

IBM Workload Scheduler



Fichier Readme du groupe de correctifs 3

Version 9.3.0

IBM Workload Scheduler



Fichier Readme du groupe de correctifs 3

Version 9.3.0

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations figurant à la section «Remarques», à la page 73.

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

*Compagnie IBM France
Direction Qualité
17, avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex*

© Copyright IBM France 2017. Tous droits réservés.

Cette édition s'applique au groupe de correctifs 3 de la version 9.3.0 d'IBM Workload Scheduler (numéro de programme 5698-WSH) et à toutes les éditions et modifications ultérieures, sauf mention contraire dans les nouvelles éditions.

© Copyright HCL Technologies Limited 2017.

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens v

Chapitre 1. IBM Workload Scheduler - Fichier Readme du groupe de correctifs

3 pour la version 9.3.0 1

A propos du présent groupe de correctifs 1

Nouvelles fonctionnalités du groupe de correctifs

3 2

Nouvelles fonctionnalités du groupe de correctifs

2 3

Nouvelles fonctionnalités du groupe de correctifs

1 8

Problèmes résolus dans IBM Workload Scheduler

groupe de correctifs 3 pour la version 9.3.0 . . . 11

Problèmes résolus dans IBM Workload Scheduler

groupe de correctifs 2 pour la version 9.3.0 . . . 17

Problèmes résolus dans le groupe de correctifs 1

d'IBM Workload Scheduler version 9.3.0 . . . 19

Limitations recensées et solutions palliatives . . . 22

Structure du groupe de correctifs 25

Fichiers du groupe de correctifs disponibles pour

IBM Workload Scheduler sur Fix Central . . . 25

Installation du groupe de correctifs 27

Remarques relatives à l'installation 27

Notes d'interopérabilité 29

Exigences d'espace disque 29

Méthodes d'installation 30

Avant l'installation 30

Installation d'IBM Workload Scheduler pour la

première fois en utilisant l'assistant d'IBM

Installation Manager 38

Installation du groupe de correctifs sur IBM

Workload Scheduler General Availability version

9.3 avec l'assistant d'IBM Installation Manager. . . 40

Installation du groupe de correctifs sur une
version d'IBM Workload Scheduler antérieure à
la version 9.3 avec l'assistant d'IBM Installation
Manager 42

Installation en mode silencieux du groupe de
correctifs à l'aide d'IBM Installation Manager . . . 46

Étapes suivant l'installation du groupe de
correctifs 50

Installation du groupe de correctifs sur les agents
utilisant le script twsinst 52

Installation du groupe de correctifs sur plusieurs
agents tolérants aux pannes et agents

dynamiques 54

Désinstallation de l'ensemble de l'instance IBM
Workload Scheduler 56

Fichiers journaux d'installation 57

Mises à jour de la documentation d'IBM Workload
Scheduler version 9.3.0, groupe de correctifs 1. . . 57

Mises à jour de la documentation du groupe de
correctifs 2 pour Tivoli Workload Scheduler version

9.3.0 57

Mises à jour de la documentation d'IBM Workload
Scheduler version 9.3.0, groupe de correctifs 3. . . 58

**Chapitre 2. Contacter le service de
support logiciel IBM 71**

Remarques 73

Marques 75

Avis aux lecteurs canadiens

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

Illustrations

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

Terminologie

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

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

Claviers

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








OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

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

Nomenclature

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

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

Brevets

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

Assistance téléphonique

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

Chapitre 1. IBM Workload Scheduler - Fichier Readme du groupe de correctifs 3 pour la version 9.3.0

Date 5 juin 2017

Révisée le 30 juin 2017 (les barres de révision indiquent le nouveau contenu ou le contenu modifié)

Groupe de correctifs

9.3.0-IBM-IWS-FP0003

Produit

IBM® Workload Scheduler version 9.3.0

Description générale

IBM Workload Scheduler groupe de correctifs 3 pour la version 9.3.0

Ce fichier Readme fournit des informations importantes sur le groupe de correctifs 3 d'IBM Workload Scheduler version 9.3.0.

Ce fichier Readme contient les informations les plus récentes sur le groupe de correctifs. Il prévaut sur tout autre document relatif à IBM Workload Scheduler version 9.3.0 groupe de correctifs 3. Les informations publiées ultérieurement à la disponibilité générale du groupe de correctifs, le cas échéant, seront accessibles via le lien suivant : <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27049884>.

La présente section détaille les points suivants :

- «A propos du présent groupe de correctifs»
- «Structure du groupe de correctifs», à la page 25
- «Installation du groupe de correctifs», à la page 27
- «Mises à jour de la documentation du groupe de correctifs 2 pour Tivoli Workload Scheduler version 9.3.0», à la page 57

IBM Workload Scheduler version 9.3.0, groupe de correctifs 3 prend en charge toutes les versions de produit indiquées dans les Notes sur l'édition d'IBM Workload Scheduler version 9.3, accessibles à partir du lien suivant :

http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27045180#h3interop_tables.

Pour les informations les plus récentes sur les systèmes d'exploitation pris en charge, ainsi que sur les configurations logicielle et matérielle requises, reportez-vous au document sur la configuration système requise détaillée, à l'adresse suivante : <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27045181>.

Lisez attentivement la présente section avant d'installer ou d'utiliser ce groupe de correctifs.

A propos du présent groupe de correctifs

Cette section contient des informations spécifiques à ce groupe de correctifs, notamment les modifications et nouveautés, les corrections apportées, les versions ou composants du produit auxquels le groupe de correctifs s'applique et les problèmes de compatibilité, s'il y a lieu.

Versions et composants du produit auxquels le groupe de correctifs s'applique

Ce groupe de correctifs peut uniquement être appliqué à IBM Workload Scheduler version 9.3.0

Cette section comporte les sous-sections suivantes :

- «Nouvelles fonctionnalités du groupe de correctifs 3»
- «Nouvelles fonctionnalités du groupe de correctifs 2», à la page 3
- «Nouvelles fonctionnalités du groupe de correctifs 1», à la page 8
- «Problèmes résolus dans IBM Workload Scheduler groupe de correctifs 3 pour la version 9.3.0», à la page 11
- «Problèmes résolus dans IBM Workload Scheduler groupe de correctifs 2 pour la version 9.3.0», à la page 17
- «Problèmes résolus dans le groupe de correctifs 1 d'IBM Workload Scheduler version 9.3.0», à la page 19
- «Limitations recensées et solutions palliatives», à la page 22

Nouvelles fonctionnalités du groupe de correctifs 3

Ce groupe de correctifs introduit les fonctionnalités, les améliorations et les modifications suivantes relatives au nouveau produit :

Prise en charge de la base de données MSSQL étendue sur Linux AMD64

La base de données Microsoft SQL Server Enterprise Edition est désormais prise en charge sur Linux AMD64.

166128 : Correctif "Mise à niveau des agents avec interruption minimale de la planification" pour le plug-in de travail dynamique Java™

Avec ce groupe de correctifs, un correctif a été fourni de sorte que les agents dynamiques de la version 9.3 FP3 puissent être mis à niveau vers la version 9.4 ou ultérieure, même lorsque les agents dynamiques exécutent les plug-in de travail dynamique Java.

Pour plus d'informations sur cette fonction, reportez-vous à la documentation de production dans l'IBM Knowledge Center : https://www-03preprod.ibm.com/support/knowledgecenter/SSGSPN_9.4.0/com.ibm.tivoli.itws.doc_9.4/common/src_gi/eqq1upgragentmin.htm.

Niveau de contrôle supérieur sur le diagramme de Gantt Analyse des hypothèses

Les administrateurs ont davantage de contrôle sur la vue Analyse des hypothèses grâce à l'introduction d'une nouvelle option globale **optman**. En définissant l'option globale **optman** enWhatIf | wi sur *no*, les administrateurs peuvent désactiver de manière centralisée la fonction Analyse des hypothèses, qui est activée par défaut dans votre environnement pour simuler et évaluer l'impact des modifications sur le plan en cours. Vous devez exécuter "JnextPlan" pour appliquer la modification.

Pour plus d'informations sur l'interaction entre l'option globale enWhatIf | wi et l'option globale enWorkloadServiceAssurance | wa, qui active ou désactive le traitement privilégié des travaux indispensables à la mission et de leurs prédécesseurs, voir «Mises à jour de la documentation d'IBM Workload Scheduler version 9.3.0, groupe de correctifs 3», à la page 58.

Prise en charge de l'équilibreur de charge pour le plug-in Informatica PowerCenter

Dans le fichier de propriétés du plug-in Informatica PowerCenter (PowerCenterJobExecutor.properties), vous pouvez spécifier les paramètres

pour personnaliser le plug-in lorsque le concentrateur de services Web Informatica se trouve derrière un équilibreur de charge. Pour plus d'informations sur les paramètres à indiquer, voir «Mises à jour de la documentation d'IBM Workload Scheduler version 9.3.0, groupe de correctifs 3», à la page 58.

Prise en charge des éditions suivantes du produit

- WebSphere Application Server, version 8.5.5, groupe de correctifs 11
- Jazz SM, version 1.1.3, cp 2
- Installation Manager, version 1.1.8.6

Nouveaux mots-clés facultatifs pour définir le type de protocole de connexion sécurisée et le chiffrement connexe sur les agents tolérants aux pannes

Ajouter les mots-clés au fichier localopts définit explicitement le protocole de connexion sécurisée, ainsi que les chiffrements à utiliser avec le protocole spécifique.

Mise à jour des bibliothèques OpenSSL

Pour résoudre les vulnérabilités d'OpenSSL, les bibliothèques OpenSSL utilisées par IBM Workload Scheduler ont été mises à jour de la version 1.0.2g à la version 1.0.2j.

Ajout de la prise en charge de Windows Server 2016

L'agent tolérant aux pannes et l'agent dynamique sont maintenant pris en charge

Ajout de la prise en charge de CentOS Linux versions 7.1, 7.2 et 7.3

L'agent tolérant aux pannes et l'agent dynamique sont maintenant pris en charge

Ajout de la prise en charge d'Oracle Linux 7.2

L'agent tolérant aux pannes et l'agent dynamique sont maintenant pris en charge

Pour plus d'informations sur les nouvelles fonctionnalités introduites avec ce groupe de correctifs, voir :

- La documentation produit en ligne dans l'IBM Knowledge Center :Améliorations apportées à IBM Workload Scheduler version 9.3 groupe de correctifs 2 .
- La page What's New (Nouveautés) du portefeuille d'IBM Workload Automation à l'adresse suivante : https://start.wa.ibm.com/serviceengage.com/ibm/TWSSandbox/wa/wa_whatisNew_v2.jsp.
- Des vidéos utiles illustrant les nouvelles fonctionnalités d'IBM Workload Scheduler sont disponibles sur la chaîne de Workload Automation.

Nouvelles fonctionnalités du groupe de correctifs 2

Ce groupe de correctifs introduit les fonctionnalités, les améliorations et les modifications suivantes relatives au nouveau produit :

Définition et gestion de la sécurité d'IBM Workload Scheduler avec le modèle de sécurité basée sur les rôles

Vous pouvez définir et mettre à jour votre fichier de sécurité selon le modèle de sécurité basée sur les rôles à l'aide de l'interface **Manage Workload Security** accessible depuis Dynamic Workload Console, ou via le programme de ligne de commande **composer**.

Le modèle de sécurité basée sur les rôles vous permet de mettre à jour rapidement et facilement le *fichier de sécurité* à l'aide des fichiers de sécurité que vous définissez dans la base de données du gestionnaire de domaine

maître. Vous pouvez définir et mettre à jour votre fichier de sécurité selon le modèle de sécurité basée sur les rôles à l'aide de l'interface **Manage Workload Security** accessible depuis Dynamic Workload Console, ou via le programme de ligne de commande **composer**. Activez le modèle de sécurité basée sur les rôles en définissant l'option globale **optman enRoleBasedSecurityFileCreation** sur *yes*.

Selon le modèle de sécurité basée sur les rôles, les objets de sécurité que vous pouvez définir sont les suivants :

Rôles de sécurité

Chaque rôle représente un certain niveau d'autorisation et inclut l'ensemble des actions que les utilisateurs ou les groupes peuvent effectuer.

Domaines de sécurité

Chaque domaine représente l'ensemble des objets de planification que les utilisateurs ou les groupes peuvent gérer.

Listes de contrôle d'accès (ACL)

Chaque liste de contrôle d'accès est définie en affectant des rôles aux utilisateurs ou aux groupes dans un certain domaine de sécurité.

Quand le fichier de sécurité est mis à jour sur le gestionnaire de domaine maître, les paramètres de sécurité du gestionnaire sont synchronisés automatiquement avec le gestionnaire du domaine maître de sauvegarde. Pour plus d'informations, voir la documentation en ligne sur le produit, disponible dans Mise en route concernant la sécurité.

Hybrid Workload Automation

Combinez des options de Workload Automation sur le cloud et sur site et réduisez les coûts informatiques grâce à une gestion de planification hybride. Hybrid Workload Automation vous permet d'utiliser une interface utilisateur commune pour gérer à la fois les moteurs sur site et sur le cloud.

Vous pouvez surveiller et exécuter des actions du plan sur les objets suivants : travail, travail critique, poste de travail, ressource, invite, flot de travaux, fichier et domaine. La même charge de travail efficace gérée un environnement sur site peut être planifiée pour s'exécuter dans l'environnement cloud.

Vous pouvez transférer la charge de travail de votre environnement sur site vers l'environnement cloud grâce à une simple procédure d'importation. La charge de travail est immédiatement reproduite et prête à l'emploi sur vos agents. La gestion de votre charge de travail dans l'environnement cloud est une solution économique consistant à utiliser les ressources disponibles sur le cloud uniquement lorsque vous en avez besoin, sans passer par une infrastructure sur site. Workload Automation on Cloud réduit les coûts d'infrastructure informatique et vous permet d'utiliser les ressources uniquement lorsque vous avez besoin d'exécuter votre charge de travail. Pour plus d'informations sur Hybrid Workload Automation, voir Hybrid scheduling environment dans la documentation du produit en ligne dans l'IBM Knowledge Center.

Nouvelle méthode de mise à jour du schéma de la base de données du schéma de base de données DB2 ou Oracle

Lorsque vous créez, mettez à niveau ou mettez à jour le gestionnaire de domaine maître ou dynamique et sa sauvegarde, vous devez également créer, mettre à niveau ou mettre à jour le schéma de la base de données.

Si vous avez l'habitude de mettre à jour manuellement vos tables de base de données avant de mettre à jour les composants IBM Workload Scheduler dans votre environnement, vous pouvez utiliser cette nouvelle méthode. Elle comprend un script qui génère rapidement les instructions SQL requises dans un fichier SQL et peut en option les appliquer directement dans la base de données, en une seule opération.

Les avantages de cette nouvelle méthode de mise à jour sont les suivants :

- Un script unique qui génère dynamiquement les instructions SQL et les applique directement à la base de données. (Facultatif) Vous avez également la possibilité de configurer le script afin de les générer seulement puis de les appliquer à une date ultérieure, mais toutefois avant d'installer le composant de produit.
- Le script peut être exécuté et réexécuté autant de fois que nécessaire sans nécessiter de nettoyage entre les exécutions. Par exemple, si, pour une raison quelconque, un objet de base de données est endommagé, vous pouvez réexécuter le script pour régénérer le fichier SQL et l'appliquer.
- Pour les bases de données DB2, cette méthode évite d'installer un client DB2 pour mettre à jour une base de données située sur un serveur DB2 éloigné. Le script utilise les pilotes JDBC et les connecte directement au serveur de la base de données, ce qui réduit au minimum le temps système nécessaire à l'installation et à la maintenance d'un client de base de données.

Important : Si vous utilisez déjà un client DB2 et voulez utiliser cette nouvelle méthode pour l'éliminer, veillez à ne pas modifier l'emplacement de votre pilote JDBC. Si vous modifiez l'emplacement, n'oubliez pas de le modifier également dans WebSphere Application Server. Si WebSphere Application Server ne pointe pas vers le pilote JDBC, vous pouvez désinstaller le client DB2.

- Utilisez cette méthode comme outil autonome pour contrôler la cohérence du schéma de base de données. L'administrateur de base de données peut vérifier si le schéma de base de données a été modifié et réparer les incohérences éventuelles.

Si vous installez, mettez à jour ou mettez à niveau des composants du produit avec l'assistant du gestionnaire d'installation ou en mode automatique, les tables de base de données sont mises à niveau automatiquement avec la même méthode.

Pour plus d'informations sur cette méthode de mise à niveau du schéma de base de données, voir «Mise à jour ou mise à niveau du schéma de base de données de DB2 ou d'Oracle», à la page 33.

Réponse à un message d'un travail IBM i à partir de Dynamic Workload Console

Lorsqu'un travail IBM i est à l'état SUSP (suspendu) et attend une réponse, vous pouvez répondre directement à son message à partir de la tâche Surveiller la charge de travail de Dynamic Workload Console. Pour plus d'informations, voir Planification des travaux sur les systèmes IBM i dans la documentation du produit en ligne disponible dans l'IBM Knowledge Center.

Réponse automatique aux messages en attente d'un travail IBM i

Vous pouvez définir des règles standard d'automatisation de la réponse aux messages d'attente d'un travail IBM i. Lorsque vous définissez un travail IBM i, la console Dynamic Workload Console ou la ligne de commande Composer vous permettent de préciser la liste des messages pour lesquels vous voulez définir une réponse automatique. Dans l'historique de travail de sortie, vous pouvez afficher les messages mis en file d'attente par IBM i et les réponses envoyées automatiquement par le travail. Pour plus d'informations, voir Travaux de type IBM i dans la documentation du produit en ligne disponible dans l'IBM Knowledge Center.

Exécution d'un script à la fin d'un travail

Dans de nombreux scénarios, lorsqu'un travail se termine, vous pouvez avoir besoin d'exécuter une ou plusieurs actions à l'aide des informations concernant la fin du travail. Pour ce faire, vous pouvez écrire un fichier script et le stocker dans un répertoire du système de fichier d'agent. Le script est exécuté à chaque fois qu'un travail se termine, quel que soit le résultat, réussite ou échec. Le script fonctionne avec les mêmes accréditations que l'utilisateur d'agent qui exécute le travail. Pour plus d'informations, voir Running a script when a job completes dans la documentation du produit en ligne disponible dans l'IBM Knowledge Center.

Contrôle des prérequis avant l'exécution d'une installation automatique

La méthode d'installation automatique est une installation qui ne nécessite pas d'intervention de l'utilisateur. Toutefois, pour éviter un arrêt de l'installation en raison d'une configuration système requise manquante ou insuffisante, vous pouvez exécuter un script qui vérifie la configuration système requise pour le produit avant de lancer l'installation. Le script de contrôle des prérequis est disponible pour les installations et les contrôle prérequis du gestionnaire de domaine maître et de Dynamic Workload Console, notamment :

- Système d'exploitation pris en charge.
- Mémoire RAM suffisante.
- Espace de fichier de permutation suffisant.
- Espace disque pour la création de l'installation et des répertoires temporaires passés en entrée au script.

Pour plus d'informations sur la configuration système requise, voir «Exigences d'espace disque», à la page 29. Pour plus d'informations sur la procédure d'exécution du contrôle prérequis, voir «Installation en mode silencieux du groupe de correctifs à l'aide d'IBM Installation Manager», à la page 46.

Plug-in IBM Workload Scheduler for Apache Oozie

Le nouveau plug-in IBM Workload Scheduler for Apache Oozie vous permet de planifier, surveiller et contrôler les flots de travaux Oozie et les travaux Hadoop tels que Hive, MapReduce, Pig et Sqoop. Alors même qu'Hadoop se répand de plus en plus, les travaux Hadoop augmentent en volume et en complexité. Pour optimiser leur exécution, différents travaux Hadoop peuvent être organisés en une seule unité logique de travail, appelée un flot de travaux. Apache Oozie est un puissant outil qui crée et gère des flots complexes de travaux Hadoop. Cependant, il est fondamental d'intégrer les flots de travaux Oozie au reste du flux de processus métier. Le nouveau plug-in pour Oozie permet de gérer le flots de travaux et les travaux Hadoop de la même façon qu'un travail IBM

Workload Scheduler , et étend la gestion centralisée de la charge de travail de l'entreprise à l'environnement Hadoop. Pour plus d'informations, voir Apache Oozie jobs dans la documentation du produit en ligne disponible dans l'IBM Knowledge Center. En outre, voir l'exemple pratique du plug-in présenté dans un scénario métier ainsi que la courte vidéo d'information : IBM Workload Scheduler Plug-in for Apache Oozie.

Prise en charge du protocole TLS 1.2

Pour vous mettre en conformité avec la norme de sécurité du SP 800-131 du gouvernement américain, vous pouvez configurer WebSphere Application Server afin qu'il prenne en charge le protocole TLS (Transport Layer Security TLS) 1.2. Auparavant, ce type de configuration provoquait des erreurs de communication entre la ligne de commande et les agents. Avec ce groupe de correctifs, IBM Workload Scheduler prend désormais en charge ce type de configuration.

Mise à jour des bibliothèques OpenSSL

Pour résoudre les vulnérabilités d'OpenSSL, les bibliothèques OpenSSL utilisées par IBM Workload Scheduler ont été mises à jour de la version 1.0.2d à la version 1.0.2g.

Ajout d'un nouveau mot clé au fichier d'options locales afin de gérer les commandes d'exécution dans les dépendances du fichier en tant que superutilisateur

Avec le groupe de correctifs 2, un nouveau mot clé, appelé `jm file no root`, a été introduit afin de permettre à ou d'empêcher la commande **jobman** d'exécuter les commandes d'exécution dans les dépendances du fichier en tant que superutilisateur. Le paramètre par défaut est réglé pour empêcher la commande **jobman** d'exécuter les commandes spécifiées par `jm file no root =no` dans le fichier `localopts`. Pour plus d'informations, voir Détails de Localopts.

Nouveau comportement pour le fichier `tw_s_env.sh`

Ce groupe de correctifs installe une nouvelle version du fichier `tw_s_env.sh` dans le répertoire `<TWA_HOME>/TWS`, où `<TWA_HOME>` représente le répertoire d'installation d'IBM Workload Scheduler. Avant d'installer le groupe de correctifs, assurez-vous d'avoir créé un fichier de sauvegarde si vous avez modifié la version d'origine. Avant d'installer le groupe de correctifs, fusionnez le contenu de la nouvelle version avec celui de la version d'origine pour transférer votre contenu personnalisé dans la nouvelle version (157029).

Prise en charge étendue des systèmes d'exploitation

Avec ce groupe de correctifs, les systèmes d'exploitation suivants sont pris en charge :

- IBM AIX version 7.2 : agents et gestionnaire de domaine maître
- Microsoft Windows 10 : agent dynamique
- Linux Ubuntu version 14.2 : agent dynamique
- SUSE Linux Enterprise Server version 12 : agents et gestionnaire de domaine maître

Pour obtenir les informations les plus récentes sur les systèmes d'exploitation pris en charge, générez un rapport dynamique à partir du site Web Software Product Compatibility Reports présentant la liste des systèmes d'exploitation pris en charge.

Les demandes d'amélioration (RFE) introduites dans le groupe de correctifs 2 sont les suivantes :

- **RFE 82622 : Prise en charge étendue de l'initialisation automatique des instances d'IBM Workload Scheduler sur les systèmes d'exploitation UNIX.**
Dans certaines distributions de Linux utilisant **systemd** comme système d'initialisation par défaut, par exemple RedHat Enterprise Linux v7.0 et SUSE Linux Enterprise Server V12, un nouveau script garantissant la prise en charge continue de l'initialisation automatique des instances d'IBM Workload Scheduler est fourni au démarrage du système. Pour plus d'informations, voir Initialisation automatique des instances d'IBM Workload Scheduler
- **RFE 69916 : Service Web RESTful pour la réexécution des travaux et des flots de travaux**
IBM Workload Scheduler fournit un ensemble d'API RESTful qui surveillent le statut des travaux et des flots de travaux et exécutent des actions de reprise, telles que la réexécution d'un travail ou d'un flot de travaux.
- **RFE 60058 : Regroupement du poste de travail dans un fichier de sécurité**
Avec le modèle de sécurité classique, vous ne pouvez pas regrouper des postes de travail dans un alias afin d'utiliser ce dernier dans le fichier de sécurité. Lorsqu'un nouveau poste de travail est ajouté à un groupe, l'administrateur doit analyser le fichier de sécurité et ajouter le poste de travail à chaque liste correspondante. Avec le nouveau modèle de sécurité basée sur les rôles disponible dans ce groupe de correctifs, vous pouvez simplement définir un domaine de sécurité contenant un groupe logique de postes de travail, puis définir une liste de contrôle d'accès affectant des rôles aux utilisateurs ou aux groupes dans un certain domaine de sécurité. Pour plus d'informations, voir Configuring role-based security from the Dynamic Workload Console.

Pour plus d'informations sur les nouvelles fonctionnalités introduites avec ce groupe de correctifs, voir :

- La documentation produit en ligne dans l'IBM Knowledge Center : Améliorations apportées à IBM Workload Scheduler version 9.3 groupe de correctifs 2 .
- La page What's New (Nouveautés) du portefeuille d'IBM Workload Automation à l'adresse suivante : https://start.wa.ibm.com/serviceengage.com/ibm/TWSSandbox/wa/wa_whatisNew_v2.jsp.
- Des vidéos utiles illustrant les nouvelles fonctionnalités d'IBM Workload Scheduler sont disponibles sur la chaîne de Workload Automation.

Nouvelles fonctionnalités du groupe de correctifs 1

Dépendances conditionnelles (RFE 103337)

Avec IBM Workload Scheduler, vous pouvez définir les travaux à exécuter quand et aussi souvent que cela est nécessaire. Parfois, certains travaux devront attendre que d'autres travaux aboutissent avant de démarrer. Pour ajouter encore plus de souplesse à vos flux de travaux, vous pouvez choisir le travail à exécuter selon le résultat de l'état des travaux ou le résultat d'un travail précédent. Chaque fois que vous disposez des conditions qui spécifient s'il convient ou non d'exécuter un segment de votre flux de travail, cela revient à une dépendance conditionnelle. En spécifiant les dépendances, vous pouvez définir des flux de travaux avec d'autres branches selon les conditions, ce qui permet plus particulièrement d'obtenir les mêmes résultats qu'en utilisant des instructions IF/THEN/ELSE. Vous pouvez utiliser des codes retour, l'état du travail, les variables de sortie et le contenu de l'historique du travail comme des éléments de logique conditionnelle pour déterminer le début du travail consécutif. En plus d'apporter de la souplesse à vos flux de travaux, la vue graphique offre une représentation graphique des relations entre les travaux et les flots de

travaux, et notamment des dépendances et conditions. Cette vue en un seul coup d'oeil de votre flux de travaux est d'une lecture facile et vous permet également de modifier votre flux de travaux. Pour plus d'informations, voir Application de la logique de branche conditionnelle.

Nouveaux plug-ins de travail

Plug-in d'IBM Workload Scheduler pour Liberty

A l'aide du nouveau plug-in d'IBM Workload Scheduler pour les applications Java JSR 352 (plug-in pour Liberty), vous pouvez planifier, exécuter et surveiller vos applications Java par lots et les intégrer à des flux de travaux par lots plus complexes et composés. Pour plus d'informations, voir Planification, exécution et surveillance de vos applications Java par lots avec IBM Workload Automation.

Plug-in d'IBM Workload Scheduler pour MQTT

IBM Workload Scheduler s'intègre à MQTT pour fournir la gestion centralisée de vos dispositifs "Internet des objets". MQTT est un protocole de messagerie de type publication/abonnement léger et simple. Pour plus d'informations, voir Surveillance et contrôle de vos dispositifs "Internet des objets".

Améliorations des outils WebSphere Application Server (RFE 33301)

Les données d'identification requises pour soumettre les scripts des outils WebSphere Application Server (wastools) fournis avec le produit sont désormais facultatives lorsque vous soumettez les scripts à exécuter. Les scripts d'administration de WebSphere Application Server, par exemple, pour le démarrage et l'arrêt de WebSphere Application Server, fournis avec IBM Workload Scheduler, extraient les données d'identification stockées dans le fichier `soap.client.props`, qui se trouve dans le répertoire des propriétés du profil WebSphere Application Server, pour éviter d'avoir à spécifier un nom d'utilisateur et un mot de passe en clair dans la ligne de commande.

En plus d'améliorer la sécurité, cette amélioration permet d'éviter les coûts de maintenance associés aux fréquents changements de mot de passe. L'ID utilisateur et le mot de passe sont désormais facultatifs et les données d'identification sont extraites du fichier `soap.client.props`. Toutefois, contrairement à l'installation du gestionnaire de domaine maître, où le fichier `soap.client.props` est automatiquement personnalisé avec ces données d'identification, Dynamic Workload Console requiert que vous personnalisiez le fichier `soap.client.props` avec les données d'identification pour pouvoir utiliser cette amélioration. Pour plus d'informations, voir Serveur d'applications : démarrage et arrêt.

Planification de la mise à jour centralisée des agents

Vous pouvez planifier la mise à jour centralisée de plusieurs instances d'agent en créant un travail de mise à jour centralisée des agents, à l'aide de Dynamic Workload Console ou de la ligne de commande du composeur. Lorsqu'un travail est exécuté, il transmet au gestionnaire de domaine maître la demande de mise à jour des agents pour toutes les instances d'agent tolérant aux pannes ou d'agent dynamique que vous avez sélectionnées, avant de s'achever. Pour plus d'informations, voir Planification de la mise à jour centralisée des agents.

Améliorations d'IBM i

Vérification des travaux IBM i qui attendent une réponse à un message

Vous pouvez utiliser Dynamic Workload Console et la ligne de

commande **conman showjobs** pour vérifier si un travail IBM i attend une réponse à un message. Un travail IBM i qui attend une réponse à un message est à l'état SUSP (suspendu). Cet état indique que le travail est en cours d'exécution pendant qu'il attend une entrée. Une fois qu'il a reçu cette entrée, son état passe à EXEC (en cours d'exécution).

Affichage du message pour lequel un travail IBM i attend une réponse

Vous pouvez également visualiser le message pour lequel le travail IBM i attend une réponse. Le texte du message et la réponse sont consignés dans le journal des travaux IBM Workload Scheduler correspondant, pour que l'opérateur IBM Workload Scheduler connaisse le message exact attendu par le travail IBM i.

Spécification du nom de la file d'attente dans laquelle les travaux IBM i sont surveillés

Vous pouvez spécifier le nom de la file d'attente dans laquelle le composant de l'agent de surveillance est exécuté à l'aide de la propriété personnalisable **MonitorQueueName** de la section du lanceur de travail natif du fichier `JobManager.ini`. Si vous ne spécifiez pas cette propriété, la file d'attente par défaut (**QBATCH**) est utilisée.

Pour plus d'informations, voir Planification de travaux sur des systèmes IBM i.

Intégration d'IBM Workload Scheduler à IBM Tivoli Monitoring : restructuration des situations et nouvelles associations de vues

Deux scripts, `ITMCreateSituations` et `ITMSetSeverity`, sont fournis avec ce groupe de correctifs. Ils créent les situations par défaut permettant de surveiller les processus IBM Workload Scheduler et associent ces situations à une gravité correspondante et non automatiquement à une gravité critique, comme c'était le cas dans les versions antérieures. Ces situations par défaut peuvent être associées à une vue physique ou logique de votre choix dans Tivoli Enterprise Portal. Pour plus d'informations, voir Comment créer des situations IBM Workload Scheduler par défaut.

Vous trouverez ci-dessous les nouvelles demandes d'amélioration figurant dans le groupe de correctifs 1 :

- 142421 : Plug-in Oracle E-Business : Ajout de la prise en charge de l'attribut Operating Unit (ORD_ID) des programmes Oracle Application
- 140990 : Echec du travail des canaux SAP PI avec erreur de certificat dans TWS 8.6
- 138671 : Prise en charge de l'installation de l'agent TWS zCentric dans un cluster Microsoft Windows
- 132951 : Service Web permettant d'afficher le journal TWS d'un plan précédent
- 65686 : Vérification du code retour et décision (branche) quant aux travaux successeurs à exécuter en fonction de ce code retour

Pour plus d'informations sur les nouvelles fonctionnalités introduites avec ce groupe de correctifs, voir Améliorations du groupe de correctifs 1 d'IBM Workload Scheduler version 9.3.

Des vidéos utiles de démonstration des nouvelles fonctions d'IBM Workload Scheduler sont disponibles sur le canal Workload Automation.

Problèmes résolus dans IBM Workload Scheduler groupe de correctifs 3 pour la version 9.3.0

Cette section répertorie les APAR et incidents internes résolus par le groupe de correctifs 3.

Liste des APAR résolus :

IV51793	WHEN UPGRADING BROKER FROM 8.5.1 TO 8.6 UNIQUE AGENT ID CHANGES
IV55930	TWSCHECKINSTANCE*.CMD CANNOT BE USED IN NESTED SCRIPTS TO CHECK IF JOBS ARE RUNNING.
IV60757	AFTER SWITCHING MANAGER CANNOT BROWSE JOBLEGS FOR ALL DYNAMIC
IV62103	CPU LIMIT "SYS" DOES NOT WORK AS DOCUMENTED FOR X-AGENTS
IV69128	THE NET SERVICE NAME MAX LENGTH IN CONFIGURING DB DURING INSTALLATION CANNOT BE GREATER THAN NINE.
IV69518	AFTER JNEXTPLAN XA IS UNLINKED BY TDWC ONLY DISPLAY PROBLEM
IV73429	DEADLOCK ON THREADS ON JOBMANAGER CAUSING AGENTS HUNGING
IV74715	The validation of dynamic pool definition create or update the database.
IV76015	JOB STREAM CONTAINING A PARTICULAR OPENS DEPENDENCY ENCOUNTERS
IV76919	ADD TIMEOUT TO ITA AGENT CONNECTIONS
IV78030	When DST starts, if SOD falls on the hour missing, plan is extended for 24 hours instead than for 23.
IV78321	UPDATE ZONE INFO ACCORDING TO LATEST CHANGES FOR 2015
IV79081	COMPOSER VALIDATE ERRONEOUSLY GIVING WARNINGS
IV79937	ORACLE DEADLOCK PERFORMING RESOURCE SCAN
IV79949	CAN NOT RETRIEVE /ETC/GROUP IF GROUP CONTAINS A LOT OF MEMBERS
IV80090	BATCHUP DOES NOT START AT CONMAN START IF COMPUTERNAME IN UPPERCASE AND HOSTNAME IN LOWER CASE
IV80208	AWKIPC005E FAILED TO RUN WORKFLOW ERROR ENCOUNTERED WHEN ATTEMPTING TO RUN INFORMATICA JOBS
IV80942	9.3 DOCUMENTATION NEEDS TO SHOW 8.5.1 RESPONSE FILE AVAILABLE ONLY WITH 9.3 FP01
IV81025	NEED TO DOCUMENT ABOUT A BEHAVIOR OF BROKER COMPONENTS WHEN ENSWFAULTTOL=YES.
IV81521	ERROR IMPORTING INTO TWS 9.1 VIA WAPPMAN DEFINITIONS.XML
IV81576	NETMAN FOR A 8.6 WINDOWS AGENT NEVER RELEASES MEMORY AFTERRUNNING CONMAN SJ;STDLIST ON IT
IV81774	ADHOC JOBS ARE ALLOWED TO BE SUBMITTED INTO THE USERJOBS JOBSTREAM ALTHOUGH NO FURTHER ...
IV82159	DYNAMIC AGENT PSAGENT JOBS STILL RUNNING ON PS SHOW ABEND IN TWS
IV82641	OPENSSL RELEASED FIXES FOR SECURITY VULNERABILITIES
IV82747	JOBMANGERGW DOES NOT START UP BECAUSE JOBMANGERGW.INI IS EMPTY.
IV82925	JOB ASSIGNED INCORRECT SECONDARY GROUP(S) WHEN RUNNING DYNAMIC /ZCENTRIC JOBS AS A USER OTHER THAN THE
IV83084	ASSIGNMENT OF A NULL VALUE TO A NOT NULL COLUMN DURING UPDATESTATS
IV83151	DWC FIX PACK README MISSING DETAIL ON HOW TO INSTALL PREREQUISITES
IV83441	PROBLEM WITH TCL USED IN RMSTDLIST.CMD.

IV83554 TWS 9.3 FP1 INSTALLATION IS CAUSING AWSJPU004E ERRORS
 LOGGED NTO SYSTEMOUT.LOG. ANY IMPACT ON PRODUCT
 IV83557 MOVEHISTORYDATA DOES NOT RUN M(MAUALLY NEITHER
 AUTOMATICALLY)
 IV83728 Joblog archived zip file is readable only for tws user
 IV83754 THE TWS MONMAN PROCESS IS EXPERIENCING A RANDOM FAILURE
 DURING THE SWITCH OF THE STDLIST AT FINAL
 IV83761 TWS LIBJOBMANAGERCORENEEDS TO HAVE 555 AS PERMISSION
 IV83962 DISPLAY ALERTS UNTIL A JOB COMPLETE
 IV84208 RANDOMLY ON Z-CENTRIC WE GET FOLLOWING MESSAGE: "NO JOBS
 STARTED UNDER THE SUBMITTED USER COMMAND
 IV84256 CONMAN SJ WHEN RUN AGAINST JS CONTAINING JOBS DEFINED ON
 IV84268 UPDATESTATS POOR PERFORMANCE WITH 9.3/9.3FP1
 IV84530 TWSENGINEMODEL WILL NOT START IF TWSCONFIG.PROPERTIES
 CONTAINS ASPACE AFTER RDBMSNAME ...
 IV84674 AWSBHT019E SHOULD BE A WARNING MESSAGE NOT AN ERROR
 MESSAGE
 IV84891 MOVEHISTORYDATA.SH ENHANCEMENT ON ORACLE: DELETE ROWS
 IN SET
 IV84905 NUMBER OF "PREDECESSOR JOBS AND JOB STREAMS" AND
 "SUCCESSORS" IS DIFFERENT IN DWC
 IV84911 REP11 SHOW INCORRECT SCHEDULE ON END OF MONTH
 IV85018 TWS 9.3 MESSAGES GUIDE DOCUMENT EEWO1028I AND EEWO1029I
 IV85275 SAP JOBS FOR DYNAMIC AGENT REMAINS IN READY STATE
 CONSUME CPU LIMIT.
 IV85492 UNABLE TO SAVE RCG WHEN USING 2 RUNCYCLES IN SAME SUBSET
 WITH LOGICAL AND
 IV85587 FTP-JOBS ARE RETURNING AWKFTE043E ERROR EVEN IF THE FILE IS
 SUCCESSFULLY TRANSFERRED.
 IV85666 JOBMANAGER CORE AFTER TWS 9.3 FP2 FOR JOB THAT CONTAINS
 PASSWD L ONGER THEN 31 CHARACTERS INTO JSDL
 IV85751 jobstatuschanged event rules with tbsmeventforwarder action gives a string
 index out of range
 IV85789 DWC QUERIES/GETS THAT ARE LOCKING ROWS
 IV85855 BATCHMAN IS FAILING WITH ERROR: AWSBCU011E RECORD FROM
 /OPT/WFA/TWS/TWS/SYMPHONY RECORD 32768 (RM)
 IV86067 WINDOWS AGENT FAILS TO UPGRADE FROM 8.5.1 FP003 TO 9.2 FP2
 IV86073 Not possible to retrieve joblog of jobs run by qsecofr
 IV86277 IWS 9.3 AND PEOPLETOOLS 8.53 CONNECTION ISSUE.
 IV86478 IGNORE THE ALIAS FLAG IF AN ALIAS IS NOT PROVIDED BY THE
 UI/SBS
 IV86692 UPDATESTATS JOB ABENDS ON IWS MDM 9.3 FP0001 WITH EXIT
 STATUS:8 AWSJCS011E JAVA.LANG.NULLPOINTEREXCEPTION
 IV87038 TWS 9.2 JVM CRASH AND JAVA CORE IS GENERATED
 IV87386 SCHEDULE RECALL FORMATTING IN EVENT.LOG FILE (EVENT ID 203)
 FOR 9.2.0
 IV87526 CAN NOT VIEW ANY ARGUMENTS FOR DYNAMIC JOBS BY DWC
 IV87532 DEADLOCK USING FILE DEPENDENDENCIES + MIRRORING.
 IV87558 TWS 9.3 FP1 AND FP2 UPDATESTATS TAKE A LOT OF TIME TO BE
 COMPLETED AND INCREASE EVERY DAY
 IV87671 MISSING PARAMETERS IN TWAINSTANCE#.TWA.PROPERTIES
 UPGRADE FAILS
 IV87679 GENERIC ACTION PLUG-IN SCRIPT EXECUTECMD.SH ON AIX HAS
 ROOT ENV
 IV87846 WRONG TRANSLATION IN FRENCH ON EVENT DEFINITION OF JOB
 STATUS TDWC 9.3 FP2
 IV88310 TABLESPACE TWS_PLAN KEEP INCREASES

IV88884 TASK STRING THAT IS LONGER THAN 256 CHARCATERS.
 IV88912 Dynamic jobs fails with 126 on AIX
 IV88971 INSTALL OF DYNAMIC AGENT ON WINDOWS TESTS VALUE FOR
 TWS_THISCPU
 IV89007 EWAS CRASHED DUE TO A SEGMENTATION ERROR
 IV89009 SYNCHRONIZATION BETWEEN DEPENDENCIES AND JOB/JOBSTREAM
 IV89073 EVERY JOBSTREAM AT IS AFFECTED BY SOD TIME
 IV89137 UPGRADE TO TWS 9.X AGENT FAILURE IF TWS 8.X IS INSTALLED
 WITH SPB PROCEDURE AS "FTA CLASSIC" ONLY
 IV89332 TEST CONNECTION FAILURE UPGRADING TO 9.3 FIX PACK 2 FOR
 ORACLE DATABASE
 IV89492 UPDATESTATS GIVES WARNING AWSJPL804W
 IV89536 WAS 8.5.5.8 AND DB2 10.5 FP07 ARE REQUIRED TO USE ON AIX 7.2.
 IV89577 TWS MASTER/DOMAIN MANAGER 9.3 FP1 OR GREATER CAN CAUSE
 FTA UNLINK
 IV89649 WEBSHERE RECYCLES AFTER A NORMAL RESTART IN WORKLOAD
 SCHEDULER
 IV89805 SWITCHPLAN PERFORMANCE FIXES
 IV89809 OPENING JOBSTREAMS IN DWC YIELD CONVERTEREXCEPTION
 ERROR
 IV89920 AFTER APPLYING 9.3.0 FIXPACK 02 AN AWSJCS011E ERROR IS
 ENCOUNTERED WHEN ATTEMPTING TO RENAME A JOB
 IV89934 COMPOSER RECEIVES BAD FILE DESCRIPTOR" AND "PERMISSION
 DENIED"
 IV89967 WHEN USING A TIME STAMP VARIABLE IN THE MAIL SENDER
 PLUGIN
 IV89990 PLANMAN CONFIRM HANGS
 IV90180 PROBLEM WITH RUNCYCLE GROUPS
 IV90317 A PREVIOUS JOBSTREAM WAS SUBMITTED AGAIN.
 IV90559 Incorrect job order in a job stream after job rename
 IV90602 JOB SUBMITTED INTO CARRYFORWARD SCHEDULE NOT SHOWING
 CORRECT status
 IV90614 DYNAMIC AGENT HAS PROBLEMS TO MANAGE OPEN DEPENDENCY
 EXECUTING EXETRNAL PROGRAMS
 IV90830 USERPROFILE IS NOT LOADED FOR XAGENT RUNNING ON
 WINDOWS.
 IV90870 ESTIMATED DURATION WRONG
 IV90945 APPS IS NOT WORKING WITH PEOPLESFT VERSIONS BEFORE 8.5
 IV90991 AWSITA245E "CURL ERROR 35" ON DEPLOY EDWA RULES ON DA AND
 WITH ENEVENTPROCESSORHTTPSPROTOCOL / EH = NO (HTTPS
 DISABLED)
 IV91052 MULTIPLE VULNERABILITIES IN OPENSLL
 IV91072 CONMAN SBD TO WINDOWS FTA TRUNCATES THE CONMAND LINE
 WITH TWSRCMAP
 IV91175 INSTALLING AGENT PRE-REQ SCANNER FAILS IF THE <TWAHOME>
 DIRECTORY PATH CONTAINS A . CHARACTER
 IV91210 Incorrect job stream status after jobs completion
 IV91219 MB EVENTS SENT BY 9.3FP1 CAUSES RANDOM UNLINK OF PRE-9.3FP1
 FTA
 IV91269 CORRUPT JMJOBTABLEDIR CAN CAUSE JOBMANAGER TO CORE
 IV91351 RERUN JOB RETURNS AWSJDB101E OBJECT NOT FOUND ERROR ON
 TDWC.
 IV91691 SAP PI JOB STATUS FOR CHECK CHANNEL STATUS (CHANNELSTATE)
 IS NOT WORKING CORRECTLY
 IV92161 stageman crashes if enCarryForward = NO
 IV92306 MIRRORBOX.MSG SIZE INCREASE IF MANY FILE DEPENDENCIES ARE
 DEFINED IN THE WORKLOAD

IV92352	AFTER SWITCH MASTER SOME DYNAMIC JOBS REMAIN IN EXEC STATUS ON COMPOSER
IV92358	UPDATE CURL COMPONENT FOR CVE-2016-8616 CVE-2016-8624 AND CVE-2016-8621
IV92374	JOB STREAMS STAY IN READY IN NOP SCENARIO
IV92378	AFTER PLANMAN RESYNC XA ON MDM ARE SEEN UNLINKED
IV92415	PENDING CANCELLATION FLAG INCORRECTLY DISPLAYED FROM DWC
IV92455	BROKER AGENTS WILL NOT LINK TO BACKUP DOMAIN MANAGER
IV93048	stageman can cause CondDep JS to be put at pri=0
IV93052	Unable to view joblog from DWC/conman when job defined on XA hosted by DWB using jsdl and with resources
IV93078	A composer hanging could negatively affect the WAS startup (EDWA)
IV93337	POOR PERFORMANCE OF PLANDELETE ON ORACLE
IV93482	AWSJDB810E ERROR ENCOUNTERED WHILE RUNNING SWITCHPLAN ON MDM
IV93505	LFTA NOT LINKED IF CENTRALIZED SECURITY IS ENABLED
IV93578	ITA NOT UPDATED TO 64-BIT IF UPGRADE FROM TWS 8.6 FP4 TO 9.2+
IV93828	FILE DESCRIPTORS NOT BEING CLOSED ON OLD LOG FILES WHEN LOG SWITCH OCCURS
IV93890	MAILSENDERPLUGIN - SMTP Helo command rejected: need fully-qualified hostname
IV93899	ONOVERLAP DONOTSTART STREAM STAYS ON HOLD WHEN STREAM JOBS ARE MIXED IN LINUX AND WINDOWS.
IV95138	Dynamic Agent - OPENS and PIPE not work
IV95276	Add tls11 and tls12 in localopts for fta
IV95368	DA/POOL jobs erroneously in ABEND close to MAKEPLAN/SWITCHPLAN
IV95378	MODIFY TWS WINDOWS SERVICE
IV96098	Mirroring "Bu" events can lock table PLN.PWKS when mirroring cache is empty
IV97080	PLAN INCORRECTLY EXTENDED BY 36 HOURS AFTER APPLYING FP03

Liste des incidents résolus :

Numéro d'incident	RESUME
161584	Wrong statement to generate the SLMTag file
164876	Java null pointer exception when change name of job defined into a job stream
166128	Java job does not start after stop/start agent while a previous java job is running
166131	JobManager behaves incorrectly after stop/start agent (Linux)
166176	Unexpected job abend termination after agent reconnect
166181	Missing JobManager process restart on AIX platform after reconnect of a java job
166189	Wrong behavior of JobManager process on HP
166344	Hang during Jnextplan / ResetPlan
166783	Rest API: Java null pointer exception creating a trial plan
166786	ElapseTime not correct in the plan for DistributedShadowJob
166787	Agent Upgrade: failure during the Workload Scheduler registry validation
167123	Incorrect job stream status after jobs completion

Numéro d'incident	RESUME
167182	Informatica job types do not work with load balancer
167185	Datastage plug-in memory usage consumption
167251	REST API: Missing ConnDuplicationException trying to modify a job stream with valid from using an existing key
167284	No message for ConnValidationException creating an event rule
167317	Mirroring LockException must be a PlanRecoverableException
167344	EventRule not saved. ConnmodelEjbLocalImpl could not be found
167446	Missing auditing on file for conman commands related to conditional dependencies
167484	What-If: Make the Critical Path building synchronous with itself
167485	What-If: Add a limited cache for archived Critical network
167486	What-If: Allow WSA also on backup master
167447	REST API: NullPointerException instead of ConnValidationException using job.setJobDefinitionKey(null)
167448	REST API: ConnException instead of ConnIntegrityException for DOMAIN error test cases
167524	jobstore.sh AWKCLI034E Unable to read the default configuration file
167782	Informatica job types do not require to load logs into job log
167944	MSSQL Support on Linux 9.3 FP3
167957	MSSQL: exportserverdata.bat does not work
167958	Modify installation (twinst) to allow installation of FTA and DA with an hostname starting with a number
168231	Dynamic agents request and download in loop EDWA configuration from Broker
169443	Missing INW dependency shown after job stream submission having a join conditions
169445	Mirroring: java.lang.Integer incompatible with java.lang.Long using ddj every by conman
169446	Missing job stream dependency revalidation after job rerun
169447	Incorrect isPendingCancellation() value after cancel of a job stream
169448	Incorrect job stream dependencies status inside a join condition with mirroring enabled
169490	OPENSSL IV91052
169506	Wrong fix pack versioning
169512	spaceUsed.exe crash during installation of fp3 on master
169518	Composer warning at start time for clog issue
169558	Increase WebSphere Application Server heap size for MDM and Dynamic Workload Console
169560	Agent Installation: failure during check of OS prerequisites. (Ubuntu)
170164	MDM on Windows platform does not work in SSL mode
170321	Mismatch between the number of To Run Jobs from mirroring and symphony after a submission of a job with recovery job and recovery rerun

Numéro d'incident	RESUME
170322	Mirroring: InternalDependencyInPlanDifferences status wrong after EVERY job suppressed in HOLD status
170323	Incorrect dependency status submitting a job having repeat every clause
170324	Batchman goes down after conman rerun from action
170595	Batchman update failure
170783	Joblog does not work AWSBIN080E An internal error occurred processing scribner packets
170813	Installation failure on CIT : Not able to stop CIT
170854	Composer warning messages running it at same time from 2 different shell
171193	JobInPlanFilters.RERUN does not work
171293	Output errors when multiple Composer commands are invoked at the same time
171442	RERUN FLEX: What-if Analysis and listsucc do not work after JnextPlan -for 0000
172398	Forward compatibility: Error message during REST connection DWC 93FP3 to Engine 94FP1
172635	Misleading successful message when DWC installation fails
173038	Mirroring: Different Critical Start value
173149	planman resync erroneously resolves condDeps
173516	Improve the Dependency Status - "Join Satisfied" help
173548	Mirroring: Duplicate File dependencies
173673	Exception needs to be handled when submitting a job stream with a particular open dependency
173859	Add EMF initialization to the DWB Startup starter
173892	Master Domain Manager with an hostname starting with a number does't work
174435	Unable to release or delete FileDep through DWC
174438	Job stream is put in Waiting with no Dependencies even if Resources are greater than available
174456	Mirroring: wrong isUntilUsed and getStatus for js after JnextPlan
174462	RERUN FLEX: unexpected job shown in rerunsucc preview having a repeat every clause
174465	Incorrect job stream status displayed by mirroring after a cancel pending of a job in EXEC
174468	Incorrect dependency status after adddep on a job in exec
174608	Change the mirroring cache size default to 20k
174770	stdlist quickly grows when collector is invoked multiple times
175040	Dynamic Workload Console version is different from FP installed
175288	What-if error 500 on DWC 93FP3 + JazzSM 1.1.3.0 + Cumulative patch1
175345	Mirroring: Incorrect Predecessor Dependency status with rerun
176039	Incorrect behavior for new join dependencies evaluation
176340	Incorrect job and job stream statuses for a job with confirmed clause

Numéro d'incident	RESUME
176343	High Number of File Dependencies scenario Quality Plan Goal A1 not matched after having applied the hotfix provided by L3 - performance issue with a mirroring query
176369	Incorrect job status after rerun
176666	Update SAMP policies
176920	Incorrect number of running jobs after job rerun
176939	Wrong user.dwbPort default value in backup MDM response file.
176979	Installation fails during update
177337	Incorrect isEvery field after rerun of a job
177352	MIRRORING REPEATEVERY: Wrong abend prompt key after manual rerun and repeatevery
177353	COMPOSER REST - Unexpected output trying to delete a job stream referenced by a WAT
177378	PERF: composer add action get a core dump due to out of memory
177499	Backward compatibility DWC941 Engine 93FP3: Error message adding object using REST connection
178044	TWS upgrade scripts do not remove the old libz libraries
178063	SwaggerUI does not work

Problèmes résolus dans IBM Workload Scheduler groupe de correctifs 2 pour la version 9.3.0

Cette section répertorie les APAR et incidents internes résolus par le groupe de correctifs 2.

Liste des APAR résolus :

- **IV63324:** Conman security enhancement.
- **IV69005:** PACKAGEDEPLOY.SH ENDS WITH ERROR ABOUT BAD PARAMETERS IF "COMPANY NAME" FIELD CONTAINS BLANK.
- **IV70849:** batchman and jobman fail on all Windows fault-tolerant agents if adddep with at= .
- **IV73696:** TWS FAULT-TOLERANT AGENT 9.2 INSTALLED ON 2012R2 SERVER FAILING ON INSTALL TO D: DRIVE.
- **IV74504:** APAR AFTER SETTING FENCE TO SYS, THEN RUNNING A PLANMAN RESYNC, CAUSES TWS TO ERROR.
- **IV76571:** ERROR: 'UNRECOGNIZED COMMAND LINE ARGUMENT "-NOROOT"' WITH LINUX 9.3 DYNAMIC WORKLOAD CONSOLE INSTALL USING SETUPDWC.SH -NOROOT.
- **IV77219:** PROMPTSTATUSCHANGED EVENT LOST IF THE PROMPT HAS DOUBLE QUOTES.
- **IV77843:** DATABASE MIRRORING - JOBSTREAMS/JOB NOT REPLICATED.
- **IV78333:** dataextract on a XA workstation defined on a \$MASTER does not work.
- **IV78611:** PROBLEMS WHEN USING RUNCYCLE GROUPS AND FREEDAYS CALENDAR.

- **IV78964:** Standard Agent reports multiple error messages - AWSBDW014E Jobman found a mailbox record in the Courier.msg file in an unrecognizable format, and was unable to process it.
- **IV79427:** SIGNIFICANT DELAY WORKING WITH COMPOSER DEFINITIONS FOR POOL WORKSTATIONS.
- **IV79699:** DYNAMIC AGENT JOB HAS UNEXPECTED VALUE FOR TIVOLI_JOB_DATE.
- **IV79707:** Failure in migrating/fix pack installing on Oracle partitioned database.
- **IV79890:** REPORT8 RUN BY CREATEPOSTREPORTS FAILS WITH A SEGMENTATION FAULT.
- **IV79935:** TWS is resolving only 10 open dependency per second, while in TWS 8.5.1 hundreds were resolved. This causes a strong delay in job submissions.
- **IV79937:** ORACLE DEADLOCK PERFORMING RESOURCE SCAN.
- **IV80134:** PATCH.INFO FILE IS NOT CREATED/UPDATED WHEN APPLYING IWS 9.3.0.
- **IV80208:** AWKIPC005E FAILED TO RUN WORKFLOW ERROR ENCOUNTERED WHEN ATTEMPTING TO RUN INFORMATICA JOBS.
- **IV80796:** untiljs flag is wrongly set after sbs from master domain manager 8.5.1.
- **IV81244 :**"REPLY YES TO XXXXX" (XXXXX=PROMPT) ACTION DOES NOT WORK AFTER APPLYING FIX PACK. TWS IS INCORRECTLY MANAGING PROMPT RELATED EVENTS.
- **IV81322:** remote cli not compatible with old master.
- **IV81480:** The TWS upgrade process should not overwrite the jobmanrc file (150769).
- **IV81525:** AWSJPL720E ERROR FROM UPDATESTATS/ LOGMAN WHEN USING MSSQL DATABASE.
- **IV81746:** SINFONIA.XXXX FILLS THE MDM FILESYSTEM CAUSING TWS WAS ISSUES.
- **IV81748:** MAKEPLAN SLOW: OPTIMIZE THE JOB OUTPUT CONDITIONS LOADING.
- **IV81748:** MAKEPLAN SLOW: REMOVE THE DUPLICATE JDP LOAD DURING THE JSI LOAD.
- **IV81749:** WRONG INDEX IPJOR_02 COULD SLOW DOWN PLANMAN RESYNC/CHECKSYN IF SEVERAL EVERY/RERUN JOB ARE USED.
- **IV81765:** DB CONNECTION IS GETTING LOST DURING MIRRORING, IF IT IS NOT CLEANED UP AND IT CAN BE REUSED, THIS CAN CAUSE EVENTS TO BE LOST.
- **IV81843:** UNABLE TO USE SPECIAL CHARACTERS IN ZOS SHADOW JOB NAMES.
- **IV82544:** RESYNC SLOW: REMOVE USELESS SELECT CURRENT_TIMESTAMP.
- **IV82796:** COMPOSER UPDATES CAUSING DATABASE DEADLOCK.

Liste des incidents résolus :

- **131874:** Incorrect job properties for a Sterling job.
- **133107:** Dynamic agents request and download in loop EDWA configuration from Broker.

- **133419:** Error message for wdlssp installing or restoring an agent for Linux if /lib/ld-linux.so.2 is missing
- **133442:** Wrong process name value submitting a Sterling job.
- **133709:** Missing maxdur values shown from conman commands with high value of percentage.
- **133713:** Old product name is present installing MDM with launchpad.
- **147887:** Failure when upgrading and updating Tivoli Workload Scheduler version 9.1 to version 9.x on an Oracle partitioned DB.
- **151386:** Manual database creation: Dynamic domain manager create when executed by DBA prompts for password (DB2).
- **151390:** PLANMAN RESYNC: In some cases, after a failure, database connections are not properly cleaned up.
- **153889:** maxArchivedPlan in TdwcGlobalSettings.
- **154063:** APAR Regression: Failure when upgrading and updating Tivoli Workload Scheduler version 9.1 to version 9.x on an Oracle partitioned DB.

Problèmes résolus dans le groupe de correctifs 1 d'IBM Workload Scheduler version 9.3.0

Cette section répertorie les APAR et incidents internes résolus par le groupe de correctifs 1. Pour plus d'informations sur les APAR et les incidents internes, voir «Mises à jour de la documentation d'IBM Workload Scheduler version 9.3.0, groupe de correctifs 1», à la page 57.

Liste des APAR résolus :

- **IV77863:** TWS WEBSHERE CRASHED DUE TO A NATIVE MEMORY CORRUPTION WHILE ACCESSING A .MSG FILE.
- **IV77609:** Agent process crashes after port scan on AIX and Solaris.
- **IV77219 :** PROMPTSTATUSCHANGED EVENT LOST IF THE PROMPT HAS DOUBLE QUOTES .
- **IV77093:** WHEN LOGMAN IS RUN AGAINST A LIVE SYMPHONY FILE STATISTICS ARE NOT RECORDED FOR JOBS WHICH COMPLETE WHILE LOGMAN IS RUNNING.
- **IV76762:** Broker server does not link.
- **IV76744:** Add an index for DWB.JOB_BROKER_JOBS.
- **IV76743:** BRANCH JOB ERRORS.
- **IV76687:** Increase the robustness of batchman to manage corrupted dependencies.
- **IV75946:** TCLSH84.EXE CALLED FROM REP8.CMD HANGS ON EXIT.
- **IV75238:** Increase the robustness of connector to manage corrupted dependencies.
- **IV74788:** SUBMIT "EVERY 0000" JOB FROM TDWC RUNS ONLY ONCE INSTEAD OF EVERY.
- **IV74774:** REPLYING TO A PROMPT FROM THE TWSACTIONPROVIDER FAILS.
- **IV74756:** BATCHMAN EVENT 305 IS ALWAYS LOGGED TO EVENTS LOG.
- **IV74723:** UNABLE TO UPGRADE TWS 8.5.1 TO 9.1 ON HP-UX WITH INSTALLATION MANAGER 1.6.3.1.

- **IV74721:** EVENT 203 JOB NAME TRUNCATED FOR EVENT 203 WHEN JOB NAME LENGTH IS LONGER .
- **IV74489:** UNABLE TO SUBMIT ISERIES JOBS WITH PARAMETERS.
- **IV74466:** TWS 9.2 HAS INCORRECT PERMISSIONS IN THE TWS/TMP DIRECTORY.
- **IV74101:** TWS 9.3 TWS_INST_PULL_INFO HANGS.
- **IV73920:** EVENT RULES ARE STUCK WITH OLD DDM AFTER A SWITCHMGR.
- **IV73926:** DYNAMIC JOB WITH NOT FOUND EXECUTABLE SCRIPT CREATES DEFUNCT PROCESS.
- **IV73190:** netman crashes during port scan.
- **IV73111:** Increase mirroring cache performance.
- **IV72859:** monman performance improvement.
- **IV72533:** twsClusterAdm.log is not flushed, and saved only at exit.
- **IV71543:** NATIVE LEAK WHEN TWS RUNS FOR A LONG TIME.
- **IV71470:** JOBS WITH OPENS DEP RUN INSTEAD OF CANCELLING AFTER A CANCEL PEND, FOLLOWED BY A RELEASE DEPS PERFORMED AGAINST THE JOB.
- **IV70832:** TWS ADMIN USER IS USED TO CHECK AN EXISTENCE OF SCRIPTNAME INSTEAD OF STREAMLOGON USER.
- **IV68941:** Create dbreorg for broker tables
- **IV68058:** sbs of a jobstream on a workstation set to IGNORE but still in the plan fails.
- **IV67024:** SAP JOBS FOR DYNAMIC AGENT REMAIN IN READY STATE CONSUME CPU LIMIT.
- **IV66331:** events-message.jar filenotfound exception during server startup.
- **IV62180:** MBCS characters are garbled when running twsinst with "-LANG JA" or system environment LANG=JA on Japanese Windows operating system.
- **IV54835:** INSTALLATION FAILS WITH MISSING MSVCR71.DLL .
- **IV52812:** SHUTWOWN_CLU.CMD DOES NOT STOP TOKENSERVICE.
- **IV73302:** CPU UTILIZATION COULD BE WRONG DUE TO INCORRECT CALCULATIONS.
- **IV77654:** Missing ITMCreatesituations.

Liste des incidents résolus :

- **131495:** Jazz for Service Management fresh installation might take a long time to complete.
- **132608:** Tivoli Common Reporting: the scanner misses some required libs on RHEL 6.2.
- **133843:** JnextPlan -> deleting 1.4 10⁰⁶ entries from .JHR_JOB_HISTORY_RUNS cause db2 error because exhausting db2 transactions log.
- **134827:** resource usage holders capping to 32 causes mirroring thoroughout to be decreased and overhead DB CPU consumption
- **136230:** Events not processed and discarded if the monbox.msg queue is full
- **136971:** during FINAL lots of Sinfonia.xxxx files are generated

- **137459:** IBMi agents: an error occurs trying to connect the agents by test connection
- **137853:** DWB thread used to move job history data to archive stops to work properly
- **138792:** Direct upgrade MDM 851fp -> 93: Restore step delete the backup.zip and the user cannot restore the old instance
- **141026:** Scheduling Centralized Agent Update Job: Test connection does not work when reopening the job in Workload Editor
- **141209:** Windows7 onPremise: installation fails if user's password contains special characters
- **142040:** SAP BO: Internal server error when add attachment option is selected
- **144320:** Change the select to poll to prevent crash in case of fd >1024.
- **143030:** "java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException" after Resetplan and Jnextpla doesn't allow to schedule anything on dynamic agents
- **143095:** "errno 9" while executing "sleep 1" command on AIX node with high concurrency
- **143153:** Monitoring of jobs in Hybrid configuration: dependencies don't work well when Context-ObjectCount is set to 0
- **143277:** more than 10K mirroring updates have been lost during standard performance workload
- **143809:** MDM 93FP1 Build doesn't contains files to manage manually the db upgrade
- **144214:** DWB thread used to move job history data to archive stops to work properly
- **144558:** Error in the Start / Stop / Link / Unlink operations for the Monitoring Domain
- **144729:** Planman checksync hangs on Windows operating systems.
- **144785:** NOP: The CANCP status does not allow some scenarios.
- **144860:** Upgrade to 93 FP1 hangs on Windows with Oracle db
- **144973:** FTA Fresh: failure during installLWAAction.sh
- **145005:** Rollback does not work correctly, after upgrade from 91FP1 to 93FP1 on Windows
- **145008:** Rollback does not work correctly, after upgrade from 86FP2 to 93FP1 on Linux
- **145054:** DA fresh installation no-root: JobManager doesn't start
- **145059:** After MDM installation FENCE is set to GO.
- **145194:** Incorrect job stream and dependency status working with pending predecessors.
- **145203:** Wrong status for JS with Until suppressed jobs
- **145581:** Every donostart is affected by the until issue on job stream
- **145600:** param CLI hangs on FTA installed on windows
- **146147:** Response files contains a real workstation name
- **146254:** The MDM update remove the libraries in the method folder
- **146259:** Incorrect profile name in the upgrade response file from 8.6 for MDM and DDM
- **146723:** Incorrect owner assigned to the localopts file during installation

- **146750:** FileTransfer job created on 931 fails on agent with version minor than 93
- **146812:** MDM installation failed on Windows with error "AWSJIM901E: File C:\twapps\tws\tws\TWS\TSAMP does not exist".
- **146915:** Dependencies: defining an every option the condition are not correctly evaluated
- **146985:** Agent javacore dump on Linux X64
- **147280:** IBMi: File transfer job doesn't work
- **147314:** JobStreamInPlan --> getNumberOfJobDependencies(): Source Plan Symph = 0 Dest Plan DB = -1
- **147489:** Override estimation: the month table is filling the n-1 day
- **144168:** SwitchBroker does not work in 9.1 FP2.
- **144167:** AWSFAB025E message returned during installation.
- **144150:** Increase the stack size for the WebSphere Application Server on Linux.
- **144133:** Installation fails during update FTA 9.1 FP1 to FTA 9.1 FP2.
- **143851:** SwitchBroker does not work.
- **143651:** monman improvement: send cpu name of dynamic agent.
- **143631:** Randomic Crash caused by GC on method calls local variable when GC runs.
- **143586:** The addBrokerWorkstation always sends a full scan.
- **143074:** TWS86 iSeries z-centric agent requires filewatch to run via OS/400.

Limitations recensées et solutions palliatives

Les limitations logicielles et solutions palliatives suivantes concernent IBM Workload Scheduler version 9.3.0, groupes de correctifs 1, 2 et 3. Pour consulter la liste des problèmes connus et des limitations documentés concernant la version 9.3 General Availability (GA), voir les Notes sur l'édition du produit.

Version 9.3.0 groupe de correctifs 3 :

169512 : panne de spaceUsed.exe lors de l'installation du groupe de correctifs 3 sur un gestionnaire de domaine maître

Lors de l'installation de ce groupe de correctifs, vérifiez que le chemin d'installation n'excède pas 260 caractères. Cette limite est due à Windows. Consultez la note suivante : <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/aa365247%28v=vs.85%29.aspx#maxpath>.

178283 : le composeur nécessite la définition de variables d'environnement

Pour que la ligne de commande du composeur fonctionne correctement, vous devez définir plusieurs variables d'environnement via des commandes ou le script tws_env. Pour définir les variables, procédez comme suit :

Soumettez les commandes suivantes :

Sous UNIX :

```
UNISONHOME=<CHEMIN_REP_RACINE_TWS>
PATH=$UNISONHOME:$UNISONHOME/bin:$PATH;
export PATH
ITA_CFG=$UNISONHOME/ITA/cpa/ita/ita.ini
export ITA_CFG
```

Sous Windows :

```
set UNISONHOME=<CHEMIN_REP_RACINE_TWS>
set ITA_CFG=%UNISONHOME%\ITA\cpa\ita\ita.ini
set PATH=%UNISONHOME%\bin;%UNISONHOME%\ITA\cpa\ita;%PATH%
```

OU

Exécutez le script `tw_s_env` :

Sous UNIX :

```
./<CHEMIN_REP_RACINE_TWS>/tw_s_env.sh
```

Sous Windows :

```
\<CHEMIN_REP_RACINE_TWS>\tw_s_env.cmd
```

où la valeur par défaut de `<CHEMIN_REP_RACINE_TWS>` est : `/opt/IBM/TWA/TWS` sous UNIX et `C:\Program Files\IBM\TWA\TWS` sous Windows.

Version 9.3.0 groupe de correctifs 2 :

Erreur lors de l'installation du groupe de correctifs sur le système d'exploitation Solaris avec une base de données Oracle

L'installation du groupe de correctifs sur un système d'exploitation Solaris utilisant une base de données Oracle doit être effectuée à l'aide d'une connexion autre que SSL entre l'ordinateur sur lequel l'installation est effectuée et l'ordinateur sur lequel la base de données Oracle est installée. (156227)

Lors de la mise à niveau du gestionnaire de domaine maître, le processus d'installation ne parvient pas à extraire les informations si le serveur WebSphere Application Server a été mis à niveau vers la version 8.5.5.4.

Lors de la mise à niveau du gestionnaire de domaine maître, le processus d'installation tente d'extraire les informations de votre environnement. Si l'installation ne parvient pas à extraire les informations et si vous avez récemment mis à niveau le serveur WebSphere Application Server vers la version 8.5.5.4, vous devez arrêter, redémarrer et arrêter à nouveau ce serveur, puis redémarrer le processus d'installation de la mise à niveau du maître. (152994)

La mise à jour de l'agent centralisé d'un agent dynamique ne parvient pas à mettre à jour l'agent sous AIX sans être en mode racine

Les mises à jour d'agent dynamique exécutées d'après la méthode de mise à jour de l'agent centralisé à partir de la console Dynamic Workload Console échouent sur des systèmes d'exploitation AIX n'étant pas en mode racine.

Solution palliative : Mettez à jour l'agent dynamique manuellement en utilisant le script `tw_sinst`.

Le nom ou le cpuname du poste de travail de l'agent dynamique est régénéré lors de la mise à niveau depuis la version 8.5.1 vers la version 9.3 groupe de correctifs 2

Lors de la mise à niveau de la version 8.5.1 du gestionnaire de domaine maître, du gestionnaire de domaine maître de sauvegarde, du gestionnaire de domaine dynamique ou du gestionnaire de domaine dynamique de sauvegarde vers la version 9.3 groupe de correctifs 2, l'option `-displayname <nom_agent>`, utilisée pour affecter le nom d'agent via le script d'installation `tw_sinst`, est ignorée. Par conséquent, le nom d'affichage de l'agent est généré automatiquement et ne peut pas être affecté lors de la mise à

niveau. Ceci affecte principalement les travaux dynamiques qui ont été définis à l'aide des modèles JSDL dans la version 8.5.1. (157695)

Solution palliative : Effectuez les étapes suivantes sur chaque agent :

1. Arrêtez l'agent en émettant la commande suivante :

Sous UNIX :

```
./ShutDownLwa
```

Sous Windows :

```
shutdownlwa
```

2. Renommez l'agent en affectant le nom à la propriété **ComputerSystemDisplayName** dans le fichier de configuration d'agent JobManager.ini.

3. Redémarrez l'agent en émettant la commande suivante :

Sous UNIX :

```
./StartUpLwa.sh
```

Sous Windows :

```
startuplwa
```

Version 9.3.0 groupe de correctifs 1

Vulnérabilité d'Apache Commons Collections

WebSphere Application Server utilise Apache Commons Collections qui fait l'objet d'une vulnérabilité exploitable à distance.

Solution palliative : Pour limiter ce problème, vous devez installer le correctif qui se trouve dans la note technique suivante : <https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg24041257>.

Le travail de transfert de fichier soumis sur un agent Windows se termine avec une erreur

Si le logiciel de protection des noeuds finaux est actif sur le poste de travail d'un agent Windows, la connexion FTP est bloquée par Java. Vous trouverez un bogue relatif à la technologie Java signalant ce problème à la page http://bugs.java.com/bugdatabase/view_bug.do?bug_id=7077696.

Sur les systèmes d'exploitation UNIX, la mise à jour centralisée des agents échoue sur un agent dynamique déjà mis à niveau vers la version 9.3 General Availability (GA).

Sur un système d'exploitation UNIX, lors de l'application du groupe de correctifs 1 de la version 9.3 à l'aide d'une mise à jour centralisée des agents uniquement sur un agent dynamique (sans l'agent tolérant aux pannes) mis à niveau vers le niveau 9.3 GA d'une version précédente, la mise à jour échoue.

Solution palliative : Installez la mise à jour manuellement sur le poste de travail de l'agent.

La mise à jour de l'agent centralisé n'est pas prise en charge sous IBM i

Lors du lancement de la mise à jour de l'agent centralisé sur un agent IBM i, la mise à jour échoue.

Solution palliative : Installez la mise à jour manuellement sur le poste de travail de l'agent.

Sur les postes de travail de l'agent IBM i, la commande de l'utilitaire sendevent doit être définie manuellement.

La commande de l'utilitaire **sendevent** ne fonctionne que si une variable d'environnement est d'abord définie manuellement.

Solution palliative : Pour utiliser la commande d'utilitaire **sendevent** à partir de la ligne de commande (./TWS/CLI/bin/sendevent) sous IBM i, vous devez au préalable définir la variable d'environnement `QIBM_MULTI_THREADED` sur Y afin de signaler à l'interpréteur de commandes QShell qu'il doit autoriser le traitement multitâche, en soumettant la commande suivante :

```
export QIBM_MULTI_THREADED=Y
```

Lorsque la mise à jour centralisée d'un agent tolérant aux pannes échoue, l'opération de restauration affecte à l'option fence priority la valeur go

Si un agent tolérant aux pannes est mis à jour à l'aide d'une mise à jour centralisée des agents et que la mise à jour échoue, l'agent tolérant aux pannes est restauré au niveau de version précédent et l'option fence priority prend la valeur go.

Vous pouvez réinitialiser manuellement l'option fence priority à partir de Dynamic Workload Console ou de la ligne de commande conman. Vous pouvez effectuer cette opération directement à partir du gestionnaire de domaine maître au lieu de vous connecter au poste de travail de l'agent.

Statut de dépendance des travaux incorrectement signalé après l'exécution des travaux

Si la réplication de plan est désactivée, et si un travail ou un flot de travaux s'exécute sur un agent tolérant aux pannes, alors que des dépendances conditionnelles sont définies, lors de la surveillance du statut du travail ou du flot de travaux, certaines dépendances peuvent signaler un statut de dépendance non défini, même si les dépendances ont été évaluées. L'événement de statut du travail ou du flot de travaux peut même parvenir au gestionnaire de domaine maître avant que les dépendances ne soient évaluées.

Solution palliative : Réduisez la valeur de l'option bm look, par exemple à 5, dans le fichier localopts sur le gestionnaire de domaine maître pour que le processus batchman vérifie plus fréquemment les dépendances des autres postes de travail avant que l'événement de statut du travail ou du flot de travaux ne parvienne au gestionnaire de domaine maître.

Structure du groupe de correctifs

Cette section décrit la structure des images contenues dans ce groupe de correctifs.

Fichiers du groupe de correctifs disponibles pour IBM Workload Scheduler sur Fix Central

Structure du groupe de correctifs pour le moteur dans Fix Central :

```
+---9.3.0-IBM-IWS-FP0003.README.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-AIX-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-HPIA64-FP0003.zip
|
```

```

+---9.3.0-IBM-IWS-LINUX390-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-LINUXPPC-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-LINUX_X86_64-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-SOLARIS_I386-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-WINDOWS_X86_64-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-LINUX_X86_64_WORKBENCH-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-WINDOWS_X86_64_WORKBENCH-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-AIX_AGENT-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-HPIA64_AGENT-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-IBM_I_AGENT-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-LNX_I386_AGENT-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-LNX_PPC_AGENT-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-LNX_S390_AGENT-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-LNX_X86_64_AGENT-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-SOL_I386_AGENT-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-WIN_X86_64_AGENT-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-AIX_ZOS_AGENT-FP0003.tar
|
+---9.3.0-IBM-IWS-HPIA64_ZOS_AGENT-FP0003.tar
|
+---9.3.0-IBM-IWS-IBM_I_ZOS_AGENT-FP0003.tar
|
+---9.3.0-IBM-IWS-LNX_I386_ZOS_AGENT-FP0003.tar
|
+---9.3.0-IBM-IWS-LNX_PPC_ZOS_AGENT-FP0003.tar
|
+---9.3.0-IBM-IWS-LNX_S390_ZOS_AGENT-FP0003.tar
|
+---9.3.0-IBM-IWS-LNX_X86_64_ZOS_AGENT-FP0003.tar
|
+---9.3.0-IBM-IWS-SOL_I386_ZOS_AGENT-FP0003.tar
|
+---9.3.0-IBM-IWS-WIN_X86_64_ZOS_AGENT-FP0003.zip
|
+---9.3.0-IBM-IWS-AIX_BATCH_REPORTS-FP0003.tar
|
+---9.3.0-IBM-IWS-HPIA64_BATCH_REPORTS-FP0003.tar
|
+---9.3.0-IBM-IWS-LNX_PPC_BATCH_REPORTS-FP0003.tar
|
+---9.3.0-IBM-IWS-LNX_S390_BATCH_REPORTS-FP0003.tar
|
+---9.3.0-IBM-IWS-SOL_I386_BATCH_REPORTS-FP0003.tar
|
+---9.3.0-IBM-IWS-WIN_X86_64_BATCH_REPORTS-FP0003.zip

```

Installation du groupe de correctifs

Cette section explique comment appliquer le groupe de correctifs 3 à IBM Workload Scheduler version 9.3.0.

Cette section comprend les sous-sections suivantes :

- «Remarques relatives à l'installation»
- «Notes d'interopérabilité», à la page 29
- «Exigences d'espace disque», à la page 29
- «Méthodes d'installation», à la page 30
- «Installation d'IBM Workload Scheduler pour la première fois en utilisant l'assistant d'IBM Installation Manager», à la page 38
- «Installation du groupe de correctifs sur IBM Workload Scheduler General Availability version 9.3 avec l'assistant d'IBM Installation Manager», à la page 40
- «Installation du groupe de correctifs sur une version d'IBM Workload Scheduler antérieure à la version 9.3 avec l'assistant d'IBM Installation Manager», à la page 42
- «Installation en mode silencieux du groupe de correctifs à l'aide d'IBM Installation Manager», à la page 46
- «Installation du groupe de correctifs sur les agents utilisant le script twsinst», à la page 52
- «Désinstallation de l'ensemble de l'instance IBM Workload Scheduler», à la page 56
- «Fichiers journaux d'installation», à la page 57

Remarques relatives à l'installation

Lors de l'installation du groupe de correctifs IBM Workload Scheduler, suivez les recommandations suivantes :

- Avant d'installer le groupe de correctifs, assurez-vous d'avoir installé les logiciels prérequis. Pour obtenir les toutes dernières informations sur les logiciels requis pour IBM Workload Scheduler, exécutez le rapport relatif aux logiciels requis, puis accédez à la section appropriée.
- Ce groupe de correctifs installe une nouvelle version du fichier `tws_env.sh` dans le répertoire `<TWA_HOME>/TWS`, où `<TWA_HOME>` représente le répertoire d'installation d'IBM Workload Scheduler. Avant d'installer le groupe de correctifs, assurez-vous d'avoir créé un fichier de sauvegarde si vous avez modifié la version d'origine. Avant d'installer le groupe de correctifs, fusionnez le contenu de la nouvelle version avec celui de la version d'origine pour transférer votre contenu personnalisé dans la nouvelle version (157029).
- Avant d'installer le présent correctif sur les systèmes d'exploitation AIX V7.1, vous devez appliquer le correctif de l'APAR IZ99634. Pour plus d'informations, voir : <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg1IZ99634>.
- Sous UNIX uniquement : avant d'installer le groupe de correctifs IBM Workload Scheduler assurez-vous que la propriété `umask` a la valeur `022`. Pour déterminer si la propriété `umask` a la valeur correcte, exécutez la commande `umask` à partir d'une invite de commande. Si la valeur est différente de `022`, modifiez-la en exécutant la commande suivante :

```
umask 022
```
- Sur les plateformes UNIX, l'administrateur de base de données doit disposer des privilèges de lecture et d'exécution sur le chemin d'installation d'IBM Workload Scheduler. Sinon, l'installation échoue. (54367)

- Si vous obtenez un message d'erreur indiquant que *l'accès est refusé* au processus d'installation pour l'exécution d'un script dans le répertoire `twstools` avec un utilisateur autre que `root` car cet utilisateur ne dispose pas des droits de lecture, d'écriture et d'exécution nécessaires sur ce répertoire, vous devez :
 1. Extraire les eImages dans un répertoire sur lequel tous les utilisateurs disposent des droits d'accès en lecture, écriture et exécution.
 2. Relancer le processus d'installation à partir de ce répertoire.
- Lors de la mise à niveau du gestionnaire de domaine maître, le processus d'installation tente d'extraire les informations de votre environnement. Si l'installation ne parvient pas à extraire les informations et si vous avez récemment mis à niveau le serveur WebSphere Application Server vers la version 8.5.5.4, vous devez arrêter, redémarrer et arrêter à nouveau ce serveur, puis redémarrer le processus d'installation de la mise à niveau du maître.
- L'installation du groupe de correctifs sur un système d'exploitation Solaris utilisant une base de données Oracle doit être effectuée à l'aide d'une connexion autre que SSL entre l'ordinateur sur lequel l'installation est effectuée et l'ordinateur sur lequel la base de données Oracle est installée.

Une fois l'installation du groupe de correctifs terminée, vérifiez les informations suivantes :

- Sous IBM i si vous souhaitez installer le groupe de correctifs sur l'agent IBM Workload Scheduler pour z/OS et sur l'agent dynamique IBM Workload Scheduler, vérifiez que le profil utilisateur utilisé en tant que `TWSUser` n'est pas un membre du profil de groupe. Définissez le profil de groupe associé au `TWSUser` sur `*NONE`. Si `TWSUser` appartient à un groupe, l'installation du groupe de correctifs échoue.
- Seulement sous les systèmes d'exploitation Windows, pour afficher correctement les jeux de caractères codés sur deux octets (DBCS), vous devez exécuter les actions suivantes :
 - Définissez la variable d'environnement **LANG** avec le code de langue DBCS que vous souhaitez utiliser, par exemple `set LANG=zh_CN`.
 - Définissez la variable d'environnement **TWS_TISDIR** dans le répertoire de base d'IBM Workload Scheduler, par exemple, `set TWS_TISDIR=C:\FTA\TWS`.
 - Ouvrez la fenêtre du panneau de commande et cliquez sur **Horloge, langue et région**.
 - Cliquez sur **Région et langue**.
 - Dans l'onglet **Format**, choisissez dans la liste déroulante **Format** la langue que vous souhaitez utiliser.
 - Dans l'onglet **Claviers et langues**, sous **Langue d'affichage**, cliquez sur **installer** et suivez les étapes pour installer le module linguistique DBCS que vous souhaitez utiliser.
 - Dans l'onglet **Administrative**, cliquez sur **Modifier les paramètres régionaux du système** et dans la liste déroulante, choisissez la langue (paramètres régionaux du système) que vous souhaitez utiliser.

Notez que tous les paramètres doivent être cohérents, ils doivent se référer aux mêmes paramètres de langue DBCS. Après avoir effectué ces changements, redémarrez votre poste de travail pour appliquer les modifications.

- **168833** : Lors de l'installation de ce groupe de correctifs sur AIX version 7.2, vérifiez que WebSphere version 8.5.5.8 et DB2 version 10.5 groupe de correctifs 7 sont installés.
- Lors de l'installation d'un agent dynamique ou d'un agent tolérant aux pannes, assurez-vous que le nom de l'agent ne commence pas par un nombre. Si le nom

de l'agent dynamique commence par un nombre, utilisez le paramètre **--displayname** lors de l'installation pour définir un autre nom. Si le nom de l'agent tolérant aux pannes commence par un nombre, utilisez le paramètre **--thiscpu** lors de l'installation pour définir un autre nom.

Notes d'interopérabilité

IBM Workload Scheduler version 9.3.0, groupe de correctifs 3 prend en charge toutes les versions de produit indiquées dans les Notes sur l'édition d'IBM Workload Scheduler version 9.3, accessibles à partir du lien suivant : http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27045180#h3interop_tables.

Exigences d'espace disque

Pour obtenir les dernières informations sur les exigences d'espace disque et de mémoire, générez un rapport dynamique sur la configuration matérielle requise à partir du site Web IBM Software Product Compatibility Reports, à l'adresse suivante : <http://www-969.ibm.com/software/reports/compatibility/clarity-reports/report/html/hardwareReqsForProduct?deliverableId=1393949467532&osPlatforms=AIX|HP|IBM%20i|Linux|Solaris|Windows|z/OS&duComponentIds=S002|S001|A005|A003|A004>.

Avant de procéder à l'installation du groupe de correctifs, assurez-vous que vous disposez de l'espace disque nécessaire dans votre système de fichiers. Tenez compte du fait que la vérification de l'espace disque calculée par l'installation prend en compte la totalité de l'espace occupé par le répertoire `<TWA_HOME>`. L'espace nécessaire à la sauvegarde équivaut à la somme des répertoires suivants : `<TWA_HOME>/TWS + <TWA_HOME>/TDWB + <TWA_HOME>/wastools + <TWA_HOME>/properties`

En plus de l'espace disque dans la table suivante, l'installation a besoin de 600 Mo supplémentaires sur le système de fichiers où se trouve le répertoire `IMShared`.

Tableau 1. Espace disque nécessaire pour l'installation du groupe de correctifs sur un gestionnaire de domaine maître ou sur un gestionnaire de domaine maître de secours

Système d'exploitation	Répertoire d'installation	Répertoire temporaire
AIX	2,5 Go	1,5 Go
HP-UX	2,5 Go	1,5 Go
Solaris	1,5 Mo	800 Mo
Microsoft Windows	2 Go	1 Go
Linux	1,5 Go	800 Mo

Tableau 2. Espace disque nécessaire pour l'installation du groupe de correctifs pour les agents tolérants aux pannes d'IBM Workload Scheduler

Système d'exploitation	Répertoire d'installation	Répertoire temporaire
AIX	900 Mo	400 Mo
HP-UX	1,3 Go	400 Mo
Solaris	920 Mo	400 Mo
Microsoft Windows	700 Mo	350 Mo

Tableau 2. Espace disque nécessaire pour l'installation du groupe de correctifs pour les agents tolérants aux pannes d'IBM Workload Scheduler (suite)

Système d'exploitation	Répertoire d'installation	Répertoire temporaire
Linux	720 Mo	350 Mo

Tableau 3. Espace disque nécessaire pour l'installation du groupe de correctifs pour les agents dynamiques et les agents z/OS d'IBM Workload Scheduler

Système d'exploitation	Répertoire d'installation	Répertoire temporaire
AIX	600 Mo	250 Mo
HP-UX	920 Mo	400 Mo
Solaris	580 Mo	120 Mo
Microsoft Windows	800 Mo	400 Mo
Linux	600 Mo	250 Mo

Remarque : Sous HP et Solaris, l'installation du groupe de correctifs nécessite aussi au moins 300 Mo d'espace disque disponible dans le répertoire temporaire /var/tmp.

Méthodes d'installation

Lorsque vous installez le groupe de correctifs, vous pouvez effectuer l'une des méthodes suivantes :

Pour le gestionnaire de domaine maître ou le gestionnaire de domaine dynamique ou leurs gestionnaires de domaine de secours :

- «Installation d'IBM Workload Scheduler pour la première fois en utilisant l'assistant d'IBM Installation Manager», à la page 38
- «Installation du groupe de correctifs sur IBM Workload Scheduler General Availability version 9.3 avec l'assistant d'IBM Installation Manager», à la page 40
- «Installation du groupe de correctifs sur une version d'IBM Workload Scheduler antérieure à la version 9.3 avec l'assistant d'IBM Installation Manager», à la page 42
- «Installation en mode silencieux du groupe de correctifs à l'aide d'IBM Installation Manager», à la page 46.

Pour l'agent tolérant aux pannes, l'agent dynamique ou le gestionnaire de domaine :

- «Installation du groupe de correctifs sur les agents utilisant le script twsinst», à la page 52.
- «Installation du groupe de correctifs sur plusieurs agents tolérants aux pannes et agents dynamiques», à la page 54

Avant l'installation

Avant de procéder à l'installation à l'aide de toutes les méthodes décrites dans les sections suivantes, exécutez les actions ci-dessous :

1. Supprimez la liaison entre l'hôte sur lequel vous installez le groupe de correctifs et le réseau où se trouve IBM Workload Scheduler.

2. Arrêtez IBM Workload Scheduler.
3. Exécutez les commandes suivantes, en fonction de votre configuration :

Pour le gestionnaire de domaine maître ou le gestionnaire de domaine dynamique ou leurs gestionnaires de domaine de secours :

Sous Windows :

```
conman "unlink @; noask"
conman "stop; wait"
conman "stopmon;wait"
ShutdownLwa.cmd
stopServer.bat
```

Sous UNIX et Linux :

```
conman "unlink @; noask"
conman "stop; wait"
conman "stopmon;wait"
conman "shut;wait"
ShutDownLwa
./stopServer.sh
```

Pour l'agent tolérant aux pannes ou le gestionnaire de domaine :

Sous Windows :

```
conman "unlink @; noask"
conman "stop; wait"
conman "stopmon;wait"
ShutdownLwa.cmd
```

Sous UNIX et Linux :

```
conman "unlink @; noask"
conman "stop; wait"
conman "stopmon;wait"
conman "shut;wait"
ShutDownLwa
```

IBM Workload Scheduler for z/OS agent or IBM Workload Scheduler dynamic agent:

Sous Windows :

```
ShutdownLwa.cmd
```

Sous UNIX et Linux :

```
ShutDownLwa
```

Si des travaux sont planifiés pour être exécutés sur l'instance que vous êtes en train de mettre à niveau, vérifiez qu'ils sont terminés, sinon certains processus, tels que jobmon ou joblnch, pourraient être toujours actifs.

4. Téléchargez le fichier ZIP correspondant à votre système d'exploitation, à partir d'IBM Fix Central.
5. Supprimez le contenu du répertoire suivant : <TWA_HOME>/TWS/ITA/cpa/temp/ipc, où <TWA_HOME> correspond au répertoire d'installation d'IBM Workload Scheduler.
6. Extrayez le contenu des fichiers ZIP dans un répertoire, à l'aide d'un des outils d'extraction disponibles sur votre système ou à télécharger sur Internet. L'outil que vous utilisez doit être capable de conserver les droits d'accès sur les fichiers extraits, par exemple infozip.

Remarque :

- Si vous voulez installer le groupe de correctifs sous IBM i, pour décompresser les eImages, voir «Extraction des eImages de l'agent IBM Workload Scheduler for z/OS et de l'agent dynamique dans les systèmes d'exploitation IBM i», à la page 37.
- Pour extraire le fichier **.zip** sur un système Windows 64 bits, assurez-vous que l'eImage ne se trouve pas sur le bureau car l'outil d'extraction du système d'exploitation Windows Windows connaît un problème. Choisissez un autre répertoire dans lequel l'eImage du groupe de correctifs sera extraite.

Création ou mise à jour du schéma de base de données d'IBM Workload Scheduler

Avant de lancer l'une des méthodes d'installation, créez manuellement les tables de base de données SQL en suivant la procédure du guide *Planification et installation* qui convient le mieux à votre environnement. Pour mettre à jour ou mettre à niveau le schéma de base de données, suivez les instructions de cette section.

Selon les composants d'IBM Workload Scheduler que vous installez, vous devez créer ou mettre à niveau les tables de base de données suivantes :

Gestionnaire de domaine maître ou gestionnaire de domaine maître de sauvegarde :

- Tables d'IBM Workload Scheduler
- Tables de Dynamic Workload Broker.

Gestionnaire de domaine dynamique ou gestionnaire de domaine dynamique de sauvegarde :

Tables de Dynamic Workload Broker.

Pour une base de données DB2 ou Oracle, vous pouvez créer ou mettre à niveau les tables de base de données en même temps que vous installez ou mettez à jour le composant du produit, à l'aide de l'assistant de gestionnaire d'installation ou en mode automatique. Vous pouvez également créer ou mettre à jour manuellement les tables de base de données, puis installer et mettre à jour le composant ultérieurement. En ce qui concerne les bases de données Informix Dynamic Server et Microsoft SQL Server, vous devez créer ou mettre à niveau manuellement les tables de base de données avant d'installer le produit.

Création des tables de base de données pour DB2 et Oracle :

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Créez manuellement les tables de base de données pour la première fois en suivant la procédure documentée dans le *guide Planification et installation* puis installez le produit à l'aide de la procédure d'installation du groupe de correctifs, à l'aide de la procédure d'installation du groupe de correctifs. L'image d'IBM Workload Scheduler version 9.3 groupe de correctifs 3 contient un répertoire `dbtools` mis à jour. Lorsque vous effectuez les procédures suivantes, utilisez toujours les fichiers contenus dans le répertoire `dbtools` de l'image de groupe de correctifs.

DB2 Pour créer les tables de base de données d'IBM Workload Scheduler et de Dynamic Workload Broker, exécutez la procédure suivante :

1. Personnalisez le fichier de propriétés.
2. Générez les fichiers SQL.
3. Créez les tables SQL.

Consultez *Création ou mise à niveau des tables de base de données avec DB2* dans *Planification et installation d'IBM Workload Scheduler*.

Oracle Pour créer les tables de base de données d'IBM Workload Scheduler et de Dynamic Workload Broker, exécutez la procédure suivante :

1. Personnalisez le fichier de propriétés.
2. Générez les fichiers SQL.
3. Créez les tables SQL.

Consultez *Création ou mise à niveau des tables de base de données avec Oracle* dans *Planification et installation d'IBM Workload Scheduler*.

Mise à jour ou mise à niveau du schéma de base de données de DB2 ou d'Oracle :

Depuis le groupe de correctifs précédent, une nouvelle méthode de mise à jour et de mise à niveau d'IBM Workload Scheduler et du schéma de base de données de Dynamic Workload Broker sont fournis pour les bases de données DB2 et Oracle. Vous pouvez exécuter manuellement la mise à jour ou la mise à niveau avant d'installer le groupe de correctifs du composant du produit. Une autre solution consiste à mettre à jour le schéma pendant l'installation du groupe de correctifs, à l'aide de l'assistant IBM Installation Manager ou en mode automatique.

Avant de commencer

Cette procédure manuelle nécessite une installation de Java Runtime Environment (JRE) version 1.7 ou ultérieure. Si vous avez déjà installé une version prise en charge, consultez le répertoire d'installation `JAVA_HOME` chaque fois que nécessaire au cours de cette procédure. Cette procédure manuelle peut également être exécutée à partir d'un ordinateur distant sur lequel est installé Java Runtime Environment (JRE).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour en savoir plus sur les avantages de cette nouvelle méthode, voir «Nouvelles fonctionnalités du groupe de correctifs 2», à la page 3.

Pour mettre à jour ou mettre à niveau le schéma de base de données de DB2 et d'Oracle avec cette méthode, procédez comme suit :

1. Modifiez le fichier `upgradeDB2IWSDB.properties` ou `upgradeOracleIWSDB.properties` en attribuant les valeurs appropriées aux paramètres.
2. Exécutez le script `launchUpgradeIWSDB.bat` ou `launchUpgradeIWSDB.sh` afin de générer et d'appliquer les instructions SQL. (Facultatif) Vous pouvez également vous contenter de générer les instructions en vue de les appliquer ultérieurement, mais avant l'installation du groupe de correctifs du produit.

Pour mettre à jour ou mettre à niveau IBM Workload Scheduler et les tables de base de données de Dynamic Workload Broker, exécutez la procédure suivante :

Procédure

1. A partir de l'image d'IBM Workload Scheduler version 9.3 groupe de correctifs 3, recherchez le répertoire `dblighttool` et extrayez le fichier comprimé `IWSDBUpgrade.zip` vers un chemin sur l'ordinateur du serveur de la base de données ou sur un ordinateur distant.
2. Modifiez le fichier de propriétés situé dans le dossier `IWSDBUpgrade` en affectant les valeurs suivantes aux paramètres :

DB2 upgradeDB2IWSDB.properties

Oracle upgradeOracleIWSDB.properties

Tableau 4. Propriétés de la procédure de mise à jour et de mise à niveau de DB2 et d'Oracle

Propriété	DB2	Oracle
COMPONENT_TYPE	Composant d'IBM Workload Scheduler à mettre à jour ou à niveau : MDM, BKM, DDM ou BDM. La valeur par défaut est MDM.	
DB_NAME	Nom de la base de données d'IBM Workload Scheduler. La valeur par défaut est TWS.	Nom de l'instance Oracle (SID) de la base de données IBM Workload Scheduler. La valeur par défaut est orcl. Sur les systèmes d'exploitation Solaris utilisant une base de données Oracle, DB_NAME correspond au nom de service.
DB_HOST_NAME	Nom d'hôte ou adresse IP du serveur DB2.	Nom d'hôte ou adresse IP du serveur Oracle. Sur les systèmes d'exploitation Solaris utilisant une base de données Oracle, saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur Oracle et supprimez la mise en commentaire de cette propriété dans le fichier de propriétés.
DB_PORT	Port du serveur DB2. La valeur par défaut est 50000.	Port du serveur Oracle. Par défaut, cette propriété est mise en commentaire dans le fichier de propriétés. Sur les systèmes d'exploitation Solaris utilisant une base de données Oracle, saisissez le numéro de port du serveur Oracle et supprimez la mise en commentaire de cette propriété dans le fichier de propriété.
DB_ADMIN_USER	Administrateur de base de données qui crée les objets schéma d'IBM Workload Scheduler sur le serveur DB2.	Sans objet

Tableau 4. Propriétés de la procédure de mise à jour et de mise à niveau de DB2 et d'Oracle (suite)

Propriété	DB2	Oracle
DB_ADMIN_USER_PWD	Mot de passe de l'administrateur de base de données qui crée les objets schéma d'IBM Workload Scheduler sur le serveur DB2.	Sans objet
DB_USER	Utilisateur autorisé à accéder aux tables d'IBM Workload Scheduler sur le serveur DB2. La valeur par défaut est db2admin.	Utilisateur de base de données accédant aux tables d'IBM Workload Scheduler sur le serveur Oracle.
DB_USER_PWD	Sans objet	Mot de passe de l'utilisateur de base de données ayant accès aux tables d'IBM Workload Scheduler sur le serveur Oracle.
IWS_TS_NAME	Nom de l'espace table des données IBM Workload Scheduler (par défaut : TWS_DATA)	Nom de l'espace table des données d'IBM Workload Scheduler. La valeur par défaut est USERS.
IWS_LOG_TS_NAME	Nom de l'espace table du journal d'IBM Workload Scheduler (par défaut : TWS_LOG)	Nom de l'espace table du journal d'IBM Workload Scheduler. La valeur par défaut est USERS.
IWS_PLAN_TS_NAME	Nom de l'espace table du plan d'IBM Workload Scheduler (par défaut : TWS_PLAN)	Nom de l'espace table du plan d'IBM Workload Scheduler. La valeur par défaut est USERS.
IWS_PLAN_TS_PATH	Chemin d'accès à l'espace table du plan d'IBM Workload Scheduler (par défaut : TWS_PLAN ; utilisé uniquement pour la mise à niveau d'IBM Workload Scheduler versions 8.5.1 et 8.6)	Sans objet
HOST_NAME	Nom d'hôte du courtier d'IBM Workload Scheduler (par défaut).	
WAS_SEC_PORT	Port HTTPS du courtier d'IBM Workload Scheduler. La valeur par défaut est 31116.	
UPGRADE_DB	Définissez ce paramètre sur TRUE pour appliquer automatiquement les instructions SQL générées afin de mettre à niveau le schéma de base de données d'IBM Workload Scheduler. Définissez-le sur FALSE pour appliquer manuellement les instructions SQL dans le fichier customSQL.sql. La valeur par défaut est TRUE.	

- Exécutez le script de mise à niveau situé dans le dossier IWSDBUpgrade en respectant la syntaxe de commande et tous les paramètres obligatoires, comme suit :

Sur les systèmes d'exploitation Windows

```
launchUpgradeIWSDB.bat JAVA_HOME_PATH DB_PATH PROPERTY_FILE
```

Par exemple :

DB2

```
launchUpgradeIWSDB.bat D:\TWS\JavaExt\jre\jre
D:\Program Files\IBM\SQLLIB\java
D:\IWSDBUpgrade\upgradeDB2IWSDB.properties
```

Oracle

```
launchUpgradeIWSDB.bat D:\TWS\JavaExt\jre\jre
D:\oracle12\product\12.1.0\dbhome_1 D:\IWSDBUpgrade\
upgradeOracleIWSDB.properties
```

Sur les systèmes d'exploitation UNIX et Linux

```
./launchUpgradeIWSDB.sh JAVA_HOME_PATH DB_PATH PROPERTY_FILE
```

Par exemple :

DB2

```
./launchUpgradeIWSDB.sh /opt/TWS/JavaExt/jre/jre
/home/db2inst1/sqllib/java
/IWSDBUpgrade/upgradeDB2IWSDB.properties
```

Oracle

```
./launchUpgradeIWSDB.sh /opt/TWS/JavaExt/jre/jre
/app/oracle/product/12.1.0/dbhome_1 /IWSDBUpgrade/
upgradeOracleIWSDB.properties
```

Tableau 5. Paramètres du script de mise à niveau

Paramètre	Description
JAVA_HOME_PATH	Répertoire de base de Java, où se trouve le répertoire bin.
DB_PATH	DB2 Nom qualifié complet du chemin d'accès au répertoire du fichier JAR du pilote JDBC contenant la classe du pilote JDBC. Indiquez uniquement le chemin d'accès et pas le nom du fichier JAR. Oracle Répertoire <i>ORACLE_HOME</i> .
PROPERTY_FILE	Nom qualifié complet du fichier contenant plusieurs propriétés, une par ligne avec une valeur affectée, nécessaires à la mise à niveau de la base de données. DB2 upgradeDB2IWSDB.properties Oracle upgradeOracleIWSDB.properties

Le script crée un fichier SQL contenant toutes les instructions requises pour mettre à niveau le schéma de base de données d'IBM Workload Scheduler vers la nouvelle version. Le nom du fichier SQL est IWSDBUpgrade/customSQL.sql.

Si le paramètre UPGRADE_DB est défini sur TRUE, les instructions SQL générées sont alors appliquées automatiquement à la base de données lors de l'exécution du script.

Si le paramètre UPGRADE_DB est défini sur FALSE, les instructions SQL sont générées mais ne sont pas appliquées à la base de données. Vous pouvez examiner le fichier customSQL.sql et lorsque vous êtes prêt à l'appliquer à la base de données, définissez la valeur du paramètre UPGRADE_DB sur TRUE dans le fichier upgradeDB2IWSDB.properties/upgradeOracleIWSDB.properties, puis

exécutez de nouveau le script `launchUpgradeIWSDB.bat/`
`launchUpgradeIWSDB.sh` pour régénérer les instructions SQL et les appliquer.

Que faire ensuite

Vous pouvez maintenant poursuivre la mise à jour du produit.

Création et mise à niveau des tables de base de données Informix et Microsoft SQL :

Créez ou mettez à jour manuellement les tables de base de données avant d'installer le produit.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette procédure est obligatoire si vous utilisez des bases de données Informix Dynamic Server ou Microsoft SQL Server. Vous devez l'exécuter avant d'installer ou de mettre à niveau le produit avec un utilisateur différent de l'administrateur de base de données. L'image d'IBM Workload Scheduler version 9.3 groupe de correctifs 3 contient un répertoire `dbtools` mis à jour. Lorsque vous effectuez les procédures suivantes, utilisez toujours les fichiers contenus dans le répertoire `dbtools` de l'image de groupe de correctifs.

Informix Dynamic Server

Pour créer les tables de base de données d'IBM Workload Scheduler et de Dynamic Workload Broker, exécutez la procédure suivante :

1. Personnalisez le fichier de propriétés.
2. Générez les fichiers SQL.
3. Créez les tables SQL.

Consultez *Création ou mise à niveau des tables de base de données avec Informix Dynamic Server*" dans *Planification et installation d'IBM Workload Scheduler*.

Microsoft SQL Server

Pour créer les tables de base de données d'IBM Workload Scheduler et de Dynamic Workload Broker, exécutez la procédure suivante :

1. Personnalisez le fichier de propriétés.
2. Générez les fichiers SQL.
3. Créez les tables SQL.

Consultez *Création ou mise à niveau des tables de base de données avec Microsoft SQL Server*" dans *Planification et installation d'IBM Workload Scheduler*.

Extraction des images de l'agent IBM Workload Scheduler for z/OS et de l'agent dynamique dans les systèmes d'exploitation IBM i

Les modules suivants sont disponibles avec ce groupe de correctifs :

- 9.3.0-IBM-IWS-IBM_I_ZOS_AGENT-FP0003.tar : image de l'agent IBM Workload Scheduler for z/OS sous IBM i.
- 9.3.0-IBM-IWS-IBM_I_AGENT-FP0003.zip : image de l'agent dynamique sous IBM i. Ce module contient également un outil d'extraction sous forme d'exécutable qui peut être copié sur le poste de travail IBM i.

Pour décompresser les images de groupe de correctifs à l'aide de la commande `untar` ou `unzip`, vous pouvez utiliser l'interpréteur de commandes *PASE* ou *AIXterm*.

Utilisation de l'interpréteur de commandes *PASE* :

1. Ouvrez l'interpréteur de commandes *PASE*.
2. Exécutez la commande :
`"CALL QP2TERM"`
3. Localisez le dossier dans lequel vous avez téléchargé l'Image du groupe de correctifs, puis exécutez la commande suivante :
Agent IBM Workload Scheduler for z/OS
`"tar xvf 9.3.0-IBM-IWS-IBM_I_ZOS_AGENT-FP0003.tar"`
Agent dynamique
`"unzip 9.3.0-IBM-IWS-IBM_I_ZOS_AGENT-FP0003.zip"`
4. Fermez l'interpréteur de commandes *PASE*.

Utilisation d'*AIXterm* :

1. Démarrez *Xserver* sur votre bureau.
2. Sur la machine iSeries, ouvrez un *interpréteur de commandes QSH* et exportez l'affichage.
3. Dans l'interpréteur de commandes *QSH*, accédez au répertoire `/QopenSys` et exécutez la commande suivante :
`"aixterm -sb"`
4. Une fenêtre contextuelle s'affiche sur votre bureau. Dans cette fenêtre en incrustation, décompressez le fichier `9.3.0-IBM-IWS-IBM_I_AGENT-FP0003.zip` à l'aide de la commande `unzip` ou le fichier `9.3.0-IBM-IWS-IBM_I_ZOS_AGENT-FP0003.tar` à l'aide de la commande `untar`.

Installation d'IBM Workload Scheduler pour la première fois en utilisant l'assistant d'IBM Installation Manager

Pour installer IBM Workload Scheduler pour la première fois en utilisant l'assistant interactif, effectuez les étapes suivantes :

1. Exécutez les actions décrites dans la section «Avant l'installation», à la page 30.
2. Téléchargez à partir de Passport Advantage en ligne l'Image d'IBM Workload Scheduler version 9.3 General Availability correspondant à votre système d'exploitation, puis extrayez-la dans le chemin de votre choix.
3. Téléchargez le fichier TAR ou ZIP spécifique au système d'exploitation et décompressez-le. Pour extraire le contenu du fichier `.tar`, vous devez utiliser la version GNU de la commande `TAR`. Sinon, si vous extrayez le fichier à l'aide d'une version autre que GNU, l'installation du groupe de correctifs échouera. Si vous procédez à une installation sur un système d'exploitation UNIX, exécutez la commande suivante :
`chmod -R 755 <imagesDir>`
4. En fonction du type de système d'exploitation, exécutez la commande suivante :

Sous Windows :

Dans le répertoire où vous avez extrait les fichiers, exécutez `setupTWS.cmd -gapath <extraction_path>`.

Sous UNIX et Linux :

Dans le répertoire où vous avez extrait les fichiers, exécutez `setupTWS.sh -gapath <extraction_path>`.

Où *<extraction_path>* représente le chemin dans lequel vous avez extrait l'Image d'IBM Workload Scheduler General Availability.

La fenêtre d'IBM Installation Manager s'ouvre.

5. Sélectionnez les packages que vous souhaitez installer et cliquez sur **Suivant** pour continuer.
6. Dans la page de validation des résultats, vérifiez que tous les prérequis sont remplis puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.
7. Dans la page Licences, lisez le contrat de licence du package sélectionné. Si vous acceptez les termes de tous les contrats de licence, cliquez sur **J'accepte les dispositions du contrat de licence** puis cliquez sur **Suivant**.
8. Dans la page Installer les packages, saisissez le répertoire où vous souhaitez installer le produit puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.
9. Dans la page Fonctionnalités, sélectionnez les fonctionnalités d'IBM Workload Scheduler :
 - gestionnaire de domaine maître
 - gestionnaire de domaine dynamique

Cliquez sur **Suivant** pour continuer.

10. Remplissez les champs non désactivés dans les panneaux suivants :

Pour les gestionnaires de domaine maître

- Informations sur l'utilisateur
- Configuration principale
- Configuration de la base de données
- Configuration du profil de WebSphere
- Configuration des ports de WebSphere
- Vérification de l'espace disque

Pour les gestionnaires de domaine maître

- Informations sur l'utilisateur
- Configuration du gestionnaire de domaine stratégique
- Configuration de la base de données
- Configuration du profil de WebSphere
- Configuration des ports de WebSphere
- Vérification de l'espace disque

Pour chaque panneau, cliquez sur **Valider** pour confirmer que les informations saisies sont correctes puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.

11. Dans la page de récapitulation, révisez vos choix avant de mettre à niveau le package produit. Pour modifier certains choix effectués sur les pages précédentes, cliquez sur **Précédent** et effectuez les modifications. Une fois que vous êtes satisfait de vos choix d'installation, cliquez sur **Installer** pour installer les packages.
12. Ignorez toute demande de création de l'administrateur de WebSphere Application Server.
13. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation.

Installation du groupe de correctifs sur IBM Workload Scheduler General Availability version 9.3 avec l'assistant d'IBM Installation Manager

Avant de commencer

Si vous mettez à jour le gestionnaire de domaine maître et utilisez une base de données Oracle, veillez à exécuter IBM Installation Manager à partir d'un interpréteur de commandes en ayant correctement défini la variable d'environnement `ORACLE_HOME`. En outre, vérifiez que vous avez ajouté les bibliothèques client natives d'Oracle situées dans `%ORACLE_HOME/lib` à la variable d'environnement appropriée :

- Linux et Solaris : `LD_LIBRARY_PATH`. Par exemple :

```
export ORACLE_HOME=/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome_1
export LD_LIBRARY_PATH=/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome_1/lib
```
- AIX : `LIBPATH`
- HP-UX : `SHLIBPATH`
- Windows : `PATH`

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour installer le groupe de correctifs en utilisant l'assistant interactif, effectuez les étapes suivantes :

Procédure

1. Exécutez les actions décrites dans la section «Avant l'installation», à la page 30.
2. Téléchargez le fichier TAR ou ZIP spécifique au système d'exploitation depuis IBM Fix Central et extrayez-le. Pour extraire le contenu du fichier `.tar`, vous devez utiliser la version GNU de la commande TAR. Sinon, si vous extrayez le fichier à l'aide d'une version autre que GNU, l'installation du groupe de correctifs échouera. Si vous procédez à une installation sur un système d'exploitation UNIX, exécutez la commande suivante :

```
chmod -R 755 <imagesDir>
```
3. Vous pouvez démarrer le processus d'installation en utilisant l'une des méthodes suivantes :

Méthode 1 : Programme IBM Installation Manager

- a. Démarrez Installation Manager en mode assistant. Sous Windows, utilisez **IBMIM.exe**. Sous Linux et UNIX, utilisez la ligne de commande `./IBMIM`. La fenêtre d'IBM Installation Manager s'ouvre.
- b. Dans la barre de menu, cliquez sur **Fichier > Préférences**.
- c. La fenêtre Référentiels s'ouvre. Cliquez sur **Ajouter un référentiel**.
- d. Dans la fenêtre Sélectionner un référentiel, dans le panneau Filtre, saisissez le chemin vers le répertoire où se trouvent les fichiers du groupe de correctifs.
- e. Dans le panneau Répertoires, sélectionnez le répertoire contenant les fichiers du groupe de correctifs et cliquez sur **OK**.

Méthode 2 : Scripts `update.bat` ou `update.sh`

En fonction du type de système d'exploitation, exécutez la commande suivante :

Sous Windows :

Sur les plateformes Windows, vous devez utiliser uniquement la version 32 bits d'IBM Installation Manager. Dans le répertoire racine de l'Images, exécutez update.bat.

Sous UNIX et Linux :

Dans le répertoire racine de l'Images, exécutez update.sh.

La fenêtre d'IBM Installation Manager s'ouvre.

4. Vérifiez que la case à cocher **Rechercher les référentiels de service durant l'installation et les mises à jour** n'est pas sélectionnée, puis cliquez sur **OK** dans la fenêtre Référentiels.
5. Cliquez sur **Mettre à jour**.
6. Dans la page Modules d'installation, sélectionnez le module produit "IBM Workload Scheduler" > "Version 9.3.0.2". Cliquez sur **Suivant** pour continuer.
7. Dans la page Licences, lisez le contrat de licence du package sélectionné. Si vous acceptez les termes de tous les contrats de licence, cliquez sur **J'accepte les dispositions du contrat de licence** puis cliquez sur **Suivant**.
8. Dans la page Fonctionnalités, sélectionnez les fonctionnalités d'IBM Workload Scheduler :
 - gestionnaire de domaine maître
 - gestionnaire de domaine dynamique

Cliquez sur **Suivant** pour continuer.

9. Remplissez les champs non désactivés dans les panneaux suivants :

Pour les gestionnaires de domaine maître

- Configuration de la mise à niveau
- Informations sur l'utilisateur
- Configuration principale
- Configuration de la base de données : La plupart des zones contiennent déjà les informations extraites de votre environnement. Complétez les zones si nécessaire, comme suit :

Tableau 6. Options de configuration de base de données pour DB2

Option	Description
Utilisateur administrateur de base de données	Administrateur de base de données qui crée les objets schéma d'IBM Workload Scheduler sur le serveur DB2.
Mot de passe administrateur de base de données	Mot de passe de l'administrateur de base de données qui crée les objets schéma d'IBM Workload Scheduler sur le serveur DB2.

Tableau 7. Options de configuration de base de données pour Oracle

Option	Description
Mot de passe de l'utilisateur de base de données IBM Workload Scheduler	Mot de passe de l'utilisateur Oracle IBM Workload Scheduler. Il doit être conforme aux conventions de dénomination d'Oracle.

- Configuration du profil de WebSphere
- Configuration des ports de WebSphere
- Vérification de l'espace disque

Pour les gestionnaires de domaine maître

- Configuration de la mise à niveau
- Informations sur l'utilisateur
- Configuration du gestionnaire de domaine stratégique
- Configuration de base de données : ce sont les mêmes informations que pour un gestionnaire de domaine maître.
- Configuration du profil de WebSphere
- Configuration des ports de WebSphere
- Vérification de l'espace disque

Pour chaque panneau, cliquez sur **Valider** pour confirmer que les informations saisies sont correctes.

10. Dans la page de récapitulation, révisez vos choix avant de mettre à niveau le package produit. Pour modifier certains choix effectués sur les pages précédentes, cliquez sur **Précédent** et effectuez les modifications. Si vous êtes satisfait de vos choix d'installation, cliquez sur **Mettre à jour** pour installer les packages de mise à jour.
11. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation.

Résultats

Remarque : Si l'installation du groupe de correctifs échoue, l'instance d'IBM Workload Scheduler General Availability version 9.3 risque de ne pas fonctionner correctement. Dans ce cas, l'erreur suivante apparaît dans les journaux d'installation :

Une erreur est survenue lors de la restauration de l'instance IBM Workload Scheduler à partir de la sauvegarde qui se trouve dans le dossier `<backup_folder>`,

où `<backup_folder>` correspond au dossier dans lequel les fichiers de sauvegarde d'IBM Workload Scheduler sont stockés.

Pour résoudre ce problème, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que vous disposez des droits d'accès nécessaires sur le dossier d'installation d'IBM Workload Scheduler, qu'il y a suffisamment d'espace disque et qu'aucun processus ne verrouille les fichiers qui se trouvent dans le dossier d'installation d'IBM Workload Scheduler.
2. Accédez au dossier `<backup_folder>` et supprimez les dossiers portant le même nom que ceux qui se trouvent dans le dossier d'installation d'IBM Workload Scheduler.
3. Copiez tous les dossiers qui se trouvent sous `<backup_folder>` vers le dossier d'installation d'IBM Workload Scheduler.
4. Exécutez de nouveau la procédure d'installation du groupe de correctifs.

Installation du groupe de correctifs sur une version d'IBM Workload Scheduler antérieure à la version 9.3 avec l'assistant d'IBM Installation Manager

Avant de commencer

Si vous mettez à jour le gestionnaire de domaine maître et utilisez une base de données Oracle, veillez à exécuter IBM Installation Manager à partir d'un interpréteur de commandes en ayant correctement défini la variable

d'environnement *ORACLE_HOME*. En outre, vérifiez que vous avez ajouté les bibliothèques client natives d'Oracle situées dans *%ORACLE_HOME/lib* à la variable d'environnement appropriée :

- Linux et Solaris : LD_LIBRARY_PATH. Par exemple :

```
export ORACLE_HOME=/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome_1
export LD_LIBRARY_PATH=/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome_1/lib
```
- AIX : LIBPATH
- HP-UX : SHLIBPATH
- Windows : PATH

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour installer le groupe de correctifs sur une version d'IBM Workload Scheduler antérieure à la version 9.3 à l'aide de l'assistant interactif, procédez comme suit :

Procédure

1. Exécutez les actions décrites dans la section «Avant l'installation», à la page 30.
2. Téléchargez le fichier TAR ou ZIP spécifique au système d'exploitation depuis IBM Fix Central et extrayez-le. Pour extraire le contenu du fichier *.tar*, vous devez utiliser la version GNU de la commande TAR. Sinon, si vous extrayez le fichier à l'aide d'une version autre que GNU, l'installation du groupe de correctifs échouera. Si vous procédez à une installation sur un système d'exploitation UNIX, exécutez la commande suivante :

```
chmod -R 755 <imagesDir>
```

3. En fonction du type de système d'exploitation, exécutez la commande suivante :

Sous Windows :

Dans le répertoire où vous avez extrait les fichiers, exécutez `setupTWS.cmd -gapath <extraction_path>`.

Sous UNIX et Linux :

Dans le répertoire où vous avez extrait les fichiers, exécutez `setupTWS.sh -gapath <extraction_path>`.

où *<extraction_path>* représente le chemin où vous avez extrait le fichier TAR ou ZIP d'IBM Workload Scheduler General Availability spécifique à votre système d'exploitation.

La fenêtre d'IBM Installation Manager s'ouvre.

4. Assurez-vous que vous avez installé ou mis à niveau les prérequis, consultez «Remarques relatives à l'installation», à la page 27 pour l'installation du logiciel prérequis avant d'installer le groupe de correctifs, puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.
5. Dans la page de validation des résultats, vérifiez que tous les prérequis sont remplis puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.
6. Dans la page Licences, lisez le contrat de licence du package sélectionné. Si vous acceptez les termes de tous les contrats de licence, cliquez sur **J'accepte les dispositions du contrat de licence** puis cliquez sur **Suivant**.
7. Lors de la mise à niveau depuis la version 8.x, vous êtes invité à exécuter les étapes suivantes. Si vous mettez à niveau une version 9.x, ignorez cette étape et passez à la suivante.

- a. Dans la page Installer les packages, saisissez le répertoire où la version précédente d'IBM Workload Scheduler est installée, puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.
- b. Une fenêtre d'avertissement s'ouvre et affiche le message :
The location *<installation_path>* already contains a IBM Workload Scheduler instance of version *<version>* that will be upgraded.

où *<installation_path>* correspond au répertoire dans lequel la version précédente d'IBM Workload Scheduler est installée et *<version>* correspond à la version installée.

Cliquez sur **OK** pour continuer.

8. Dans la page Fonctionnalités, sélectionnez les fonctionnalités d'IBM Workload Scheduler :
 - gestionnaire de domaine maître
 - gestionnaire de domaine dynamique

Cliquez sur **Suivant** pour continuer.

9. Complétez les zones concernant le composant que vous installez :

Pour les gestionnaires de domaine maître

- Configuration de la mise à niveau
- Informations sur l'utilisateur
- Configuration principale
- Configuration de la base de données : La plupart des zones contiennent déjà des informations extraites de votre environnement. Complétez les zones si nécessaire, comme suit :

Tableau 8. Options de configuration de base de données pour DB2

Option	Description
Chemin de répertoire du pilote JDBC	Nom qualifié complet du chemin d'accès au répertoire du fichier JAR du pilote JDBC contenant la classe du pilote JDBC.
Utilisateur administrateur de base de données	Administrateur de base de données qui crée les objets schéma d'IBM Workload Scheduler sur le serveur DB2.
Mot de passe administrateur de base de données	Mot de passe de l'administrateur de base de données qui crée les objets schéma d'IBM Workload Scheduler sur le serveur DB2.
Nom de l'espace table du plan <i>Uniquement pour gestionnaire de domaine maître et gestionnaire de domaine dynamique.</i> Nom qui identifie l'espace table où sont stockées les données de planification. Cet espace table doit avoir été créé par l'administrateur de base de données. La valeur par défaut de cette zone est TWS_PLAN . Ceci s'applique seulement aux mises à jour d'IBM Workload Scheduler version 8.5.1 ou 8.6.	

Tableau 8. Options de configuration de base de données pour DB2 (suite)

Option	Description
Chemin d'accès à l'espace table de plan <i>Uniquement pour gestionnaire de domaine maître et gestionnaire de domaine dynamique.</i> Chemin d'accès à l'espace table du plan où sont stockées les données de planification. Cet espace table doit avoir été créé par l'administrateur de base de données. Ceci s'applique seulement aux mises à jour d'IBM Workload Scheduler version 8.5.1 ou 8.6.	

Tableau 9. Options de configuration de base de données pour Oracle

DB2	Oracle
Chemin de répertoire du pilote JDBC	Nom qualifié complet du chemin d'accès au répertoire du fichier JAR du pilote JDBC contenant la classe du pilote JDBC.
Mot de passe de l'utilisateur de base de données IBM Workload Scheduler	Mot de passe de l'utilisateur Oracle IBM Workload Scheduler. Il doit être conforme aux conventions de dénomination d'Oracle.
Nom d'instance Oracle (SID)	Nom de l'instance Oracle (SID) de la base de données IBM Workload Scheduler. La valeur par défaut est orcl.
Nom de l'espace table de données	<i>Uniquement pour gestionnaire de domaine maître et gestionnaire de domaine dynamique.</i> Nom qui identifie l'espace table où sont stockées les données d'objet et les données des règles d'événement. Cet espace table doit avoir été créé par l'administrateur de base de données. La valeur par défaut de cette zone est USERS . Ceci s'applique uniquement aux mises à niveau d'IBM Workload Scheduler versions 9.x.
Nom de l'espace table du plan	<i>Uniquement pour gestionnaire de domaine maître et gestionnaire de domaine dynamique.</i> Nom qui identifie l'espace table où sont stockées les données de planification. Cet espace table doit avoir été créé par l'administrateur de base de données. La valeur par défaut de cette zone est USERS . Ceci s'applique seulement aux mises à jour d'IBM Workload Scheduler version 8.5.1 ou 8.6. Cette valeur est préremplie lors de la mise à niveau depuis la version 9.x.

Tableau 9. Options de configuration de base de données pour Oracle (suite)

DB2	Oracle
Nom de l'espace table de journal	<i>Uniquement pour gestionnaire de domaine maître et gestionnaire de domaine dynamique.</i> Nom qui identifie l'espace table où sont stockées les données du journal. Cet espace table doit avoir été créé par l'administrateur de base de données. La valeur par défaut de cette zone est USERS . Ceci s'applique uniquement aux mises à niveau d'IBM Workload Scheduler versions 9.x.

- Configuration du profil de WebSphere
- Configuration des ports de WebSphere
- Vérification de l'espace disque

Pour les gestionnaires de domaine maître

- Configuration de la mise à niveau
- Informations sur l'utilisateur
- Configuration du gestionnaire de domaine stratégique
- Configuration de base de données : ce sont les mêmes informations que pour un gestionnaire de domaine maître.
- Configuration du profil de WebSphere
- Configuration des ports de WebSphere
- Vérification de l'espace disque

Pour chaque panneau, cliquez sur **Valider** pour confirmer que les informations saisies sont correctes puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.

10. Dans la page de récapitulation, révisez vos choix avant de mettre à niveau le package produit. Pour modifier certains choix effectués sur les pages précédentes, cliquez sur **Précédent** et effectuez les modifications. Une fois que vous êtes satisfait de vos choix d'installation, cliquez sur **Installer** pour installer les packages.
11. Dans la page Installer les packages, dans le panneau **Quel programme voulez-vous lancer ?**, sélectionnez **Aucun** puis cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation.

Installation en mode silencieux du groupe de correctifs à l'aide d'IBM Installation Manager

Appliquez le groupe de correctifs à l'aide de la méthode d'installation automatique d'Installation Manager.

Avant de commencer

Après avoir exécuté les actions décrites dans la section «Avant l'installation», à la page 30, si vous souhaitez installer le groupe de correctifs en mode automatique, utilisez la méthode d'installation automatique. Pour effectuer l'installation en mode silencieux, vous devez créer un fichier de réponses qui servira d'entrée pour les commandes d'installation en mode silencieux d'IBM Installation Manager. Le fichier de réponses comporte toutes les informations nécessaires pour exécuter l'installation sans intervention de l'utilisateur.

Une étape prérequis, en particulier pour l'installation automatique du gestionnaire de domaine maître, consiste à exécuter un script qui contrôle le système par rapport à la configuration système requise du produit en vue de garantir une installation réussie sans retards ni complications. Le script de contrôle prérequis contrôle notamment les exigences suivantes :

- Système d'exploitation pris en charge.
- Mémoire RAM suffisante.
- Espace de fichier de permutation suffisant.
- Espace disque pour la création de l'installation et des répertoires temporaires passés en entrée au script.

Pour plus d'informations sur la configuration système requise pour le produit, voir «Exigences d'espace disque», à la page 29.

Pour exécuter le script de contrôle prérequis, copiez le script `iwsPrereqCheck.bat` ou `iwsPrereqCheck.sh` et le dossier `Prerequisites` à partir de l'image du groupe de correctifs dans un dossier sur le système sur lequel vous voulez exécuter l'installation. Vérifiez que vous possédez les droits d'accès en lecture, en écriture et d'exécution sur le dossier `Prerequisites`. Si l'image du groupe de correctifs se trouve déjà sur ce système, vous pouvez exécuter le script directement à partir de l'emplacement de l'image du groupe de correctifs. Pour exécuter le script, procédez comme suit :

Sous Windows :

Exécutez la commande suivante :

```
iwsPrereqCheck.bat -instdir <TWA_HOME> -tmpdir <tmp>
```

Sur les systèmes d'exploitation UNIX ou Linux :

Exécutez la commande suivante :

```
iwsPrereqCheck.sh -instdir <TWA_HOME> -tmpdir <tmp>
```

où

<TWA_HOME

Correspond au répertoire d'installation du produit.

<tmp> Correspond au dossier temporaire sur le système sur lequel vous exécutez l'installation.

Les résultats du contrôle prérequis sont écrits dans un fichier texte appelé `result.txt`, qui se trouve dans le dossier `Prerequisites`.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Plusieurs fichiers de réponses exemple vous sont fournis dans le répertoire `\response_files\`. Sélectionnez le fichier de réponses approprié, déterminez les eImages à télécharger et extraire, puis personnalisez les propriétés dans le fichier de réponses, notamment les paramètres de l'emplacement de référentiel des eImages, avant d'effectuer l'installation automatique. Voici un extrait d'un fichier de réponses exemple avec les emplacements de référentiel spécifiés :

```
<server>
<!-- Référentiel IBM Workload Scheduler. -->
<!-- Insérez la valeur du répertoire dans lequel vous avez téléchargé
l'image IBM Workload Scheduler. -->
<repository location='/tmp/Images/TWS93ga/TWS/disk1' />
```

```

<!-- Définissez l'emplacement où stocker les eImages du groupe de correctifs actuelles
d'IBM Workload Scheduler -->
<repository location='/tmp/Images/TWS93fp3/TWS' />
</server>

```

Important : Lors de l'installation silencieuse, si l'emplacement spécifié pour un répertoire est introuvable, corrigez cet emplacement et, avant de réexécuter l'installation, libérez les emplacements du répertoire d'IBM Installation Manager.

1. Ouvrez le panneau **Préférences** dans Installation Manager.
2. A la page **Référentiels**, sélectionnez et supprimez l'emplacement du référentiel qui présente une erreur.
3. Corrigez l'emplacement du référentiel dans le fichier de réponses.
4. Réexécutez l'installation en mode silencieux.

Tableau 10. Fichiers de réponses de l'installation du groupe de correctifs

Nom du fichier de réponses	Description	Images requises			
		9.3 GA	9.3 FP3	Installation Manager	WebSphere Application Server
IWS93_UPDATE_<nom_composant>_from93_<nom_se>.xml	Ce fichier de réponses applique le groupe de correctifs au composant de la version 9.3 afin de le faire passer au niveau 9.3 FP3.	✓	✓		
IWS93_UPGRADE_<nom_composant>_from9x_<nom_se>.xml	Ce fichier de réponses met à niveau un composant de la version 9.1 ou 9.2 vers le niveau 9.3 FP3.	✓	✓		
IWS93_UPGRADE_<nom_composant>_from86_<nom_se>.xml	Ce fichier de réponses met à niveau un composant version 8.6 vers le niveau 9.3 FP3.	✓	✓		
IWS93_UPGRADE_<nom_composant>_from851_<nom_se>.xml	Ce fichier de réponses met à niveau un composant version 8.5.1 vers le niveau 9.3 FP3.	✓	✓		
IWS93_FRESH_<nom_composant>_<nom_se>.xml	Ce fichier de réponses effectue une nouvelle installation du produit version 9.3 GA et du groupe de correctifs 3. Utilisez cette installation si WebSphere Application Server et Installation Manager sont déjà installés.	✓	✓		
IWS93_FRESH_FULL_<nom_composant>_<nom_se>.xml	Ce fichier de réponses effectue une première installation du produit version 9.3 GA groupe de correctifs 3, de WebSphere Application Server et d'Installation Manager. WebSphere Application Server doit être acheté séparément.	✓	✓	✓	✓

Créez votre fichier de réponses ou personnalisez le fichier de réponses afin d'inclure les options nécessaires pour terminer l'installation dont vous avez besoin. Les propriétés des fichiers de réponses sont décrites plus en détail dans cette rubrique du guide *Planification et installation*. En particulier, avec ce groupe de correctifs, les nouvelles propriétés suivantes ont été introduites pour les bases de données DB2 et Oracle :

Tableau 11. Propriétés de configuration de la base de données DB2 dans le fichier de réponses

Nom	Description	Valeurs autorisées
user.dbJDBCDB2AdminUser	Nom d'utilisateur de l'administrateur de l'instance de serveur DB2.	db2inst1
user.dbJDBCDB2AdminPassword	Mot de passe de l'administrateur de DB2.	Pour plus d'informations sur le chiffrement des mots de passe avec Installation Manager, voir Chiffrement des mots de passe utilisateur pour les fichiers de réponses.
user.dbJDBCPort	(Facultatif) Entrez le numéro de port TCPIP uniquement si DB2 est configuré pour utiliser une connexion SSL.	50000
user.db2PlanTableSpaceName	Nom de l'espace table de l'instance DB2 utilisé pour stocker les données du plan.	TWS_PLAN
ser.db2PlanTableSpacePath	Chemin relatif de l'espace table de l'instance DB2 utilisé pour stocker les données du plan. Uniquement pour les mises à niveau d'IBM Workload Scheduler versions 8.5.1 et 8.6.	TWS_PLAN

Tableau 12. Propriétés de configuration de la base de données Oracle dans le fichier de réponses

Nom	Description	Valeurs autorisées
user.dbJDBCOraclePassword	Utilisateur Oracle IBM Workload Scheduler qui accède au schéma d'IBM Workload Scheduler .	Pour plus d'informations sur le chiffrement des mots de passe avec Installation Manager, voir Chiffrement des mots de passe utilisateur pour les fichiers de réponses.
user.oraclePlanTableSpace	Nom de l'espace table utilisé pour stocker les données du plan.	USERS

Procédure

1. Copiez le fichier de réponses approprié dans un répertoire local.
2. Editez la section IBM Workload Scheduler.
3. Enregistrez le fichier avec vos modifications.
4. Ouvrez une invite de ligne de commande.
5. Accédez au répertoire outils d'Installation Manager. Le répertoire outils par défaut est :
 - **Sous Windows :**
C:\Program Files\IBM\Installation Manager\eclipse\tools
 - **Sous UNIX et Linux :**
/opt/IBM/InstallationManager/eclipse/tools
6. Exécutez la commande suivante :
 - **Sous Windows :**
imcl.exe -c
 - **Sous UNIX et Linux :**
./imcl -c
7. Entrez *P* et appuyez sur Entrée pour accéder au menu **Preferences**.
8. Entrez *1* et appuyez sur Entrée pour accéder au menu **Repositories**.
9. Supprimez tous les référentiels répertoriés en saisissant le numéro en regard de chaque référentiel pour l'éditer, puis entrez 2 pour le supprimer. Effectuez ces actions pour chaque référentiel de la liste.
10. Si un *X* figure en regard de l'élément de menu **S** associé à **Search service repositories**, entrez *S* et appuyez sur la touche Entrée pour le désélectionner.
11. Entrez *A* et appuyez sur la touche Entrée pour appliquer les modifications.
12. Entrez *R* et appuyez sur la touche Entrée pour revenir au menu principal.
13. Entrez *X* et appuyez sur la touche Entrée pour sortir.
14. Accédez au répertoire outils d'Installation Manager. Le répertoire outils par défaut est :
 - **Sous Windows :**
C:\Program Files\IBM\Installation Manager\eclipse\tools
 - **Sous UNIX et Linux :**
/opt/IBM/InstallationManager/eclipse/tools
15. Exécutez la commande suivante :
 - **Sous Windows :**
imcl.exe input <local_dir>\response_file.xml
-log <local_dir>\log_file.xml
-acceptLicense -nosplash
 - **Sous UNIX et Linux :**
./imcl input /<local_dir>/response_file.xml
-log /<local_dir>/log_file.xml
-acceptLicense -nosplash

où *response_file* est le nom du fichier de réponses à utiliser pour l'installation et *log_file* est le nom du fichier journal qui enregistre le résultat de l'installation silencieuse.

Etapes suivant l'installation du groupe de correctifs

Après avoir installé le groupe de correctifs pour le gestionnaire de domaine maître ou le gestionnaire de domaine de sauvegarde, créez l'événement et les règles

d'événement liés à la fonctionnalité de mise à jour de l'agent centralisé. Cette procédure vous permet de surveiller de futures mises à jour des agents tolérants aux pannes et des agents dynamiques à l'aide de la méthode de mise à jour de l'agent centralisé.

Avant de commencer

Assurez que vous avez déjà mis à niveau votre gestionnaire de domaine maître ou votre gestionnaire de domaine de sauvegarde vers IBM Workload Scheduler version 9.3 groupe de correctifs 3.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour créer l'événement de mise à jour et les règles d'événement :

Procédure

1. Créez la définition d'événement de mise à jour.

a. Exécutez un vidage de vos événements personnalisés en entrant la commande suivante :

```
evtdef dumpdef <nom_fichier>
```

où <nom_fichier> est le nom d'un nouveau fichier XML dans lequel vos événements personnalisés sont enregistrés.

b. Modifiez le nouveau fichier XML en ajoutant la section suivante entre les balises XML <eventPlugin>...</eventPlugin> permettant de conserver la syntaxe XML correcte et enregistrez le fichier.

```
<!-- Evénement de mise à jour -->
<event baseAliasName="updateEvt" scope="Generic">
  <complexName displayName="Update event" name="Upgrade"></complexName>
  <displayDescription>The event is sent when the specified expression is matched.</displayDescription>
  <property type="string" required="true" wildcardAllowed="true" multipleFilters="true" minLength="1">
    <complexName displayName="Message" name="Message" />
    <displayDescription>The message for which the event is generated.</displayDescription>
  </property>
  <property type="string" required="true" wildcardAllowed="true" multipleFilters="false" minLength="1">
    <complexName displayName="Workstation" name="Workstation" />
    <displayDescription>The workstation for which the event is generated.</displayDescription>
  </property>
  <property type="string" required="true" wildcardAllowed="true" multipleFilters="true" minLength="1">
    <complexName displayName="Update Status" name="UpgradeStatus" />
    <displayDescription>The status of the running update.</displayDescription>
  </property>
</event>
```

c. Chargez la nouvelle définition d'événement de mise à jour à l'aide de la commande suivante :

```
evtdef loaddef <nom_fichier>
```

où <nom_fichier> est le nom du fichier XML que vous avez créé et modifié lors des étapes précédentes.

2. Créez les règles d'événement de mise à jour.

a. Exécutez la commande suivante à partir de la ligne de commande Composer :

```
composer replace <TWA_home>/TWS/eventrulesdef.conf
```

où <TWA_home> représente le répertoire d'installation de l'instance IBM Workload Scheduler.

Que faire ensuite

Pour afficher et vérifier le nouvel événement de mise à jour et les nouvelles règles d'événement, déconnectez-vous de la console Dynamic Workload Console avant de vous y connecter à nouveau.

Installation du groupe de correctifs sur les agents utilisant le script `twinst`

Vous pouvez utiliser la procédure ci-après pour installer le groupe de correctifs sur une installation d'agent existante à l'aide du script `twinst` et de l'option `-update`. Pour effectuer une nouvelle installation de l'agent, vous pouvez utiliser le script `twinst` avec l'option `-new`. Pour la procédure complète, reportez-vous au guide *Planning and Installation*.

Remarque : Si vous mettez à niveau un agent à partir de la version 8.5.1, vous devez obligatoirement spécifier le paramètre `-passworduser_password`.

Pour afficher l'utilisation de la commande :

Sous Windows :

```
cscript twinst.vbs -u | -v
```

Sous UNIX et Linux :

```
./twinst -u | -v
```

Pour installer un groupe de correctifs :

Sous Windows :

```
cscript twinst -update -uname utilisateur_TWS -password mdp_utilisateur
[-domain domaine_utilisateur]
[-inst_dir rep_installation]
[-recovInstReg {true | false}] [-wait <minutes>] [-lang <ID_langue>]
```

Sous UNIX et Linux :

```
./twinst -update -uname utilisateur_TWS [-inst_dir rep_installation]
[-recovInstReg {true | false}] [-wait <minutes>] [-lang <ID_langue>]
```

Où :

-update

Met à niveau un agent existant installé à l'aide du script `twinst`.

-uname *utilisateur_TWS*

Nom de l'utilisateur pour qui IBM Workload Scheduler est mis à niveau.

-password *mdp_utilisateur*

Systèmes d'exploitation Windows uniquement. Le mot de passe de l'utilisateur pour qui vous mettez à niveau IBM Workload Scheduler.

-domain *domaine_utilisateur*

Systèmes d'exploitation Windows uniquement. Nom du domaine de l'utilisateur d'IBM Workload Scheduler. Par défaut le nom du poste de travail sur lequel vous procédez à la mise à niveau du produit.

-inst_dir *rép_installation* [-recovInstReg true | false]

Nom du répertoire où vous avez installé IBM Workload Scheduler. Lors de l'installation du groupe de correctifs, le paramètre *rép_inst* est utilisé :

- Si le processus d'installation ne parvient pas à récupérer l'emplacement d'installation du produit dans les registres.
- Si vous devez recréer les registres IBM Workload Scheduler avant d'installer le groupe de correctifs. Définissez la valeur de *recovInstReg* sur *true* si vous souhaitez recréer les fichiers de registre lors de l'installation du groupe de correctifs sur un agent tolérant aux pannes.

-wait *minutes*

Nombre de minutes pendant lesquelles le produit attend la fin de l'exécution des travaux en cours avant de procéder à l'installation du groupe de correctifs. Si les travaux en cours ne sont pas terminés au bout de ce laps de temps, l'installation du groupe de correctifs s'arrête et un message d'erreur s'affiche. Vous pouvez spécifier un entier pour cette valeur, ou -1 si vous souhaitez que le produit attende indéfiniment. La valeur par défaut est 60.

-lang *ID_langue*

Langue utilisée pour les messages **twinst** affichés. La valeur par défaut est la valeur de la variable système *LANG*. Si le catalogue de langues pour la valeur spécifiée est manquante, le catalogue C par défaut est utilisé.

twinst pour Windows est un script Visual Basic (VBS) que vous pouvez exécuter en mode CScript et WScript. L'utilisateur IBM Workload Scheduler est créé automatiquement. Le logiciel est installé par défaut dans le répertoire d'installation d'IBM Workload Scheduler. La valeur par défaut est %ProgramFiles%\IBM\TWA. Si vous avez activé l'avertissement de sécurité, une boîte de dialogue s'affiche pendant l'installation. Dans ce cas, répondez **Run** pour continuer.

Après avoir exécuté les actions décrites dans la section «Avant l'installation», à la page 30, exécutez l'action suivante :

- Exécutez **twinst** avec les options nécessaires pour votre scénario d'installation de groupe de correctifs.

Remarque :

- Sous IBM i les systèmes d'exploitation, si vous installez le groupe de correctifs sur un agent IBM Workload Scheduler pour z/OS ou sur un agent dynamique IBM Workload Scheduler après avoir exécuté les actions décrites dans la section «Extraction des images de l'agent IBM Workload Scheduler for z/OS et de l'agent dynamique dans les systèmes d'exploitation IBM i», à la page 37, exécutez le script **twinst** dans *l'interpréteur de commandes QSH*.
- Lorsque la mise à niveau de l'agent est terminée, si votre agent est tolérant aux pannes, vous devez redémarrer tous les processus et services IBM Workload Scheduler, à l'exception de *netman*, qui redémarre automatiquement.
 - Sous Windows :
mailman, batchman, writer, jobman, stageman,
JOBMON, tokensrv, batchup, monman

- Sur les systèmes d'exploitation UNIX :
mailman, batchman, writer, jobman, JOBMAN,
stageman, monman.

Pour redémarrer l'agent tolérant aux pannes mis à niveau, vous devez exécuter les commandes **conman start** et **conman startmon**.

Installation du groupe de correctifs sur plusieurs agents tolérants aux pannes et agents dynamiques

Vous pouvez installer des groupes de correctifs pour plusieurs instances d'agent tolérant aux pannes et d'agent dynamique, en téléchargeant un module sur le poste de travail du gestionnaire de domaine maître et en mettant à jour ces instances d'agent à l'aide d'une action de Dynamic Workload Console. Vous pouvez également planifier la mise à jour centralisée de plusieurs instances d'agent, à l'aide de Dynamic Workload Console ou de la ligne de commande.

Avant de commencer

Cette procédure peut être utilisée à partir d'un gestionnaire de domaine maître IBM Workload Scheduler version 9.3.0 (ou ultérieure) pour ne mettre à jour de manière centralisée que les instances des agents tolérants aux pannes version 9.3.0 (ou ultérieure) et des agents dynamiques version 9.3.0 (ou ultérieure).

Dans le fichier `Security` du gestionnaire de domaine maître, vous devez disposer de l'autorisation `manage` pour tous les postes de travail d'agent, pour les utilisateurs `TWS_master_user`, les utilisateurs `root` ou les administrateurs. Si votre gestionnaire de domaine maître correspond à une nouvelle installation de la version 9.3.0, le rôle d'autorisation est automatiquement ajouté au fichier `Security`. Si votre gestionnaire de domaine maître correspond à une instance mise à niveau de la version 9.3.0, vous devez ajouter manuellement l'autorisation. Pour plus d'informations sur la syntaxe du mot clé `manage`, reportez-vous à la rubrique `Object type - cpu`, dans le *Guide d'administration*. Pour un exemple de fichier `Security` de gestionnaire de domaine maître, reportez-vous à la rubrique relative au fichier de sécurité sur le gestionnaire de domaine maître pour installer des groupes de correctifs ou mettre à niveau des agents tolérants aux pannes et des agents dynamiques, dans le *Guide d'administration*.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Procédez comme suit :

Procédure

1. A partir d'IBM Fix Central, téléchargez sur le poste de travail du gestionnaire de domaine maître, le module d'installation que vous souhaitez installer sur les instances d'agent tolérant aux pannes ou d'agent dynamique, dans le répertoire par défaut suivant :

Sur les systèmes d'exploitation Windows :

`<TWA_home>\TWS\depot\agent`

Sous UNIX :

`<TWA_home>/TWS/depot/agent`

, où `<TWA_home>` correspond au répertoire d'installation du gestionnaire de domaine maître.

Vous pouvez modifier la valeur du répertoire par défaut de la manière suivante :

- Arrêtez WebSphere Application Server sur le gestionnaire de domaine maître.
- Modifiez la valeur de la clé `com.ibm.tws.conn.engine.depot` dans le fichier de propriétés suivant :

Sur les systèmes d'exploitation Windows :

`<TWA_home>\WAS\TWSPProfile\properties\TWSEConfig.properties`

Sous UNIX :

`<TWA_home>/WAS/TWSPProfile/properties/TWSEConfig.properties`

- Démarrez WebSphere Application Server.
2. Connectez-vous à Dynamic Workload Console.
 3. Créez une tâche Surveillance des postes de travail.
 4. Exécutez une tâche Surveillance des postes de travail et sélectionnez une ou plusieurs instances d'agent dynamique ou d'agent tolérant aux pannes que vous souhaitez mettre à jour.
 5. Cliquez sur **Plus d'actions** > **Mettre à jour l'agent**. L'action **Mettre à jour l'agent** vérifie si l'agent sélectionné est un type de poste de travail pris en charge.

L'action **Mettre à jour l'agent** n'est applicable qu'aux types de poste de travail suivants :

- Agent dynamique
- Agent tolérant aux pannes

L'action **Mettre à jour l'agent** n'est pas applicable aux types de poste de travail suivants :

- Gestionnaire de domaine maître
- Gestionnaire de domaine maître de sauvegarde
- Gestionnaire de domaine dynamique
- Gestionnaire de domaine dynamique de sauvegarde
- Agent étendu
- Agent standard
- Moteur distant
- Courtier
- Pool
- Pool dynamique
- Agent tolérant aux pannes limité

Le processus ne met à jour l'agent que si le type de poste de travail est pris en charge. Sinon, un message d'erreur est affiché sur Dynamic Workload Console ou consigné dans la console des messages du journal de l'opérateur, en fonction du type de poste de travail.

Vous pouvez planifier la mise à jour centralisée de plusieurs instances d'agent, à l'aide de Dynamic Workload Console ou de la ligne de commande. Pour une description de la manière dont le planificateur effectue la mise à jour, reportez-vous à la rubrique sur la planification de la mise à jour centralisée des agents, dans la section relative à la mise à niveau du guide *Planning and Installation*.

Pour une description de l'action **Mettre à jour l'agent** sur des agents tolérants aux pannes et des agents dynamiques, reportez-vous à la rubrique sur la mise à jour des instances d'agent tolérant aux pannes et d'agent dynamique, dans le guide *Planning and Installation*.

Résultats

Vérifiez les résultats de la mise à jour des agents en effectuant l'une des actions suivantes dans Dynamic Workload Console :

Vérification de la console des messages du journal de l'opérateur :

Cliquez sur **Etat et santé du système > Surveillance des événements > Surveillance des actions déclenchées** et vérifiez les messages relatifs à la mise à jour du poste de travail de l'agent.

Les règles d'événement suivantes sont déclenchées :

UPDATESUCCESS

Si le poste de travail est mis à jour

UPDATEFAILURE

Si une erreur se produit

UPDATERUNNING

Avec les informations sur le statut du processus de mise à jour

Vérification des changements de version des postes de travail :

Après la prochaine mise à jour planifiée, dans la vue Surveillance des postes de travail de Dynamic Workload Console, vous pouvez vérifier la version mise à jour dans la colonne Version de l'agent sélectionné. Sinon, si vous ne souhaitez pas attendre la prochaine mise à jour planifiée pour voir la version mise à jour, exécutez la commande **JnextPlan -for 0000** avec l'option **-noremove**.

Vous pouvez également effectuer une **vérification manuelle des résultats de la mise à jour de l'agent** en consultant les fichiers journaux suivants sur le système de l'agent.

Sur les systèmes d'exploitation Windows :

<TWA_home>\TWS\logs\centralized_update.log

Sous UNIX :

<TWA_home>/TWS/logs/centralized_update.log

Désinstallation de l'ensemble de l'instance IBM Workload Scheduler

Pour le gestionnaire de domaine maître ou le gestionnaire de domaine dynamique ou leurs gestionnaires de domaine de secours :

Pour une désinstallation en utilisant l'IBM Installation Manager, voir *Planning and Installation*.

Pour l'agent tolérant aux pannes ou le gestionnaire de domaine :

Pour désinstaller l'ensemble de l'instance d'IBM Workload Scheduler, utilisez la commande **twsinst -uninst -uname username** command depuis le répertoire *TWS_home*, où *username* est le nom d'utilisateur pour lequel l'agent d'IBM Workload Scheduler est désinstallé.

Fichiers journaux d'installation

Les fichiers journaux d'installation suivants vous donnent des informations détaillées sur le statut de l'installation du groupe de correctifs pour le gestionnaire de domaine maître, le gestionnaire de domaine maître de secours, les agents et le connecteur :

- Fichier journal pour les gestionnaires de domaine maître, les gestionnaires de domaine dynamique et leurs gestionnaires de secours :

Sous Windows :

```
C:\ProgramData\IBM\InstallationManager\logs\<YYYYMMDD_HHMM>.xml
```

Remarque : Le dossier ProgramData est un dossier caché.

Sous UNIX et Linux :

```
/var/ibm/InstallationManager/logs/<YYYYMMDD_HHMM>.xml
```

, où *<YYYYMMDD>* correspond à la date et *<HHMM>* à l'heure auxquelles le fichier journal est créé.

- Le fichier journal pour les agents tolérants aux pannes et les agents dynamiques :

Sous Windows :

```
%Temp%\TWA\tws9300\  
twsinst_<système_exploitation>_<utilisateur_TWS>^9.3.0.1n.log
```

Sous UNIX et Linux :

```
/tmp/TWA/tws9300/  
twsinst_<système_exploitation>_<utilisateur_TWS>^9.3.0.1n.log
```

où

<système_exploitation>

est le système d'exploitation fonctionnant sur le poste de travail sur lequel vous appliquez le groupe de correctifs.

<utilisateur_TWS>

est le nom de l'utilisateur pour lequel IBM Workload Scheduler a été installé (le nom que vous avez indiqué durant l'installation).

n est le numéro du groupe de correctifs.

Mises à jour de la documentation d'IBM Workload Scheduler version 9.3.0, groupe de correctifs 1

Tout ajout ou modification résultant de ce groupe de correctifs a été intégré dans la documentation en ligne du produit disponible dans IBM Knowledge Center.

Mises à jour de la documentation du groupe de correctifs 2 pour Tivoli Workload Scheduler version 9.3.0

Tout ajout ou modification résultant de ce groupe de correctifs a été intégré dans la documentation en ligne du produit disponible dans IBM Knowledge Center.

Mises à jour de la documentation d'IBM Workload Scheduler version 9.3.0, groupe de correctifs 3

Les modifications suivantes ont été apportées à la documentation en réponse aux correctifs APAR et correctifs de ce groupe de correctifs. La bibliothèque complète de la version 9.3 groupe de correctifs 3 est disponible dans l'IBM Knowledge Center.

Mises à jour de la fonction Analyse des hypothèses

Dans la section **Configuration de Dynamic Workload Console** du Guide d'administration, une nouvelle rubrique a été ajoutée sur la manière de désactiver cette fonction :

Désactivation de l'Analyse des hypothèses

Vous pouvez désactiver l'Analyse des hypothèses dans votre environnement en définissant l'option globale **optman enWhatIf | wi** sur *no* (la valeur par défaut est *yes*).

L'option globale **enWhatIf | wi** interagit avec l'option globale **enWorkloadServiceAssurance | wa**, qui active ou désactive le traitement privilégié des travaux indispensables à la mission et de leurs prédécesseurs. Pour plus d'informations sur cette interaction, reportez-vous au tableau ci-après.

Tableau 13. Interaction entre les options globales *enWorkloadServiceAssurance* et *enWhatIf*

Options	Interaction
enWorkloadServiceAssurance wa est défini sur <i>yes</i> enWhatIf wi est défini sur <i>yes</i>	Les fonctions Assurance de service de charge de travail et Analyse des hypothèses sont toutes deux entièrement activées dans votre environnement.
enWorkloadServiceAssurance wa est défini sur <i>yes</i> enWhatIf wi est défini sur <i>no</i>	L'assurance de service de charge de travail est activée. La fonction Analyse des hypothèses est désactivée et une exception est générée si vous essayez de l'utiliser.
enWorkloadServiceAssurance wa est défini sur <i>no</i> enWhatIf wi est défini sur <i>yes</i>	L'assurance de service de charge de travail est partiellement activée, uniquement pour permettre à la fonction Analyse des hypothèses de fonctionner correctement. Cela signifie que : <ul style="list-style-type: none"> • L'assurance de service de charge de travail est désactivée et une exception est générée si vous essayez de l'utiliser. • Aucun travail critique n'est ajouté au plan.
enWorkloadServiceAssurance wa est défini sur <i>no</i> enWhatIf wi est défini sur <i>no</i>	Les fonctions Assurance de service de charge de travail et Analyse des hypothèses sont toutes deux désactivées dans votre environnement.

IV80942 - 9.3 DOCUMENTATION NEEDS TO SHOW 8.5.1 RESPONSE FILE AVAILABLE ONLY WITH 9.3 FP01

Reportez-vous à la remarque de la section **IBM Workload Scheduler > Mise à niveau > Mise à niveau de composants uniques > Mise à niveau d'une instance du gestionnaire de domaine maître ou du gestionnaire de**

domaine maître de sauvegarde > Exécution d'une mise à niveau directe > Mise à niveau du gestionnaire de domaine maître du Guide de planification et d'installation.

IV62103: CPU LIMIT "SYS" DOES NOT WORK AS DOCUMENTED FOR X-AGENTS

Dans le document **IBM Workload Scheduler - Guide d'utilisation et de référence**, la phrase "Si vous définissez limit cpu à system, il n'y a pas de limite au nombre de travaux simultanés sur le poste de travail" doit être remplacée par les phrases "Si vous définissez limit cpu à system, il n'y a pas de limite au nombre de travaux simultanés sur le poste de travail. Pour l'agent étendu, la limite à SYSTEM définit le nombre maximal de travaux à zéro."

IV87280: TWS 9.3 UPGRADE SWITCHMGR COMMAND

Dans la section **Tâches administratives > Modification d'un gestionnaire de domaine ou d'un gestionnaire de domaine dynamique > Procédure complète de basculement d'un gestionnaire de domaine** du Guide d'administration, l'étape 4 des tables "Définissez le poste de travail qui exécute le gestionnaire de domaine à ignore, à l'aide de la commande conman ou de la console Dynamic Workload Console." doit être remplacée par "Définissez le poste de travail qui exécute le gestionnaire de domaine à ignore, à l'aide de la commande cpuname du composeur ou de la console Dynamic Workload Console."

IV85018: EEWO1028I - The RFC connection is refused

Dans la section **Messages des méthodes d'accès et des plug-in IBM Workload Scheduler > Messages de la méthode d'accès SAP R/3 - O** du document Messages et codes, ajoutez les messages **EEWO1028I** - La connexion de l'appel de fonction distante est refusée : (1) et **EEWO1029I** - Motif : 102. Ils signifient que les options r3batch contiennent un utilisateur ou un mot de passe incorrect ou que l'utilisateur est verrouillé.

IV90774: CHANGE THE USER GUIDE TO BETTER DESCRIBE CONTINUE KEYWORD INTO SECURITY FILE.

Dans la section **Configuration des autorisations utilisateur (fichier de sécurité) > Modèle de sécurité classique > Configuration du fichier de sécurité > Syntaxe du fichier de sécurité** du **Guide d'administration**, la description de l'argument **end** doit être formulée comme suit : "Termine la définition d'utilisateur. Les utilisateur définis dans la définition d'utilisateur qui se termine par une instruction end ne sont plus concernés par aucune définition d'utilisateur ultérieure."

Dans la section **Configuration des autorisations utilisateur (fichier de sécurité) > Modèle de sécurité classique > Configuration du fichier de sécurité > Spécification des attributs d'objet > Ordre de la définition des objets**, les phrases "Assurez-vous que vous classez également les définitions d'objet de la plus spécifique à la moins spécifique lorsque vous utilisez le mot clé Continue. Avec ce mot clé, vous faites correspondre davantage de définitions d'utilisateur à un même utilisateur, de sorte que ce dernier reçoit des accès de la part de davantage d'instructions de définition d'utilisateur. Ces accès sont alors traités dans l'ordre dans lequel ils sont écrits dans le fichier de sécurité. Pour obtenir un exemple de fichier de sécurité avec le mot clé Continue, voir "Utilisateurs connectés à plusieurs groupes [mot clé continue]." doivent être remplacées par : "Assurez-vous que vous classez également les définitions d'objet de la plus spécifique à la moins spécifique lorsque vous utilisez le mot clé Continue."

Le mot clé Continue permet à un utilisateur d'hériter de l'autorisation de plusieurs strophes. L'utilisateur reçoit les accès définis dans la première entrée correspondante de chaque strophe qui correspond à la définition d'utilisateur. Pour obtenir un exemple de fichier de sécurité avec le mot clé Continue, voir "Utilisateurs connectés à plusieurs groupes [mot clé continue]".

IV90182: ADDDEP IS REQUIRED TO PUT A JOB ON HOLD IN THE UI, BUT NOT THE COMMAND LINE

Dans la section **Configuration des autorisations utilisateur (fichier de sécurité) > Modèle de sécurité classique > Configuration du fichier de sécurité > Définition de l'accès > Type d'objet - job** du Guide d'administration, ajoutez la ligne suivante au tableau **Travaux - mots clés d'accès supplémentaires** :

Tableau 14. Travaux - mots clés d'accès supplémentaires

Activité			Mots clés d'accès requis
Conman Dynamic Workload Console	Hold	Suspend un travail pour en empêcher l'exécution	adddep

IV81025: NEED TO DOCUMENT ABOUT A BEHAVIOR OF BROKER COMPONENTS WHEN ENSWFAULTTOL=YES

Dans la section **Configuration des autorisations utilisateur (fichier de sécurité) > Personnalisation et configuration d'IBM Workload Scheduler > Définition des options globales > Options globales - Description détaillée** du Guide d'administration, dans la description de l'option **enSwfaultTol**, ajoutez la phrase suivante : "Cette option ne possède pas de fonctions dynamiques et n'est pas conçue pour fonctionner avec des agents de courtier. Elle s'applique aux agents tolérants aux pannes."

IV89244: SYMEVNTS OPTION WORKS INDEPENDENTLY FROM LOGGING OPTION IN BMEVENTS.CONF

Dans la section **Intégration à IBM Tivoli Monitoring > Intégration à Tivoli Enterprise Portal à l'aide de la source de données de fichier journal de l'agent > Intégration d'IBM Workload Scheduler à Tivoli Enterprise Portal > Configuration de l'intégration à Tivoli Enterprise Portal > Fichier BmEvents.conf** du document **Intégration**, la description de l'option **SYMEVNTS** :

"Option utilisée avec **LOGGING=KEY**. Elle détermine si les événements concernant les travaux et flots de travaux doivent être signalés immédiatement après la création d'un plan. " doit être remplacée par :

"Elle détermine si les événements concernant les travaux et flots de travaux doivent être signalés immédiatement après la création d'un plan. " Remplacez également la description de l'option **NON**, "Si l'option est définie sur cette valeur, le programme ne génère aucun rapport." par "L'option est définie sur **NON** si aucun rapport n'est requis."

IV84891: MOVEHISTORYDATA POOR PERFORMANCE

Dans la section **Utilisation des commandes d'utilitaire dans l'environnement dynamique > movehistorydata** du Guide d'utilisation et de référence, modifiez la description de la commande pour indiquer que

cette dernière supprime désormais les données de la base de données au lieu de les déplacer vers des tables d'archivage.

Dans la section **Personnalisation et configuration d'IBM Workload Scheduler > Configuration du serveur Dynamic Workload Broker sur le gestionnaire de domaine maître et le gestionnaire de domaine dynamique > Fichier JobDispatcherConfig.properties du Guide d'administration**, la description du paramètre **MoveHistoryDataFrequencyInMins**,

"Spécifie la fréquence à laquelle les données des travaux doivent être déplacées dans les tables d'archivage de la base de données du **référentiel des travaux** et les tables dans la base d'archives. La fréquence est exprimée en minutes. La valeur par défaut est 60 minutes. Lorsque cette valeur est augmentée, le **répartiteur de travaux** vérifie moins souvent les travaux à déplacer. "doit être remplacée par

"Indique la fréquence à laquelle les données de travail doivent être supprimées. La fréquence est exprimée en minutes. La valeur par défaut est 60 minutes. Si vous augmentez cette valeur, le **répartiteur de travaux** recherche moins souvent les travaux à supprimer. "

IV78750: EXPLANATION IS REQUIRED ON USING "WORKSTATION CLASS" AS OBJECT ATTRIBUTE IN SECURITY FILE

Dans la section **Configuration des autorisations utilisateur (fichier de sécurité) > Modèle de sécurité classique > Configuration du fichier de sécurité > Spécification des attributs d'objet > Attribut d'objet du Guide d'administration**, ajoutez la remarque suivante à la fin de la table **Types d'attribut d'objet de chaque type d'objet** :

Remarque : Le fait d'accorder l'accès à une classe ou un domaine de poste de travail signifie qu'on accorde l'accès à l'objet lui-même, et non un accès aux postes de travail de cet objet.

Dans la section sur la **définition d'objets dans la base de données > Définition du flot de travaux** du Guide d'utilisation et de référence, ajoutez la remarque suivante à la fin de la table **Liste de mots clés de planification** :

Remarque : Le fait d'accorder l'accès à une classe ou un domaine de poste de travail signifie qu'on accorde l'accès à l'objet lui-même, et non un accès aux postes de travail de cet objet.

IV45708: LAUNCHING JNEXTPLAN BY USER OTHER THAN TWSUSER/ROOT

Dans la section **Gestion du cycle de production > Concepts de base de la gestion du plan** du **Guide d'utilisation et de référence**, après la phrase "Vous utilisez le script JnextPlan sur le gestionnaire de domaine maître pour générer le plan de production et le distribuer sur le réseau IBM Workload Scheduler", insérez les phrases suivantes :

Vous pouvez exécuter la commande JnextPlan à partir d'un interpréteur de commandes sur le gestionnaire de domaine maître si vous êtes l'un des utilisateurs suivants :

- L'utilisateur utilisateur_TWS pour lequel vous avez installé le produit sur la machine, s'il n'est pas désactivé par les paramètres définis dans le fichier de sécurité.

- L'utilisateur Root sur les systèmes d'exploitation UNIX ou l'utilisateur administrateur sur les systèmes d'exploitation Windows, s'il n'est pas désactivé par les paramètres définis dans le fichier de sécurité.

174134 Message AWKIPC010E Required parameter non provided

Dans le message AWKIPC010E : "Required parameter non provided", remplacez "non" par "not".

169660: TWS estimated time and actual time in seconds needs to be documented

Dans la section **Utilisation de statistiques avancées pour prévoir la durée estimée d'un travail** du **Guide d'utilisation et de référence**, à la fin du premier paragraphe, ajoutez la phrase suivante : "Les prévisions sont précises à la seconde près".

162782: Wrong variable substitution information in the User's Guide and Reference

Dans la section **Définition d'objets dans la base de données > Définition des objets de planification > Définition de variables et de paramètres** du **Guide d'utilisation et de référence**, remplacez le tableau existant par le tableau suivant :

Tableau 15. Traitement d'une barre oblique inversée dans la substitution de variable

Mauvais moyen	Bon moyen
1. Définissez la variable MYDIR de la manière suivante : \$PARM MYDIR "scripts"	1. Définissez la variable MYDIR de la manière suivante : \$PARM MYDIR "\scripts"
2. Utilisez-la de cette manière : job01 scriptname "c:\operid\^MYDIR\test.cmd"	2. Utilisez-la de cette manière : job01 scriptname "c:\operid^MYDIR\test.cmd"
3. Utilisez-la de cette manière : job01 scriptname "c:\operid\\${MYDIR}\test.cmd"	3. Utilisez-la de cette manière : job01 scriptname "c:\operid\${MYDIR}\test.cmd"

162536: Missing Scenario Event Rules in User's Guide and Reference

Dans la section **Exécution de l'automatisation de la charge de travail commandée par les événements > Définition des règles d'événement > Exemples de règles d'événement** du **Guide d'utilisation et de référence**, ajoutez l'exemple suivant après le scénario #5 :

Lorsqu'un événement spécifique nommé ID3965 est généré, une commande est exécutée pour ouvrir un ticket de service et un événement est envoyé à Tivoli Enterprise Console.

```
<?xml version="1.0"?>
<eventRuleSet xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns="http://www.ibm.com/xmlns/prod/tws/1.0/event-management/rules"
  xsi:schemaLocation="http://www.ibm.com/xmlns/prod/tws/1.0/
    event-management/rules http://www.ibm.com/xmlns/prod/tws/
    1.0/event-management/rules/EventRules.xsd">
  <eventRule name="SCENARIO6RULE" ruleType="filter" isDraft="no">
    <eventCondition name="R3EventRaised1" eventProvider="SapMonitor"
      eventType="R3EventGenerated">
      <scope>
        ID3965 ON SAP_WKS
      </scope>
      <filteringPredicate>
        <attributeFilter name="Workstation" operator="eq">
```

```

        <value>SAP_WKS</value>
    </attributeFilter>
    <attributeFilter name="SAPEventId" operator="eq">
        <value>ID3965</value>
    </attributeFilter>

</filteringPredicate>
</eventCondition>
<action actionProvider="TWSAction" actionType="sbd"
        responseType="onDetection">
    <scope>
        SBD "/USR/APPS/HELPDESK -OPENTICKET -TEXT 'PROCESSING ERROR
            %{R3EVENTRAISED1.SAPEVENTID} ON SAP SYSTEM %{R3EVE
    </scope>
    </scope>
    <parameter name="JobType">
        <value>Script</value>
    </parameter>
    <parameter name="JobTask">
        <value>"/usr/apps/helpDesk -openTicket -text 'Processing error
            %{R3EventRaised1.SAPEventId} on SAP system
            %{R3EventRaised1.Workstation}&apos;"</value>
    </parameter>
    <parameter name="JobLogin">
        <value>userLogin</value>
    </parameter>
    <parameter name="JobWorkstationName">
        <value>AGENT1</value>
    </parameter>
    <parameter name="JobUseUniqueAlias">
        <value>true</value>
    </parameter>
</action>
</eventRule>
</eventRuleSet>

```

162529: Wrong default value for maxlen

Dans la section **Gestion du cycle de production > Personnalisation de la gestion du plan à l'aide des options globales du Guide d'utilisation et de référence**, la valeur par défaut de la propriété **maxLen** doit être modifiée de 8 à 14 jours.

162527: Wrong information related to UpdateStats

Dans la section **Gestion du cycle de production > Création et extension du plan de production > JnextPlan** du **Guide d'utilisation et de référence**, la description d'UpdateStats fait référence à tort à "Commande stageman à la page 94". Au lieu de cela, elle doit faire référence à "Commande logman à la page 96").

Prise en charge de l'équilibreur de charge pour le plug-in Informatica PowerCenter

Dans la section de **personnalisation d'IBM Workload Scheduler pour exécuter des travaux Informatica PowerCenter** de la **planification des applications avec IBM Workload Scheduler**, les paramètres suivants ont été ajoutés pour personnaliser le plug-in lorsque le concentrateur de services Web Informatica se trouve derrière un équilibreur de charge :

use_load_balancer

Indique si le concentrateur de services Web Informatica se trouve derrière un équilibreur de charge. Définissez cette propriété sur YES ou NO.

Si `use_load_balancer=YES`, vous devez également définir `errorMsgs=Timeout` et `checkWfStatusBeforeWait=true`.

polling

Cette propriété fonctionne uniquement si `use_load_balancer=YES`. Elle indique la fréquence de surveillance de l'état du flux de travaux. Définissez cette propriété sur `NO` ou sur un entier égal ou supérieur à 1000 (millisecondes). Si vous indiquez `polling=1000`, l'état du flux de travaux est extrait chaque seconde. Définissez `polling=NO` si `use_load_balancer=NO`.

no_infa_log

Spécifie si vous ne voulez pas extraire la sortie du flux de travaux Informatica PowerCenter dans l'historique de travail d'IBM Workload Scheduler. Définissez cette propriété sur `YES` si vous ne voulez pas extraire la sortie du flux de travaux. Sinon, définissez-la sur `NO`.

errorMsgs

Cette propriété fonctionne uniquement si `use_load_balancer=YES`. Elle définit une barre verticale "|" comme délimiteur pour les messages d'erreur. Si `use_load_balancer=YES`, définissez cette propriété sur `Timeout` et ne modifiez jamais cette valeur.

checkWfStatusBeforeWait

Cette propriété fonctionne uniquement si `use_load_balancer=YES`. Elle indique si le statut du flux de travaux Informatica PowerCenter doit être surveillé. Si `use_load_balancer=YES`, définissez cette propriété sur `true`. Sinon, définissez-la sur `false`.

172916 : clarification sur le mot clé onoverlap

Dans la section sur la **définition d'objets dans la base de données > Définition des objets de planification > Détails sur la définition des mots clés de flux de travaux > onoverlap** du **Guide d'utilisation et de référence**, ajoutez la phrase suivante à l'explication du mot clé **enqueue** : "Au moment de la planification, une nouvelle dépendance est ajoutée à l'instance précédente. La nouvelle instance démarrera lorsque la dépendance sera libérée, sous réserve qu'elle est libérée dans les quatre minutes après l'heure de début de l'instance précédente. Si ce délai est dépassé, la nouvelle instance ne démarre pas."

168547 : Nouveau fichier de propriétés pour le plug-in RemoteCommand

Dans la section **Extension des capacités d'IBM Workload Scheduler > Travaux de commande à distance** du **Guide d'utilisation et de référence**, ajoutez la phrase suivante : "Sur les systèmes Windows, le plug-in **RemoteCommand** possède un délai codé en dur défini à 5 minutes (300 secondes). Il se peut que ce délai d'attente soit atteint lorsqu'une tâche est en cours d'exécution, causant une fermeture anormale. Pour éviter cela, un nouveau fichier de propriétés `RemoteCommandExecutor.properties` a été ajouté au plug-in avec un attribut **timeout** permettant de définir un nombre de secondes différent pour donner plus de temps pour exécuter la tâche. Voici le format de l'attribut : **timeout=sec**, où *sec* est le nombre de secondes. Redémarrez l'agent pour activer cette modification. "

Prise en charge des bases de données Informix Dynamic Server ou Microsoft SQL Server

Dans la section **Propriétés du fichier de réponse d'IBM Workload Scheduler** du guide **Planification et Installation**, la première ligne de la table **Configuration de la base de données** doit être remplacée par la ligne suivante :

Tableau 16. Configuration de la base de données

Nom	Description	Valeurs autorisées
user.dbType	Choisissez quel type de prise en charge RDBMS utiliser : DB2, Oracle ou autre (Informix Dynamic Server ou Microsoft SQL Server).	db2 DB2 RDBMS Oracle Oracle RDBMS Autres Informix Dynamic Server ou Microsoft SQL Server. Voir la section sur la configuration de la base de données dans le guide de planification et d'installation pour plus d'informations sur les scripts de configuration que vous devez exécuter pour terminer l'installation de ces systèmes de gestion de base de données relationnelle (RDBMS).

177180 : personnalisation de la connexion SSL à l'aide de vos certificats

Dans la section **Personnalisation de la connexion SSL entre les agents dynamiques et un gestionnaire de domaine maître ou un gestionnaire de domaine dynamique à l'aide de vos certificats** du **Guide d'administration**, ajoutez les phrases suivantes après le premier paragraphe de l'étape 1 : "La clé privée présente dans le fichier **TWSSClientKeyStore.kdb** sur l'agent doit être approuvée par le gestionnaire de domaine maître. Par conséquent, le certificat public de l'agent doit être stocké dans le fichier **TWSSServerTrustFile.jks** du gestionnaire de domaine maître.

Remarque : Si la clé privée est fournie par une autorité de certification, toute la chaîne de certificats doit être stockée dans le fichier **TWSSServerTrustFile.jks**. Pour plus de détails, voir la documentation de l'autorité de certification.

La clé privée du gestionnaire de domaine maître doit également être approuvée par l'agent. Par conséquent, le certificat public du gestionnaire de domaine maître doit être stocké dans le fichier **TWSSClientKeyStore.kdb** du gestionnaire de domaine maître.

Remarque : Si la clé privée est fournie par une autorité de certification, toute la chaîne de certificats doit être stockée dans le fichier **TWSSServerTrustFile.jks**. Pour des informations plus détaillées, voir la documentation de l'autorité de certification.

Procédure d'explication de l'exécution de scripts pour créer ou mettre à niveau le schéma SQL sur Microsoft SQL Server

Dans le **Guide de planification et d'installation**, section **IBM Workload Scheduler > Création ou mise à niveau des tables de base de données IBM Workload Scheduler avant l'installation ou la mise à niveau > Création ou mise à niveau du schéma de base de données si vous**

utilisez Microsoft SQL Server > Exécution de scripts pour créer ou mettre à niveau le schéma SQL sur Microsoft SQL Server, la liste des procédures devrait se présenter comme suit :

Création du schéma SQL avant l'installation du produit

Avec l'authentification SQL Server

Gestionnaire de domaine maître et sa sauvegarde

1. Exécutez la procédure de création de schéma SQL IBM Workload Scheduler sur Microsoft SQL Server lors de l'utilisation de l'authentification SQL Server
2. Exécutez la procédure de création de schéma SQL Dynamic Workload Broker sur Microsoft SQL Server lors de l'utilisation de l'authentification SQL Server

Gestionnaire de domaine dynamique et sa sauvegarde

Exécutez la procédure de création de schéma SQL Dynamic Workload Broker sur Microsoft SQL Server lors de l'utilisation de l'authentification SQL Server

Avec l'authentification Windows

Gestionnaire de domaine maître et sa sauvegarde

1. Exécutez la procédure de création de schéma SQL IBM Workload Scheduler sur Microsoft SQL Server lors de l'utilisation de l'authentification Windows
2. Exécutez la procédure de création de schéma SQL Dynamic Workload Broker sur Microsoft SQL Server lors de l'utilisation de l'authentification Windows

Gestionnaire de domaine dynamique et sa sauvegarde

Exécutez la procédure de création de schéma SQL Dynamic Workload Broker sur Microsoft SQL Server lors de l'utilisation de l'authentification Windows.

Mise à niveau du schéma SQL avant la mise à niveau du produit

Avec l'authentification SQL Server

Gestionnaire de domaine maître et sa sauvegarde

1. Exécutez la procédure de mise à niveau de schéma SQL IBM Workload Scheduler sur Microsoft SQL Server lors de l'utilisation de l'authentification SQL Server
2. Exécutez la procédure de mise à niveau de schéma SQL Dynamic Workload Broker sur Microsoft SQL Server lors de l'utilisation de l'authentification SQL Server

Gestionnaire de domaine dynamique et sa sauvegarde

Exécutez la procédure de mise à niveau de schéma

SQL Dynamic Workload Broker sur Microsoft SQL Server lors de l'utilisation de l'authentification SQL Server

Avec l'authentification Windows

Gestionnaire de domaine maître et sa sauvegarde

1. Exécutez la procédure de mise à niveau de schéma SQL IBM Workload Scheduler sur Microsoft SQL Server lors de l'utilisation de l'authentification Windows
2. Exécutez la procédure de mise à niveau de schéma SQL Dynamic Workload Broker sur Microsoft SQL Server lors de l'utilisation de l'authentification Windows

Gestionnaire de domaine dynamique et sa sauvegarde

Exécutez la procédure de mise à niveau de schéma SQL Dynamic Workload Broker sur Microsoft SQL Server lors de l'utilisation de l'authentification Windows

IV80942 (174032) - 9.3 Documentation needs to show 8.5.1 response file available only with 9.3 fp01

Dans le **Guide de planification et d'installation**, section **IBM Workload Scheduler > Mise à niveau > Mise à niveau de composants uniques > Mise à niveau d'une instance de gestionnaire de domaine maître ou de sa sauvegarde > Exécution d'une mise à niveau directe > Mise à niveau du gestionnaire de domaine maître > Procédure de mise à niveau en mode silencieux**, ajoutez les notes suivantes en début de section :

Remarque :

Si vous effectuez une mise à niveau depuis la version 8.5.1 vers la version 9.3.0, notez que la mise à niveau directe du gestionnaire de domaine maître ou de sa copie de sauvegarde n'est pas prise en charge. Seule la mise à niveau parallèle depuis la version 8.5.1 vers la version 9.3.0 est prise en charge.

Grâce au groupe de correctifs 1 de la version 9.3.0 ou ultérieure, la mise à niveau directe est prise en charge et vous pouvez effectuer une mise à niveau vers le groupe de correctifs le plus récent de la version 9.3.0 en une seule étape (sans qu'il soit nécessaire d'effectuer une mise à niveau préalable vers la version 9.3.0). Par conséquent, les fichiers de réponse requis pour la mise à niveau de la version 8.5.1 vers la version 9.3.0 sont uniquement disponibles avec le groupe de correctifs 1 de la version 9.3.0 ou ultérieure.

178276 - Agent name starting with a number

Dans le **Guide de planification et d'installation**, section **IBM Workload Scheduler > Installation > Installation des composants principaux > Installation des agents > Paramètres d'installation de l'agent - script twsinst**, ajoutez la phrase suivante en fin d'explication du paramètre **-displayname** : "Si le nom d'hôte commence par un nombre, le paramètre **-displayname** doit être indiqué.". Ajoutez également la phrase suivante à la fin de l'explication du paramètre **--thiscpu** : "Si le nom d'hôte commence par un nombre, le paramètre **-thiscpu** doit être indiqué."

IV95276 (175735) - Adding support for TLS 1.1 and TLS 1.2 for fault-tolerant

agents Dans le Guide d'administration, section **Personnalisation et configuration d'IBM Workload Scheduler > Définition des options locales > Détails de Localopts**, ajoutez les entrées suivantes :

cli gsk tls10 cipher=DFLT | <chiffrement>

Utilisée uniquement si SSL est défini avec GSKit (ssl fips enabled="yes"). Indiquez le chiffrement à utiliser avec le protocole TLS 1.0 en association avec GSKit, lors de l'utilisation de la ligne de commande d'IBM Workload Scheduler. Redémarrez l'agent pour que les modifications soient appliquées. Le mot-clé est facultatif et doit être inséré manuellement dans le fichier localopts. Lorsqu'il est indiqué, il remplace l'option par défaut. Si vous définissez plus de paramètres avec différentes versions du même protocole, la version de protocole la moins récente est utilisée.

cli gsk tls11 cipher=DFLT | <chiffrement>

Utilisée uniquement si SSL est défini avec GSKit (ssl fips enabled="yes"). Indiquez le chiffrement à utiliser avec le protocole TLS 1.1 en association avec GSKit, lors de l'utilisation de la ligne de commande d'IBM Workload Scheduler. Redémarrez l'agent pour que les modifications soient appliquées. Le mot-clé est facultatif et doit être inséré manuellement dans le fichier localopts. Lorsqu'il est indiqué, il remplace l'option par défaut. Si vous définissez plus de paramètres avec différentes versions du même protocole, la version de protocole la moins récente est utilisée.

cli gsk tls12 cipher=DFLT | <chiffrement>

Utilisée uniquement si SSL est défini avec GSKit (ssl fips enabled="yes"). Indiquez le chiffrement à utiliser avec le protocole TLS 1.2 en association avec GSKit, lors de l'utilisation de la ligne de commande d'IBM Workload Scheduler. Redémarrez l'agent pour que les modifications soient appliquées. Le mot-clé est facultatif et doit être inséré manuellement dans le fichier localopts. Lorsqu'il est indiqué, il remplace l'option par défaut. Si vous définissez plus de paramètres avec différentes versions du même protocole, la version de protocole la moins récente est utilisée.

cli ssl tls10 cipher=HIGH | <chiffrement>

Utilisée uniquement si SSL est défini avec OpenSSL (ssl fips enabled="no"). Indiquez le chiffrement à utiliser avec le protocole TLS 1.0 en association avec SSL, lors de l'utilisation de la ligne de commande d'IBM Workload Scheduler. Redémarrez l'agent pour que les modifications soient appliquées. Le mot-clé est facultatif et doit être inséré manuellement dans le fichier localopts. Lorsqu'il est indiqué, il remplace l'option par défaut. Si vous définissez plus de paramètres avec différentes versions du même protocole, la version de protocole la moins récente est utilisée.

cli ssl tls11 cipher=HIGH | <chiffrement>

Utilisée uniquement si SSL est défini avec OpenSSL (ssl fips enabled="no"). Indiquez le chiffrement à utiliser avec le protocole TLS 1.1 en association avec SSL, lors de l'utilisation de la ligne de commande d'IBM Workload Scheduler. Redémarrez l'agent pour que les modifications soient appliquées. Le mot-clé est facultatif et doit être inséré manuellement dans le fichier localopts. Lorsqu'il est indiqué, il remplace l'option par défaut. Si vous définissez plus de

paramètres avec différentes versions du même protocole, la version de protocole la moins récente est utilisée.

cli ssl tls12 cipher=HIGH | <chiffrement>

Utilisée uniquement si SSL est défini avec OpenSSL (ssl fips enabled="no"). Indiquez le chiffrement à utiliser avec le protocole TLS 1.2 en association avec SSL, lors de l'utilisation de la ligne de commande d'IBM Workload Scheduler. Redémarrez l'agent pour que les modifications soient appliquées. Le mot-clé est facultatif et doit être inséré manuellement dans le fichier localopts. Lorsqu'il est indiqué, il remplace l'option par défaut. Si vous définissez plus de paramètres avec différentes versions du même protocole, la version de protocole la moins récente est utilisée.

gsk tls10 cipher=DFLT | <chiffrement>

Utilisée uniquement si SSL est défini avec GSKit (ssl fips enabled="yes"). Indiquez le chiffrement à utiliser avec le protocole TLS 1.0 en association avec GSKit. Redémarrez l'agent pour que les modifications soient appliquées. Le mot-clé est facultatif et doit être inséré manuellement dans le fichier localopts. Lorsqu'il est indiqué, il remplace l'option par défaut. Si vous définissez plus de paramètres avec différentes versions du même protocole, la version de protocole la moins récente est utilisée.

gsk tls11 cipher=DFLT | <chiffrement>

Utilisée uniquement si SSL est défini avec GSKit (ssl fips enabled="yes"). Indiquez le chiffrement à utiliser avec le protocole TLS 1.1 en association avec GSKit. Redémarrez l'agent pour que les modifications soient appliquées. Le mot-clé est facultatif et doit être inséré manuellement dans le fichier localopts. Lorsqu'il est indiqué, il remplace l'option par défaut. Si vous définissez plus de paramètres avec différentes versions du même protocole, la version de protocole la moins récente est utilisée.

gsk tls12 cipher=DFLT | <chiffrement>

Utilisée uniquement si SSL est défini avec GSKit (ssl fips enabled="yes"). Indiquez le chiffrement à utiliser avec le protocole TLS 1.2 en association avec GSKit. Redémarrez l'agent pour que les modifications soient appliquées. Le mot-clé est facultatif et doit être inséré manuellement dans le fichier localopts. Lorsqu'il est indiqué, il remplace l'option par défaut. Si vous définissez plus de paramètres avec différentes versions du même protocole, la version de protocole la moins récente est utilisée.

ssl tls10 cipher=HIGH | <chiffrement>

Utilisée uniquement si SSL est défini avec OpenSSL (ssl fips enabled="no"). Indiquez le chiffrement à utiliser avec le protocole TLS 1.0 en association avec SSL. Redémarrez l'agent pour que les modifications soient appliquées. Le mot-clé est facultatif et doit être inséré manuellement dans le fichier localopts. Si vous définissez plus de paramètres avec différentes versions du même protocole, la version de protocole la moins récente est utilisée.

ssl tls11 cipher=HIGH | <chiffrement>

Utilisée uniquement si SSL est défini avec OpenSSL (ssl fips enabled="no"). Indiquez le chiffrement à utiliser avec le protocole TLS 1.1 en association avec SSL. Redémarrez l'agent pour que les modifications soient appliquées. Le mot-clé est facultatif et doit être inséré manuellement dans le fichier localopts. Si vous définissez

plus de paramètres avec différentes versions du même protocole, la version de protocole la moins récente est utilisée.

ssl tls12 cipher=HIGH | <chiffrement>

Utilisée uniquement si SSL est défini avec OpenSSL (ssl fips enabled="no"). Indiquez le chiffrement à utiliser avec le protocole TLS 1.2 en association avec SSL. Redémarrez l'agent pour que les modifications soient appliquées. Le mot-clé est facultatif et doit être inséré manuellement dans le fichier localopts. Si vous définissez plus de paramètres avec différentes versions du même protocole, la version de protocole la moins récente est utilisée.

Chapitre 2. Contacter le service de support logiciel IBM

Avant de faire part d'un problème au service de support logiciel IBM, consultez le site IBM Software Support à l'adresse suivante :

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

Pour accéder au support Tivoli, cliquez sur le lien Tivoli dans le coin inférieur droit.

Pour contacter le service de support logiciel IBM, consultez le document *IBM Software Support Handbook* à l'adresse suivante :

<http://techsupport.services.ibm.com/guides/handbook.html>

Ce guide explique comment contacter le service de support logiciel IBM, en fonction de la gravité de l'incident, et contient les informations suivantes :

- Enregistrement et éligibilité
- Numéros de téléphone (selon pays de résidence)
- Informations à rassembler avant de contacter le service de support logiciel IBM

Remarques

Les présentes informations ont été développées pour les produits et services fournis aux Etats-Unis. Ce document peut être disponible dans d'autres langues auprès d'IBM. Toutefois, une copie du produit ou de la version du produit dans cette langue peut être nécessaire pour y accéder.

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus d'informations sur les produits et les services disponibles dans votre région, contactez votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service IBM puisse être utilisé. Tout autre programme ou produit 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 brevets couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous accorde aucun droit de licence sur ces brevets. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
USA*

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues auprès d'IBM Intellectual Property Department dans votre pays ou par écrit à l'adresse :

*Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japon*

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DEF AUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties explicites ou implicites dans certaines transactions, 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 pas 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 Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
USA*

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 (IBM Customer Agreement), des Conditions internationales d'utilisation des logiciels IBM ou de tout autre accord équivalent.

Les données de performance présentées ici ont été obtenues dans des conditions de fonctionnement spécifiques. Les résultats peuvent donc varier.

Les clients cités sont présentés à titre d'exemple uniquement. Les performances réelles peuvent varier en fonction des configurations et des conditions d'exploitation spécifiques.

Les données de performances et les exemples de clients ne sont présentés qu'à des fins d'illustration. Les performances réelles peuvent varier en fonction des configurations et des conditions d'exploitation spécifiques.

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

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

Tous les tarifs indiqués sont les prix de vente actuels suggérés par IBM et sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Les tarifs appliqués peuvent varier selon les revendeurs.

Ces informations sont fournies uniquement à titre de planification. Elles sont susceptibles d'être modifiées avant la mise à disposition des produits décrits.

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

LICENCE DE COPYRIGHT :

Le présent logiciel contient des exemples de programmes d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmation des plateformes pour lesquelles ils ont été écrits ou aux interfaces de programmation IBM. Ces exemples de programmes n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. Par conséquent, IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes. Les exemples de programmes sont fournis "EN L'ETAT", sans garantie d'aucune sorte. IBM ne sera en aucun cas responsable de tout dommage lié à l'utilisation de ces exemples de programme.

Marques

IBM, le logo IBM et [ibm.com](http://www.ibm.com) sont des marques d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays. Si ces marques et d'autres marques d'IBM sont accompagnées d'un symbole de marque (® ou ™), ces symboles signalent des marques d'IBM aux Etats-Unis à la date de publication de ce document. Ces marques peuvent également être déposées et enregistrées dans d'autres pays. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web "<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>." Les informations relatives au Copyright et aux marques sont disponibles sur : www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Adobe, le logo Adobe, PostScript et le logo Postcript sont des marques d'Adobe Systems Incorporated aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Cell Broadband Engine est une marque de Sony Computer Entertainment, Inc., aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays et est utilisée sous licence.

Intel, le logo Intel, Intel Inside, le logo Intel Inside, Intel Centrino, le logo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium et Pentium sont des marques d'Intel Corporation ou de ses filiales aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

IT Infrastructure Library est une marque de The Central Computer and Telecommunications Agency, qui fait désormais partie de The Office of Government Commerce.

ITIL est une marque de The Office of Government Commerce et est enregistrée au bureau américain Patent and Trademark Office.



Java ainsi que tous les logos et toutes les marques incluant Java sont des marques d'Oracle et/ou de ses affiliés.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft, Windows, Windows NT et le logo Windows sont des marques de Microsoft aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

UNIX est une marque de The Open Group aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Linear Tape-Open, LTO, le logo LTO, Ultrium et le logo Ultrium sont des marques d'HP, IBM Corp. et Quantum aux Etats-Unis et dans d'autres pays.



Imprimé en France