntaxiquement correctes. 3. Renvoyez le message. 4. Supprimez l'événement ayant échoué.
		Une erreur imprévue s'est produite dans la liaison de données ou le gestionnaire d'erreurs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Déboguez la liaison de données ou le gestionnaire d'erreurs personnalisé, en corrigeant les erreurs identifiées. 2. Renvoyez le message. 3. Supprimez l'événement ayant échoué.

Tableau 9. Événements JMS ayant échoué (suite)

Type d'exception	Emplacement de l'erreur	Cause possible de l'erreur	Action préconisée
SelectorException	Sélecteur de fonction	Le message JMS contient des données syntaxiquement incorrectes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le message JMS et localisez les données syntaxiquement incorrectes. 2. Réparez le client à l'origine de ce message pour qu'il crée des données syntaxiquement correctes. 3. Renvoyez le message. 4. Supprimez l'événement ayant échoué.
		Une erreur imprévue s'est produite dans le sélecteur de fonction.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Déboguez le sélecteur de fonction personnalisé, en corrigeant les erreurs identifiées. 2. Renvoyez le message. 3. Supprimez l'événement ayant échoué.

Gestion des événements arrêtés du Business Process Choreographer

Le gestionnaire des événements ayant échoué et Business Process Choreographer Explorer permettent de gérer les événements arrêtés du Business Process Choreographer à n'importe quel état du processus. Des événements arrêtés se produisent lorsqu'une instance BPEL (Business Process Execution Language) rencontre une exception et qu'une ou plusieurs activités entrent dans l'état Arrêté.

A propos de cette tâche

Vous pouvez afficher, compenser ou terminer l'instance du processus associée à un événement arrêté du Business Process Choreographer. En outre, vous pouvez travailler avec les activités associées à l'événement en les affichant, les modifiant, les relançant ou les terminant selon les besoins.

Pour gérer des événements arrêtés provenant d'un processus BPEL interruptible, procédez comme suit :

Procédure

1. Vérifiez que la console d'administration est activée.

2. Ouvrez le gestionnaire des événements ayant échoué en cliquant sur **Applications d'intégration** → **Gestionnaire des événements ayant échoué**.
3. Effectuez une recherche pour trouver l'événement ou les événements arrêtés du Business Process Choreographer que vous voulez gérer.
4. Pour chaque événement arrêté que vous voulez gérer, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur l'ID d'événement arrêté dans la colonne ID d'événement de la page Résultats de la recherche.
 - b. À partir de la page Détails de l'événement, cliquez sur **Ouvrir un processus appelant dans Business Process Choreographer Explorer**.
 - c. Utilisez Business Process Choreographer Explorer pour gérer l'événement et ses activités associées.

Recherche d'instances de processus métier associées à un événement ayant échoué

Si un événement ayant échoué est généré à partir d'un processus métier, le gestionnaire des événements ayant échoué fournit un lien permettant de consulter cette instance dans Business Process Choreographer Explorer.

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

A propos de cette tâche

L'examen de l'instance de processus métier qui a généré l'événement ayant échoué peut vous procurer des informations supplémentaires sur les causes ou les circonstances de l'échec. L'instance de processus métier et l'événement ayant échoué sont liés par un ID de session commun.

Remarque : Tous les événements ayant échoué ne sont pas générés à partir d'une instance de processus métier.

Pour rechercher et examiner une instance de processus métier liée à un événement ayant échoué, procédez comme suit.

Procédure

1. À partir de la console d'administration, utilisez le gestionnaire des événements ayant échoué pour localiser l'événement que vous souhaitez examiner. Voir «Recherche des événements ayant échoué», à la page 70 pour plus d'instructions sur la recherche d'événements ayant échoué.
2. À partir de la page Détails de l'événement ayant échoué, cliquez sur **Ouvrir un processus appelant dans l'explorateur de processus métier**.

Résultats

Business Process Choreographer Explorer s'ouvre dans une nouvelle fenêtre de navigateur et affiche des informations sur l'instance de processus concernée.

Recherche d'événements de base communs associés à un événement ayant échoué

Un événement ayant échoué peut être associé à un ou plusieurs événements de base communs. Le gestionnaire des événements ayant échoué fournit un lien permettant de consulter les événements de base communs associés dans le navigateur CBE (Common Base Event).

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

A propos de cette tâche

L'examen des événements de base communs associés peut vous procurer des informations supplémentaires sur les causes ou les circonstances de l'échec de l'événement d'origine. L'événement ayant échoué et les événements de base communs associés sont liés par le même ID de session.

Pour rechercher et afficher les événements de base communs correspondants, procédez comme suit.

Procédure

1. A partir de la console d'administration, utilisez le gestionnaire des événements ayant échoué pour localiser l'événement que vous souhaitez examiner. Voir «Recherche des événements ayant échoué», à la page 70 pour plus d'instructions sur la recherche d'événements ayant échoué.
2. A partir de la page Détails de l'événement ayant échoué, cliquez sur **Rechercher les événements de base communs**.

Résultats

Le navigateur CBE s'ouvre dans une nouvelle fenêtre de navigateur et répertorie les événements de base communs associés à l'événement ayant échoué d'origine.

Suppression des événements ayant échoué

Si vous ne souhaitez pas envoyer à nouveau un événement ayant échoué, ou en cas d'expiration des événements ayant échoué, vous pouvez les supprimer du serveur à l'aide du gestionnaire des événements ayant échoué. Le gestionnaire des événements ayant échoué propose trois options de suppression de tels événements.

Avant de commencer

Vous devez vous connecter en tant qu'administrateur ou opérateur pour exécuter cette tâche.

A propos de cette tâche

Pour supprimer un ou plusieurs événements ayant échoué, suivez la procédure ci-après.

Procédure

1. Vérifiez que le gestionnaire des événements ayant échoué est bien ouvert et que vous avez extrait la liste des événements ayant échoué de votre système.

2. Depuis la page des résultats de recherche du gestionnaire des événements ayant échoué, vous devez effectuer une de ces actions :
 - Si vous souhaitez supprimer un ou plusieurs événements ayant échoué, cochez la case de associée à chaque événement, puis cliquez sur **Supprimer**.
 - Si vous ne souhaitez supprimer que les événements ayant échoué et expiré, cliquez sur **Effacer les événements ayant expiré**. Notez que cela supprime uniquement les événements ayant expiré dans l'ensemble en cours des résultats de recherche.
 - Si vous souhaitez supprimer du serveur tous les événements ayant échoué, cliquez sur **Effacer tout**.

Identification et résolution des incidents du gestionnaire des événements ayant échoué

Cette rubrique traite des incidents pouvant survenir lors de l'utilisation du gestionnaire des événements ayant échoué.

Remarque : Elle ne décrit pas comment utiliser ce gestionnaire pour localiser, modifier, soumettre à nouveau ou supprimer des événements ayant échoué du système. Pour plus de détails sur la gestion des événements ayant échoué, voir la rubrique consacrée à la *gestion des événements WebSphere Process Server ayant échoué* dans le centre de documentation

Sélectionnez l'incident actuel dans le tableau ci-dessous :

Incident	Voir
La saisie de valeurs sur l'onglet Par date de la page de recherche échoue	«Les valeurs des zones D'ici le et A partir du prennent automatiquement leur valeur par défaut si elles sont mal renseignées», à la page 56
La suppression d'événements ayant expiré échoue	«L'exécution de la fonction de suppression des événements ayant échoué semble interrompre le gestionnaire des événements ayant échoué», à la page 56
Les événements ayant échoué ne sont pas créés	«Les événements ayant échoué ne sont pas créés», à la page 57

Les valeurs des zones **D'ici le** et **A partir du** prennent automatiquement leur valeur par défaut si elles sont mal renseignées

Les zones **A partir du** et **Jusqu'au** de la page de recherche requièrent des valeurs renseignées dans un format correct respectant l'environnement local. Tout écart dans le format de la valeur (par exemple, quatre chiffres dans l'année au lieu de 2, ou l'omission de l'heure) générera l'avertissement suivant et le remplacement de la valeur de la zone par sa valeur par défaut dans le gestionnaire des événements ayant échoué :

CWMAN0017E: La date indiquée n'a pas pu être analysée correctement : *date_au_format_incorrect*. La date *date_par_défaut* est utilisée.

La valeur par défaut pour la zone **Date de début** est le 1er janvier 1970, 00:00:00 GMT.

Important : La valeur par défaut réellement affichée dans le gestionnaire des événements ayant échoué dépend de votre environnement local et du fuseau horaire. Par exemple, la zone Date de début utilise par défaut la valeur 12/31/69 7:00 PM pour un poste de travail avec un environnement local en_US se trouvant dans le fuseau nord-américain EST (Eastern Standard Time, heure de la côte est). La valeur par défaut de la zone **Date de fin** est toujours la date et l'heure du jour, formatées selon votre environnement local et votre fuseau horaire.

Pour éviter cet incident, prenez le plus grand soin lors de la saisie des dates et heures, en respectant le format de l'exemple situé au-dessus de chaque zone.

L'exécution de la fonction de suppression des événements ayant échoué semble interrompre le gestionnaire des événements ayant échoué

L'utilisation du bouton de suppression des événements ayant expiré dans les cas où les résultats de recherche actuels contiennent un nombre important d'événements ayant échoué ou lorsque ces événements comprennent de grandes quantités de données métier, le gestionnaire des événements ayant échoué peut sembler interrompu indéfiniment.

Dans ce cas, il n'est pas interrompu : il traite un ensemble de données volumineux et actualisera les résultats dès que la commande sera terminée.

Les événements ayant échoué ne sont pas créés

Si le sous-système de reprise ne crée pas les événements ayant échoué, passez en revue la liste suivantes de causes possibles :

- Veillez à ce que wpsFEMgr soit en cours d'exécution. Si nécessaire, redémarrez-le.
- Assurez-vous que la base de données du gestionnaire d'événements ayant échoué a été créée et que la connexion a été testée.
- Assurez-vous que la destination nécessaire pour les événements ayant échoué a été créée sur le bus système SCA. Il doit y avoir une destination des événements ayant échoué pour chaque cible de déploiement.
- Assurez-vous que la valeur Assured a été définie pour le qualificatif QoS **Reliability** dans toute implémentation SCA, interface ou référence de partenaire qui participe aux événements que le service de reprise doit gérer.

Information associée

Identification et résolution des incidents des tâches et outils d'administration
Aidez-vous des informations de ce groupe de rubriques pour identifier et résoudre les problèmes qui peuvent se produire lors de l'administration de l'environnement d'exécution.

Chapitre 12. Reprise après un échec

La reprise après un échec exige une compréhension du traitement système standard en cas d'échec, ainsi que la capacité à analyser les problèmes pouvant être à l'origine de cet échec.

Concepts associés

Présentation du processus de reprise

Le processus de reprise englobe un ensemble de tâches comprenant à la fois des analyses et des procédures.

Déclencheurs de reprise

Divers facteurs peuvent être à l'origine d'une reprise du système.

Evaluation de l'état du système

La première action à entreprendre en présence d'un état anormal consiste à prendre le *pouls* de l'ensemble du système, évaluer son niveau de fonctionnement et déterminer le niveau de l'indisponibilité opérationnelle générée par l'incident externe ayant provoqué l'état.

Reprise : analyse des incidents

Pour tous les événements système non planifiés, un ensemble de procédures de reprise de base peut être optimisé au moment de l'identification.

Reprise : premier pas

Les administrateurs peuvent faciliter les processus de reprise des solutions en suivant une liste des premiers pas des pratiques générales.

Emplacements des événements ayant échoué : où vont les données ?

Pour toutes les activités de reprise (production et test), la solution comporte un nombre déterminé d'emplacements dans lesquels les événements sont stockés.

Conseils pour la résolution des incidents liés à la récupération

Cette section fournit une liste de conseils et d'astuces de dépannage du processus de récupération.

Présentation du processus de reprise

Le processus de reprise englobe un ensemble de tâches comprenant à la fois des analyses et des procédures.

Lorsque vous tentez de récupérer votre système suite à un incident, vous devez suivre les étapes de niveau élevé suivantes :

- Familiarisez-vous avec les types d'incidents possibles. Pour plus d'informations, voir *Déclencheurs de reprise*.
- Évaluez l'état du système. Pour plus d'informations, voir *Évaluation de l'état du système*.
- Établissez une hypothèse sur la nature du problème.
- Collectez et analysez les données.
- Consultez les autres rubriques du centre de documentation pour toute instruction sur la résolution des incidents.

Concepts associés

Reprise après un échec

La reprise après un échec exige une compréhension du traitement système standard en cas d'échec, ainsi que la capacité à analyser les problèmes pouvant être à l'origine de cet échec.

Déclencheurs de reprise

Divers facteurs peuvent être à l'origine d'une reprise du système.

Situations à partir desquelles une reprise de la solution est nécessaire

La reprise de solution est le processus qui renvoie le système à un certain état à partir duquel il est possible de reprendre les opérations. Elle englobe un ensemble d'activités qui traitent l'incident ou l'indisponibilité du système tels que ceux causés par des circonstances imprévisibles.

Vous pouvez être amenés à réaliser des activités de reprise dans les circonstances suivantes :

- **Incident matériel**

Un arrêt anormal ou une panne du système peuvent être causés par une coupure d'alimentation ou un incident matériel fatal. Cela peut provoquer l'arrêt du système (tout le système si ce n'est la plupart des JVM).

Dans le cas d'un incident matériel catastrophique, l'état de la solution déployée peut être incohérent au redémarrage.

Les incidents matériel et les problèmes d'environnements font également partie des temps d'arrêt imprévisibles, bien que dans une moindre mesure que d'autres facteurs.

Vous pouvez réduire le risque de tels incidents grâce à des fonctions comme les fonctions de pointe LPAR avec des ajustements de ressources par optimisation automatique, la capacité à la demande (afin d'éviter la surcharge des systèmes), et au matériel redondant dans les systèmes (afin d'éviter les points d'incident uniques).

- **Le système ne répond pas**

Le flux de demandes continue dans le système mais, en surface, il semble que tous les traitements soient arrêtés.

- **Le système ne peut pas initier de nouvelles instances de processus**

Le système répond et la base de données semble fonctionner correctement. Malheureusement, la création de nouvelles instances de processus ne s'effectue pas.

- **Incident réseau, de base de données ou d'infrastructure**

Dans le cas d'un incident d'infrastructure important, la solution peut nécessiter de redémarrer/resoumettre les transactions métier via l'administration une fois l'incident résolu.

- **Optimisation faible ou manque de prévision de charge**

Le système fonctionne mais il est très surchargé. Le dépassement du délai d'attente des transactions est rapporté. Le dépassement de la capacité planifiée est manifeste.

Une optimisation des performances ou une prévision de la capacité incomplètes peuvent entraîner l'instabilité de la solution.

- **Incidents dans le développement des modules d'application**

Les modules faisant partie d'une solution personnalisée peuvent avoir des bogues. Ces bogues peuvent entraîner l'instabilité de la solution ou la défaillance de certains services.

Ils peuvent provenir de situations diverses, notamment (mais pas seulement) :

- Des données métier non planifiées pour, ou non prévues par, la conception de l'application.
- Une stratégie de traitement d'erreurs incomplète pour la conception de l'application.

Une stratégie de traitement d'erreurs détaillée peut réduire l'instabilité de la solution.

- **Incident de logiciel WebSphere**

Un incident dans un produit WebSphere entraîne l'activation ou la suppression des commandes en attente des événements.

Concepts associés

Reprise après un échec

La reprise après un échec exige une compréhension du traitement système standard en cas d'échec, ainsi que la capacité à analyser les problèmes pouvant être à l'origine de cet échec.

Evaluation de l'état du système

La première action à entreprendre en présence d'un état anormal consiste à prendre le *pouls* de l'ensemble du système, évaluer son niveau de fonctionnement et déterminer le niveau de l'indisponibilité opérationnelle générée par l'incident externe ayant provoqué l'état.

Vous devez traiter un ensemble prédéfini de questions pour évaluer l'étendue du problème. La liste suivante présente des exemples de questions visant à vous permettre de regrouper les informations nécessaires :

1. Ce système fonctionne-t-il toujours ?

Déterminez si le système est toujours opérationnel. Parfois le système est toujours opérationnel, mais en raison d'une surcharge ou d'une optimisation inadaptée, voire les deux, le système effectue les tâches lentement et/ou tente d'effectuer des tâches en cours d'échec.

Le test pour chacune de ces questions sera propre à la nature de la solution déployée.

2. Quel support de traitement d'erreurs particulier l'application intègre-t-elle ?

S'il y a beaucoup de tentatives automatisées et diverses logiques de support, l'application elle-même peut empêcher que l'opérateur soit averti de certaines erreurs.

Ces conditions doivent être connues et documentées afin de fournir des références à l'équipe chargée de la reprise.

Pour évaluer le système, vous pouvez :

1. Vérifier au moins si le serveur est en marche.

Voyez-vous le PID ou avez-vous un retour positif du gestionnaire de déploiement via la console d'administration ?

2. Vérifier s'il y a des verrous dans la(es) base(s) de données ou un trafic inhabituel de la base de données.

La plupart des bases de données ont des fonctions de recherche des verrous. En fonction de la topologie du déploiement, il peut y avoir plusieurs bases de données.

- Base de données de moteur de messagerie
- Base de données de conteneur de processus métier
- Base de données commune WebSphere Process Server (données Evénements ayant échoué et Relations)

3. Vérifier le statut du système de messagerie.

Vérifiez les événements ou les messages dans les emplacements suivants :

- Destinations de mise en attente et de conservation de Business Process Choreographer
- Nombre d'événements ayant échoué
- Nombre de messages sur les destinations de modules des solutions

4. Vérifier si la base de données fonctionne.

Pouvez-vous effectuer une simple sélection, sur les données déverrouillées, dans un laps de temps raisonnable ?

5. Vérifier s'il y a des erreurs dans le journal de base de données.

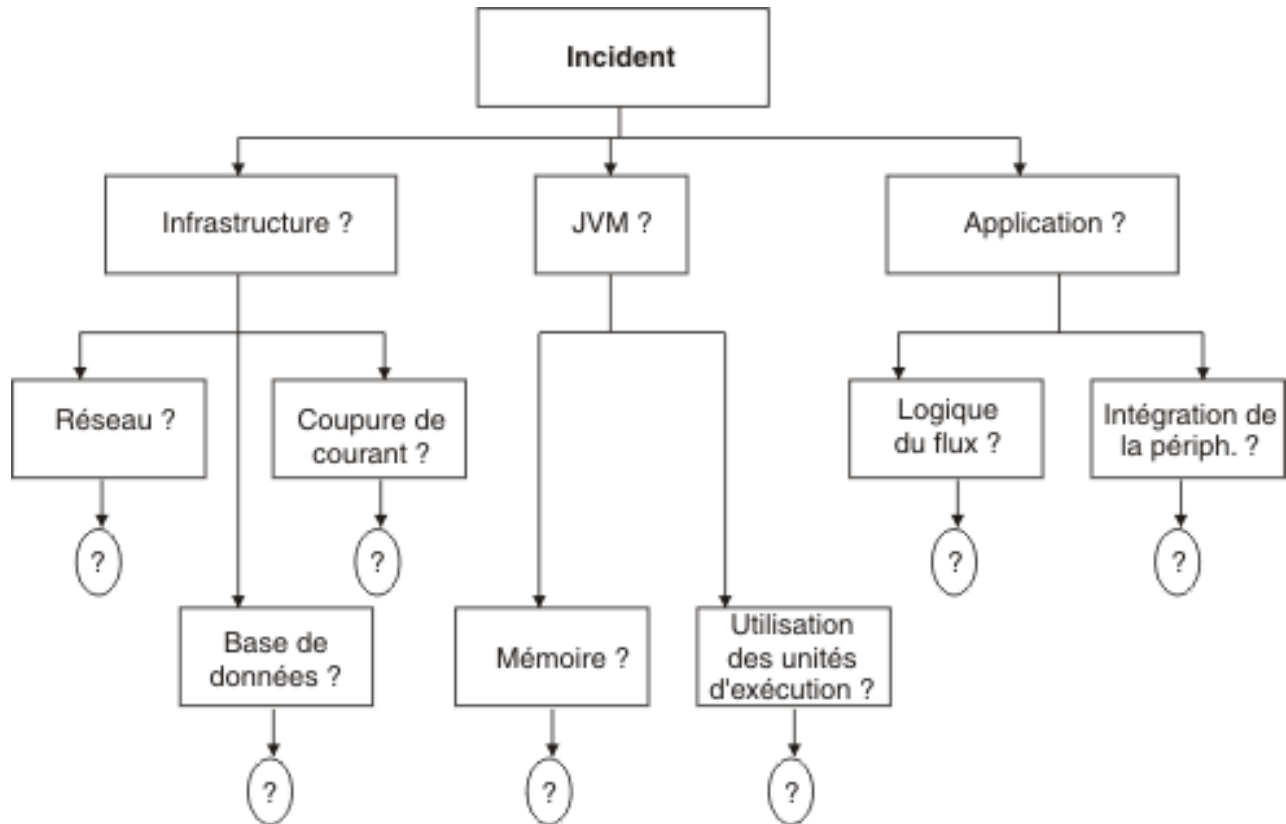
Si la base de données ne fonctionne pas correctement, il est vital de la récupérer (afin de débloquer au moins les verrous et d'effectuer de simples sélections) pour la reprise du système.

Si le système de messagerie ne fonctionne pas correctement, la reprise du sous-système de messagerie, pour au moins l'afficher et pouvoir le gérer, est également vitale pour la reprise du système.

Remarque : Une approche de type 'remontée' n'est pas toujours concluante. Cependant, les chances de reprise du système varient en fonction de ces activités de base.

A partir de ces procédures de base et de ces types d'activité de vérification de la santé du système, il faut ensuite commencer à s'intéresser à certaines situations particulières. Des modèles seront décrits, des caractéristiques seront fournies ainsi qu'une analyse de ce qui se passe.

Cette analyse situationnelle est une activité en lecture seule. Elle fournit des informations vitales permettant de déterminer les corrections nécessaires et ne doit pas modifier l'état du système en cours de révision. Il est impossible de prévoir et de fournir les actions nécessaires pour toutes les causes possibles d'une indisponibilité du système. Soit l'arbre de décisions suivant :



Il existe un grand nombre de catégories à examiner dans le cas d'une indisponibilité non planifiée. Ces catégories ont par ailleurs des sous-catégories et ainsi de suite. La définition des actions pour chaque nœud et le nœud suivant dépend des résultats de chaque examen. Ce type de relation étant difficile à transmettre dans un format document, il est recommandé d'utiliser un outil de support tel que *IBM Guided Activity Assist* pour examiner le problème et prendre des décisions en conséquence en mode interactif. La progression s'effectuant du haut vers chaque nœud enfant, il est important d'utiliser le niveau d'analyse situationnelle approprié.

Concepts associés

Reprise après un échec

La reprise après un échec exige une compréhension du traitement système standard en cas d'échec, ainsi que la capacité à analyser les problèmes pouvant être à l'origine de cet échec.

Reprise : analyse des incidents

Pour tous les événements système non planifiés, un ensemble de procédures de reprise de base peut être optimisé au moment de l'identification.

Il existe une procédure bien établie pour l'analyse situationnelle. Elle se définit comme suit :

1. Définir la question
2. Regrouper les informations et les ressources (observer)
3. Etablir une hypothèse
4. Faire une tentative et collecter les données
5. Analyser les données
6. Interpréter les données et tirer des conclusions, qui serviront de point de départ à de nouvelles hypothèses

Pour chaque scénario de production, les symptômes à l'origine d'une action de reprise peuvent varier.

Il est important de suivre les instructions d'analyse situationnelle et d'effectuer les actions correctives nécessaires relatives aux symptômes présentés.

Concepts associés

Reprise après un échec

La reprise après un échec exige une compréhension du traitement système standard en cas d'échec, ainsi que la capacité à analyser les problèmes pouvant être à l'origine de cet échec.

Analyse situationnelle

Une analyse situationnelle est l'exécution cyclique d'une méthode scientifique et peut prendre en compte diverses situations qui seront à l'origine d'une procédure de reprise.

Analyse situationnelle

Une analyse situationnelle est l'exécution cyclique d'une méthode scientifique et peut prendre en compte diverses situations qui seront à l'origine d'une procédure de reprise.

La liste suivante répertorie les différents types de situations qui seront à l'origine d'une procédure de reprise :

- Arrêt anormal ou panne du système
Une coupure d'alimentation ou un incident matériel fatal a provoqué l'arrêt du système (si ce n'est la plupart des JVM).
- Le système ne répond pas
Le flux de nouvelles demandes continue dans le système mais, en surface, il semble que tous les traitements soient arrêtés.
- Le système fonctionne mais il est très surchargé
Le dépassement du délai d'attente des transactions est rapporté. Le dépassement de la capacité planifiée est manifeste.
- Le système ne peut pas initier de nouvelles instances de processus
Le système répond et la base de données semble fonctionner correctement. Malheureusement, la création de nouvelles instances de processus ne s'effectue pas.

Concepts associés

Reprise : analyse des incidents

Pour tous les événements système non planifiés, un ensemble de procédures de reprise de base peut être optimisé au moment de l'identification.

Reprise : premier pas

Les administrateurs peuvent faciliter les processus de reprise des solutions en suivant une liste des premiers pas des pratiques générales.

La liste suivante décrit les actions à **NE PAS EFFECTUER** dans des circonstances normales lorsque vous essayez de récupérer une solution.

Remarque : Il peut y avoir des situations particulières pour lesquelles vous pourriez avoir besoin d'effectuer certaines de ces actions. Toutefois, n'en prenez jamais l'initiative sans consulter au préalable l'organisation de support de WebSphere Process Server.

- Ne supprimez pas le fichier de consignation des transactions
Ce fichier (tranlog) stocke les données transactionnelles importantes écrites dans les bases de données. Il s'agit d'un fichier interne utilisé par WebSphere Application Server pour gérer les transactions en cours et tenter de les récupérer en cas de panne du serveur.
- Ne mettez pas les journaux des transactions en local sur les membres de clusters
Placez-les sur une unité partagée. C'est en effet le seul moyen de permettre une reprise homologue, qui permet de réduire le temps d'arrêt pendant la reprise.
- Ne tentez pas des opérations sur la base de données où l'ensemble de résultats est assez conséquent pour créer des conflits supplémentaires entre les ressources (OutOfMemory)
- Evitez d'effectuer des opérations avec Business Process Choreographer Explorer qui renvoient des ensembles de résultats importants.
- Evitez d'exécuter des scripts administratifs sur les instances de processus sans tenir compte de la taille de l'ensemble de résultats.
- Ne supprimez pas et/ou ne recréez pas les bases de données en production
- Ne désinstallez pas les applications dans le cadre de vos procédures de reprise standard
Ne le faites qu'avec les instructions de l'organisation de support IBM.
- N'activez pas trop de trace si le système est surchargé.
Trop de trace entraîne en effet un ralentissement de la production du système et peut provoquer un dépassement du délai d'attente des transactions. Cela peut souvent ajouter des problèmes à traiter au lieu de fournir une aide pour résoudre les problèmes d'origine.
Demandez immédiatement assistance auprès du service de support IBM pour définir la spécification de trace appropriée.
- N'essayez pas de nouveaux scripts ni de nouvelles commandes sur les systèmes de production.
- N'exécutez pas vos serveurs de production en *mode développement*
L'activation de cette option peut réduire le temps de démarrage d'un serveur d'applications. Ceci peut inclure les paramètres de la JVM, tels que la désactivation de la vérification du bytecode et la réduction des coûts de compilation JIT.



La liste suivante décrit les actions recommandées pour une reprise.

- Faites toujours une *capture* de l'arborescence de la configuration, du fichier PI de l'application en question et des fichiers journaux qui sont disponibles.

Les journaux peuvent s'auto-écraser selon la configuration en place. Il est important de faire ce type de capture régulièrement pour l'analyse des incidents. Voir la rubrique sur *IBM Support Assistant (ISA)* pour plus d'informations sur l'assistant de support IBM, qui fournit une aide pour ce type d'activité.

- Assurez-vous de toujours saisir la signification des paramètres de votre base de données, notamment ceux liés à la taille du fichier journal des transactions de la base de données, aux pools de connexions et aux dépassements du délai d'attente des verrous.

Concepts associés

Reprise après un échec

La reprise après un échec exige une compréhension du traitement système standard en cas d'échec, ainsi que la capacité à analyser les problèmes pouvant être à l'origine de cet échec.

Emplacements des événements ayant échoué : où vont les données ?

Pour toutes les activités de reprise (production et test), la solution comporte un nombre déterminé d'emplacements dans lesquels les événements sont stockés.

Lorsque les recommandations et mesures préventives décrites à la rubrique *Planification de la prévention d'erreurs et de la reprise* sont respectées, tous les événements métier et données associées sont stockés de façon fiable à l'un de ces emplacements.

Si vous ne respectez pas des pratiques saines en matière d'architecture et de développement d'applications, un pourcentage d'événements en cours risque de se retrouver dans un état incohérent qui empêche la reprise d'aboutir. Dans ces circonstances (normalement identifiées au cours des cycles de test), il est nécessaire, pour corriger le problème, de procéder à une investigation et à un nettoyage après reprise, afin que les activités futures de reprise soient une totale réussite.

Pour décrire avec précision les scénarios suivants, il est important de replacer les informations dans le contexte d'un cas d'utilisation.

Concepts associés

Reprise après un échec

La reprise après un échec exige une compréhension du traitement système standard en cas d'échec, ainsi que la capacité à analyser les problèmes pouvant être à l'origine de cet échec.

Cas d'utilisation : récupération des données après des événements ayant échoué

Un cas d'utilisation fournit un contexte à un scénario de reprise. Dans ce cas d'utilisation, une entreprise dispose d'une application qui reçoit une requête pour créer un nouveau compte.

Cas d'utilisation : récupération des données après des événements ayant échoué

Un cas d'utilisation fournit un contexte à un scénario de reprise. Dans ce cas d'utilisation, une entreprise dispose d'une application qui reçoit une requête pour créer un nouveau compte.

La solution se compose de plusieurs modules comme le recommandent les meilleures pratiques de modules.

Le premier module sert d'intermédiaire et délègue le travail à un processus de création de compte, Account Creation. Dans l'exemple ci-dessous, la solution a été implémentée en tant que modules séparés où le transfert de la requête entre le module de médiation (AccountRouting) et le module de traitement (AccountCreation) s'effectue via une importation/exportation SCA. La capture d'écran ci-dessous illustre les deux modules.

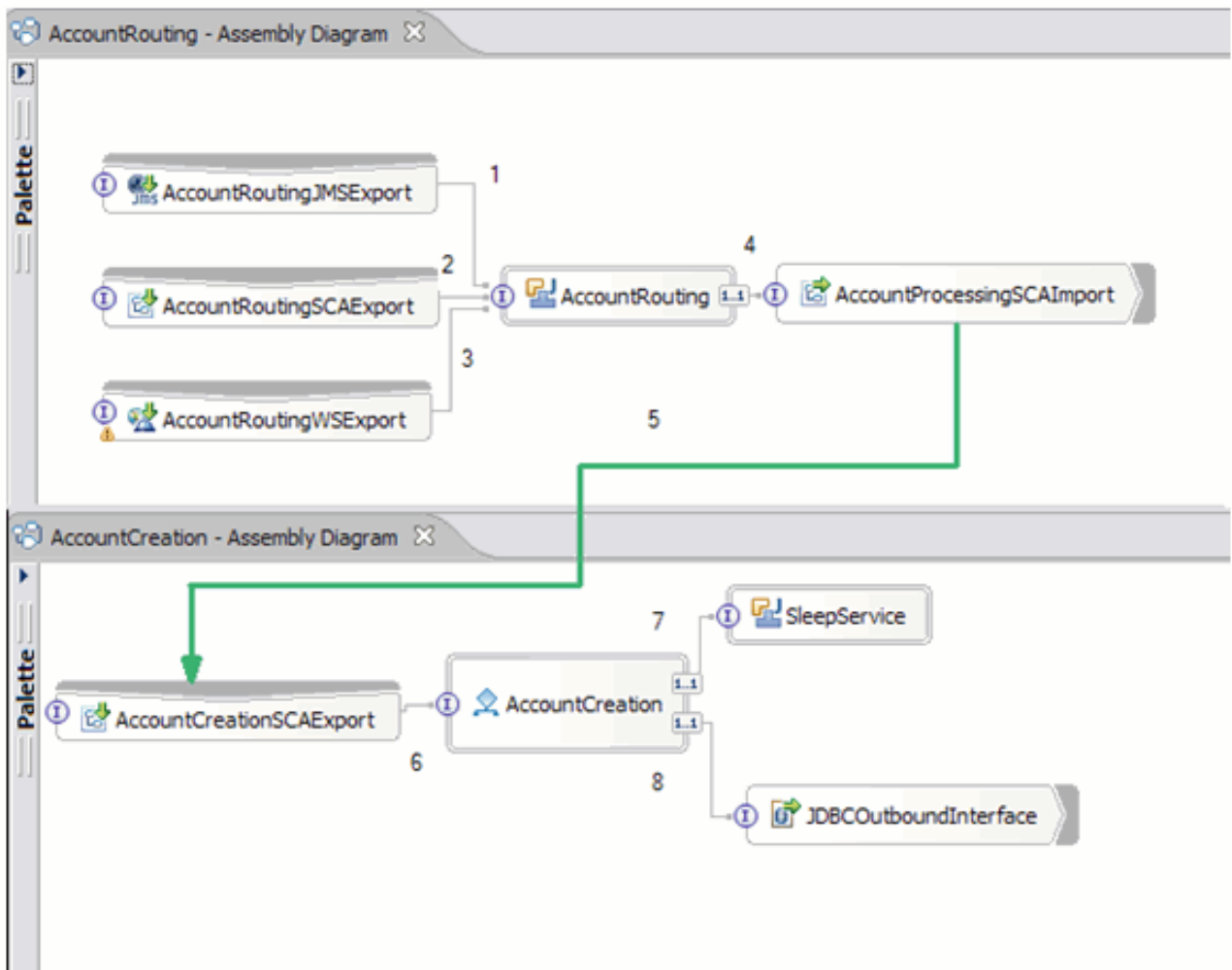


Figure 1. Diagramme d'assemblage d'un processus de routage de compte

Vous pouvez voir à partir du diagramme d'assemblage de la figure 1, les emplacements dans le flux auxquels des incidents peuvent survenir. N'importe quel point d'appel du diagramme peut propager ou impliquer une transaction. Le flux comporte quelques zones où les données vont s'accumuler suite à un incident de l'application ou du système.

En général, les limites des transactions sont créées et gérées par l'interaction (synchrone et asynchrone) entre les composants et les liaisons d'importation/exportation et leurs qualificatifs. Le plus souvent, les données métier s'accumulent dans des emplacements de reprise spécifiques suite à une transaction défectueuse, un blocage ou une annulation.

Les fonctions concernant les transactions dans WebSphere Application Server permettent à WebSphere Process Server d'enregistrer les transactions avec les fournisseurs de services. Ces transactions sont particulièrement importantes pour comprendre les liaisons d'importation et d'exportation. Il est en effet important de comprendre l'utilisation des importations et des exportations dans vos cas d'utilisation pour pouvoir déterminer l'emplacement d'accumulation des événements nécessitant une reprise.

Les modèles d'interaction, de transactions utilisés et l'utilisation des importations et des exportations doivent être clairement définis avant le développement de l'application par une stratégie de traitement d'erreurs du projet. L'architecte de la solution doit identifier les préférences à utiliser, les instructions, qui sont ensuite utilisées lors de la création de l'application. Par exemple, l'architecte doit savoir quand utiliser les appels synchrones et les appels asynchrones, le traitement de fautes BPEL et ainsi de suite. Il doit savoir si tous les services peuvent participer, ou pas, dans les transactions et, pour ceux qui ne peuvent pas, comment compenser cette situation en cas de problèmes.

Par ailleurs, l'application représentée dans le diagramme d'assemblage à la figure 1 , à la page 98 optimise les groupes de connectivité et les meilleures pratiques de développement des modules. En optimisant ce modèle, nous pouvons maintenant arrêter le flux entrant des nouveaux événements en arrêtant le module AccountRouting .

Les sections suivantes traitent de l'emplacement des données métier en cas d'incident ou de reprise.

Business Flow Manager ou Human Task Manager

Dans notre cas métier, nous optimisons un processus BPEL pour le processus AccountCreation.

Concernant la reprise, vous devez vous poser des questions en termes de gestion BPEL et des tâches utilisateur :

1. Le type de processus qui est exécuté (courte durée, longue durée, machine d'état métier, tâche utilisateur)
Les processus de courte durée sont appelés des microflux.
2. Le processus est-il développé correctement et utilise-t-il le traitement des erreurs pour promouvoir l'intégrité des données ?
3. Comment les modèles d'appel et les propriétés des unités de travail sont-ils configurés pour prévoir et contrôler les limites des transactions ?

Les réponses à ces questions auront une incidence sur votre stratégie de reprise pour les appels 7 et 8 du diagramme d'assemblage (mis en évidence sur la capture d'écran ci-dessous) :

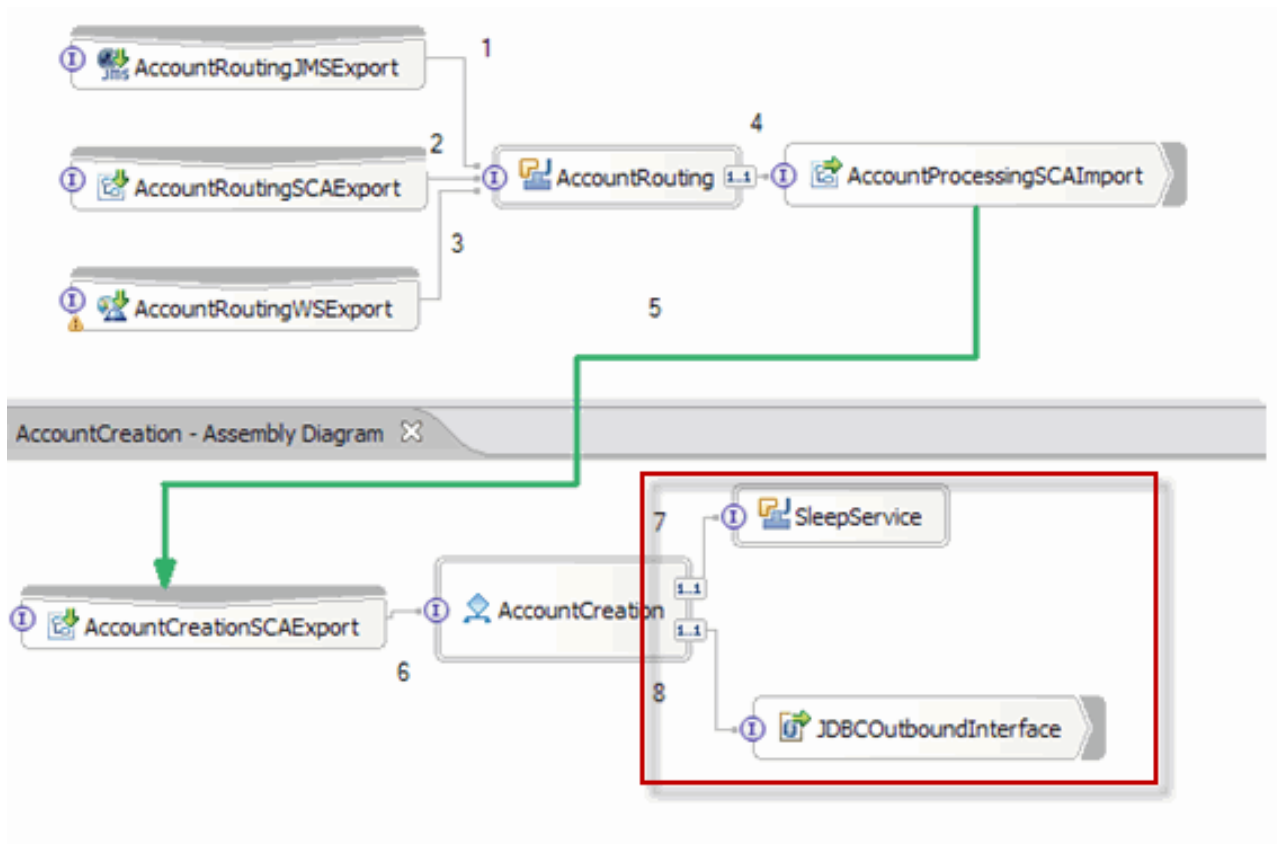


Figure 2. Diagramme d'assemblage du routage du compte - appels 7 et 8

Les composants avec état, comme les processus BPEL de longue durée et les machines d'état métier, impliquent un grand nombre de transactions de base de données où les changements d'activité du processus et les changements d'état sont validés dans la base de données. Le travail progresse en mettant à jour la base de données et en plaçant un message dans une file d'attente interne qui décrit les opérations suivantes. Vous trouverez de plus amples informations sur les transactions de flux de macro à la rubrique *Comportement transactionnel des processus longue durée* du centre de documentation.

S'il y a des problèmes de traitement des messages internes au moteur de processus métier, ces messages sont déplacés dans une *File d'attente de conservation*. Le système essaie de poursuivre leur traitement. Si un message suivant est correctement traité, les messages de la file d'attente de conservation sont à nouveau soumis pour traitement. Si un même message a été placé cinq fois dans cette file d'attente, il est alors placé dans la file d'attente de stockage temporaire. Vous trouverez des informations détaillées (quelles sont les files d'attente utilisées ou les algorithmes pour réessayer vos opérations) à la rubrique *Reprise après incidents de l'infrastructure* du centre de documentation.

Des informations supplémentaires sur l'affichage du nombre de messages et la réexécution de ces derniers se trouvent dans Réexécution des messages de la file d'attente de conservation/de stockage temporaire.

Gestionnaire d'événements ayant échoué

Il permet de réexécuter les événements ou les demandes d'appel de service effectués de manière asynchrone entre *la plupart* des types de composants.

Les événements ayant échoué sont créés si le composant AccountRouting effectue un appel asynchrone vers la liaison d'importation SCA AccountCreationSCAImport et que l'exception `ServiceRuntimeException` est renvoyée.

Il est important de noter que les événements ayant échoué ne sont pas générés la plupart du temps lorsque BPEL est le client dans l'interaction de services. Cela signifie que les appels 7 et 8 (comme indiqué à la figure 2, à la page 100) n'entraîneront pas un événement ayant échoué. BPEL fournit des gestionnaires d'erreur ainsi que d'autres moyens de créer des modèles pour les incidents. Si un incident `ServiceRuntimeException` (SRE) appelant "JDBCOutboundInterface" se produit, il est donc renvoyé au BPEL pour traitement. La stratégie de traitement d'erreurs du projet doit définir comment les exceptions d'exécution sont systématiquement traitées dans BPEL.

Notez bien que les événements ayant échoué sont créés pour les messages de réponse asynchrones pour le client BPEL s'il n'est pas possible de livrer ces messages à l'instance de processus suite à un incident au niveau de l'infrastructure.

Le diagramme suivant illustre le fonctionnement du composant gestionnaire d'événement ayant échoué. Sa description détaillée par étape est donnée juste après.

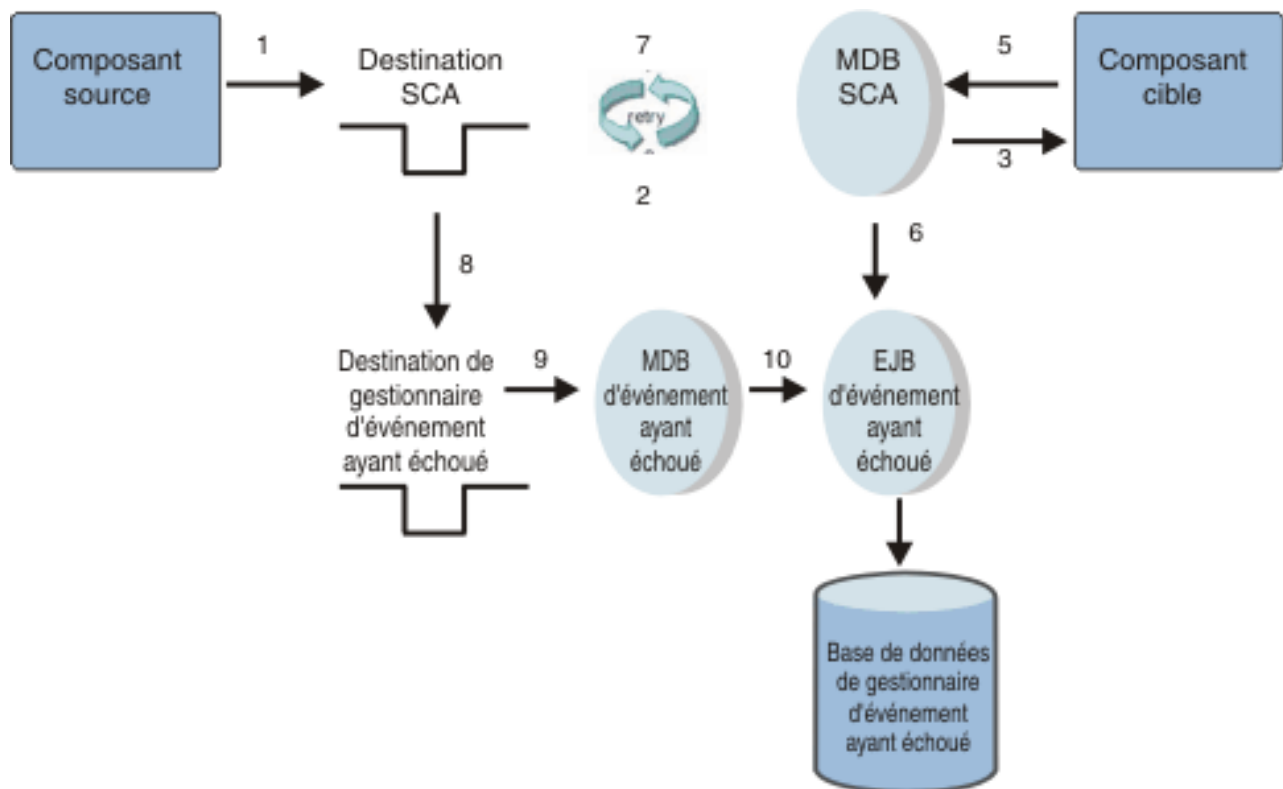


Figure 3. Fonctionnement du gestionnaire d'événement ayant échoué

Fonctionnement du gestionnaire d'événement ayant échoué

1. Le composant source effectue un appel en utilisant un modèle d'appel asynchrone
2. Le MDB (bean géré par message) SCA extrait le message de la destination SCA
3. Le MDB SCA appelle le bon composant cible
4. Le composant cible émet une exception `ServiceRuntimeException`
5. La transaction du MDB SCA est renvoyée vers la destination SCA
6. Les informations concernant l'exception sont stockées dans la base de données du gestionnaire d'événement ayant échoué avec le statut *non confirmé*
7. Le SIBus réessaie d'effectuer l'appel un nombre n de fois
Par défaut, 5 tentatives maximum sont autorisées - l'opération d'origine et 4 tentatives. Vous pouvez modifier cette valeur dans la console d'administration. Par exemple, soit un module SCA M donné. Vous pouvez aller dans **Bus** → **SCA.SYSTEM.<CELL>.BUS** → **Destinations** → **sca/M** et modifier la valeur dans la zone *Nombre maximum d'échecs de livraison*.
8. Lorsque le nombre maximum de tentatives est atteint, le message est envoyé à la destination du FEM.
9. La base de données du FEM récupère le message
10. La base de données du FEM met à jour l'événement ayant échoué dont le statut est alors défini sur *échoué*.

A quel moment les "événements ayant échoué" sont-ils créés ?

Comme indiqué précédemment, les événements ayant échoué ne sont créés ni pour les appels synchrones, ni pour les interactions de processus métier bilatérales.

Ils sont généralement créés lorsque les clients utilisent un modèle d'appel asynchrone et qu'une exception `ServiceRuntimeException` est émise par le fournisseur de services.

Si tout est effectué de manière synchrone et dans la même transaction, les données ne sont collectées nulle part. Tout est annulé pour le client qui a passé l'appel. Où qu'une validation soit effectuée, les données sont collectées. Si les appels sont tous synchrones, mais que plusieurs validations sont effectuées, celles-ci deviennent un problème.

De manière générale, vous devriez utiliser les appels de traitement asynchrone ou les processus BPEL de longue durée si plusieurs transactions sont nécessaires. Chaque appel ASYNC est ainsi une chance de pouvoir collecter les données. Les processus BPEL de longue durée sont un point de collecte.

Tableau 10. Modèles d'appels et création d'événements ayant échoué : **Service Business Exceptions**

Modèle d'appel	Événement ayant échoué O/N ?	Remarques
Synchrone	Non	Les événements ayant échoué ne sont pas créés pour les SBE ni lorsqu'un modèle synchrone est utilisé

Tableau 10. Modèles d'appels et création d'événements ayant échoué : **Service Business Exceptions** (suite)

Modèle d'appel	Événement ayant échoué O/N ?	Remarques
Asynchrone - sens unique	Non	Par définition, les appels à sens unique ne peuvent pas déclarer d'incidents, ce qui signifie qu'il est impossible qu'une exception <code>ServiceBusinessException</code> soit émise.
Asynchrone - réponse différée	Non	Les événements ayant échoué ne sont pas créés pour les SBE
Asynchrone - Rappel	Non	Les événements ayant échoué ne sont pas créés pour les SBE

Tableau 11. Modèles d'appels et création d'événements ayant échoué : **Service Runtime Exceptions**

Modèle d'appel	Événement ayant échoué O/N ?	Remarques
Synchrone	Non	Les événements ayant échoué ne sont pas créés pour les SRE ni lorsqu'un modèle synchrone est utilisé
Asynchrone - sens unique	Oui	
Asynchrone - réponse différée	Oui	
Asynchrone - Rappel	Oui	
BPEL - Double sens	Non	Les événements ayant échoué ne sont pas créés lorsque le composant source est un processus métier Remarque : Pour un appel asynchrone, si la réponse ne peut pas être renvoyée au BPEL, un événement ayant échoué est créé.
BPEL - sens unique	Oui	

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique *Gestion des événements ayant échoué* du centre de documentation.

Vous trouverez également des informations supplémentaires pour afficher et resoumettre les événements ayant échoué à la section *Resoumettre les événements ayant échoué*.

Destinations de bus d'intégration de services

Les messages en attente de traitement peuvent s'accumuler dans quelques destinations de bus d'intégration de services (SIBus). Dans la plupart des cas, ces destinations sont des destinations "système". Les messages s'accumulant dans ces destinations sont généralement un mélange des trois types suivants :

- Requêtes asynchrones de traitement
- Réponses asynchrones aux requêtes
- Messages asynchrones dont la résolution de la désérialisation ou du sélecteur de fonction a échoué

Remarque : Les réponses asynchrones peuvent être des objets métier valides ou des erreurs renvoyés en tant que résultat d'une requête.

Destination de module SCA

Nous revenons ici à notre cas d'utilisation.

La solution comprend deux destinations de "module SCA" :

- sca/AccountRouting
- sca/AccountCreation

Ces destinations sont créées lors du déploiement du module sur un serveur d'applications ou un cluster.

Il est rare que les messages s'accumulent dans ce type de destination. En effet, l'accumulation de messages dans ces destinations est un indice de problème de performances ou d'incident lié à une application. Vous devez dans ce cas examiner le problème immédiatement. Il est important de surveiller la profondeur des destinations du module (avec la solution de surveillance de votre choix) car une sauvegarde des messages peut entraîner une indisponibilité du système ou un temps de recyclage prolongé.

Nous appelons ces destinations "Module SCA" car le nom généré correspond au nom du module apposé à "sca/". Elles sont capitales dans le fonctionnement des appels asynchrones SCA (requêtes et réponses de courtier). Il existe un certain nombre d'autres destinations générées pendant l'installation de l'application sur le bus SCA.SYSTEM mais pour l'objet de cette discussion, nous nous en tiendrons à l'importance de la destination "Module SCA".

Nouvelle tentative de bus d'intégration système

Comme nous l'avons vu plus haut, le FEM intègre un mécanisme permettant de réessayer avec le bean géré par message (MDB) SCA. Vous pouvez contrôler ce comportement en modifiant l'attribut "Nombre maximum d'échec de livraison" sur la destination du module.

Remarque : Il n'y a en général pas de raison d'ajuster cette fonction. Ces informations sont fournies ici à titre exhaustif.

Dans notre cas d'utilisation, un certain nombre de destinations du bus d'intégration système sont créées par SCA pour la prise en charge des communications asynchrones.

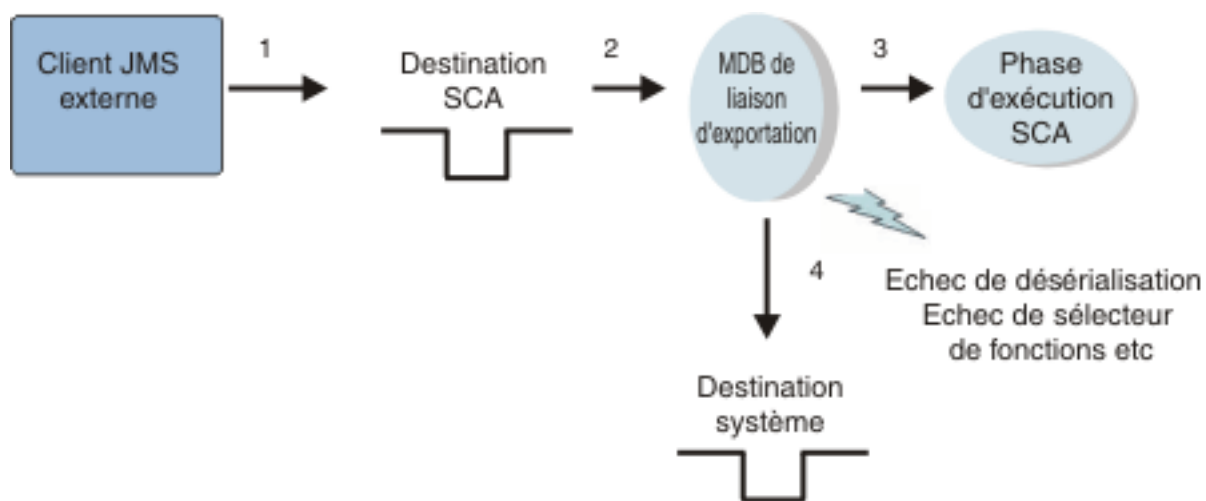
Nous avons vu plus haut que l'une de ces destinations est appelée "sca/AccountRouting". Vous pouvez modifier le nombre de tentatives pendant une exception `ServiceRuntimeException` d'un appel de service asynchrone en modifiant la valeur de la propriété "Nombre maximum d'échec de livraison" sur la console d'administration. N'indiquez cependant pas de valeur inférieure à 2 dans les modules avec un processus BPEL. La deuxième tentative est en effet requise pour renvoyer les exceptions `ServiceRuntimeException` au BPEL pour traitement.

Destinations d'exception système

Le gestionnaire d'événement ayant échoué fait partie des endroits où gérer les incidents. Lorsque vous traitez des importations et exportations JMS ou EIS, vous devez envisager un autre emplacement important.

Les destinations sur le bus SCA.Application sont configurées pour acheminer pour ce bus les messages défaillants vers la destination d'exception du système SIB. Ainsi, si une exportation JMS récupère un message du bus SCA.Application et s'exécute dans une situation d'annulation, le message ayant échoué sera acheminé vers la destination d'exception du système SIB au lieu de la destination d'exception de reprise WBI. Ce scénario diffère de la discussion précédente sur les événements ayant échoué en ce sens qu'un échec de désérialisation d'un message sur le bus SCA.Application n'a pas pour conséquence un événement ayant échoué. Chaque bus de la solution comporte une destination d'exception du système. Vous pouvez contrôler et gérer ces destinations quasiment comme la "dead letter queue" commune aux infrastructures MQ.

Soit le scénario suivant :



Un client JMS externe place un message sur une file d'attente entrante exposée via une exportation JMS. Le MDB de liaison d'exportation JMS récupère le message pour traitement. Deux situations sont possibles ici :

1. L'exportation JMS analyse correctement le message et détermine quelle opération sur l'interface appeler, stade auquel le message est envoyé vers l'exécution SCA pour traitement.
2. L'exportation JMS ne reconnaît pas le corps du message comme un objet métier valide ou la liaison d'exportation JMS *désérialise* le corps du message mais ne peut pas déterminer quelle opération sur l'interface appeler. A ce stade, le message est placé dans une destination d'exception du système pour le bus.

Ce type d'incident peut survenir lorsque vous tentez de recevoir des requêtes de l'exportation `AccountRoutingJMSExport` (1). Cette exportation est une exportation JMS et il est possible que des événements s'accumulent dans la destination d'exception du système sur le bus `SCA.Application.Bus`. Utilisez votre solution de surveillance pour observer la profondeur de cette destination.

Gestionnaire d'événements ayant échoué et destinations SIB

La destination des exceptions pour WebSphere Process Server est définie sur la file d'attente de destination des exceptions de WebSphere Process Server. Cette file d'attente suit une convention d'attribution de nom :

Nom du noeud : WPSNode

Nom du serveur : server1

Destination d'exception de reprise : WBI.FailedEvent.WPSNode.server1

De manière générale, toutes les destinations créées sur le bus SCA.System seront configurées pour acheminer les messages défaillants vers la destination d'exception de reprise.

Lorsqu'un incident système se produit, la fonction de reprise de WebSphere Process Server capture non seulement le message défaillant dans cette destination d'exception, mais elle génère également un événement ayant échoué qui représente l'erreur système et le stocke dans la base de données Recovery comme indiqué à la section relative au gestionnaire d'événements ayant échoué de ce document.

Récapitulatif

En résumé, WebSphere Process Server offre des fonctions d'administration au-dessus et au-delà de la plateforme WebSphere Application Server sous-jacente. Des mesures appropriées doivent être prises afin de comprendre et d'utiliser ces fonctions, tout en suivant les conseils de la section sur les pratiques préventives de *Planification de la prévention d'erreurs et de la reprise sur incident*.

Tableau 12. Fonctions d'administration permettant la gestion des incidents

Fonction d'administration	Groupée avec WebSphere Process Server O/N ?	Récapitulatif
Business Process Choreographer Explorer	Oui	Accès en lecture/écriture/édition/suppression. Emplacement central pour administrer les processus métier et les tâches utilisateur.
Failed Event Manager	Oui	Accès en lecture/écriture/suppression. Emplacement central pour administrer les exceptions d'exécution de service et toute autre forme d'incidents d'infrastructure.
Navigateur de bus d'intégration de services	Oui	Lecture/suppression. Utilisez l'explorateur du bus d'intégration de services dans la console d'administration pour parcourir et effectuer des tâches opérationnelles au jour le jour sur les bus d'intégration de services.

Remarque : Le nombre d'événements/enregistrements pouvant être gérés simultanément par ces outils sont propres à des facteurs externes comme l'allocation de mémoire, les ensembles de résultats et l'optimisation de la base de données, le délai de connexion. Pensez donc à effectuer des tests et à définir les seuils appropriés afin d'éviter les exceptions (OOM, TransactionTimeout).

Concepts associés

Emplacements des événements ayant échoué : où vont les données ?

Pour toutes les activités de reprise (production et test), la solution comporte un nombre déterminé d'emplacements dans lesquels les événements sont stockés.

Files d'attente de conservation et de stockage temporaire

Si un incident survient lors du traitement d'un message, ce message est placé dans la file d'attente de conservation ou de stockage temporaire.

Conseils pour la résolution des incidents liés à la récupération

Cette section fournit une liste de conseils et d'astuces de dépannage du processus de récupération.

Concepts associés

Reprise après un échec

La reprise après un échec exige une compréhension du traitement système standard en cas d'échec, ainsi que la capacité à analyser les problèmes pouvant être à l'origine de cet échec.

Serveurs et traitement du mode de reprise

Lorsque vous redémarrez une instance du serveur d'applications avec des transactions actives après un incident, le service de transaction utilise des journaux de reprise pour terminer le processus de reprise.

Files d'attente de conservation et de stockage temporaire

Si un incident survient lors du traitement d'un message, ce message est placé dans la file d'attente de conservation ou de stockage temporaire.

Scripts de maintenance et de reprise de Business Process Choreographer

Il existe plusieurs scripts associés à la maintenance pour Business Process Choreographer. Exécutez-les dans le cadre d'une politique de maintenance générale pour gérer les performances de la base de données, ou dans le cadre d'un processus de reprise si vous le jugez nécessaire.

Conseils pour la résolution des incidents de reprise de processus

Le recours à Business Process Choreographer Explorer peut faciliter la tâche de reprise de processus.

A propos de la reprise du sous-système de messagerie

Si vous rencontrez des problèmes au niveau du système de messagerie, il vous faudra peut-être récupérer le sous-système de messagerie sous-jacent.



IBM Support Assistant

Tâches associées

Visualisation du bus d'intégration de services

Utilisez l'explorateur du bus d'intégration de services dans la console d'administration pour voir le contenu du bus d'intégration de services.

Résolution des transactions en attente de validation

Les transactions peuvent rester bloquées en attente de validation indéfiniment dans des cas exceptionnels, comme la suppression d'un noeud détruisant les moteurs de messagerie.

Révision des informations de diagnostic DB2

Utilisez un éditeur de texte pour afficher le fichier journal de diagnostic DB2 sur la machine sur laquelle vous pensez qu'un incident s'est produit. Les événements les plus récents sont enregistrés à la fin du fichier.

Référence associée

Redémarrage d'environnements de déploiement

Dans le cadre d'un processus de reprise, vous pouvez devoir redémarrer l'environnement de déploiement.

Capture de javacores

Il existe plusieurs méthodes permettant de capturer un javacore à partir d'un kit JDK IBM et de clichés de l'unité d'exécution pour les kits JDK non fournis par IBM.

Redémarrage d'environnements de déploiement

Dans le cadre d'un processus de reprise, vous pouvez devoir redémarrer l'environnement de déploiement.

A propos du redémarrage des environnements de déploiement

La procédure de redémarrage d'un environnement de déploiement dépend de la topologie. Les topologies sont basées sur des modèles de configuration système et chaque configuration système est conçue pour répondre à des exigences métier spécifiques.

WebSphere Process Server prend en charge un ensemble de modèles de configuration d'environnement de déploiement prédéfinis. Si aucun modèle ne répond à vos besoins, vous pouvez planifier et créer votre propre environnement de déploiement personnalisé.

Dans un modèle de configuration d'environnement de déploiement, un certain nombre de serveurs sont exécutés en tant que processus de machine virtuelle Java. Il existe en général les trois types de serveur suivants :

- Serveurs de messagerie
Les serveurs de messagerie sont chargés de fournir l'infrastructure de messagerie du bus d'intégration de services.
- Serveurs WebSphere ESB
Serveurs avec des profils permettant d'héberger et d'exécuter des modules de médiation.
- Serveurs WebSphere Process Server
Serveurs avec des profils permettant d'héberger et d'exécuter tous les types de module. Ce profil héberge le composant Business Process Choreographer.
- Serveurs de support
Ce serveur est chargé de fournir les services de contrôle et de support, comme l'infrastructure d'événement commune CEI (Common Event Infrastructure).

Les modèles de déploiement varient, selon la façon dont vous regroupez et organisez tous les composants fonctionnels pour que le modèle puisse répondre à vos exigences métier le plus efficacement possible en terme de coût. Pour des environnements plus avancés et à haute disponibilité, les serveurs se trouvent sur des clusters répartis sur différentes ressources physiques.

Pratique générale : redémarrage des serveurs dans le cadre d'une opération de reprise

Un modèle général pour le démarrage des serveurs est de démarrer d'abord les serveurs de messagerie, puis les serveurs de support, et enfin les serveurs WebSphere Process Server. Chaque architecture d'application peut comporter des dépendances spécifiques entre des composants d'application que vous devez prendre en considération.

L'arrêt se fait dans l'ordre inverse de la procédure de démarrage : d'abord les cluster de serveurs d'applications, pour finir avec l'arrêt de l'infrastructure de messagerie après lui avoir laissé le temps de se mettre au repos et de traiter toutes les éventuelles transactions en cours.

Concepts associés

Conseils pour la résolution des incidents liés à la récupération

Cette section fournit une liste de conseils et d'astuces de dépannage du processus de récupération.

Tâches associées

☞ Choix d'un modèle d'environnement de déploiement

Vous pouvez configurer votre environnement de déploiement à l'aide de l'un des modèles fournis par IBM ou en créant votre propre environnement de déploiement personnalisé. Cette rubrique présente une liste des fonctions prises en charges par les modèles fournis par IBM.

☞ Planification de l'environnement de déploiement

La configuration de l'environnement de déploiement implique des décisions qui auront un impact sur tous les aspects de cet environnement, du nombre de serveurs physiques au type de modèle choisi. Chacune de vos décisions aura des conséquences sur la manière dont vous configurerez l'environnement de déploiement.

Information associée

☞ Modèles de déploiement de WebSphere Process Server et de WebSphere Enterprise Service Bus : Sélection de votre modèle de déploiement

Visualisation du bus d'intégration de services

Utilisez l'explorateur du bus d'intégration de services dans la console d'administration pour voir le contenu du bus d'intégration de services.

Avant de commencer

Veillez à bien avoir saisi comment le bus système SCA est utilisé.

A propos de cette tâche

L'explorateur du bus d'intégration de services offre un emplacement unique pour parcourir et effectuer des tâches opérationnelles au jour le jour sur les bus d'intégration de services.

L'affichage du bus d'intégration de services est utile pour déterminer si des messages s'accumulent aux destinations du module SCA.

L'accumulation de messages aux destinations du module SCA est un indice fort de la possibilité de problèmes de performances ou d'incident dans l'application.

Il est bon de visualiser les messages régulièrement et de déterminer si des messages se sont vus verrouillés pour une période prolongée, cela pouvant être le signe de "transactions en attente de validation".

Procédure

1. Depuis la console d'administration, développer **Intégration de services**.
2. Sélectionner **Bus**.



- Sélectionner le bus de messagerie approprié pour le service. L'exemple suivant montre le bus de messagerie nommé `SCA.System.cleanup1cell01.bus` en surbrillance, où `cleanup1cell01` est le nom de la cellule.

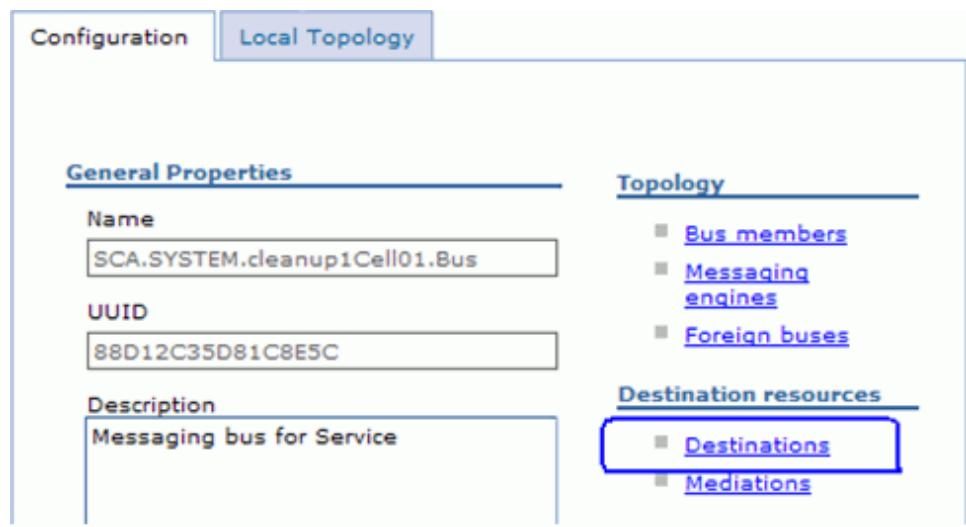
Preferences

New Delete

Select	Name	Description	Security
<input type="checkbox"/>	BPC.cleanup1Cell01.Bus	Messaging bus for Process Choreographer	Enabled
<input type="checkbox"/>	CommonEventInfrastructure_Bus	CommonEventInfrastructure Bus	Enabled
<input type="checkbox"/>	SCA.APPLICATION.cleanup1Cell01.Bus	Messaging bus for Service	Enabled
<input type="checkbox"/>	SCA.SYSTEM.cleanup1Cell01.Bus	Messaging bus for Service	Enabled

Total 4

- Sélectionner **Destinations**



5. Examiner les informations pertinentes. Il convient de regarder plus particulièrement les destinations nommées `sca/XYZ`, où XYZ est le nom du module. Par exemple, pour des modules nommés `AccountRouting` et `AccountCreation`, vous recherchez les destinations suivantes :

<input type="checkbox"/>	sca/AccountCreation
<input type="checkbox"/>	sca/AccountCreation/component/AccountCreation
<input type="checkbox"/>	sca/AccountCreation/component/SleepService
<input type="checkbox"/>	sca/AccountCreation/export/AccountCreationSCAExport
<input type="checkbox"/>	sca/AccountCreation/exportlink/AccountCreationSCAExport
<input type="checkbox"/>	sca/AccountCreation/import/JDBCOutboundInterface
<input type="checkbox"/>	sca/AccountCreation/import/sca/dynamic/import/scaimport
<input type="checkbox"/>	sca/AccountCreation/import/sca/dynamic/import/wsimport
<input type="checkbox"/>	sca/AccountRouting

6. Sélectionner le lien textuel concerne la destination que vous avez envie de visualiser.
Ce lien vous enverra à la page de propriétés générales de la destination que vous souhaitez visualiser.
7. Depuis la page des propriétés générales de cette destination, sélectionner **Queue points**

Configuration

General Properties

Identifier

UUID

Type

Description

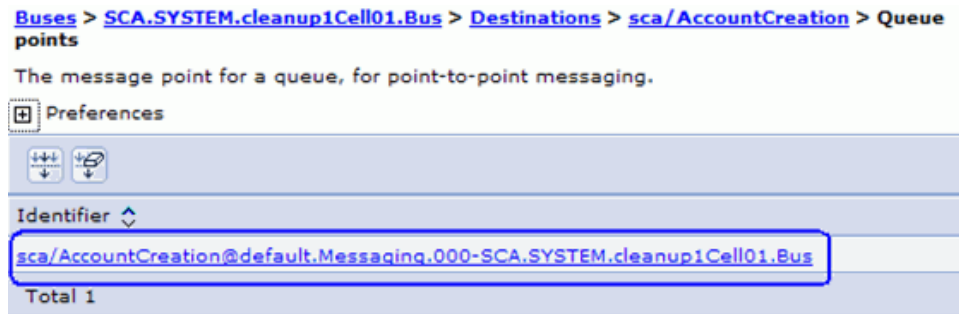
Message points

- [Queue points](#)
- [Mediation points](#)

Additional Properties

- [Context properties](#)
- [Mediation execution points](#)

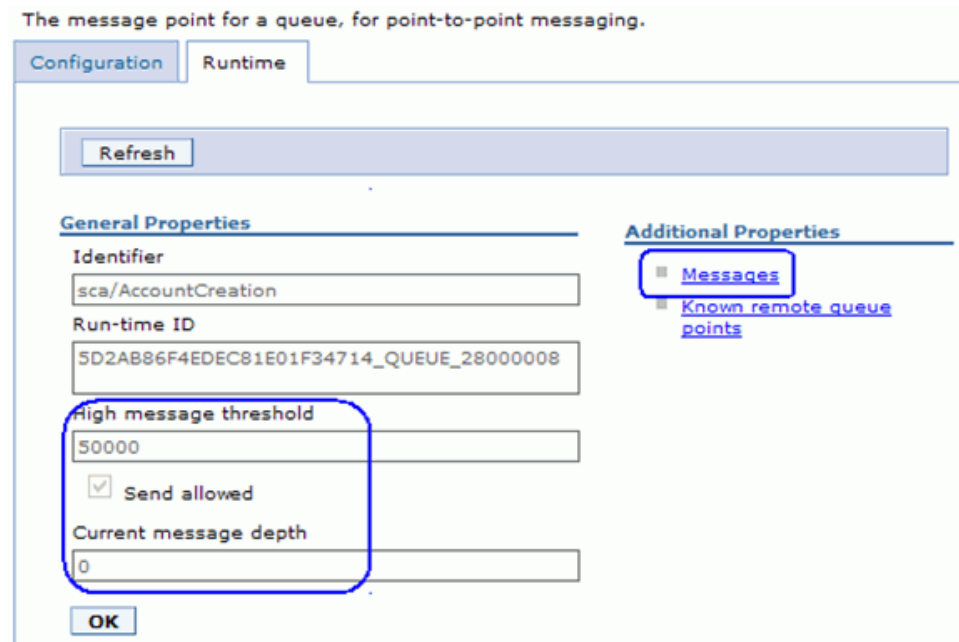
8. Depuis la page Queue points, sélectionner le lien pour le point de message.



9. Sélectionner l'onglet Exécution.

A partir de cet écran, vous pourrez voir la "profondeur" et le seuil du message en cours.

La sélection du lien **Messages** vous permettra de visualiser le contenu du message.



Dans l'idéal, utilisez l'outil de surveillance informatique adéquat et définissez des seuils d'alerte pour ces destinations. La valeur du seuil sera établie lors de la phase des test de performances de l'application.

Il convient de ne jamais supprimer les messages placés sur un système de production sauf à y être expressément invité par l'équipe SCA L3.

Concepts associés

Conseils pour la résolution des incidents liés à la récupération
Cette section fournit une liste de conseils et d'astuces de dépannage du processus de récupération.

Tâches associées

Résolution des transactions en attente de validation
Les transactions peuvent rester bloquées en attente de validation indéfiniment dans des cas exceptionnels, comme la suppression d'un noeud détruisant les moteurs de messagerie.

Information associée

- ☞ Ressources SCA
- ☞ Bus système SCA
- ☞ Remarques concernant la prise en charge de l'architecture SCA sur les serveurs et les clusters
- ☞ Bus d'intégration de services
- ☞ Navigateur de bus d'intégration de services

Capture de javacores

Il existe plusieurs méthodes permettant de capturer un javacore à partir d'un kit JDK IBM et de clichés de l'unité d'exécution pour les kits JDK non fournis par IBM.

Capture de javacores

Un cliché javacore ou cliché de l'unité d'exécution est l'un des principaux documents de détermination d'incidents créé par un serveur d'application.

1. Exécutez la commande wsadmin pour créer un javacore dans le répertoire

Profil :

- a. Sous Windows :

```
<PROFILE_DIR>\bin\wsadmin.bat [-host nom_hôte] [-port numéro_port]
[-user ID_utilisateur -password mot_de_passe] -c
"Appel $AdminControl [$AdminControl queryNames WebSphere:name=JVM,process=server1,*]
dumpThreads"
```

- b. Sous Unix (JDK IBM) :

```
<PROFILE_DIR>/bin/wsadmin.sh[-host nom_hôte]
[-port numéro_port] [-user ID_utilisateur -password mot_de_passe] -c
"Appel \$AdminControl [\$AdminControl queryNames WebSphere:name=JVM,process=server1,*]
dumpThreads"
```

Remarque : Les crochets [] autour de la commande AdminControl queryNames font partie de la commande et ne sont pas utilisés pour indiquer des paramètres facultatifs comme c'est le cas des crochets autour de l'hôte, du port et de l'utilisateur. Il sera peut-être nécessaire de modifier le nom de processus serveur1 en fonction de votre configuration.

2. Un signal peut être envoyé au processus serveur :

- a. Windows :

un script de lancement doit être utilisé pour démarrer le processus serveur afin de permettre la transmission du signal au processus. Une configuration spéciale est nécessaire avant le démarrage du serveur.

1) <REP_PROFIL>\bin\startServer.bat server1 -script SERVER1.bat

2) b. SERVER1.bat

Le processus serveur démarre dans une fenêtre de commande. Vous devrez consulter les fichiers journaux pour vérifier que le serveur a correctement démarré, car le processus JVM intermédiaire qui démarre généralement le processus serveur n'est pas utilisé.

3) <CTRL><BREAK>

Émettez une commande <CTRL><BREAK> dans la fenêtre de commande où est exécuté le processus serveur. Un javacore est alors créé.

b. **Unix (tous les kits Java Development Kit) :** kill -3 <pid>

Où <pid> est l'ID de processus du serveur WebSphere Process Server. Pour les kits JDK IBM, un javacore est créé dans le répertoire <PROFILE_DIR>.

Pour les kits JDK non fournis par IBM, un cliché de l'unité d'exécution est écrit dans le journal native_stdout.log.

3. Une autre méthode de création de cliché d'un fichier core de Windows consiste à utiliser jvmdump.

Aucune configuration spéciale n'est nécessaire avant le démarrage du serveur. Cependant, l'équipe responsable de la machine virtuelle Java doit fournir un exécutable spécial. Le programme jvmdump.exe peut être demandé en envoyant un document à l'adresse jvmcookbook@uk.ibm.com. Cette méthode a pour avantage de pouvoir obtenir des informations supplémentaires sur le code natif exécuté au sein de la machine virtuelle Java. Le format du cliché diffère de celui des javacores IBM.

- jvmdump.exe <PID>
- <WAS_HOME>\java\jre\bin\jextract.exe <core.name.dmp>
- <WAS_HOME>\java\jre\bin\jdumpview.exe
 - définir le cliché <core.name.dmp>.zip
 - afficher l'unité d'exécution
 - Affiche l'unité d'exécution actuelle au moment de la création du cliché
 - c. afficher l'unité d'exécution *
 - Affiche l'ensemble des unités d'exécution du cliché.

Pour des informations détaillées sur l'utilitaire jdumpview, consultez les scripts de diagnostic relatifs au kit du développeur et à l'environnement d'exécution IBM, Java Technology Edition, version 5.0.

Concepts associés

Conseils pour la résolution des incidents liés à la récupération

Cette section fournit une liste de conseils et d'astuces de dépannage du processus de récupération.

Information associée

 Configuration de la règle de détection de blocages

Serveurs et traitement du mode de reprise

Lorsque vous redémarrez une instance du serveur d'applications avec des transactions actives après un incident, le service de transaction utilise des journaux de reprise pour terminer le processus de reprise.

Ces journaux, tenus à jour par chaque ressource transactionnelle, servent à réexécuter les éventuelles transactions en attente de validation et à remettre le système global dans un état auto-cohérent. Une transaction est dite *en attente de validation* lorsqu'elle a rencontré des erreurs environnementales ou autres au cours de sa validation. Les transactions en cours normales sont consignées, mais les entrées de journal correspondantes sont supprimées dès que la validation aboutit.



Ce processus de reprise commence dès que tous les sous-systèmes nécessaires dans le serveur d'applications deviennent disponibles lors du démarrage d'un serveur. Si le serveur d'applications n'est pas redémarré en mode reprise, il peut recommencer à accepter de nouvelles tâches dès que le serveur est prêt, ce qui peut se produire avant que les opérations de reprise soient terminées. Cela peut convenir dans de nombreux cas, mais nous avons indiqué ici l'option la plus prudente. En clair, la reprise sera exécutée au redémarrage d'un serveur même si ce redémarrage s'effectue en mode dit 'normal'.

Pour plus d'informations sur le démarrage d'un serveur, voir la rubrique correspondante du centre de documentation de WebSphere Process Server.

Concepts associés

Conseils pour la résolution des incidents liés à la récupération
Cette section fournit une liste de conseils et d'astuces de dépannage du processus de récupération.

Information associée

-  Démarrage d'un serveur
-  Fichiers journaux spécifiques à un profil

Files d'attente de conservation et de stockage temporaire

Si un incident survient lors du traitement d'un message, ce message est placé dans la file d'attente de conservation ou de stockage temporaire.

Vous pouvez effectuer des opérations d'administration sur les messages des files d'attente de conservation et de stockage temporaire en utilisant soit la console d'administration, soit des scripts.

Dans certains cas, la consultation et la reproduction des messages de ces files d'attente peuvent faire partie d'une procédure de reprise.

Concepts associés

Conseils pour la résolution des incidents liés à la récupération
Cette section fournit une liste de conseils et d'astuces de dépannage du processus de récupération.

Cas d'utilisation : récupération des données après des événements ayant échoué
Un cas d'utilisation fournit un contexte à un scénario de reprise. Dans ce cas d'utilisation, une entreprise dispose d'une application qui reçoit une requête pour créer un nouveau compte.

Tâches associées

☞ Interrogation et relecture des messages ayant échoué à l'aide de la console d'administration

Cette rubrique explique comment rechercher et relire les messages liés aux processus métier ou aux tâches utilisateur qui n'ont pas pu être traités.

☞ Interrogation et relecture des messages ayant échoué à l'aide des scripts d'administration

Utilisez les scripts d'administration afin de déterminer s'il existe des messages ayant échoué pour les processus métier ou les tâches utilisateur. Si tel est le cas, utilisez les commandes pour relancer le traitement des messages.

Information associée

☞ Processus métier : Reprise après des défaillances d'infrastructure

☞ Descriptions des zones de l'aide de la console du gestionnaire d'événements ayant échoué

☞ Gestion d'événements ayant échoué

Scripts de maintenance et de reprise de Business Process Choreographer

Il existe plusieurs scripts associés à la maintenance pour Business Process Choreographer. Exécutez-les dans le cadre d'une politique de maintenance générale pour gérer les performances de la base de données, ou dans le cadre d'un processus de reprise si vous le jugez nécessaire.

Exécutez ces scripts pour supprimer de la base de données les modèles et les objets qui leur sont associés, ainsi que les instances de processus terminées, qui ne se trouvent dans aucune application valide correspondante dans le référentiel de configuration de WebSphere.

Il est également possible d'avoir des modèles de processus incorrects. Cette situation peut survenir si une installation d'application a été annulée ou n'a pas été stockée par l'utilisateur dans le référentiel de configuration.

WebSphere Process Server fournit aussi un service qui automatise le nettoyage de Business Process Choreographer. Vous pouvez exécuter ce service à partir de la console d'administration.

Utilisez les scripts suivants pour la maintenance de reprise de Business Process Choreographer :

- deleteInvalidProcessTemplate.py

Ce script permet de supprimer de la base de données de Business Process Choreographer les modèles de processus métier qui ne sont plus valides.

Remarque : Ces modèles n'ont généralement pas d'incidence. Ils ne figurent pas dans Business Process Choreographer Explorer.

Vous ne pouvez pas utiliser ce script pour retirer les modèles d'application valides de la base de données. Cette condition est vérifiée et une exception `ConfigurationError` est générée si l'application correspondante est correcte.

- `deleteInvalidTaskTemplate.py`

Ce script permet de supprimer de la base de données de Business Process Choreographer les modèles de tâche utilisateur qui ne sont plus valides.

Vous ne pouvez pas utiliser ce script pour retirer les modèles d'application valides de la base de données. Cette condition est vérifiée et une exception `ConfigurationError` est générée si l'application correspondante est correcte.

- `deleteCompletedProcessInstances.py`

Exécutez ce script lorsque toutes les instances de processus terminées doivent être supprimées.

Une instance de processus est considérée comme terminée lorsqu'elle se trouve dans l'un des états suivants :

- Fini
- Clos
- Fin
- Echec

Vous pouvez spécifier les critères de suppression sélective des instances de processus de niveau supérieur et des données associées (telles que les instances d'activité, instances de processus enfant et instances de tâche intégrée) à partir de la base de données.

Remarque : En exécutant ces scripts à partir de la ligne de commande, assurez-vous que le délai d'attente du client SOAP est défini à une valeur suffisamment élevée pour achever l'opération demandée pour le client WAS Admin.

Suppression d'un lot d'instances de processus terminées

Vous pouvez supprimer un lot d'instances de processus de l'environnement de développement.

Utilisation d'un script qui encapsule le `deleteCompletedProcessInstances.py` fourni

En modifiant et en plaçant les noms d'utilisateurs, mots de passe et chemins d'accès corrects dans le script encapsuleur, vous pouvez supprimer un lot d'instances de processus de l'environnement de développement.

Sélectionner avec soin une tranche horaire adéquate permet d'éviter les exceptions de délai d'attente SOAP lors de la communication avec le gestionnaire de déploiement.

La "tranche horaire adéquate" des instances administrables dépend de nombreux facteurs, dont les suivants :

- réglage de JVM et allocations de mémoire,
- configuration des journaux des transactions pour le serveur de base de données,
- configuration du délai d'attente de connexion SOAP.

Exemple

Par exemple, après avoir modifié le script et exécuté la commande sous la forme :

```
wsadmin.<bat|sh> -user<USERNAME> -password<PASSWORD> -f loopDeleteProcessInstances.py  
2008-04-02T21:00:00 3600
```

Cette commande exécutera `deleteCompletedProcessInstances.py` tout en incrémentant d'une heure l'horodatage Terminé avant (60 minutes * 60 secondes) après chaque exécution.

Le script `deleteCompletedProcessInstances.py` comporte un paramètre d'horodatage qui peut servir à contrôler le nombre d'instances en cours de suppression. Plus l'intervalle est petit, moins d'instances seront supprimées par appel du script `deleteCompletedProcessInstances.py`. Cela peut s'avérer utile dans les cas où la suppression de plusieurs instances de processus rencontre des délais d'expiration des transactions. Les causes les plus fréquentes de ces délais au cours de la suppression de processus sont les suivantes :

- une base de données non optimisée,
- un système surchargé,
- la tentative de supprimer "trop" d'instances de processus à la fois.

Concepts associés

Conseils pour la résolution des incidents liés à la récupération

Cette section fournit une liste de conseils et d'astuces de dépannage du processus de récupération.

☞ Traitement d'instances

Une instance de processus correspond à l'instanciation d'un modèle de processus.

Tâches associées

☞ Administration de Business Process Choreographer à l'aide de scripts

Cette rubrique décrit les actions d'administration pouvant être effectuées à l'aide de scripts.

☞ Suppression des modèles de processus qui ne sont plus valides

Les scripts d'administration permettent de supprimer de la base de données de Business Process Choreographer les modèles de processus qui ne sont plus valides.

☞ Suppression d'instances de processus terminées

Utilisez un script d'administration pour supprimer sélectivement de la base de données Business Process Choreographer toutes les données d'instance de processus ayant atteint l'état terminé (finished), arrêté (terminated) ou en échec (failed).

☞ Suppression des modèles de tâche utilisateur qui ne sont plus valides

Les scripts d'administration permettent de supprimer de la base de données de Business Process Choreographer les modèles de tâche utilisateur qui ne sont plus valides.

☞ Configuration du service de nettoyage et des travaux de nettoyage

Utilisez la console d'administration pour configurer et planifier des travaux de nettoyage chargés de supprimer régulièrement les instances de processus métier et de tâche utilisateur qui se trouvent dans des états particuliers.

Résolution des transactions en attente de validation

Les transactions peuvent rester bloquées en attente de validation indéfiniment dans des cas exceptionnels, comme la suppression d'un noeud détruisant les moteurs de messagerie.

Avant de commencer

N'utilisez la procédure de résolution des transactions en attente de validation que si vous avez essayé, sans succès, d'autres procédures (comme le redémarrage du serveur en mode reprise par exemple).

A propos de cette tâche

Lorsque une transaction est bloquée avec l'état en attente de validation, elle doit être validée ou annulée pour que le traitement normal par le moteur de messagerie concerné puisse se poursuivre.

Vous pouvez utiliser la console d'administration pour afficher les messages provoquant l'incident en effectuant une Liste de messages sur un point de message.

Si des messages sont associés à une transaction en attente de validation, l'identité de la transaction s'affiche dans un panneau associé au message. Vous pouvez résoudre la transaction de l'une des façons suivantes :

- Utilisation des panneaux de gestion des transactions du serveur
- Utilisation de méthodes sur le MBean du moteur de messagerie

Essayez d'abord de résoudre la transaction en attente de validation à l'aide des panneaux de gestion des transactions du serveur d'applications. Si ceci ne fonctionne pas, utilisez les méthodes sur le MBean du moteur de messagerie. Les deux procédures sont décrites ci-dessous.

Procédure

1. Utilisation des panneaux de gestion des transactions du serveur d'applications pour résoudre les transactions en attente de validation

- a. Accédez aux panneaux de gestion des transactions dans la console d'administration

Cliquez sur **Serveurs** → **Serveurs d'applications** → [panneau de contenu] → *nom_serveur* → [paramètres du conteneur] **Services de conteneur** → **Service de transaction** → **Exécution** → **Transactions préparées importées - Revue**

- b. Si l'identité de la transaction s'affiche dans le panneau de résultat, vous pouvez valider ou annuler la transaction

Sélectionnez l'option d'annulation de la transaction

Si l'identité de la transaction ne s'affiche pas dans le panneau, elle n'a pas été répertoriée avec le service de transaction sur le serveur. Dans ce cas seulement, utilisez les méthodes sur le MBean (comme décrit à l'étape suivante) pour afficher la liste des identités des transactions en attente de validation gérée directement par le moteur de messagerie.

2. Utilisation de méthodes sur le MBean du moteur de messagerie pour résoudre les transactions en attente de validation

ATTENTION :

N'effectuez cette étape que si vous n'êtes par parvenu à afficher l'identité de la transaction à l'aide des panneaux de gestion des transactions du serveur

- a. Les méthodes suivantes peuvent être utilisées sur le MBean du moteur de messagerie pour obtenir une liste des identités des transactions (xid) et pour valider et annuler des transactions :

- `getPreparedTransactions()`
- `commitPreparedTransaction(String xid)`
- `rollbackPreparedTransaction(String xid)`

- b. Pour appeler ces méthodes, vous pouvez utiliser une commande `wsadmin`. Par exemple, une commande de la forme suivante permet d'obtenir la liste des identités des transactions en attente de validation à partir du MBean d'un moteur de messagerie :

```
wsadmin> $AdminControl invoke [$AdminControl queryNames  
type=SIBMessagingEngine,*] getPreparedTransactions
```

Vous pouvez également utiliser un script, tel que le script suivant, pour appeler les méthodes sur le MBean :

```
foreach mbean [$AdminControl queryNames type=SIBMessagingEngine,*] {  
  set input 0  
  
  while {$input >=0} {  
    set xidList [$AdminControl invoke $mbean getPreparedTransactions]  
  
    set meCfgId [$AdminControl getConfigId $mbean]
```

```

set endIdx [expr {[string first "(" $meCfgId] - 1}]
set me [string range ${meCfgId} 0 $endIdx]

puts "----Prepared Transactions for ME $me ----"
set index 0
foreach xid $xidList {
    puts "    Index=$index XID=$xid"
    incr index
}
puts "----- End of list -----"
puts "Select index of XID to commit/rollback (-1 to continue) :"
set input [gets stdin]

if {$input < 0 } {
puts "No index selected, going to continue."
} else {
    set xid [lindex $xidList $input]
    puts "Enter c to commit or r to rollback XID $xid"
    set input [gets stdin]
    if {$input == "c"} {
        puts "Committing xid=$xid"
        $AdminControl invoke $mbean commitPreparedTransaction $xid
    }
    if {$input == "r"} {
        puts "Rolling back xid=$xid"
        $AdminControl invoke $mbean rollbackPreparedTransaction $xid
    }
}
puts ""
}
}

```

Ce script répertorie les identités des transactions, ainsi qu'un index. Vous pouvez sélectionner un index et valider ou annuler la transaction correspondant à cet index.

Résultats

En résumé, pour identifier et résoudre les transactions en attente de validation :

1. Utilisez la console d'administration pour rechercher l'identité de transaction des transactions en attente de validation.
2. Si l'identité d'une transaction s'affiche dans le panneau de gestion des transactions, validez ou annulez la transaction en conséquence.
3. Si l'identité d'une transaction ne s'affiche pas dans le panneau de gestion des transactions, utilisez les méthodes sur le MBean du moteur de messagerie. Par exemple, utilisez un script pour afficher la liste des identités des transactions en attente de validation. Pour chaque transaction :
 - a. Entrez l'index de l'identité de la transaction.
 - b. Entrez c pour valider la transaction
 - c. Entrez r pour annuler la transaction.
4. Pour vérifier que les transactions ne sont plus en attente de validation, redémarrez le serveur et utilisez le panneau de gestion des transactions ou les méthodes sur le MBean du moteur de messagerie.

Concepts associés

Conseils pour la résolution des incidents liés à la récupération
Cette section fournit une liste de conseils et d'astuces de dépannage du processus de récupération.

Tâches associées

Visualisation du bus d'intégration de services
Utilisez l'explorateur du bus d'intégration de services dans la console d'administration pour voir le contenu du bus d'intégration de services.

Révision des informations de diagnostic DB2

Utilisez un éditeur de texte pour afficher le fichier journal de diagnostic DB2 sur la machine sur laquelle vous pensez qu'un incident s'est produit. Les événements les plus récents sont enregistrés à la fin du fichier.

A propos de cette tâche

Passez en revue les informations de diagnostic DB2 lorsque vos systèmes ne fonctionnent pas correctement. Cela permet de voir si les fichiers journaux sont saturés.

Procédure

Sous UNIX, entrez la commande suivante : `tail -f /home/db2inst1/sqllib/db2dump/db2diag.log`

Si la base de données ne répond pas, vous obtiendrez un résultat semblable à l'exemple suivant :

```
2008-04-03-11.57.18.988249-300 I1247882009G504 LEVEL: Error
PID : 16020 TID : 3086133792 PROC : db2agent (WPRCSDB) 0
INSTANCE: db2inst1 NODE : 000 DB : WPRCSDB
APPHDL : 0-658 APPID: 9.5.99.208.24960.080403084643
AUTHID : DB2INST1
FUNCTION: DB2 UDB, data protection services, sqlpWriteLR, probe:6680
RETCODE : ZRC=0x85100009=-2062548983=SQLP_NOSPACE
"Log File has reached its saturation point"
DIA8309C Log file was full.
```

```
2008-04-03-11.57.18.994572-300 E1247882514G540 LEVEL: Error
PID : 16020 TID : 3086133792 PROC : db2agent (WPRCSDB) 0
INSTANCE: db2inst1 NODE : 000 DB : WPRCSDB
APPHDL : 0-658 APPID: 9.5.99.208.24960.080403084643
AUTHID : DB2INST1
FUNCTION: DB2 UDB, data protection services, sqlpgResSpace, probe:2860
MESSAGE : ADM1823E The active log is full and is held by application handle
"274". Terminate this application by COMMIT, ROLLBACK or FORCE
APPLICATION.
```

Dans l'exemple précédent, recherchez la ligne DB. Vous pouvez constater que les fichiers journaux des transactions de WPRCSDB sont saturés.

Une autre façon de consulter les fichiers journaux db2diag est de se connecter en tant qu'utilisateur DB2 et d'exécuter db2diag :

```
su -l db2inst1
db2diag | less
```

Concepts associés

Conseils pour la résolution des incidents liés à la récupération
Cette section fournit une liste de conseils et d'astuces de dépannage du processus de récupération.

Information associée

☞ Interprétation des entrées du fichier journal de diagnostic

Conseils pour la résolution des incidents de reprise de processus

Le recours à Business Process Choreographer Explorer peut faciliter la tâche de reprise de processus.

Business Process Choreographer Explorer fournit une interface utilisateur permettant aux administrateurs de gérer des processus métier et des tâches utilisateur.

Vous pouvez utiliser Business Process Choreographer Explorer pour vérifier l'état de la base de données Business Process Choreographer (BPEDB). Si vous ne parvenez pas à extraire des informations de la base de données par le biais de Business Process Choreographer Explorer ou si Business Process Choreographer renvoie ces informations lentement, cela peut dénoter un problème dans la base de données.

Il s'agit pas raisonnable de tenter d'extraire des milliers d'instances de processus ou de tâches si vous soupçonnez des problèmes de performances ou de base de données. Il est préférable dans ce cas de sélectionner une vue qui n'extrait pas un nombre considérable de données, telle que "Mes modèles de processus" ou de limiter la quantité des données extraites pour une autre vue.

Concepts associés

Conseils pour la résolution des incidents liés à la récupération
Cette section fournit une liste de conseils et d'astuces de dépannage du processus de récupération.

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

Tâches associées

➡ Réparation de processus et d'activités
Si des incidents se produisent lors de l'exécution du processus, vous pouvez analyser celui-ci et réparer les activités.

➡ Configuration de Business Process Choreographer Explorer
Vous pouvez exécuter un script ou utiliser la console d'administration pour configurer Business Process Choreographer Explorer.

➡ Démarrage de Business Process Choreographer Explorer
Business Process Choreographer Explorer est une application Web pouvant être installée dans le cadre de la configuration du conteneur de processus métier. Pour pouvoir utiliser Business Process Choreographer Explorer à partir d'un navigateur Web, les éléments suivants doivent être installés et en cours d'exécution : le conteneur de processus métier, le conteneur de tâches utilisateur et l'application Business Process Choreographer Explorer. Pour pouvoir utiliser la fonction de génération de rapports, l'application du collecteur d'événements doit être installée et en cours d'exécution.

➡ Optimisation de Business Process Choreographer Explorer
Les suggestions ci-après permettent d'améliorer les performances de Business Process Choreographer Explorer.

A propos de la reprise du sous-système de messagerie

Si vous rencontrez des problèmes au niveau du système de messagerie, il vous faudra peut-être récupérer le sous-système de messagerie sous-jacent.

Cette opération implique de vérifier l'état des différentes files d'attente et peut également comprendre l'analyse de l'infrastructure du bus d'intégration.

Pour plus d'informations, consultez le centre de documentation de WebSphere Application Server.

Concepts associés

Conseils pour la résolution des incidents liés à la récupération
Cette section fournit une liste de conseils et d'astuces de dépannage du processus de récupération.

Information associée

- ☞ Identification et résolution des incidents liés aux messages d'intégration de services
- ☞ Infrastructure de messagerie du bus de services d'entreprise

IBM Support Assistant

IBM Support Assistant est un outil qui vous permet d'utiliser plus facilement diverses ressources de support IBM.

Remarque : IBM Support Assistant est pris en charge sous Microsoft® Windows et Linux.

IBM Support Assistant comporte quatre composants destinés à vous aider à résoudre des questions liées aux logiciels :

- Un composant de recherche permettant d'accéder aux informations de support pertinentes, sur plusieurs emplacements.
- Un composant d'informations produit, destiné à vous aider à trouver le site IBM contenant les informations relatives à un produit.
- un composant Outils vous permettant d'effectuer des analyses spécifiques des incidents liés à un produit.
- un composant Service, qui vous guide lors de la soumission à IBM d'un rapport d'incident amélioré qui inclut les données système clé.

Pour utiliser IBM Support Assistant avec WebSphere Process Server, il faut installer IBM Support Assistant et les plug-ins pour WebSphere Process Server. Les plug-ins associés à WebSphere Process Server présentent une méthode permettant de recueillir automatiquement des informations sur un incident et de les envoyer à IBM. Ils intègrent également des outils permettant de définir les niveaux de trace.

Pour plus d'informations sur l'installation de la version la plus récente de l'assistant de support IBM Support Assistant, consultez la page Web de l'assistant de support IBM.

IBM Support Assistant est également présent sur le disque *WebSphere Application Server Network Deployment Supplements V6.1* qui est inclus à WebSphere Process Server, et vous pouvez l'installer à partir du tableau de bord de WebSphere Process Server. Pour plus d'informations, consultez lien de la rubrique "Options du tableau de bord" dans la section Rubriques connexes au bas de cette page.

Une fois IBM Support Assistant installé, vous pouvez le lancer à l'aide de l'option **Démarrer** sous Windows ou à l'aide du script shell `startisa.sh` sur les autres plateformes. Sous Windows, IBM Support Assistant apparaît dans sa propre fenêtre. Sur toutes les autres plateformes, il s'affiche dans un navigateur Web.

Lorsque IBM Support Assistant est ouvert, vous pouvez visualiser les plug-ins disponibles pour WebSphere Process Server en cliquant sur **Programme de mise à jour**, puis **Nouveaux plug-ins** et en développant l'entrée **WebSphere**. Lorsque vous cochez la case correspondant au plug-in de WebSphere Process Server et que vous cliquez sur **Installer**, la page de téléchargement s'affiche.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de IBM Support Assistant, cliquez sur **Aide** dans la fenêtre de IBM Support Assistant.

Tâches associées

Obtention de correctifs

Un correctif pour le produit est peut-être disponible pour résoudre le problème.


Recherche dans les bases de connaissance

La solution à vos problèmes se trouve souvent dans les bases de connaissances IBM. Optimisez vos résultats en utilisant les ressources, outils de support et méthodes de recherche disponibles.

Contact du service de support IBM

Le service de support logiciel IBM fournit une assistance pour résoudre les incidents inhérents aux produits.

Référence associée

 Options du tableau de bord

Contact du service de support IBM

Le service de support logiciel IBM fournit une assistance pour résoudre les incidents inhérents aux produits.

 IBM Support Assistant

Chapitre 13. Recherche dans les bases de connaissance

La solution à vos problèmes se trouve souvent dans les bases de connaissances IBM. Optimisez vos résultats en utilisant les ressources, outils de support et méthodes de recherche disponibles.

A propos de cette tâche

Pour rechercher des solutions à vos incidents dans les bases de connaissances IBM, procédez comme suit:

Procédure

1. Recherche avec IBM Support Assistant. IBM Support Assistant (ISA) est un outil gratuit de maintenabilité des logiciels qui vous aide à résoudre vos questions et incidents concernant les produits logiciels IBM. L'outil IBM Support Assistant peut balayer simultanément plusieurs bases de connaissances.

Pour rechercher plusieurs ressources Internet pour votre produit, ouvrez ISA et cliquez sur **Rechercher**. A partir de cette page, vous pouvez rechercher plusieurs ressources, y compris :

- Documents du service de support logiciel IBM
- IBM developerWorks
- Forums et groupes de discussion IBM
- Google
- Centres d'informations des produits IBM

Remarque : Ces forums et groupes de discussion gratuits n'offrent aucun service de support formel pour les produits IBM. Ils permettent seulement la communication entre utilisateurs. IBM ne participe pas activement à ces discussions. IBM les revoit cependant périodiquement en vue de garantir un flot d'informations exactes.

Vous pouvez aussi parcourir les ressources suivantes individuellement.

2. Recherche avec la barre d'outils du service de support logiciel IBM. La barre d'outils du service de support logiciel IBM est un plug-in de navigateur permettant de rechercher facilement sur les sites de support IBM.
3. Recherche dans le Centre de documentation.

IBM fournit une documentation complète sous forme de Centres d'information en ligne. Un Centre d'information peut être installé sur votre machine locale ou sur un intranet local. Vous pouvez également accéder au Centre d'information via le site Web d'IBM. Vous pouvez utiliser la fonction puissante de recherche du Centre d'information pour rechercher des informations de références et des informations conceptuelles ainsi que des instructions détaillées pour effectuer vos tâches.

4. Recherchez les ressources techniques disponibles. Outre ce centre de documentation, les ressources techniques suivantes sont disponibles pour répondre à vos questions et vous aider à résoudre vos incidents :
 - Notes techniques WebSphere Process Server
 - Rapports APAR (Authorized Program Analysis Reports) WebSphere Process Server
 - Site Web d'assistance WebSphere Process Server
 - Domaine WebSphere Redbooks
 - Tutoriels IBM Education Assistant
 - Forums et groupes de discussion WebSphere Process Server

Que faire ensuite


Conseil :

Les ressources expliquent comment optimiser les résultats de vos recherches :

- Recherche sur le site Web de support IBM
- Utilisation du moteur de recherche Google
- Ressources RSS du service de support logiciel IBM
- Mises à jour de support par e-mail

Référence associée

 Notes techniques IBM WebSphere Process Server

 Rapports APAR (Authorized Program Analysis Report) IBM WebSphere Process Server

 Site Web d'assistance IBM WebSphere Process Server

 Domaine IBM WebSphere Redbooks

 IBM Education Assistant

 Forums et groupes de discussion WebSphere Process Server

IBM Support Assistant

IBM Support Assistant est un outil qui vous permet d'utiliser plus facilement diverses ressources de support IBM.

 Barre d'outils du service de support logiciel IBM

Chapitre 14. IBM Support Assistant

IBM Support Assistant est un outil qui vous permet d'utiliser plus facilement diverses ressources de support IBM.

Remarque : IBM Support Assistant est pris en charge sous Microsoft Windows et Linux.

IBM Support Assistant comporte quatre composants destinés à vous aider à résoudre des questions liées aux logiciels :

- Un composant de recherche permettant d'accéder aux informations de support pertinentes, sur plusieurs emplacements.
- Un composant d'informations produit, destiné à vous aider à trouver le site IBM contenant les informations relatives à un produit.
- un composant Outils vous permettant d'effectuer des analyses spécifiques des incidents liés à un produit.
- un composant Service, qui vous guide lors de la soumission à IBM d'un rapport d'incident amélioré qui inclut les données système clé.

Pour utiliser IBM Support Assistant avec WebSphere Process Server, il faut installer IBM Support Assistant et les plug-ins pour WebSphere Process Server. Les plug-ins associés à WebSphere Process Server présentent une méthode permettant de recueillir automatiquement des informations sur un incident et de les envoyer à IBM. Ils intègrent également des outils permettant de définir les niveaux de trace.

Pour plus d'informations sur l'installation de la version la plus récente de l'assistant de support IBM Support Assistant, consultez la page Web de l'assistant de support IBM.

IBM Support Assistant est également présent sur le disque *WebSphere Application Server Network Deployment Supplements V6.1* qui est inclus à WebSphere Process Server, et vous pouvez l'installer à partir du tableau de bord de WebSphere Process Server. Pour plus d'informations, consultez lien de la rubrique "Options du tableau de bord" dans la section Rubriques connexes au bas de cette page.

Une fois IBM Support Assistant installé, vous pouvez le lancer à l'aide de l'option **Démarrer** sous Windows ou à l'aide du script shell `startisa.sh` sur les autres plateformes. Sous Windows, IBM Support Assistant apparaît dans sa propre fenêtre. Sur toutes les autres plateformes, il s'affiche dans un navigateur Web.

Lorsque IBM Support Assistant est ouvert, vous pouvez visualiser les plug-ins disponibles pour WebSphere Process Server en cliquant sur **Programme de mise à jour**, puis **Nouveaux plug-ins** et en développant l'entrée **WebSphere**. Lorsque vous cochez la case correspondant au plug-in de WebSphere Process Server et que vous cliquez sur **Installer**, la page de téléchargement s'affiche.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de IBM Support Assistant, cliquez sur **Aide** dans la fenêtre de IBM Support Assistant.

Tâches associées

Obtention de correctifs

Un correctif pour le produit est peut-être disponible pour résoudre le problème.

Recherche dans les bases de connaissance

La solution à vos problèmes se trouve souvent dans les bases de connaissances IBM. Optimisez vos résultats en utilisant les ressources, outils de support et méthodes de recherche disponibles.

Contact du service de support IBM

Le service de support logiciel IBM fournit une assistance pour résoudre les incidents inhérents aux produits.

Référence associée

Options du tableau de bord

Contact du service de support IBM

Le service de support logiciel IBM fournit une assistance pour résoudre les incidents inhérents aux produits.

IBM Support Assistant

Chapitre 15. Obtention de correctifs

Un correctif pour le produit est peut-être disponible pour résoudre le problème.

A propos de cette tâche

Pour obtenir des correctifs pour le produit, procédez comme suit.

Procédure

1. Téléchargez les outils nécessaires pour obtenir le correctif. Voir "Installation du programme Update Installer for WebSphere Software".
2. Déterminez le correctif dont vous avez besoin. Vérifiez la liste des correctifs WebSphere Process Server recommandés pour vous assurer que votre logiciel se situe au dernier niveau de maintenance. Consultez la liste des incidents résolus dans la documentation IBM relative aux correctifs WebSphere Process Server disponible pour chaque groupe de correctifs et groupe de mises à jour répertorié afin de voir si IBM a déjà publié un correctif individuel pour résoudre ce problème. Pour identifier les correctifs disponibles à l'aide d'IBM Support Assistant, lancez une requête sur le terme `correctif` dans la page de recherche.

Des correctifs individuels sont publiés aussi souvent que nécessaire afin de résoudre les anomalies affectant WebSphere Process Server. En outre, deux types de correctifs cumulatifs (fixpacks et groupe de mises à jour) sont régulièrement publiés pour WebSphere Process Server, afin que les utilisateurs puissent disposer du niveau de maintenance le plus récent. Il convient d'installer ces modules de mise à jour dès que possible, afin d'éviter tout incident.


Remarque : Vous pouvez également vous procurer des correctifs portant sur le produit WebSphere Application Server sous-jacent sur le site de support de WebSphere Application Server ou auprès de l'équipe de support de WebSphere Application Server. Des correctifs portant sur des rapports APAR individuels pour WebSphere Application Server peuvent généralement être appliqués sans aucune incidence sur WebSphere Process Server. Cependant, consultez la page relative à la configuration logicielle requise avant de mettre à jour WebSphere Application Server avec des ensembles cumulés de correctifs (groupes de correctifs). Contrôlez au préalable que le groupe de correctifs a été certifié ou prenez contact avec l'équipe de support pour vérification.

3. Téléchargez le correctif. Ouvrez le document téléchargé et suivez le lien de la section **Téléchargement de module**. Lors du téléchargement du fichier, vérifiez que le nom du fichier de maintenance est inchangé. Le nom peut, en effet, avoir été modifié intentionnellement ou par inadvertance suite à l'utilisation de certains navigateurs Web ou utilitaires de téléchargement.
4. Appliquez le correctif. Suivez les instructions de la section **Instructions d'installation** du document téléchargé. Pour plus d'informations, consultez la rubrique "Installation de groupes de correctifs et de groupes de mises à jour avec Update Installer" dans la documentation Installation de WebSphere Process Server.
5. Facultatif : Pour recevoir une notification hebdomadaire concernant les correctifs et les mises à jour, abonnez-vous aux mises à jour de support par e-mail.


Référence associée


IBM Support Assistant

IBM Support Assistant est un outil qui vous permet d'utiliser plus facilement diverses ressources de support IBM.

 Installation de groupes de correctifs et de groupes de mises à jour avec Update Installer

 Installation d'Update Installer for WebSphere Software

 Abonnement aux mises à jour de support par e-mail

 Correctifs recommandés pour WebSphere Process Server

Chapitre 16. Contact du service de support IBM

Le service de support logiciel IBM fournit une assistance pour résoudre les incidents inhérents aux produits.

Avant de commencer

Pour bénéficier des fonctions uniques d'assistance, consultez la page de support WebSphere Process Server. La page de support contient les dernières informations sur les correctifs et téléchargements, les ressources en matière de formation et les incidents courants avec leurs solutions.

Pour contacter le service de support logiciel IBM, votre entreprise doit disposer d'un contrat de maintenance logicielle IBM en vigueur et vous devez être autorisé à soumettre des incidents à IBM. Le type de contrat de maintenance logicielle dont vous avez besoin dépend du type de produit dont vous disposez. Pour plus d'informations sur les types de contrat de maintenance disponibles, reportez-vous à la rubrique «Support étendu» du site *Software Support Handbook*, sous la section Rubriques connexes.

Pour signaler un incident au service de support logiciel IBM, procédez comme suit :

Procédure

1. Définissez l'incident, rassemblez des informations sur le contexte et déterminez la gravité de l'incident. Pour obtenir de l'aide, consultez la rubrique «Contacter IBM» du manuel *Software Support Handbook*.
2. Regroupez des informations de diagnostic. Lorsque vous expliquez un incident à IBM, soyez le plus précis possible. Communiquez toutes les informations connexes pertinentes afin que le technicien du service de support logiciel IBM puisse vous aider à résoudre l'incident de manière efficace. Pour connaître les informations dont le service de support IBM a besoin afin d'être en mesure de résoudre vos incidents, consultez la technote MustGather WebSphere Process Server.

Conseil : Vous pouvez utiliser le plug-in WebSphere Process Server pour IBM Support Assistant afin de capturer et de transmettre les données requises à IBM.

Remarque : Si vous parvenez à déterminer que l'incident est simplement dû à des fonctions WebSphere Application Server sous-jacentes, envisagez de demander de l'aide plus particulièrement à l'équipe d'assistance de WebSphere Application Server plutôt qu'à l'équipe WebSphere Process Server. Pour connaître les informations dont le service de support logiciel d'IBM a besoin pour vous aider à résoudre un incident WebSphere Application Server, consultez la technote WebSphere Application Server MustGather.

3. Vous pouvez soumettre votre incident au service de support logiciel d'IBM de l'une des manières suivantes :
 - Avec IBM Support Assistant : consultez la rubrique IBM Support Assistant".
 - En ligne : ouvrez une demande de service sur le site du service de support logiciel IBM à l'aide de l'outil ESR (Electronic Service Request).

- Par téléphone : pour connaître les numéros de téléphone à composer en fonction de votre pays ou région, ouvrez la page des contrats sur le site IBM Software Support Handbook et cliquez sur le nom correspondant à votre région géographique.

Que faire ensuite

Si le problème soumis correspond à un défaut du logiciel ou à des informations manquantes ou inexactes dans la documentation, le service de support logiciel IBM crée un rapport APAR (Authorized Program Analysis Report). Ce rapport décrit l'incident en détails. Lorsque cela est possible, le service de support logiciel IBM propose une solution palliative à appliquer en attendant la résolution du rapport APAR. Le service de support va travailler sur la résolution du rapport APAR, vous informer de l'avancement des travaux et livrer le correctif lorsque celui-ci sera terminé. IBM publie également les rapports APAR résolus sur le site Web du service de support logiciel afin que les autres utilisateurs ayant rencontré le même problème puissent bénéficier de la solution préconisée.

Tâches associées

IBM Support Assistant


IBM Support Assistant est un outil qui vous permet d'utiliser plus facilement diverses ressources de support IBM.

Référence associée

 Support WebSphere Process Server

 Manuel Software Support Handbook

 MustGather : A lire en premier pour WebSphere Process Server Version 6

 MustGather : A lire en premier pour tous les produits WebSphere Application Server

IBM Support Assistant

IBM Support Assistant est un outil qui vous permet d'utiliser plus facilement diverses ressources de support IBM.

 Site du service de support logiciel IBM

Remarques

Ces informations concernent initialement des produits et services fournis aux Etats-Unis.

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Contactez votre représentant IBM local pour plus d'informations sur les produits et services actuellement disponibles dans votre pays. Toute référence à un produit, programme ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, programme ou service IBM puisse être utilisé. Tout autre produit, programme ou service fonctionnellement équivalent peut être utilisé s'il n'enfreint aucun droit de propriété intellectuelle 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. Vous pouvez envoyer des demandes de licence, en écrivant à :

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

Pour les demandes relatives aux licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet, prenez contact avec le service IBM Intellectual Property Department de votre pays ou envoyez vos questions par écrit à :

*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. IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPLICITE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE NON-CONTREFAÇON ET D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

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

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

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

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

IBM Corporation
1001 Hillsdale Blvd., Suite 400
Foster City, CA 94404
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.

Toutes données de performance contenues dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. De ce fait, les résultats obtenus dans d'autres environnements d'exploitation peuvent varier de manière significative. Certaines mesures peuvent avoir été effectuées sur des systèmes au niveau du développement et il n'existe aucune garantie que ces mesures seront identiques sur des systèmes disponibles de façon générale. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats obtenus peuvent varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations relatives aux produits non IBM ont été obtenues via les fournisseurs de ces produits, leurs annonces publiées ou d'autres sources publiquement disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut pas confirmer avec exactitude les performances, la compatibilité ou toutes autres déclarations relatives aux produits non fournis par IBM. Toute question relative aux fonctions des produits non fournis par 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 contient 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 :

Les présentes informations contiennent des exemples de programmes d'application en langage source illustrant les techniques de programmation sur diverses 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. Ces exemples n'ont pas été intégralement testés dans toutes les conditions. Par conséquent, IBM ne peut garantir la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes.

Toute copie totale ou partielle de ces programmes exemples et des oeuvres qui en sont dérivées doit comprendre une notice de copyright, libellée comme suit : (c) (votre société) (année). Des segments de codes sont dérivés des Programmes exemples d'IBM Corp. (c) Copyright IBM Corp. _entrez l'année ou les années_. Tous droits réservés.

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

Informations relatives à l'interface de programmation

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

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

Cependant, cette documentation peut également comporter des informations de diagnostic, de modification et de personnalisation. Ces informations de diagnostic, de modification et d'optimisation sont fournies pour faciliter le débogage du logiciel d'application.

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

Marques et marques de service

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays. Si ces marques et d'autres marques d'IBM sont accompagnées d'un symbole de marque (^R ou TM), ces symboles signalent des marques d'IBM aux Etats-Unis à la date de publication de ce document. Ces marques peuvent aussi être des marques déposées ou reconnues comme telles par le droit coutumier sur les marques dans d'autres pays. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web "Copyright and trademark information" à www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Java est une marque de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

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

Ce produit inclut un logiciel développé par Eclipse Project (<http://www.eclipse.org>).



IBM WebSphere Process Server for Multiplatforms, version 6.2

