

IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for SAP
Applications
Version 7.1.1

Guide d'installation et de configuration



IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for SAP
Applications
Version 7.1.1

Guide d'installation et de configuration



Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 53.

Première édition - octobre 2013

Réf. US : SC27-5672-00

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

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

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

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

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

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

Cette édition s'applique à la version 7.1.1 d'IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for SAP Applications (numéro de produit 5725-I45) ainsi qu'à toute édition ou modification ultérieure, sauf mention contraire dans les nouvelles éditions.

© Copyright IBM Corporation 2006, 2013.

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens v

Chapitre 1. Présentation de l'agent SAP 1

Nouveautés de cette édition	2
Composants de l'environnement IBM	
Tivoli Monitoring	4
Services de gestion d'agent	5
Options d'interface utilisateur.	6

Chapitre 2. Installation et configuration de l'agent 7

Conditions préalables	7
Contrôle des conditions préalables	7
Vérification des conditions préalables à la collecte de données	8
Informations sur les statistiques d'historique	
Oracle	8
collecte des données Oracle	8
collecteur du système d'exploitation	8
Définition du fuseau horaire du système SAP	8
Installation des modules de langue	8
Installation des modules de langue sur les systèmes AIX ou UNIX	9
Installation de modules de langue sur les systèmes Windows	9
Installation en mode silencieux des modules de langue des agents	10
Outil d'extraction d'image	12
Extraction d'une image	12
Installation et configuration de l'agent SAP.	13
Importation du transfert ABAP (Advanced Business Application Programming) sur le système SAP	13
Installation locale	16
Installation à distance	16
Configuration en local de l'agent SAP	19
Configuration distante de l'agent SAP	23
Mise à niveau de l'agent SAP à partir d'une installation antérieure	24
Mise à niveau de l'agent SAP sous Windows	24
Mise à niveau de l'agent SAP sous UNIX ou Linux	25

Mise à niveau distante de l'agent SAP	26
Configuration de la mise à niveau du produit	27
Installation et configuration avancées de l'agent SAP	29
Module de fonction SAP	29
Activation du module de fonction de l'agent SAP	30
Désactivation du module de fonction SAP	30
Utilisation de la gestion à distance.	30
ID utilisateur SAP	31
Utilisation de Central User Administration (CUA)	34
Fonctions automatisées	34
courrier électronique de SAP Office	34
Variables d'environnement dans les fichiers script	35
Chiffrement du mot de passe SAP.	37
Utilisation de la commande sapshcut.	37
Configuration avancée facultative dans SAP	38
Génération d'états du CCMS CEN.	44
Support de langue nationale sur deux octets non-Unicode	45
Désinstallation du transport ABAP (Advanced Business Application Programming) sur le système SAP	46
Personnalisation de l'instance SAP.	47
Fonction de test de connexion	47
Activation de la conception CCMS	47
Modification de la valeur de seuil d'une alerte.	48
Désactivation de la conception CCMS	48
Vérification de la conception CCMS	48

Annexe. Bibliothèque de documents ITCAM for Applications. 51

Publications prérequis	51
Publications connexes	52
Communauté Tivoli Monitoring sur Service Management Connect	52
Autres sources de documentation	52

Remarques 53

Marques	55
Politique de confidentialité	55

Index 57

Avis aux lecteurs canadiens

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

Illustrations

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

Terminologie

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

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

Claviers

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

OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

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

Nomenclature

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

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

Brevets

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

Assistance téléphonique

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

Chapitre 1. Présentation de l'agent SAP

IBM® Tivoli Composite Application Manager Agent for SAP Applications vous donne la possibilité de surveiller votre système SAP. Il permet également d'exécuter des actions de base sur le système SAP. IBM Tivoli Monitoring est le logiciel de base de agent SAP. L'agent SAP offre un point de gestion central pour rassembler les informations dont vous avez besoin pour détecter les problèmes de manière précoce et prendre des mesures requises pour éviter leur récurrence. Il permet une gestion efficace des systèmes, quels que soient les modules, les applications et les versions de SAP, ainsi que les bases de données, systèmes d'exploitation et interfaces externes utilisés.

IBM Tivoli Monitoring, présentation

IBM Tivoli Monitoring fournit un moyen de surveiller la disponibilité et les performances de tous les systèmes de votre entreprise depuis un ou plusieurs postes de travail désignés. Il fournit également des données d'historique utiles, que vous pouvez utiliser pour suivre les tendances et résoudre les incidents du système.

Vous pouvez utiliser IBM Tivoli Monitoring pour effectuer les tâches suivantes :

- surveiller les alertes sur les systèmes que vous gérez à l'aide des situations prédéfinies ou des situations personnalisées ;
- établir vos propres seuils de performance ;
- tracer les causes d'émission d'alertes ;
- rassembler des données détaillées sur les conditions du système ;
- utiliser des règles pour exécuter des actions, planifier le travail et automatiser des tâches manuelles.

Tivoli Enterprise Portal est l'interface pour les produits IBM Tivoli Monitoring. Vous pouvez utiliser la vue consolidée de votre environnement telle qu'elle figure dans Tivoli Enterprise Portal afin de surveiller et de résoudre les problèmes de performance dans toute l'entreprise.

Reportez-vous aux publications «Publications prérequis», à la page 51 répertoriées dans pour obtenir des informations complètes sur IBM Tivoli Monitoring et Tivoli Enterprise Portal.

Caractéristiques de l'agent de surveillance

Cet agent permet une gestion efficace des systèmes SAP, quels que soient les modules, les applications et les versions, ainsi que les bases de données, systèmes d'exploitation et interfaces externes utilisés. Il est aisé de collecter et d'analyser les composants et procédures suivants pour en apprendre plus concernant votre entreprise SAP :

- Votre système d'exploitation et le réseau local (LAN) qui lui est associé
- Les bases de données qui sont utilisées par SAP, par exemple, Oracle et DB2.
- La mémoire SAP et les performances de la mémoire tampon
- Disposition et configuration des composants du système SAP
- La disposition et configuration des instances d'application et bases de données SAP
- le traitement par lots, y compris les sessions de création de données par lots
- La surveillance de l'historique des transferts importés
- La surveillance des performances indiquée par service, transaction, utilisateur, application, sous-application ou programme SAP

- Les alertes générées par IBM Tivoli Monitoring à partir des valeurs recommandées de nos situations de surveillance et les alertes du système de gestion des modifications de la configuration SAP à partir des systèmes exécutant des solutions SAP
- l'activité du système de transfert susceptible d'affecter l'intégrité de vos systèmes de développement, test et production
- Surveillance du système à l'aide de syslog et des vidages mémoire ABAP
- Le contrôle des files d'attente entrantes et sortantes pour les appels RFC dans SAP
- Les services de surveillance qui sont définis dans SAP et le serveur de messages
- Les instances SAP de surveillance qui sont sélectionnées par l'utilisateur
- La surveillance Solution Manager qui comprend des informations sur les alertes suivantes :
 - Alertes précoces
 - Surveillance des systèmes
 - Historique
 - Surveillance des processus métier

Remarque : Les alertes de surveillance des processus métier sont générées dans les systèmes satellites connectés à Solution Manager.

- Surveillance de l'environnement système (serveur et base de données) tel que défini dans Solution Manager
- Surveillance PI/XI comprenant les informations suivantes :
 - Messages XML, moteur de processus métier, communication synchrone/asynchrone dans PI/XI
 - Présentation et détails des travaux, détails de l'enchaînement d'activités

Nouveautés de cette édition

L'agent SAP version 7.1.1 permet de surveiller deux applications SAP, SAP Solution Manager et PI/XI. L'agent SAP version 7.1.1 permet également de surveiller certaines fonctions importantes relatives aux serveurs SAP (par exemple, services HTTP, ICM, serveur de messages, qRFC et surveillance DB2). Pour la version 7.1.1 de l'agent SAP, les améliorations suivantes ont été apportées depuis la version 7.1 groupe de correctifs 1 :

- Modifications liées à la configuration système requise. Consultez les informations sur la configuration système requise sur le site Web Software product compatibility reports (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/prodguid/v1r0/clarity/index.html>)
- Nouveau sous-noeud :
 - Niveau Slm :
- Nouveaux groupes d'attributs :
 - Surveillance des connexions
 - Surveillance des connexions ABAP
 - Surveillance des connexions HTTP
 - Surveillance des connexions TCP/IP
 - Détails de la surveillance des connexions
 - Présentation du planificateur qRFC
 - Détails du planificateur QINQOUT qRFC
 - Statistiques du cache d'exécution PI/XI
 - Surveillance du cache d'exécution PI/XI
 - Alertes du cache d'exécution PI/XI
 - Boîte de réception d'alertes MAI
 - Surveillance des composants PI MAI

- Surveillance des systèmes
- Présentation de la solution MAI
- Alertes de surveillance de processus métier Solution Manager
- Alertes de surveillance des canaux PI MAI
- Surveillance des messages PI MAI Solution Manager
- Détails des flux de message PI MAI Solution Manager
- Espaces de travail nouveaux ou modifiés :
 - Utilisateur actif
 - Travaux par lots
 - Surveillance des connexions
 - Détails des connexions ABAP
 - Connexions HTTP
 - Connexions internes
 - Connexions TCP/IP
 - Connexions via pilote ABAP
 - Présentation du planificateur qRFC
 - Détails du planificateur qRFC QIN
 - Détails du planificateur qRFC QOUT
 - Statut du cache d'exécution
 - Liste des services
 - Liste des parties
 - Composant de processus
 - Composant logiciel
 - Processus d'intégration
 - Détermination des récepteurs
 - Détermination des interfaces
 - Accord de l'expéditeur
 - Accord du récepteur
 - Canal de communication
 - Mappage
 - Mappage de répartition
 - Catégorie de l'alerte
 - Cache de données de la connexion à Adapter Engine
 - Infrastructure d'alerte
 - Alertes de base de données
 - Alertes hôte
 - Alertes d'intégration de processus (PI/XI)
 - Alertes d'instance technique
 - Alertes de composant technique
 - Alertes de système technique
 - Alertes de scénario technique
 - Alertes de connexion
 - Présentation de la solution
 - Surveillance des processus métier
 - Vue d'ensemble de la surveillance PI

- Surveillance des messages
- Surveillance des canaux PI
- Surveillance des systèmes
- Fichier `ksa.baroc` mis à jour pour prendre en charge les modifications de mappage d'événements IBM Tivoli Enterprise Console.
- Prise en charge ajoutée pour IBM Prerequisite Scanner, qui est un outil autonome de contrôle prérequis. Cet outil analyse les environnements système avant l'installation ou la mise à niveau du produit Tivoli ou de la solution IBM.
- Les services de gestion d'agent sont conçus pour maintenir la disponibilité de l'agent SAP et fournir des informations sur le statut du produit au Tivoli Enterprise Portal.
- Ajout d'opérations de copie, de sauvegarde et de restauration. Par le biais de ces opérations, vous pouvez sauvegarder les configurations IBM Tivoli Monitoring sur le système SAP en utilisant le code de transaction suivant : `/n/IBMMON/ITM_CNFG`.
- Fonctions personnalisées pour lesquelles l'instance SAP est surveillée.
- Ajout de l'adaptateur de bibliothèque de reconnaissance qui fournit un canevas DLA pour collecter les informations des systèmes satellite qui sont connectés à Solution Manager.
- Ajout d'un outil d'extraction d'image qui extrait uniquement les fichiers requis à partir d'une image d'installation afin que vous extrayez les images qui sont spécifiques à une plateforme ou un système d'exploitation.
- Ajout du balisage d'inventaire, nouvelle exigence permettant à IBM Tivoli Monitoring d'adopter un mécanisme cohérent de collecte d'inventaire. Il spécifie comment créer des fichiers de code d'inventaire utilisés par un groupe logiciel IBM externe pour assembler une liste d'inventaire du logiciel de groupe installé.
- Ajout de la fonction Nombre max. d'enregistrements qui limite les données qui sont renvoyées pour les espaces de travail de Tivoli Enterprise Portal. Cette limite de données optimise les performances de l'agent.
- Ajout de l'agent auto-descriptif qui permet à un agent nouveau ou mis à jour de devenir opérationnel après l'installation, sans effectuer les étapes supplémentaires d'installation de la prise en charge du produit.
- Ajout des rapports Tivoli Common Reporting suivants :
 - Rapport de performances de la boîte de réception d'alertes SAP
 - Rapport de performances de la surveillance du système SAP
 - Rapport de performances de la surveillance PI SAP
 - Rapport de disponibilité du statut de surveillance des connexions SAP

Composants de l'environnement IBM Tivoli Monitoring

Une fois que vous avez installé et configuré l'agent SAP, vous disposez d'un environnement qui contient l'implémentation du client, du serveur et de l'agent de surveillance pour IBM Tivoli Monitoring.

Cet environnement IBM Tivoli Monitoring inclut les composants suivants :

Client Tivoli Enterprise Portal

Ce portail est doté d'une interface utilisateur basée sur Java™ permettant la consultation et la surveillance de votre entreprise.

Tivoli Enterprise Portal Server

Ce serveur de portail est placé entre le client et le Tivoli Enterprise Monitoring Server. Il permet de récupérer, de manipuler et d'analyser les données depuis les agents de surveillance. Tivoli Enterprise Portal Server constitue le référentiel central pour toutes les données utilisateur.

Tivoli Enterprise Monitoring Server

Le serveur de surveillance fait office de point de collecte et de surveillance des alertes des agents

de surveillance et collecte leurs données de performance et de disponibilité. Tivoli Enterprise Monitoring Server constitue le référentiel à pour toutes les données historiques.

Tivoli Enterprise Monitoring Agent : agent SAP (une ou plusieurs instances de l'agent de surveillance).

Les instances communiquent avec les systèmes ou les sous-systèmes que vous souhaitez surveiller. Cet agent de surveillance collecte et distribue les données à Tivoli Enterprise Portal Server.

Tivoli Enterprise Monitoring Agent : agent SAP, installé sur un système distant

Cet agent de surveillance collecte et distribue les données à Tivoli Enterprise Portal Server.

IBM Tivoli Enterprise Console

Tivoli Enterprise Console est un composant facultatif qui agit comme un point de collecte central pour les événements de différentes sources, y compris les événements d'autres applications logicielles Tivoli, d'applications partenaires Tivoli, d'applications personnalisées, de plateformes de gestion réseau et de systèmes de base de données relationnelle. Vous pouvez visualiser ces événements via Tivoli Enterprise Portal (à l'aide de l'afficheur d'événements) et réacheminer ces événements à partir de situations IBM Tivoli Monitoring vers le composant Tivoli Enterprise Console.

IBM Tivoli Netcool/OMNIbus

Tivoli Netcool/OMNIbus est un composant facultatif et une alternative à Tivoli Enterprise Console. Le logiciel Netcool/OMNIbus est un système de gestion des niveaux de service (SLM) permettant la surveillance centralisée en temps réel de domaines informatiques et de réseautiques complexes. Les composants Tivoli Netcool/OMNIbus collaborent afin de collecter et de gérer les informations sur les événements réseau.

IBM Tivoli Common Reporting

Tivoli Common Reporting est une fonction à installer séparément, disponible pour les utilisateurs du logiciel Tivoli, qui peuvent ainsi bénéficier d'une approche cohérente pour générer et personnaliser des rapports. Certains produits individuels proposent des rapports qui peuvent être utilisés avec Tivoli Common Reporting et possèdent une apparence cohérente.

IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager (TADDM)

TADDM fournit la reconnaissance automatisée et les fonctions de suivi de configuration pour générer des mappes d'application fournissent une visibilité en temps réel sur la complexité de l'application.

IBM Tivoli Business Service Manager

Le composant Tivoli Business Service Manager fournit des informations en temps réel pour vous aider à répondre efficacement aux alertes en fonction des besoins métier. Vous pouvez également utiliser ce composant pour répondre aux accords de niveau de service (SLA). Utilisez les outils Tivoli Business Service Manager pour générer un modèle de service que vous pouvez intégrer aux alertes IBM Tivoli Netcool/OMNIbus ou pour éventuellement l'intégrer aux données d'une source de données SQL. Des composants facultatifs fournissent l'accès aux données d'autres applications IBM Tivoli telles que IBM Tivoli Monitoring and IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager.

Services de gestion d'agent

Vous pouvez utiliser les services de gestion d'agent IBM Tivoli Monitoring pour gérer l'agent SAP.

La fonctionnalité Agent Management Services est disponible pour les agents de système d'exploitation IBM Tivoli Monitoring suivants : Windows, Linux et UNIX. Les services offerts par cette fonctionnalité sont conçus pour que l'agent SAP reste disponible, et pour fournir des informations sur le statut du produit dans Tivoli Enterprise Portal. Pour plus d'informations sur les services de gestion d'agent, voir «Services de gestion d'agent» dans le document *Guide d'administration d'IBM Tivoli Monitoring*.

Options d'interface utilisateur

L'installation du logiciel de base et des autres applications intégrées fournit les interfaces suivantes, que vous pouvez utiliser pour travailler avec vos ressources et vos données :

Interface client du navigateur Tivoli Enterprise Portal

L'interface du navigateur est installée automatiquement avec Tivoli Enterprise Portal. Pour lancer Tivoli Enterprise Portal dans votre navigateur Internet, entrez l'URL d'un client du navigateur Tivoli Enterprise Portal spécifique installé sur votre serveur Web.

Interface client du bureau Tivoli Enterprise Portal

L'interface du bureau est une interface utilisateur graphique (IUG) Java sur un poste de travail Windows ou Linux.

IBM Tivoli Enterprise Console

Composant de synchronisation d'événements permettant de synchroniser le statut des événements de situation qui sont transférés vers le serveur d'événements. Lorsque l'état d'un événement est mis à jour en raison des règles d'f IBM Tivoli Enterprise Console ou d'actions de l'opérateur, la mise à jour est envoyée au serveur de surveillance et l'état mis à jour est reflété dans la console d'événements de situation, ainsi que dans le visualiseur d'événements de Tivoli Enterprise Console. .

Fenêtre Gestion des services Tivoli Enterprise Monitoring

La fenêtre de l'utilitaire Manage Tivoli Monitoring Services est utilisée pour configurer l'agent et lancer les services Tivoli qui n'ont pas encore été désignés pour être lancés automatiquement.

Ligne de commande IBM Tivoli Monitoring

Les commandes IBM Tivoli Monitoring sont exécutées depuis la ligne de commande. Elles sont essentiellement utilisées dans l'environnement UNIX. Elles peuvent être utilisées pour installer, configurer, démarrer et arrêter l'agent.

IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager

La console de gestion de reconnaissance est l'interface utilisateur client de IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager permettant de gérer les reconnaissances.

Tivoli Business Service Manager

La console Tivoli Business Service Manager fournit une interface graphique utilisateur que vous pouvez utiliser pour lier logiquement les services et les besoins métier dans un modèle de service. Le modèle de service fournit à un opérateur une vue par seconde des performances d'une entreprise à un moment spécifique dans le temps ou des performances de l'entreprise au cours d'une période de temps spécifique.

Chapitre 2. Installation et configuration de l'agent

L'installation et la configuration de l'agent nécessitent l'utilisation de Guide d'installation et de configuration IBM Tivoli Monitoring et des informations d'installation et de configuration spécifiques à l'agent.

Pour installer et configurer l'agent SAP, utilisez les procédures «Installation des agents de surveillance» décrites dans *Guide d'installation et de configuration IBM Tivoli Monitoring* à l'aide des informations d'installation et de configuration spécifiques à l'agent.

Si vous effectuez une installation en mode silencieux à l'aide d'un fichier de réponse, reportez-vous à «Exécution d'une installation en mode silencieux d'IBM Tivoli Monitoring» dans le document *Guide d'installation et de configuration IBM Tivoli Monitoring*.

Grâce à la fonction d'agent auto-descriptif, les agents IBM Tivoli Monitoring nouveaux ou mis à jour qui utilisent IBM Tivoli Monitoring V6.2.3 ou ultérieure peuvent devenir opérationnels après l'installation sans effectuer des étapes d'installation de prise en charge du produit supplémentaires. Pour exploiter cette fonction, voir «activation de la fonctionnalité d'agent auto-descriptif sur le serveur de surveillance concentrateur» dans le document *Guide d'installation et de configuration IBM Tivoli Monitoring*. Voir aussi «Agents de surveillance auto-descriptifs» dans le document *Guide d'administration d'IBM Tivoli Monitoring*.

Conditions préalables

Avant d'installer et de configurer l'agent, vérifiez que votre environnement est conforme aux exigences de IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for SAP Applications.

Pour des informations actualisées sur la configuration système requise, consultez le site Web Software product compatibility reports (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/prodguid/v1r0/clarity/index.html>). Recherchez le produit ITCAM for Applications.

Contrôle des conditions préalables

L'utilitaire de contrôle prérequis vérifie si tous les prérequis nécessaires à l'installation de l'agent sont remplis. L'utilitaire de contrôle prérequis crée un fichier journal contenant un rapport de tous les contrôles prérequis lors de son exécution.

Pour l'agent SAP, le vérificateur des conditions prérequis contrôle les exigences suivantes :

- Mémoire
- Disque
- Systèmes d'exploitation

Pour obtenir des informations détaillées sur les conditions requises pour l'installation, voir le site Web Software product compatibility reports (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/prodguid/v1r0/clarity/index.html>).

Vous pouvez exécuter le vérificateur des conditions prérequis en mode autonome ou à distance. Pour plus d'informations sur le vérificateur des conditions prérequis, voir «Prerequisite Checking for IBM Tivoli Monitoring Agents» dans le document *Guide d'installation et de configuration IBM Tivoli Monitoring*.

Vérification des conditions préalables à la collecte de données

Vérifiez les conditions préalables suivantes à la collecte de données :

- «Informations sur les statistiques d'historique Oracle»
- «collecte des données Oracle»
- «collecteur du système d'exploitation»
- «Définition du fuseau horaire du système SAP»

Informations sur les statistiques d'historique Oracle

Le travail par lots COLLECTOR_FOR_PERFORMANCE fournit des informations sur les statistiques d'historique Oracle.

L'agent SAP s'appuie sur le travail par lots COLLECTOR_FOR_PERFORMANCE pour fournir des statistiques historiques Oracle. Utilisez la transaction SM37 pour vérifier que le travail de traitement par lots COLLECTOR_FOR_PERFORMANCE est configuré comme décrit dans la documentation d'installation mySAP et le document SAP OSS 16083. Le nom de travail réel peut être différent sur votre système.

collecte des données Oracle

Des incidents de collecte de données peuvent se produire lorsque le programme SAP RSDB_TDB, qui collecte les statistiques Oracle, ne fonctionne pas correctement. Trop de lignes de données sont stockées dans MONI. La collecte pourrait s'arrêter ou être exécutée lentement sur des systèmes occupés. Voir les documents SAP : 591801, 713211.

Pour résoudre cet incident, effectuez les opérations suivantes :

1. Veillez à ce que votre administrateur SAP implémente ces documents SAP.
2. Exécutez le programme défini, RSORAUD0, avec les options de nettoyage recommandées.
3. Mettez à jour les statistiques Oracle manuellement, avec la transaction DB02.

Après avoir implémenté ces étapes, le nombre de lignes ayant été renvoyées à l'agent est correct, le volume de données dans MONI n'augmente pas et les périodes de collecte de données de l'agent sont normales.

collecteur du système d'exploitation

L'agent SAP repose sur le programme saposcol fourni par SAP pour collecter les unités de mesure du système d'exploitation et du système de fichiers. Demandez à votre administrateur SAP d'activer ce service sur tous les ordinateurs qui hébergent des serveurs d'applications SAP.

Définition du fuseau horaire du système SAP

L'agent SAP dépend du bon fonctionnement de la collecte des statistiques SAP sur les systèmes SAP qu'il surveille. Sur les systèmes SAP 7.0, vous devez définir le fuseau horaire du système SAP afin qu'il corresponde au fuseau horaire du système d'exploitation, afin que les statistiques SAP soient collectées avec les horodatages adéquats. Vous devez faire cette modification pour que l'agent SAP parvienne à collecter les données. Consultez la note SAP 926290 pour obtenir plus d'informations concernant ce sujet.

Installation des modules de langue

Les étapes d'installation des modules linguistique dépendent du système d'exploitation et du mode d'installation que vous utilisez.

Pour installer un module linguistique des fichiers de prise en charge de l'agent sur le Tivoli Enterprise Monitoring Server, le Tivoli Enterprise Monitoring Agent et le Tivoli Enterprise Portal Server,

vérifiez que vous avez installé le produit en anglais. Ensuite, suivez la procédure correspondant au système d'exploitation et au mode d'installation que vous utilisez :

- «Installation des modules de langue sur les systèmes AIX ou UNIX»
- «Installation de modules de langue sur les systèmes Windows»
- «Installation en mode silencieux des modules de langue des agents», à la page 10

Installation des modules de langue sur les systèmes AIX ou UNIX

Vous pouvez installer les modules de langue sur un système AIX ou UNIX.

Avant de commencer

Assurez-vous d'abord que vous avez installé le produit en anglais.

Procédure

1. Exécutez la commande suivante pour créer un répertoire temporaire sur l'ordinateur : `mkdir nom_rép`. Veillez à ce que le chemin d'accès complet du répertoire ne contienne pas d'espace.
2. Montez le CD des modules de langue dans le répertoire temporaire que vous avez créé.
3. Exécutez la commande suivante pour lancer le programme d'installation : `cd nom_répertoire lpinstaller.sh -c répertoire_installation`, où *répertoire_installation* désigne le répertoire d'installation d'IBM Tivoli Monitoring. Généralement, le nom du répertoire est `/opt/IBM/ITM` pour les systèmes AIX et UNIX.
4. Sélectionnez la langue du programme d'installation et cliquez sur **OK**.
5. Sur le panneau d'introduction, cliquez sur **Suivant**.
6. Cliquez sur **Ajouter/Mettre à jour** puis sur **Suivant**.
7. Sélectionnez le dossier dans lequel sont installés les fichiers de support de langue nationale (NLSPackage). Les fichiers NLSPackage se trouvent généralement dans le dossier `nlspackage`, avec le fichier exécutable du programme d'installation.
8. Sélectionnez le support de langue nationale correspondant à l'agent de votre choix, puis cliquez sur **Suivant**. Pour effectuer des sélections multiples, appuyez sur **Ctrl** et choisissez la langue voulue.
9. Sélectionnez les langues à installer et cliquez sur **Suivant**.
10. Vérifiez la page de récapitulatif de l'installation, puis cliquez sur **Next** pour commencer l'installation.
11. Une fois l'installation terminée, cliquez sur **Finish** pour quitter le programme d'installation.
12. Redémarrez Tivoli Enterprise Portal Tivoli Enterprise Portal Server et Eclipse Help Server si ces composants sont installés.

Installation de modules de langue sur les systèmes Windows

Vous pouvez installer les modules linguistiques sur un système Windows.

Avant de commencer

Assurez-vous d'abord que vous avez installé le produit en anglais.

Procédure

1. A partir du CD des modules de langue, cliquez deux fois sur le fichier `lpinstaller.bat` pour lancer le programme d'installation.
2. Sélectionnez la langue du programme d'installation et cliquez sur **OK**.
3. Dans le panneau Introduction, cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Ajouter/Mettre à jour** puis sur **Suivant**.

5. Sélectionnez le dossier dans lequel sont installés les fichiers de support de langue nationale (NLSPackage). Les fichiers NLSPackage se trouvent généralement dans le dossier nlspackage avec le fichier exécutable du programme d'installation.
6. Sélectionnez le support de langue nationale correspondant à l'agent de votre choix, puis cliquez sur **Suivant**. Pour effectuer des sélections multiples, appuyez sur Ctrl et choisissez la langue voulue.
7. Sélectionnez les langues à installer et cliquez sur **Suivant**.
8. Vérifiez la page de récapitulatif de l'installation, puis cliquez sur **Next** pour commencer l'installation.
9. Une fois l'installation terminée, cliquez sur **Finish** pour quitter le programme d'installation.
10. Redémarrez Tivoli Enterprise Portal, Tivoli Enterprise Portal Server et Eclipse Help Server, si l'un de ces composants est installé.

Installation en mode silencieux des modules de langue des agents

Vous pouvez utiliser l'installation en mode silencieux pour installer les modules linguistiques. En mode silencieux, le processus d'installation extrait les paramètres d'installation d'un fichier de réponses prédéfini. Il ne vous demande aucune information.

Avant de commencer

Assurez-vous d'abord que vous avez installé le produit en anglais.

Procédure

1. Copiez et collez le modèle de fichier de réponse ITM_Agent_LP_silent.rsp, comme indiqué dans la section «Exemple de fichier de réponses».
2. Modifiez les valeurs de paramètre suivantes :

NLS_PACKAGE_FOLDER

Dossier dans lequel sont installés les fichiers de support de langue nationale (NLSPackage). Les fichiers NLSPackage se trouvent généralement dans le dossier nlspackage, par exemple, NLS_PACKAGE_FOLDER = //tmp//LP//nlspackage.

PROD_SELECTION_PKG

Nom du module linguistique à installer. Plusieurs composants du produit peut être inclus dans un module linguistique. Vous pouvez choisir d'installer tous les composants ou quelques-uns seulement.

BASE_AGENT_FOUND_PKG_LIST

Agent pour lequel vous installer le support de langue. Cette valeur est généralement la même que pour *PROD_SELECTION_PKG*.

LANG_SELECTION_LIST

Langue que vous souhaitez installer.

3. Entrez la commande pour installer le module linguistique avec un fichier de réponses (installation en mode silencieux) :

- Pour les systèmes Windows :
lpinstaller.bat -f *chemin_fichier de réponses*
- Pour les systèmes UNIX ou Linux :
lpinstaller.sh -c *répertoire de base* -f *chemin_fichier de réponses*

où *répertoire de base* est le répertoire de base de IBM Tivoli Monitoring.

Exemple de fichier de réponses

```
# Installation en mode silencieux du module de langue d'IBM Tivoli Monitoring Agent
#
#Ceci est un exemple de fichier de réponses pour l'installation en mode silencieux d'IBM Tivoli
#Programme d'installation de Monitoring Common Language Pack.
```

```

#.
#This file uses the IBM Tivoli Monitoring Common Agent Language Pack with the
#module d'installation comme exemple.
#Note:
#This response file is for the INSTALLATION of language packs only.
#Ce fichier ne prend pas en charge la DESINSTALLATION des modules de langue en mode automatique.
#-----
#-----
#Pour réussir une installation en mode silencieux de l'exemple de module de localisation
#de l'agent commun, procédez comme suit :
#
#1.Copiez ITM_Agent_LP_silent.rsp dans le répertoire où se trouve lpinstaller.bat
#ou lpinstaller.sh (emplacement de génération du module de langue
#d'IBM Tivoli Monitoring Agent).
#
#2.Modifiez le fichier de réponses pour qu'il soit correctement personnalisé
#pour votre site.
# Effectuez toutes les étapes répertoriées dans le fichier de réponses.
#
#3.Après avoir personnalisé le fichier de réponses, lancez l'installation automatique à l'aide de
#la commande suivante :
#Pour Windows:
# lpinstaller.bat -f <chemin_du_fichier_de_réponses>
#Pour UNIX and Linux:
# lpinstaller.sh -c <andle_home> -f <chemin_du_fichier_de_réponses>
#Remarque :<andle_home> représente le répertoire de base d'IBM Tivoli Monitoring.
#-----
#-----
#Forcez le mode d'installation automatique.
#-----
INSTALLER_UI=silent
#-----
#Exécutez les actions d'ajout et de mise à jour.
#-----
CHOSEN_INSTALL_SET=ADDUPD_SET
#-----
#Dossier du module NLS où se trouvent les modules NLS.
#Pour Windows:
# Utilisez le signe \\ comme séparateur de fichier (par exemple,
#C:\\zosgmv\\LCD7-3583-01\\nlspackage).
#For UNIX and Linux:
# Utilisez la double barre oblique (//) comme séparateur de fichier (par exemple,
#//installtiviali//lpsilenttest//nlspackage).
#-----
#NLS_PACKAGE_FOLDER=C:\\zosgmv\\LCD7-3583-01\\nlspackage
#NLS_PACKAGE_FOLDER=//tmp//LP//nlspackage
#-----
#List the packages to process; both variables are required.
#Chaque variable nécessite d'indiquer des chemins complets.
#Séparez les entrées multiples par un point-virgule (;).
#Pour Windows:
# Utilisez la double barre oblique inversée (\\) comme séparateur de fichiers.
#Sous Unix et Linux :
# Utilisez la double barre oblique (//) comme séparateur de fichier.
#-----
#PROD_SELECTION_PKG=C:\\zosgmv\\LCD7-3583-01\\nlspackage\\KIP-NLS.nlspkg
#BASE_AGENT_FOUND_PKG_LIST=C:\\zosgmv\\LCD7-3583-01\\nlspackage\\KIP-NLS.nlspkg
#PROD_SELECTION_PKG=//tmp//LP//nlspackage//kex_nls.nlspkg;//tmp//LP//nlspackage//
#koq_nls.nlspkg
#BASE_AGENT_FOUND_PKG_LIST=//tmp//LP//nlspackage//kex_nls.nlspkg;//
#tmp//LP//nlspackage//koq_nls.nlspkg
#-----
#Listez les langues à traiter.
#Séparez les entrées par des point-virgules.
#-----
LANG_SELECTION_LIST=pt_BR;fr;de;it;ja;ko;zh_CN;es;zh_TW

```

Outil d'extraction d'image

L'outil d'extraction d'image extrait uniquement les fichiers requis à partir d'une image d'installation, puis crée une image distincte pour vous. Il extrait les images spécifiques aux plateformes et systèmes d'exploitation.

Utilisez la commande **tacmd exportBundles** pour exporter un ou plusieurs ensembles de déploiement d'installation en mode silencieux vers le répertoire d'exportation indiqué pour une utilisation avec les produits de distribution de logiciels. Vous devez exécuter la commande **exportBundles** localement sur un serveur et indiquer un dépôt d'agent rempli ou une image d'installation d'agent en entrée.

Remarque : Un ensemble correspond à la combinaison d'une image d'installation en mode silencieux de l'agent et des prérequis et informations de configuration nécessaires à l'installation de l'agent en mode silencieux sur un système distant. Le dépôt d'agent est un répertoire situé sur le serveur de surveillance à partir duquel vous déployez des agents et des modules de maintenance vers des systèmes distants dans l'ensemble de votre environnement.

Si l'utilisateur actuel du système d'exploitation dispose des droits appropriés, il n'est pas nécessaire d'exécuter la commande **login** avant d'exécuter la commande **exportBundles**.

Extraction d'une image

Vous devez suivre une procédure spécifique pour extraire une image à l'aide l'outil d'extraction d'image.

Avant de commencer

Pour obtenir une description de l'outil d'extraction d'image, voir «Outil d'extraction d'image».

Procédure

1. Effectuez l'extraction du fichier `.gz` et du fichier `.tar` à partir du programme d'installation SAP Agent version 7.1.1.

2. Ouvrez le dossier `CANDLE_HOME` et exécutez la commande suivante :

- **C:\IBM\ITM\BIN> tacmd exportBundles -o LOCAL -t sa -e c:\temp1 -i c:\set_up\unix -p li6263**

Une image est créée sur la plateforme li6263 LINUX uniquement.

- **C:\IBM\ITM\BIN> tacmd exportBundles -i c:\set_up\unix -e c:\temp -o LOCAL -t sa -os LINUX**

Une image est créée sur le système d'exploitation LINUX. Cette commande est disponible sur toutes les plateformes LINUX.

- **C:\IBM\ITM\BIN> tacmd exportBundles -i c:\set_up\unix -e c:\temp -o LOCAL -t sa -os HP**

Une image est créée sur les systèmes d'exploitation et les plateformes Hewlett Packard.

- **C:\IBM\ITM\BIN> tacmd exportBundles -i c:\set_up\WINDOWS\Deploy -e c:\temp -o LOCAL -t sa -os WINDOWS**

Une image est créée pour les systèmes d'exploitation Windows. Cette commande est disponible sur toutes les plateformes Windows.

Remarque : Les options disponibles sont les suivantes :

- **o** – Format de sortie {LOCAL/SPD/SPB}
- **t** – Code produit
- **e** – Dossier d'extraction
- **I** – Chemin de l'image
- **p** – Plateforme

– -os – Système d'exploitation.

3. Copiez le dossier de l'image spécifique à la plateforme dans le système de test et exécutez-la via une installation en mode silencieux.

Installation et configuration de l'agent SAP

Les informations spécifiques à l'agent incluent les procédures suivantes :

Installation de base :

- «Importation du transfert ABAP (Advanced Business Application Programming) sur le système SAP»
- «Vérification de la configuration», à la page 14
- «Utilisation du transfert SAP et définition de l'utilisateur», à la page 14
- «Installation locale», à la page 16
- «Installation à distance», à la page 16

Configuration :

- «Configuration en local de l'agent SAP», à la page 19
- «Configuration distante de l'agent SAP», à la page 23
- «Configuration de la mise à niveau du produit», à la page 27

Remarque : Vous n'installez et ne configurez qu'un seul agent SAP pour chaque système mySAP et non pas un agent par serveur d'applications.

Veillez à planifier votre surveillance. Par exemple, identifiez les situations à utiliser les arborescences CCMS à surveiller. Demandez des informations sur les conditions requises à votre administrateur SAP. L'agent SAP est un outil puissant qui, lorsqu'il est configuré correctement, permet de surveiller efficacement votre environnement SAP. La clé du succès réside dans une planification soignée. Votre équipe de surveillance et vos administrateurs SAP doivent planifier soigneusement les zones à surveiller. Vous devez aussi revoir et mettre à jour périodiquement votre plan en fonction des circonstances. Suivez ces instructions lorsque vous mettez au point un plan de surveillance :

- Sélectionnez les principales applications, transactions, programmes et processus SAP que vous voulez surveiller.
- Sélectionnez les attributs particuliers qui représentent les aspects les plus critiques de votre environnement.
- Consignez les seuils et temps de cycle pour chaque attribut de surveillance.
- Utilisez la collecte des données d'historique pour dégager les tendances et prévoir les problèmes potentiels.
- Hiérarchisez les zones que vous voulez surveiller. Trop de données peuvent rendre difficile l'analyse et entraver un diagnostic préventif.
- Examinez la documentation d'implémentation, d'intégration et de processus métier.
- Examinez les zones d'incidents, les indisponibilités et les dégradations de performances antérieures.
- Tenez compte de l'intégralité de l'entreprise et de toutes les applications, de tous les composants, services et ordinateurs et de toute l'infrastructure qui rendent possibles les opérations métier critiques.
- Recueillez les contributions du plus grand nombre de personnes possible. Assurez-vous que le plan répond aux besoins de votre activité.

Importation du transfert ABAP (Advanced Business Application Programming) sur le système SAP

Vous pouvez installer un agent SAP pour chaque système SAP.

Procédure

1. Vérifiez les conditions préalables suivantes à l'importation.
2. Installez le transfert SAP et définissez l'utilisateur avec lequel l'agent se connecte au système SAP.
3. Vérifiez les conditions préalables à la collecte de données.

Vérification de la configuration

Vous devez vérifier les conditions prérequis avant d'importer la demande de transport.

Lorsque vous importez le transfert ABAP (Advanced Business Application Programming) dans le système SAP, vous devez vérifier que l'utilisateur DDIC est configuré sur le client sur lequel vous installez le transfert SAP.

La version R3trans 01.07.04 ou une version ultérieure est requise pour une importation réussie de la demande de transfert du produit en raison d'une incompatibilité de table Dynpro, Exportation et Importation. L'opération de base de l'agent n'est pas affectée par les problèmes d'incompatibilité Dynpro ou Exportation et Importation ; seules les fenêtres de configuration SAP sont affectées.

Vous pouvez configurer SAP Solution Manager version 7.1 ou suivante pour la surveillance avec la configuration Monitoring and Alert Infrastructure (MAI) activée. Toutefois, veillez à importer le transfert agent SAP V7.1.1 sur le client où la configuration Monitoring and Alert Infrastructure (MAI) est disponible. Pour afficher les fonctions affichées dans le sous-noeud PI, veillez à importer le transfert agent SAP V7.1.1 sur le client où la configuration PI est disponible.

Pour afficher les données dans les espaces de travail du sous-noeud, vous devez effectuer les configurations MAI pour PI et Solution Manager. Il convient également de configurer la surveillance des processus métier pour vous permettre d'afficher les données dans l'espace de travail Surveillance des processus métier. Pour afficher les données pour l'espace de travail Boîte de réception d'alertes MAI, effectuez les configurations suivantes :

- Dans Solution Manager 7.1, sous System Monitoring, activez le composant tiers et ajoutez **Implementation: BADI Definition for Alert Reactions** et le connecteur tiers.
- Définissez le filtre de portée à la valeur **All Alerts and Metrics**.
- Vérifiez que l'état d'implémentation est **Active**.

Pour plus d'informations, voir les notes OSS (Online Service System) suivantes, notamment une liste des niveaux de Service Pack SAP requis :

- OSS Note 454321
- OSS Note 330267
- OSS Note 743155

Utilisation du transfert SAP et définition de l'utilisateur

L'agent SAP fournit un ensemble de routines ABAP (Advanced Business Application Programming) afin de prendre en charge la collecte des données dans le système SAP. Ce code ABAP est distribué comme un transfert SAP qui doit être installé sur chaque système SAP à surveiller. Votre administrateur SAP installe le transfert.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le profil d'autorisation **ZITM_610AUTH** et le rôle d'autorisation **ZITM_610AUT** sont valides jusqu'à la version 6.1 uniquement. A partir de la version 6.2, le profil d'autorisation **/IBMMON/AUTH** est utilisé.

Remarque : Pour être protégé contre une utilisation par une personne non autorisée, le code ABAP qui est installé sur le système SAP n'est pas visible de l'intérieur du système SAP. En outre, ce code ne peut être ni modifié, ni généré. L'assistance concernant ce code doit être obtenue auprès du service de support logiciel IBM.

En plus de l'installation du code ABAP, le transfert installe également des éléments de texte traduits pour permettre la prise en charge du support de langue nationale des éléments de texte du transfert SAP.

Important : Si vous devez importer le transfert sur le système SAP, vous ne devez pas démarrer l'instance de l'agent SAP configurée pour surveiller le système SAP. Donc avant de supprimer le transfert du système SAP, vous devez arrêter l'instance de l'agent SAP configurée pour surveiller le système SAP.

Procédez comme suit pour installer le transfert SAP dans le système SAP.

Procédure

1. Accédez au répertoire /ABAP sur le CD-ROM du produit.
2. Utilisez l'une des options d'importation de fichier suivantes pour l'installation du fichier ITM :
 - Si le système SAP sur lequel vous voulez installer le fichier ITM est au niveau Solution Manager 7.1 Service Pack 6 avec un composant MAI configuré, vous devez importer les fichiers à partir du répertoire /ABAP/BADI.
 - Pour tous les autres systèmes SAP dont la version de base est inférieure ou égale à 7.0 et Solution Manager 7.1 sans MAI configuré, vous devez importer les fichiers à partir du répertoire /ABAP.
3. Copiez les fichiers de transfert suivants dans l'environnement SAP à partir du répertoire /ABAP ou /ABAP/BADI du CD-ROM ou de l'image dde l'agent SAP :
 - K711_00xxxU.ITM et R711_00xxxU.ITM
Ces fichiers sont des versions Unicode du transfert. Ils contiennent le code ABAP de l'agent SAP, ainsi que la prise en charge Unicode des chaînes de texte pour les pages de codes latins et les pages de codes sur deux octets.
 - K711_00xxx_DELETE.ITM et R711_00xxx_DELETE.ITM
Ces fichiers de transfert suppriment le code ABAP. Le transfert DELETE n'a pas besoin d'être importé, à moins que vous ne cessiez complètement d'utiliser le produit et vouliez supprimer les transferts de leurs systèmes SAP. Voir «Désinstallation du transport ABAP (Advanced Business Application Programming) sur le système SAP», à la page 46.
4. Copiez vos fichiers de transfert dans le répertoire de données du système de transfert SAP comme indiqué ci-dessous, sans modifier le nom du fichier de transfert :

Transfert Unicode

 - a. Copiez le fichier K711_00xxxU.ITM dans le répertoire cofiles.
 - b. Copiez le fichier R711_00xxxU.ITM dans le répertoire data.
5. Exécutez la commande suivante :

```
tp addtobuffer ITMK711_00xxxU SID
pf=\usr\sap\trans\bin\PROFILE_NAME
```

Où :

SID ID système SAP cible

PROFILE_NAME

Nom du fichier de profil tp. Veillez à bien définir le fichier de paramètres tp en cours lorsque vous importez les fichiers de transfert de l'agent à partir de la ligne de commande. Le fichier de paramètres tp est généralement nommé TP_DOMAIN_SID.PFL. Ce nom de fichier est sensible à la casse sous UNIX.

nnn Numéro pour le client cible sur lequel l'agent doit être exécuté et dans lequel l'ID utilisateur, IBMMON_AGENT et le profil d'autorisation /IBMMON/AUTH sont définis.

Si vous utilisez Central User Administration (CUA), voir «Utilisation de Central User Administration (CUA)», à la page 34. Vous pouvez aussi utiliser la transaction STMS de SAP pour importer les demandes de transfert ITMK711_00xxx.ITM et ITMK711_00xxxU.ITM. Veillez à ce que les options

Réimporter demande de transfert et Ecraser objets dans interventions non confirmées soient dans l'onglet **Options d'importation** de la fenêtre Importer la demande de transfert.

Résultats

Selon votre niveau d'édition SAP, lorsque vous exécutez la commande **tp import**, il est possible que vous receviez un code retour 4, ce qui n'indique pas un incident mais constitue le résultat attendu de la commande **tp import**.

Installation locale

Vous pouvez installer l'agent SAP sur le système IBM Tivoli Monitoring.

Procédure

Pour installer l'agent SAP sur le système IBM Tivoli Monitoring, effectuez les étapes d'installation de la section «Installation des agents de surveillance» du document *Guide d'installation et de configuration IBM Tivoli Monitoring*.

Que faire ensuite

Après avoir installé l'agent SAP, veillez à effectuer les étapes manuelles suivantes :

1. Téléchargez la bibliothèque RFC SAP de la plateforme vers l'emplacement dans lequel vous envisagez de déployer l'agent SAP.
2. Selon votre architecture et votre environnement, copiez la bibliothèque RFC dans l'un des chemins suivants comme décrit dans la table ci-après :

Tableau 1. Bibliothèque RFC SAP

Plateforme	Chemin
UNIX	\$CANDLE_HOME/{Interp}/sa/lib
Windows	Pour un agent 32 bits : %CANDLE_HOME%/TMAITM6/ Pour un agent 64 bits : %CANDLE_HOME%/TMAITM6_x64

Installation à distance

Vous pouvez installer l'agent SAP à distance à l'aide de Tivoli Enterprise Portal ou à partir de la ligne de commande.

Prérequis :

Si vous déployez l'agent SAP sur un ordinateur UNIX ou Linux, vous devez vous assurer que l'interpréteur de commandes Korn est installé sur cet ordinateur.

Remarque : Seul le shell ksh est pris en charge pour exécuter les scripts d'installation et d'exécution.

Reportez-vous au *Guide d'installation et de configuration IBM Tivoli Monitoring* pour obtenir des informations sur la procédure à suivre. Voir les sections suivantes pour connaître les paramètres propres à l'agent :

- «Déploiement à distance de Tivoli Enterprise Portal», à la page 17
- «Déploiement de l'agent de surveillance en utilisant la commande tacmd», à la page 18

Déploiement de l'agent de surveillance à distance dans un environnement Windows

Vous pouvez déployer l'agent SAP à distance dans un environnement Windows.

Procédure

1. Téléchargez la bibliothèque RFC SAP pour la plateforme que l'emplacement dans lequel vous envisagez de déployer l'agent SAP à distance.
2. En fonction de votre architecture et de votre environnement, copiez la bibliothèque RFC dans l'un des chemins suivants :
 - %CANDLE_HOME%/TMAITM6 pour un agent 32 bits sur un ordinateur Windows 32 bits.
 - %CANDLE_HOME%/TMAITM6_x64 pour un agent 64 bits sur un ordinateur Windows 64 bits.
3. Déployez l'agent soit via Tivoli Enterprise Portal ou à l'aide de la commande **tacmd**. Pour déployer l'agent SAP sur la plateforme Windows 2008 Edition entreprise 64 bits, utilisez IBM Tivoli Monitoring V6.2.2 Fix Pack 8.

Déploiement de l'agent de surveillance à distance dans un environnement non Windows

Vous pouvez déployer l'agent SAP à distance dans un environnement non Windows.

Procédure

1. Téléchargez la bibliothèque RFC SAP pour la plateforme que l'emplacement dans lequel vous envisagez de déployer l'agent SAP à distance.
2. Recherchez le fichier sa<interp>.jar spécifiquement pour l'ordinateur sur lequel vous envisagez de déployer l'agent SAP.
3. Compressez la bibliothèque RFC SAP (librfcccm.*) dans le fichier sa<interp>.jar du sous-dossier <interp>/sa/lib.
4. Terminez la procédure addbundles.
5. Déployez l'agent soit via Tivoli Enterprise Portal ou à l'aide de la commande **tacmd**.

Référence associée:

«Déploiement à distance de Tivoli Enterprise Portal»

«Déploiement de l'agent de surveillance en utilisant la commande tacmd», à la page 18

Déploiement à distance de Tivoli Enterprise Portal

Dans l'onglet **Propriétés de mySAP**, renseignez les propriétés dans le tableau 1. Pour plus d'informations sur ces propriétés, consultez les descriptions des valeurs à l'étape 2 de la page : «Configuration en local de l'agent SAP», à la page 19.

Tableau 2. Propriétés pour le déploiement à distance de l'onglet Propriétés de mySAP dans le portail

Propriétés	Valeurs décrites dans Configuration locale de l'agent SAP, Etape 2 : «Configuration en local de l'agent SAP», à la page 19
ID système mySAP	Identificateur de système
Nom d'hôte mySAP (principal)	Nom d'hôte primaire
Nom d'hôte mySAP (Remplacement 1)	Nom d'hôte Remplacement 1
Nom d'hôte mySAP (Remplacement 2)	Nom d'hôte Remplacement 2
Numéro du système mySAP (principal)	Numéro de système primaire
Numéro du système mySAP (Remplacement 1)	Numéro de système Remplacement 1
Numéro du système mySAP (Remplacement 2)	Numéro de système Remplacement 2
Nom de la passerelle mySAP (principal)	Nom de la passerelle primaire
Nom de la passerelle mySAP (Remplacement 1)	Nom de la passerelle Remplacement 1

Tableau 2. Propriétés pour le déploiement à distance de l'onglet Propriétés de mySAP dans le portail (suite)

Propriétés	Valeurs décrites dans Configuration locale de l'agent SAP, Etape 2 : «Configuration en local de l'agent SAP», à la page 19
Nom de la passerelle mySAP (Remplacement 2)	Nom de la passerelle Remplacement 2
Service de passerelle mySAP (principal)	Service de passerelle primaire
Service de passerelle mySAP (Remplacement 1)	Service de la passerelle Remplacement 1
Service de passerelle mySAP (Remplacement 2)	Service de passerelle Remplacement 2
Numéro de client mySAP	Numéro de client
ID utilisateur mySAP	ID utilisateur
Mot de passe utilisateur mySAP	Mot de passe ou fichier de mot de passe
Code de langue mySAP	Langue

Utilisez les valeurs de paramètres suivantes pour les informations "Exécuter en tant que" de l'onglet Agent :

Utiliser le compte système local

(Windows uniquement) Sélectionnez ce paramètre.

Laisser le service interagir avec le bureau

(Windows uniquement) Ne cochez pas cette case.

Nom d'utilisateur

(UNIX uniquement - facultatif) Si vous n'avez pas à utiliser l'ID utilisateur et le mot de passe par défaut (sélectionnés lors de la configuration de l'agent de système d'exploitation), cette zone permet de les écraser.

Nom du groupe

(UNIX uniquement - facultatif) Si le nom de groupe par défaut (qui a été sélectionné lors de la configuration de l'agent du système d'exploitation) ne doit pas être utilisé, cette zone permet de le remplacer.

Déploiement de l'agent de surveillance en utilisant la commande tacmd

Voir le *Guide des commandes IBM Tivoli Monitoring* pour la commande **tacmd addSystem** complète.

Utilisez le paramètre **-t | --type TYPE** pour définir l'agent SAP que vous voulez configurer : SA

Utilisez les valeurs du tableau 3 pour le paramètre **-p | --properties** pour configurer l'agent SAP. Pour plus d'informations sur ces valeurs, consultez les descriptions des valeurs à l'Etape 2 dans : «Configuration en local de l'agent SAP», à la page 19.

Tableau 3. Valeurs requises pour le paramètre des propriétés du déploiement à distance

Valeurs dans le paramètre des propriétés	Valeurs décrites dans Configuration de l'agent SAP, Etape 2 : «Configuration en local de l'agent SAP», à la page 19
INSTANCE	Identificateur de système
sap_conn.sap_conn_mode	Mode de connexion
sap_appsrvmode.sap_hostname	Nom d'hôte primaire
sap_appsrvmode.sap_systemno	Numéro de système primaire
sap_logon.sap_clientno	Numéro de client
sap_appsrvmode.sap_gwhost	Nom de la passerelle primaire
sap_appsrvmode.sap_gwservice	Service de passerelle primaire

Tableau 3. Valeurs requises pour le paramètre des propriétés du déploiement à distance (suite)

Valeurs dans le paramètre des propriétés	Valeurs décrites dans Configuration de l'agent SAP, Étape 2 : «Configuration en local de l'agent SAP»
sap_logon.sap_userid	ID utilisateur
sap_logon.sap_password	Mot de passe
sap_logon.sap_language	Langue

Vous pouvez également utiliser les valeurs facultatives figurant dans le Tableau 2. Pour plus d'informations sur ces valeurs, consultez les descriptions des valeurs à l'étape 2 dans : «Configuration en local de l'agent SAP».

Tableau 4. Valeurs facultatives pour le paramètre des propriétés du déploiement à distance

Valeurs dans le paramètre des propriétés (facultatives)	Valeurs décrites dans Configuration de l'agent SAP, Étape 2 : «Configuration en local de l'agent SAP»
sap_appsrvmode.sap_hostname2	Nom d'hôte Remplacement 1
sap_appsrvmode.sap_hostname3	Nom d'hôte Remplacement 2
sap_appsrvmode.sap_systemno2	Numéro de système Remplacement 1
sap_appsrvmode.sap_systemno3	Numéro de système Remplacement 2
sap_appsrvmode.sap_gwhost2	Nom de la passerelle Remplacement 1
sap_appsrvmode.sap_gwhost3	Nom de la passerelle Remplacement 2
sap_appsrvmode.sap_gwservice2	Service de la passerelle Remplacement 1
sap_appsrvmode.sap_gwservice3	Service de passerelle Remplacement 2

Reportez-vous à l'exemple suivant sur l'utilisation du mode Serveur d'applications

```
tacmd addSystem -t sa -n v5254008dfc89:LZ -p INSTANCE=PS4
sap_conn.sap_conn_mode=appsrvmode
sap_appsrvmode.sap_hostname=10.44.232.202
sap_appsrvmode.sap_systemno=00
sap_logon.sap_clientno=100
sap_appsrvmode.sap_gwhost=10.44.232.202
sap_appsrvmode.sap_gwservice=3300
sap_logon.sap_userid=ps4usr
sap_logon.sap_password=Agnt2tst
sap_logon.sap_language=EN
```

Configuration en local de l'agent SAP

Pour surveiller un système SAP, l'agent SAP doit se connecter à un serveur d'applications dans le système à surveiller, afin que l'agent puisse accéder au code ABAP fourni avec le produit. La spécification de ces paramètres de connexion constitue le processus de configuration.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette section décrit les étapes de base de la configuration pour l'agent SAP sur les systèmes Windows et UNIX. Si vous voulez utiliser la gestion distante (installer l'agent SAP sur un ordinateur qui est différent du serveur d'applications SAP), voir «Installation et configuration avancées de l'agent SAP», à la page 29.

Vous devez choisir entre le mode serveur d'applications ou le mode groupe de connexion lorsque vous configurez l'agent SAP dans la fenêtre de configuration.

Pour configurer une nouvelle instance de l'agent SAP en utilisant le mode serveur d'applications, procédez comme suit :

Procédure

1. Effectuez l'une des actions suivantes en fonction de votre système d'exploitation :

- Pour les systèmes Windows :
 - a. Dans la fenêtre Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services, cliquez deux fois sur **Modèle IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for SAP Applications**
 - b. Utilisez l'information de l'étape 2 pour exécuter les paramètres spécifiques à l'agent.
- Sur les systèmes UNIX, exécutez l'une des actions suivantes :

Utilisez l'interface graphique :

- a. Dans la fenêtre Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services, sélectionnez l'**agent SAP**.
- b. Sélectionnez **Actions > Configurer** pour afficher la fenêtre des agents SAP configurés.
- c. Cochez la case **Créer une nouvelle configuration**.
- d. Entrez un identificateur de 3 caractères.
- e. Cliquez sur **Configurer**.
- f. Utilisez l'information de l'étape 2 pour exécuter les paramètres spécifiques à l'agent.

- ou

Utilisez la ligne de commande :

- a. Exécutez la commande **itmcmd config** :

```
itmcmd config -A -o identificateur_système sa  
identificateur_système
```

Identificateur SAP unique de 3 caractères, par exemple QA1. C'est la même chose que l'identificateur système décrit plus loin dans cette rubrique.

sa Code produit pour l'agent SAP

L'exemple de commande suivant configure l'agent SAP pour un système nommé "QA1" :

```
itmcmd config -A -o QA1 sa
```

Cet exemple de commande configure l'agent SAP pour un système nommé "QA1" : Vous pouvez avoir plusieurs configurations pour l'agent, une pour chaque ID système SAP (SID). Chaque configuration doit être créée séparément en exécutant la commande **itmcmd config**.

- b. Renseignez les paramètres pour configurer IBM Tivoli Monitoring.
- c. Utilisez l'information de l'étape 2 pour répondre aux lignes d'invite pour les paramètres spécifiques à l'agent.

Pour plus d'informations sur la commande **itmcmd config**, reportez-vous au document *Guide d'administration d'IBM Tivoli Monitoring*. Il vous suffit de configurer une instance de l'agent par système SAP. Vous n'avez pas besoin d'une instance par serveur d'applications.

2. Utilisez les valeurs suivantes pour configurer l'agent SAP. En fonction du mode de configuration sélectionné par l'utilisateur, les paramètres d'entrée peuvent varier.

Mode du serveur d'applications :

Demandez ces valeurs à votre administrateur SAP.

Identificateur de système

Identificateur système (SID) SAP de trois caractères.

Comme plusieurs instances de l'agent SAP peuvent être exécutées en même temps sur cet ordinateur, donnez un nom qui puisse être utilisé pour identifier de manière unique cette instance d'agent. Le nom que vous donnez s'affiche dans la colonne **Tâche/Sous-système** de la fenêtre Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services. Il est également affiché dans le nom d'agent de l'arborescence du navigateur Tivoli Enterprise Portal.

Vous pouvez utiliser le SID pour le système SAP que vous voulez faire surveiller par cet agent. Cependant, il peut arriver que vous vouliez fournir un identificateur différent. Par

exemple, si vous souhaitez exécuter deux instances de l'agent pour surveiller deux systèmes SAP différents avec le même SID, vous pouvez fournir un identificateur différent pour en garantir le caractère unique. L'identificateur est uniquement utilisé comme libellé.

Nom d'hôte

Principal

Nom d'hôte du serveur d'applications SAP auquel cet agent doit être connecté. Si vos serveurs SAP dialoguent à travers un réseau local privé, les ordinateurs hébergeant les serveurs comportent au moins deux cartes de réseau. Pour le nom d'hôte, entrez un nom permettant d'atteindre le serveur d'applications à partir de systèmes externes tels que la connexion SAPGUI. N'utilisez pas le nom d'hôte du réseau LAN privé. Le nom d'hôte par défaut est celui sur lequel l'agent est installé.

Utilisez un serveur d'applications, tel que l'instance centrale, qui est hautement disponible dans le système SAP.

Remplacement 1

(facultatif) Deuxième choix pour le nom d'hôte si l'hôte primaire est indisponible.

Remplacement 2

(facultatif) Troisième choix pour le nom d'hôte si l'hôte primaire et les hôtes de remplacement 1 sont indisponibles.

Numéro de système

Un numéro d'instance ou de système SAP à deux chiffres utilisé pour la connexion à un serveur hôte SAP, a comme valeur par défaut 00.

Principal

Numéro de système pour le nom d'hôte primaire.

Remplacement 1

(facultatif) Premier numéro de système de substitution pour le nom d'hôte.

Remplacement 2

(facultatif) Second numéro de système de substitution pour le nom d'hôte.

Nom de la passerelle

Principal

Nom d'hôte sur lequel le service passerelle SAP est exécuté. Généralement, c'est le même ordinateur que le serveur d'applications. Définissez le nom que vous avez utilisé pour la valeur du nom d'hôte. Si vous devez accéder au serveur SAP qui utilise un routeur SAP, vous devez indiquer la chaîne du routeur SAP. Par exemple, la chaîne du routeur /H/host/H/ doit présenter le format suivant : /H/beagle/H/brittany/H/ ou /H/amsaix11.tivlab.raleigh.ibm.com/W/tivoli/H/amsaix25.

Remplacement 1

(facultatif) Deuxième choix pour le nom de la passerelle si l'hôte de passerelle principal est indisponible.

Remplacement 2

(facultatif) Troisième choix pour le nom d'hôte si l'hôte primaire et les hôtes de passerelle de remplacement 1 sont indisponibles.

Service passerelle

Le numéro de port utilisé par les hôtes de passerelle. Les ports de passerelle ont toujours le format suivant : 33xx. La valeur xx est généralement la même que le numéro de système à deux chiffres.

Principal

Le numéro de système pour l'hôte de passerelle primaire.

Remplacement 1

(facultatif) Numéro de port d'hôte de passerelle pour le nom de la passerelle qui est le premier remplacement 2.

(facultatif) Numéro de port d'hôte de passerelle pour le nom de la passerelle qui est le second remplacement.

Mode du groupe de connexion :

Demandez ces valeurs à votre administrateur SAP.

Groupe de connexion : Nom du groupe de connexion du serveur SAP.

Nom d'hôte du serveur de messages : nom d'hôte du serveur de messages SAP.

Service de message : Nom du service sur lequel le serveur de messages SAP est situé.

Remarque : Par exemple, vous pouvez utiliser le nom de service de message `sapmsTV1` ou le numéro de port du service de message complet `3601`.

Vous devez inclure les noms de service dans les fichiers de services du système d'exploitation suivants :

- Sur les systèmes UNIX : `/etc/services`
- Sur les systèmes Windows : `\windows\system32\drivers\etc\services`

Chaîne d'acheminement : Contient la chaîne du routeur SAP. Si vous devez accéder au serveur SAP qui utilise un routeur SAP, vous devez indiquer la chaîne du routeur SAP.

Par exemple, la chaîne de routeur `/H/host/H/` doit présenter le format suivant :

`/H/beagle/H/brittany/H/`

ou

`/H/amsaix11.tivlab.raleigh.ibm.com/W/tivoli/H/amsaix25`

Paramètres communs

Les paramètres suivants sont communs aux deux modes de configuration :

Numéro de client

Numéro de client SAP pour la connexion RFC à SAP, la valeur implicite étant 000. Si l'utilisateur prédéfini de IBM Tivoli Monitoring généré par ABAP est utilisé, entrez le numéro de client qui a été défini dans l'importation de transfert. Ce numéro est identique au numéro de client *mn* sous Nom de profil à la page : «Utilisation du transfert SAP et définition de l'utilisateur», à la page 14.

ID utilisateur

L'ID utilisateur de SAP pour la connexion RFC à SAP reçoit la valeur implicite `IBMMON_AGENT`, qui est l'ID utilisateur prédéfini créé lors de l'importation.

Mot de passe

Utilisez l'une de ces deux options :

Mot de passe

Mot de passe SAP utilisé pour l'ID utilisateur spécifié, par exemple, vous entrez un ID et un mot de passe définis par l'utilisateur

Un mot de passe par défaut, par exemple, `ITMYSAP` pour un utilisateur `IBMMON_AGENT`.

Langue

Code de langue qui indique la langue que l'agent est censé utiliser lors la connexion au système SAP. La langue indiquée ici définit la langue dans laquelle vous voyez les informations SAP telles que les messages d'alerte, les messages du journal système et les messages de l'historique du travail.

Tous les systèmes SAP sont fournis en anglais et en allemand. Si vous avez besoin d'une langue différente, vérifiez auprès de votre administrateur SAP que cette langue est installée sur le système SAP. La définition d'une langue non prise en charge empêche l'agent de se connecter au système SAP.

Les langues et codes suivants sont pris en charge :

- CS - Tchèque
- EN - anglais
- FR - français
- DE - allemand
- HU - Hongrois
- IT - Italien
- ES - espagnol
- JA - japonais
- KO - coréen
- PL - Polonais
- PT - portugais
- RU - Russe
- ZH - chinois
- ZF - chinois traditionnel

Trace RFC

Paramètre de trace RFC pour la variable SAPTRACE. Lorsque vous cochez cette case, vous activez le traçage RFC et la valeur par défaut est aucun traçage RFC. Pour la ligne de commande, 0 = pas de trace et 1 = trace. Le traçage RFC générant un important volume de données de diagnostic, il est préférable de l'utiliser avec l'assistance du service de support logiciel IBM.

Afficher trace RFC

Si vous utilisez l'interface graphique, cliquez sur **OK** pour enregistrer les valeurs de configuration dans le registre système.

3. Si vous utilisez l'interface graphique, cliquez sur **OK** pour enregistrer la valeur de configuration SAPROUTESTRING dans le registre système. SAPROUTESTRING est une chaîne d'acheminement qui décrit une connexion requise entre deux hôtes utilisant un ou plusieurs routeurs SAP. Chacun de ces routeurs SAP vérifie ensuite si la table des droits d'acheminement afin de voir si la connexion entre le prédécesseur et le successeur est autorisée, et si la connexion est autorisée, le routeur SAP la configure.
4. Si vous voulez créer une autre instance de l'agent SAP, répétez les étapes 1 - 3. Utilisez un identificateur de système unique pour chaque instance de l'agent SAP que vous créez.

Configuration distante de l'agent SAP

Vous pouvez configurer l'agent SAP à distance en utilisant la commande **tacmd** ou la commande **configureSystem**.

Procédure

1. Pour configurer l'agent SAP à distance à l'aide de la commande **configureSystem**, entrez les informations pour la propriété que vous modifiez. Pour plus d'informations sur les paramètres de configuration, voir le Tableau 2 de la page «Déploiement de l'agent de surveillance en utilisant la commande tacmd», à la page 18.
2. Ouvrez Tivoli Enterprise Portal.
3. Accédez au système sur lequel l'agent que vous souhaitez configurer est situé.
4. Sélectionnez l'agent.

5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'agent et cliquez sur **Configuration**.
6. Modifiez les paramètres.
7. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications.

Les exemples suivantes montrent la commande **ConfigureSystem** :

Reconfiguration à distance du mode serveur d'applications

```
./tacmd configureSystem -m P10-ps8805:fvssun11-1:mySAP -p INSTANCE=P10
sap_conn.sap_conn_mode=appsrvmode
sap_apprsvmode.sap_hostname=ps8805sap_apprsvmode.sap_systemno=00
sap_logon.sap_clientno=200
sap_apprsvmode.sap_gwhost=IBMSAP1 sap_apprsvmode.sap_gwservice=3300
sap_logon.sap_userid=IBMMON_AGENT
sap_logon.sap_password=ITMMYSAPsap_logon.sap_language=EN
```

Remote reconfiguration for the Logon Group mode

```
./tacmd configuresystem -m PS5-ibmsap3v1:fvssun11-1:mySAP -p INSTANCE=PS5
sap_conn.sap_conn_mode=loggrpmode sap_loggrpmode.sap_logongroup=LG1
sap_loggrpmode.sap_msgserver=ibmsap3v1 sap_loggrpmode.sap_msgservice=3600
sap_logon.sap_userid=IBMMON_AGENT sap_logon.sap_password=ITMMYSAP
sap_logon.sap_clientno=100
sap_logon.sap_language=EN
```

Mise à niveau de l'agent SAP à partir d'une installation antérieure

Vous pouvez effectuer la mise à niveau d'une installation antérieure de l'IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for SAP Applications dans un environnement IBM Tivoli Monitoring.

Procédure

1. Mettez à niveau l'installation IBM Tivoli Monitoring vers l'une des versions minimales prises en charge. Pour plus d'informations sur les versions minimales prises en charge, voir le manuel *Guide d'installation et de configuration IBM Tivoli Monitoring*.
2. Mettez à niveau l'installation IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for SAP Applications vers la version 7.1.1.
3. Importez le transport ABAP (Advanced Business Application Programming) IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for SAP Applications version 7.1.1 sur le système SAP. Pour plus d'informations sur l'importation de ce transport, voir «Importation du transfert ABAP (Advanced Business Application Programming) sur le système SAP», à la page 13.
4. Démarrez IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for SAP Applications. Pour plus d'informations sur le démarrage d'IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for SAP Applications, voir «Démarrage ou arrêt de l'agent SAP», à la page 28.

Mise à niveau de l'agent SAP sous Windows

Vous pouvez mettre à niveau l'agent SAP à partir d'une installation préalable en local sur des serveurs de surveillance Windows. Lorsque vous effectuez la procédure de mise à niveau, l'agent SAP est arrêté.

Procédure

1. Pour lancer l'installation, dans le sous-répertoire \WINDOWS, cliquez deux fois sur le fichier setup.exe. Pour les produits répartis, utilisez le CD produit d'agent et pour les produits z/OS, utilisez le CD de fichiers de données.
2. Dans la fenêtre de Bienvenue, cliquez sur **Suivant**.
3. Dans la fenêtre d'installation des prérequis, lisez les prérequis et les informations relatives à l'agent SAP, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Une fois que vous avez accepté le contrat de licence, pour sélectionner l'agent à installer, développez le noeud **Tivoli Enterprise Monitoring Agent-TEMA**. Une liste des agents de surveillance à installer sur le serveur de surveillance s'affiche.

5. Dans la fenêtre de sélection des fonctions, cochez les cases **IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for SAP** et **32/64 bit Agent Compatibility Package**. Cliquez ensuite sur **Suivant**.

Remarque : La case à cocher **32/64 bit Agent Compatibility Package** est activée uniquement pour un système d'exploitation Windows 64 bits.
6. Dans la fenêtre de démarrage de la copie des fichiers, lisez la liste des actions à effectuer. Pour lancer l'installation, cliquez sur **Suivant**.
7. Pour poursuivre l'installation, cliquez sur **OUI**. La procédure de mise à niveau démarre.
8. Ne tenez pas compte de l'erreur d'installation de fonction et pour poursuivre l'installation, cliquez sur **OK**.
9. Dans la fenêtre de type d'installation, cliquez sur **Suivant**.
10. Entrez les détails de configuration suivants pour l'agent SAP dans la boîte de dialogue Configuration Defaults for Connecting to a TEMS (paramètres de configuration par défaut pour la connexion à un TEMS).
 - a. Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP de Tivoli Enterprise Monitoring Server, par exemple, IBMSAP2V15, et cliquez sur **OK**.
 - b. Sélectionnez l'un des modes de connexion SAP suivants : Mode serveur d'applications ou Mode groupe de connexion. Pour plus d'informations sur les modes de connexion SAP, voir «Configuration en local de l'agent SAP», à la page 19
 - c. Entrez les paramètres et valeurs de configuration associés au mode de connexion choisi et cliquez sur **OK**. Pour plus d'informations sur ces paramètres de configuration, voir «Variables d'environnement dans les fichiers script», à la page 35.
 - d. Entrez les informations système mySAP. Par exemple, entrez 10.77.85.100 comme nom d'hôte SAP et 04 comme numéro de système.
 - e. Utilisez la fonction de test de connexion pour vérifier si vous pouvez vous connecter au système SAP. Pour plus d'informations sur cette fonction, voir «Fonction de test de connexion», à la page 47.
 - f. Cliquez sur **OK**.
11. Cliquez sur **Terminer**.

Mise à niveau de l'agent SAP sous UNIX ou Linux

Vous pouvez mettre à niveau l'agent SAP sur les serveurs de surveillance UNIX ou Linux. L'agent SAP est arrêté durant le processus de mise à niveau.

Procédure

1. Exécutez la commande `./install.sh` à l'aide du support d'installation suivant :
 - Utilisez le CD produit de l'agent pour les agents répartis.
 - Utilisez le CD de fichiers de données pour les agents z/OS.
2. Appuyez sur **Entrée** pour accepter le répertoire par défaut `/opt/IBM/ITM` comme répertoire de base IBM Tivoli Monitoring ou entrez le chemin d'accès complet au répertoire d'installation que vous avez utilisé pour l'installation précédente.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes (par exemple, tapez 1 pour installer les produits localement ou 2 pour installer les produits à distance) :
 - 1) Installer les produits sur l'hôte local.
 - 2) Installer les produits sur le dépôt pour un déploiement distant.
 - 3) Installer le support Tivoli Enterprise Monitoring Server pour un processus de distribution distant.
 - 4) Quitter l'installation.

Important : L'option **Installer les produits sur le dépôt pour un déploiement distant** requiert la présence de Tivoli Enterprise Monitoring Server.

4. Lisez le contrat de licence et tapez 1 pour l'accepter ou 2 pour le refuser.
5. Pour installer des composants supplémentaires, tapez 1. Par exemple, pour sélectionner les **Composants IBM Tivoli Monitoring pour ce système d'exploitation** dans la liste d'options suivante, tapez 1 :
 - 1) Composants IBM Tivoli Monitoring pour ce système d'exploitation
 - 2) Support de client de navigation Tivoli Enterprise Portal
 - 3) Support Tivoli Enterprise Portal Server
 - 4) Support Tivoli Enterprise Monitoring Server
 - 5) Autres systèmes d'exploitation
6. Pour confirmer votre sélection, tapez 1.
7. Pour mettre à niveau l'agent SAP et sélectionner l'option **tout ce qui précède** dans la liste d'options suivante, tapez 3 :
 - 1) IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for SAP V07.11.00.00
 - 2) Tivoli Enterprise Services User Interface Extensions V06.23.03.00
 - 3) tout ce qui précède
8. Tapez 1 pour confirmer votre sélection.
9. Exécutez l'une des étapes suivantes :
 - Pour ajouter un composant supplémentaire, par exemple, le support Tivoli Enterprise Portal Server ou le support Tivoli Enterprise Monitoring Server, tapez 1.
 - Pour poursuivre l'installation, tapez 2.
10. Pour actualiser le serveur TEMS, dans la fenêtre Manage TEMS Mode (Gérer le mode TEMS), dans le menu **View** (Vue), cliquez sur **Actualiser**. Une fois la mise à niveau de l'agent SAP terminée, vous devez actualiser la configuration Tivoli Enterprise Monitoring Server pour vérifier la version mise à niveau de l'agent SAP.

Mise à niveau distante de l'agent SAP

Vous pouvez effectuer une mise à niveau distante de l'agent SAP à partir de la ligne de commande.

Procédure

1. Terminez la procédure `addbundles`. Pour plus d'informations sur la commande `tacmd addbundles`, voir le manuel *IBM Tivoli Universal Agent API and Command Programming - Guide de référence*.

2. Utilisez la commande `updateagent` comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
tacmd updateagent -t SA -n Primary:IBMSAP1-V20:NT -v 071100000
```

Cette commande possède la syntaxe suivante : `managed-os [{-v|--version} version] [{-f|--force}]` où :

-t type Indique le type de l'agent à mettre à jour.

-n node managed-os

Identifie le noeud sur l'ordinateur sur lequel réside l'agent à mettre à jour.

-v version

Indique la version de l'agent vers lequel vous effectuez la mise à niveau.

Vous devez utiliser le format suivant pour indiquer la version de l'agent : `vrrmmfff` où *vv* = *numéro de version*, *rr* = *numéro d'édition*, *mm* = *modification* et *fff* = *groupe de correctifs*.

3. Pour vérifier l'état de la mise à niveau, utilisez la commande `getDeployStatus` comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
tacmd getDeployStaus -c UPDATE
```

ou

```
tacmd getDeployStatus -g
```

Configuration de la mise à niveau du produit

Utilisez les mises à jour manuelles si vous effectuez la mise à niveau à partir d'une version précédente de l'agent SAP.

Effectuez des mises à jour manuelles dans les cas suivants :

- Si vous utilisez un fichier de mot de passe créé avec l'utilitaire `ksapwd`.
- Si vous utilisez des scripts d'encapsuleur de la commande Action du type **ksar3** ou **ksanfy**, ou des copies de ces scripts.

modifications du fichier des mots de passe

La version 6.2 de l'agent SAP utilise un nouvel algorithme de chiffrement de mot de passe différent de celui utilisé dans les éditions précédentes. Ce nouvel algorithme est utilisé lors du chiffrement des mots de passe en texte clair et lors du déchiffrement de tous les mots de passe codés.

Si l'agent est confronté à un mot de passe chiffré avec l'ancien algorithme, il le déchiffre en une chaîne de texte clair incorrecte et utilise le mot de passe dans un appel RFC OPEN. Le système SAP rejette la demande de connexion en raison d'un mot de passe non valide. Si vous tentez à plusieurs reprises de vous connecter avec le mot de passe incorrect, le système SAP verrouille cet ID utilisateur.

Des mots de passe codés existent dans des installations mises à niveau dans les domaines suivants :

- Fichiers de configuration d'agent : registre sous Windows ou fichiers `sa_SID.cfg` sous UNIX
- Fichiers des mots de passe créés avec l'utilitaire `ksapwd`
- Scripts d'encapsuleur de la commande Action du type **ksar3** et **ksanfy**

Lors du processus de mise à niveau, la mise à niveau de l'agent SAP convertit les mots de passe codés qui se trouvent dans les fichiers de configuration de l'agent. Cela se produit pour tous les agents configurés sur les systèmes Windows et UNIX. Aucune action n'est nécessaire pour corriger ces mots de passe.

Les mots de passe chiffrés qui sont stockés dans les fichiers `ksapwd` sont convertis lors du processus de mise à niveau. Vous pouvez utiliser un fichier `password` pour l'agent lui-même ou pour les scripts d'utilitaire de la commande Action. Dans ce cas, vous devez réexécuter l'utilitaire `ksapwd` après la mise à niveau pour générer un nouveau mot de passe chiffré dans votre fichier des mots de passe. Une erreur de mise à niveau de vos fichiers de mots de passe peut se traduire par le verrouillage des ID utilisateur sur votre système SAP.

Les mots de passe codés en dur dans les scripts d'encapsuleur ne sont pas convertis lors du processus de mise à niveau. Pour plus d'informations sur ces fichiers, voir «modifications du script de la commande Action».

modifications du script de la commande Action

Les scripts de la commande Action sont mis à jour afin d'inclure les variables d'environnement qui accèdent aux nouvelles bibliothèques de chiffrement et les chemins d'accès. Par conséquent, des instructions UNSET permettent la transmission des valeurs par défaut à partir de l'agent d'exécution vers les scripts de la commande Action.

Les scripts de la commande Action comprennent :

- Pour le programme `ksar3exe`, **ksar3** sous les systèmes UNIX et **ksar3.bat** sous les systèmes Windows
- Pour le programme `ksar3nfy`, **ks3nfy** sous les systèmes UNIX et **ksanfy.bat** sous les systèmes Windows

Sur des systèmes non Windows, les variables d'environnement suivantes de l'agent SAP sont mises à jour dans les scripts du shell pour la commande Action et les utilitaires SAPOffice Mail :

- **ARCHITECTURE** : la valeur de la variable ARCHITECTURE est mise à jour de **tmaitm6** vers **TAMITM6**.

- *ICCRTE_DIR* : dans les versions précédentes de l'agent SAP, la valeur de la variable *ICCRTE_DIR* était extraite de */usr/local/ibm/gsk7*. Cependant, dans l'agent SAP 7.1, cette valeur est extraite de *//gsKit.config*.

Les exportations de traçage suivantes sont incluses afin de générer les journaux :

```
### set RAS1 tracing
export CTIRA_LOG_PATH=|CANDLEHOME|/logs
export KBB_VÄRPRÄFIX='% '
export KBB_RAS1_LOG='% (CTIRA_LOG_PATH)/aquarius_sa_
%(SAPSYSTEMNAME)_%(syspgm)_%(sysutcstart)-.log
INVENTORY=% (CTIRA_LOG_PATH)/aquarius_sa_
(SAPSYSTEMNAME)_%(syspgm).inv COUNT=03
LIMIT=5 PRESERVE=1 MAXFILES=9'
export KBB_RAS1='ERROR'
```

Remarque : Dans cet exemple, les variables sont utilisées dans la commande Action, SAP Office et les scripts de shell Chiffrement/Déchiffrement de mot de passe pour l'exportation de *LD_LIBRARY_PATH*, *LIBPATH*, *SHLIB_PATH* et *ICCRTE_DIR* dans les binaires de leurs utilitaires respectifs.

```
export LD_LIBRARY_PATH=|CANDLEHOME|/|BINARCH|/sa/lib:|CANDLEHOME|
/|ARCHITECTURE|/lib:|ICCRTE_DIR|/lib
export LIBPATH=|CANDLEHOME|/|BINARCH|/sa/lib:|CANDLEHOME|
/|ARCHITECTURE|/lib:|ICCRTE_DIR|/lib
export SHLIB_PATH=|CANDLEHOME|/|BINARCH|/sa/lib:|CANDLEHOME|
/|ARCHITECTURE|/lib:|ICCRTE_DIR|/lib:/usr/lib
export ICCRTE_DIR=|ICCRTE_DIR|
export KEYFILE_DIR=|CANDLEHOME|/keyfiles
```

Au cours du processus de mise à niveau, les scripts d'encapsuleur par défaut, *ksar3* et *ksanfy*, sont mis à jour pour toutes les variables d'environnement et modifications d'instruction UNSET. Si vous utilisez des scripts d'encapsuleur par défaut, les seules modifications que vous devez faire sont celles apportées aux valeurs du mot de passe mis à jour si vous les avez incluses dans les scripts d'encapsuleur.

Si vous avez fait des copies des scripts d'encapsuleur par défaut, vos copies ne sont pas mises à jour lors du processus de mise à niveau. Vous devez effectuer toutes les mises à jour manuellement. Comparez vos scripts d'encapsuleur 6.2 mis à jour avec vos scripts pour déterminer les modifications que vous devez faire.

Si vous avez inclus des mots de passe codés dans les fichiers de script d'encapsuleur, vous devez mettre à jour ces mots de passe codés afin d'éviter le verrouillage de l'ID utilisateur de votre système SAP. Utilisez l'utilitaire *ksapwd* après la mise à niveau pour chiffrer votre mot de passe. Si votre script d'encapsuleur contient le mot de passe codé, alors copiez le nouveau mot de passe codé dans le script d'encapsuleur. Si votre script d'encapsuleur utilise un fichier de mots de passe, régénérez le fichier de mots de passe à l'aide de l'utilitaire *ksapwd*.

Démarrage ou arrêt de l'agent SAP

En fonction de votre système d'exploitation, pour démarrer ou arrêter l'agent SAP, vous pouvez utiliser soit l'interface graphique de Windows ou UNIX, soit une ligne de commande.

Vous pouvez utiliser l'interface graphique dans Windows ou UNIX pour démarrer et arrêter l'agent SAP. Pour les systèmes d'exploitation UNIX, vous pouvez aussi utiliser la ligne de commande.

Si vous utilisez la ligne de commande pour démarrer ou arrêter l'agent SAP, utilisez l'option *-o* pour définir quelle instance SAP doit être commandée. Par exemple :

```
itmcmd agent -o system_identifiant start sa
```

ou

```
itmcmd agent -o system_identifiant stop sa
```

, où :

system_identifier

ID du système SAP de trois caractères pour le système SAP.

Par exemple, la commande suivante démarre un système SAP avec l'ID système QA1 :

```
itmcmd agent -o QA1 start sa
```

Pour plus d'informations sur la commande **itmcmd agent**, reportez-vous au document *IBM Tivoli Monitoring - Guide des commandes*.

Installation et configuration avancées de l'agent SAP

Cette section traite des rubrique d'installation et de configuration suivantes :

- «Utilisation de la gestion à distance», à la page 30
- «ID utilisateur SAP», à la page 31
- Utilitaires de l'agent SAP
 - «Fonctions automatisées», à la page 34
 - «courrier électronique de SAP Office», à la page 34
 - «Variables d'environnement dans les fichiers script», à la page 35
 - «Chiffrement du mot de passe SAP», à la page 37
 - «Utilisation de la commande sapshcut», à la page 37
- «Connexions RFC SAP», à la page 31
- «Fonction de test de connexion», à la page 47
- «Configuration avancée facultative dans SAP», à la page 38
- «Génération d'états du CCMS CEN», à la page 44
- «Support de langue nationale sur deux octets non-Unicode», à la page 45
- «Désinstallation du transport ABAP (Advanced Business Application Programming) sur le système SAP», à la page 46

Module de fonction SAP

Lorsque le volume de données est élevé sur le serveur SAP, il est possible que vous rencontriez certains problèmes avec certains espaces de travail provoquant un temps de réponse lent du serveur. Si les espaces de travail ne sont pas critiques, vous pouvez désactiver le module de fonction SAP associé.

Par défaut, les modules de fonction de l'agent SAP sont activés. Cependant, les modules de fonction suivants sont désactivés par défaut :

- Services HTTP sous le sous-noeud SYS (/IBMMON/ITM_HTTP_SRVS)
- Messages XML sous le sous-noeud PI/XI (/IBMMON/ITM_SXMB_MONI_NEW)
- Communication synchrone/asynchrone sous le sous-noeud PI/XI (/IBMMON/ITM_SYN_ASYNC_COMM)
- Détails de la file d'attente entrante qRFC sous le sous-noeud Sys (/IBMMON/ITM_QIN_QDETAILS)

Si vous désactivez le module de fonction SAP, si vous sélectionnez un espace de travail, les données ne sont pas affichées sur Tivoli Enterprise Portal. Par conséquent, vous évitez tous les problèmes relatifs aux performances.

Tâches associées:

«Activation du module de fonction de l'agent SAP»

Vous pouvez activer le module de fonction de l'agent SAP si vous l'avez désactivé précédemment pour résoudre les problèmes de performances.

«Désactivation du module de fonction SAP»

Certains espaces de travail peuvent provoquer une réponse lente depuis le serveur SAP et vous pouvez désactiver le module de fonction SAP pour améliorer les performances du serveur.

Activation du module de fonction de l'agent SAP

Vous pouvez activer le module de fonction de l'agent SAP si vous l'avez désactivé précédemment pour résoudre les problèmes de performances.

Procédure

1. A l'aide de l'interface utilisateur SAP, connectez-vous au système SAP.
2. Exécutez le code de transaction SE16.
3. Entrez /IBMMON/ITM_CNFG comme nom de table.
4. Sélectionnez la ligne à supprimer et appuyez sur **Maj + F2** pour supprimer l'entrée.
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

Désactivation du module de fonction SAP

Certains espaces de travail peuvent provoquer une réponse lente depuis le serveur SAP et vous pouvez désactiver le module de fonction SAP pour améliorer les performances du serveur.

Procédure

1. A l'aide de l'interface utilisateur SAP, connectez-vous au système SAP.
2. Exécutez le code de transaction SE16.
3. Entrez /IBMMON/ITM_CNFG comme nom de table.
4. Pour créer une nouvelle entrée, appuyez sur **F5**.
5. Dans la zone **PARM NAME**, entrez le nom du module de fonction SAP.
6. Dans la zone **VALUE CHAR**, entrez No.
7. Cliquez sur **Enregistrer**.

Utilisation de la gestion à distance

L'agent SAP exécute ses fonctions à l'aide des appels de fonction distante (Remote Function Calls = RFC) de SAP.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'architecture RFC permet des appels entre des ordinateurs connectés à un réseau. Cela signifie qu'il n'est pas nécessaire que l'agent SAP réside sur le même ordinateur physique que vos serveurs SAP. Il peut rester sur un ordinateur distant. Vous pouvez vouloir utiliser la gestion distante dans les cas suivants :

- Lorsque des systèmes SAP sont soumis à un contrôle strict des modifications, pour réduire le nombre de modifications du système SAP en ne plaçant pas le composant de surveillance sur les ordinateurs SAP.
- Pour réduire l'utilisation des ressources (unité centrale, mémoire, disque dur) sur les ordinateurs SAP. Cela peut être particulièrement utile si vous utilisez des opérations intensives de collecte des données d'historique sur l'agent SAP ou si des plateformes SAP disposent de ressources limitées pour des opérations supplémentaires.

- Pour surveiller les systèmes SAP sous n'importe quel système d'exploitation ou plateforme matérielle. Par exemple, l'agent SAP n'est pas exécuté en mode natif sous OS/400, mais vous pouvez gérer vos systèmes SAP OS/400 à l'aide de la gestion distante.

Pour mettre en oeuvre la gestion à distance, procédez comme suit :

Procédure

1. Installez l'agent SAP sur un ordinateur ou un système d'exploitation pris en charge par l'agent, par exemple Windows 2003 Enterprise Edition.
2. Vérifiez qu'il n'y ait pas de limitations du pare-feu entre cet ordinateur et le serveur d'applications SAP auquel vous voulez vous connecter.
3. Configurez l'agent sur cet ordinateur. Lorsque le nom d'hôte et les noms d'hôte de passerelle vous sont réclamés, entrez le nom de l'ordinateur sur lequel le serveur d'applications SAP est exécuté.
4. Exécutez le reste de la section de configuration.

La gestion locale est appropriée dans les environnements suivants :

- Environnements nécessitant d'autres système d'exploitation IBM Tivoli Monitoring et agents de base de données sur des systèmes SAP
- Environnements avec des systèmes SAP possédant des ressources suffisantes pour des opérations supplémentaires
- Petits environnements avec des systèmes SAP peu nombreux

ID utilisateur SAP

Cette section fournit des informations sur les ID utilisateur et les droits SAP requis par l'agent SAP.

Les ID utilisateur prennent en charge les objectifs suivants :

- «Surveillance de l'agent de base»
- «Commandes Action et droits SAP», à la page 33
- «SAPGUI», à la page 34
- «Utilisation de Central User Administration (CUA)», à la page 34

Connexions RFC SAP

L'agent SAP utilise les connexions Remote Function Calls (RFC) pour l'interrogation interne de CCMS et la collecte des données d'alerte CCMS. Ce comportement est particulier à l'architecture RFC SAP.

L'agent SAP ouvre une connexion RFC dédiée vers le système SAP qui est surveillée par l'agent. Le système SAP ouvre alors une connexion interne par serveur d'applications pour la collecte de données à l'aide des programmes et modules de fonction. Si des alertes du CCMS sont en cours de collecte par l'agent, le système SAP ouvre une connexion RFC supplémentaire (interne au système) pour chaque serveur d'applications de cette unité d'exécution de collecte. Ainsi, lorsque la collecte de données démarre, une connexion RFC pour l'agent est ouverte. Ainsi, un nombre de connexions représentant jusqu'à deux fois le nombre de serveurs d'applications SAP pour des connexions RFC supplémentaires du système interne est ouvert.

Vous devez veiller à ce que l'instance réalisant la surveillance puisse recevoir les sessions RFC supplémentaires, notamment sur de gros systèmes à 10 instances ou plus. Si la charge RFC prévue pour la surveillance risque de nuire aux performances et tolérances du système, ajustez le paramètre de profil SAP comme il convient. Consultez votre administrateur SAP et les documents SAP suivants :

- Sessions de terminal (valeur implicite : 200) 22099
- Paramètres de communication/passerelle/conversation 887909 316877 384971

Surveillance de l'agent de base

L'agent SAP crée un IBMMON_AGENT dans le système SAP lorsque le transfert d'agent est importé.

Cet ID utilisateur est IBMMON_AGENT avec le mot de passe par défaut ITMMYSAP. Il est préconfiguré pour être uniquement un utilisateur de communications et pour utiliser le profil d'autorisation /IBMMON/AUTH. Ce profil, qui est créé lors de l'importation du transfert, contient l'ensemble de droits minimum pour exécuter le code ABAP d'agent. De plus, ce profil accepte un ensemble d'actions limitées sur votre système SAP.

Si ce nom d'ID utilisateur n'est pas admissible, par exemple s'il viole les conventions de dénomination de votre installation, vous pouvez créer un ID utilisateur différent. L'ID utilisateur peut être tout ID utilisateur SAP autorisé, mais il nécessite l'ensemble complet des droits dans le profil /IBMMON/AUTH. L'ID utilisateur a seulement besoin d'un accès d'utilisateur de communication.

L'ID utilisateur par défaut offre uniquement des droits d'accès suffisants pour les buts suivants :

- Surveillance et collecte de données
- Fermeture des alertes de Computing Center Management System (CCMS)
- Activation, désactivation et réinitialisation des statistiques de la passerelle
- Réinitialisation des statistiques de la base de données Oracle

Si vous choisissez de limiter les fonctionnalités d'action de l'agent, vous pouvez supprimer certains droits d'action tels que la fermeture des alertes du CCMS.

Pour accéder aux données dans Tivoli Enterprise Portal pour des sous-noeuds spécifiques, vérifiez que vous disposez des autorisations appropriées. Le tableau 1 répertorie les autorisations requises pour accéder aux données à partir des différents sous-noeuds :

Tableau 5. Liste des autorisations

Sous-noeuds	Objets d'autorisation	Description de l'autorisation
Autorisations système générales incluant les sous-noeuds suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Ins • Sys 	S_ADMI_FCD	Permet d'accéder au système
	S_BDS_DS -BC-SRV-KPR-BDS	Permet d'accéder à l'ensemble de documents
	S_BTCH_JOB	Permet d'exécuter des opérations sur des travaux en arrière-plan
	S_CCM_RECV	Permet de transférer les données du référentiel système central
	S_C_FUNCT	Permet d'effectuer des appels C dans les programmes ABAP
	S_DATASET	Permet d'accéder aux fichiers
	S_RFC	Permet de vérifier l'accès RFC
	S_RFACL	Pour l'utilisateur RFC
	S_RZL_ADM	Permet d'accéder à CCMS (Computing Center Management System) : Administration de système
	S_TCODE	Permet de vérifier le code de transaction au démarrage de la transaction
	S_TOOLS_EX	Permet d'accéder à Tools Performance Monitor

Tableau 5. Liste des autorisations (suite)

Sous-noeuds	Objets d'autorisation	Description de l'autorisation
Autorisations pour Solution Manager incluant les sous-noeuds suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Lds • Sol 	D_MD_DATA -DMD	Permet d'afficher le contenu de données de données maître
	D_SOLMANBU	Permet d'accéder à un type de session de Solution Manager
	D_SOLM_ACT	Permet d'accéder à une solution dans Solution Manager
	D_SOL_VSBL	Permet d'afficher une solution dans Solution Manager
Autorisations pour PI incluant le sous-noeud PI	S_XMB_MONI	Pour accéder à XI Message Monitoring
Autorisations pour MAI incluant le sous-noeud SIm	AI_DIAGE2E	Permet d'accéder à l'analyse de bout en bout Solution Diagnostics
	AI_LMDB_OB	Permet d'accéder aux objets LMDB (Landscape Management Database)
	SM_MOAL_TC	Permet d'accéder à Monitoring and Alerting
	SM_WC_VIEW	Permet d'accéder aux éléments d'interface utilisateur du centre de travail
	S_RFC_ADM	Permet d'accéder aux options d'administration pour la destination RFC
	S_RS_AUTH	permet d'accéder à l'analyse BI dans le rôle
	SM_APPTYPE	Permet d'accéder au type d'application Solution Manager
	SM_APP_ID	Permet d'accéder aux applications fournies dans le centre de travail

Commandes Action et droits SAP

Les commandes Action telles que **Annuler le travail**, **Supprimer le travail**, **Démarrer le travail** et **Demande de sortie** nécessitent des droits SAP supplémentaires.

L'agent fournit un ensemble de commandes Action qui nécessitent des droits SAP supplémentaires. L'ID utilisateur par défaut ne dispose pas des autorisations nécessaires pour ces fonctions. Les commandes Action suivantes sont concernées :

- **Annuler un travail**
- **Supprimer le travail**
- **Demande de sortie**
- **Démarrer le travail**

Si vous voulez autoriser l'agent à exécuter ces actions, vous devez octroyer des droits supplémentaires à l'ID utilisateur d'agent. Vous pouvez aussi fournir un ID utilisateur distinct avec ces droits limités. Vous pouvez configurer l'Id utilisateur de l'agent SAP à l'aide des fonctionnalités ksar3 et ksapwd.

Pour plus d'informations sur la configuration, voir :

- «Fonctions automatisées», à la page 34
- «courrier électronique de SAP Office», à la page 34

- «Chiffrement du mot de passe SAP», à la page 37

SAPGUI

Utilisez l'agent SAP pour ouvrir une session de l'interface graphique SAP directement dans le système SAP à partir des vues de l'espace de travail dans l'agent.

Les paramètres de la connexion à l'interface graphique SAP sont définis par défaut sur l'ID utilisateur Windows.

Si vous voulez autoriser des utilisateurs à accéder à vos systèmes SAP et à y exécuter des actions, vous pouvez fournir des ID utilisateur supplémentaires dans ce but. Les ID utilisateur que vous ajoutez à des fins de lancement peuvent être configurés dans l'agent SAP à l'aide des procédures décrites dans «Utilisation de la commande sapshcut», à la page 37.

Utilisation de Central User Administration (CUA)

Vous utilisez CUA pour surveiller le système SAP.

Procédure

Si vous voulez utiliser l'ID utilisateur et le rôle d'autorisation prédéfinis pour surveiller un système SAP configuré avec la gestion centrale des utilisateurs, exécutez l'une des étapes suivantes :

- Installez le transfert dans le client de système logique père de la gestion centrale des utilisateurs.
- Créez manuellement l'ID utilisateur ou rôle dans le client sur lequel vous voulez installer le transfert. L'ID utilisateur ou rôle est dans le client où le transfert est installé (importé).
- Créez manuellement l'ID utilisateur ou rôle dans le client de système logique parent de la gestion centrale des utilisateurs. Distribuez ensuite l'ID utilisateur ou le rôle au client sur lequel l'agent s'exécute.
- Créez manuellement l'ID utilisateur ou rôle dans le client de système logique père de la gestion centrale des utilisateurs et exécutez l'agent dans ce client.

Fonctions automatisées

Vous pouvez utiliser les utilitaires `ksar3` et `ksar3exe` pour exécuter des fonctions automatisées.

L'agent SAP fournit l'utilitaire `ksar3exe` pour vous permettre d'exécuter une action sur un système SAP que vous surveillez. L'agent SAP fournit le script `ksar3` (lot ou shell) sous forme d'encapsuleur pour cet utilitaire. Le script est utilisé pour définir ou remplacer les variables d'environnement requises par l'utilitaire, notamment l'ID utilisateur et le mot de passe SAP. Utilisez toujours le script dans vos fonctions d'automatisation telles que les commandes Action, les actions de situation et les actions de règles d'administration.

Pour plus d'informations sur la définition des variables d'environnement de ces scripts, voir «Variables d'environnement dans les fichiers script», à la page 35.

Pour une syntaxe et des exemples détaillés des commandes, voir les sections «`ksar3`» et «`ksar3exe`» du document *ITCAM Agent for SAP Applications - Guide de traitement des incidents*.

courrier électronique de SAP Office

Vous utilisez les utilitaires `ksanf` et `ksar3nf` pour envoyer des messages SAP Office.

L'agent SAP fournit l'utilitaire `ksar3nf` pour envoyer des éléments de message aux boîtes de réception SAP Office dans un système SAP sous surveillance. Vous fournissez ensuite des informations ou instructions aux administrateurs. L'agent SAP fournit le script `ksanf` (lot ou shell) sous forme d'encapsuleur pour cet utilitaire. Le script est utilisé pour définir ou remplacer les variables

d'environnement requises par l'utilitaire, notamment l'ID utilisateur et le mot de passe mySAP. Utilisez toujours le script dans vos fonctions d'automatisation telles que les commandes Action, les actions de situation et les actions de règles d'administration.

Pour plus d'informations sur la définition des variables d'environnement de ces scripts, voir «Variables d'environnement dans les fichiers script».

Pour une syntaxe et des exemples détaillés des commandes, voir les sections «ksar3» et «ksar3nfy» du document *ITCAM Agent for SAP Applications - Guide de traitement des incidents*.

Variables d'environnement dans les fichiers script

Toutes les variables d'environnement requises sont transmises aux scripts ksar3 et ksanfy à partir de Tivoli Enterprise Portal.

Utilisez les informations de cette section pour modifier vos fichiers script ksar3 et ksanfy pour remplacer ces variables. Vous pouvez définir les variables d'environnement de connexion dans le tableau 6. Pour plus d'informations sur ces variables, consultez les descriptions des valeurs à l'Etape 2 dans : «Configuration en local de l'agent SAP», à la page 19.

Remarque : Ne modifiez pas les séries de lignes au début du script qui utilisent la commande **unset** pour définir des variables d'environnement sur des valeurs vides. Effectuez les changements après la section du script qui est marquée par NE PAS MODIFIER CES LIGNES.

Tableau 6. Variables d'environnement de connexion

Variables	Valeurs décrites dans Configuration de l'agent SAP, Etape 2 : «Configuration en local de l'agent SAP», à la page 19
INSTANCE	Identificateur de système
sap_conn.sap_conn_mode	Mode de connexion
sap_loggrpmode.sap_logongroup	Groupe de connexion SAP
sap_loggrpmode.sap_msgserver	Serveur de messages SAP du groupe de connexion
sap_loggrpmode.sap_msgservice	Service de message SAP du groupe de connexion
sap_logon.sap_userid	ID utilisateur
sap_logon.sap_password	Mot de passe
sap_logon.sap_language	Langue
sap_routestring	Chaîne d'acheminement SAP

Reportez-vous à l'exemple suivant sur l'utilisation du mode Groupe de connexion :

```
tacmd addSystem -t sa -n ibmsap2v16:LZ -p INSTANCE=PS5
sap_loggrpmode.sap_logongroup=PSL
sap_loggrpmode.sap_msgserver=IBMV5SAP1
sap_loggrpmode.sap_msgservice=3600
sap_logon.sap_userid=IBMMON_AGENT
sap_logon.sap_password=ITMYSAP
sap_logon.sap_clientno=100
sap_loggrpmode.sap_routestring=
sap_logon.sap_language=EN
```

SAPPASSWORD peut avoir les valeurs suivantes :

Mot de passe

Texte en clair ou mot de passe codé

FILE() Commande à l'utilitaire de lire le mot de passe codé dans le fichier ksa.pwd par défaut dans le répertoire de travail. Pour créer ce fichier, voir «Chiffrement du mot de passe SAP», à la page 37.

FILE(file_name)

Commande à l'utilitaire de lire le mot de passe codé dans le fichier file_name. file_name peut être un nom de fichier simple ou un chemin et le nom de fichier. Pour créer ce fichier, voir «Chiffrement du mot de passe SAP», à la page 37.

Utilisez la commande **ksanfy** pour envoyer un courrier électronique de SAP Office aux utilisateurs SAP.

Remarque : La commande est appelée **ksanfy.exe** sur les systèmes Windows et **ksanfy** sur les systèmes UNIX.

Avant d'envoyer le courrier, vous devez définir les variables d'environnement indiquées dans le tableau suivant dans le fichier ksanfy.bat.

Tableau 7. Variables d'environnement pour le mode Serveur d'applications et le mode Groupe de connexion

Mode	Variables d'environnement
Mode Serveur d'applications	set SAPHOST=
	set SAPHOST2=
	set SAPHOST3=
	set SAPSYSTEMNUMBER=
	set SAPSYSTEMNUMBER2=
	set SAPSYSTEMNUMBER3=
	set SAPGATEWAY=
	set SAPGATEWAY2=
	set SAPGATEWAY3=
	set SAPGATEWAYSERVICE=
	set SAPGATEWAYSERVICE2=
	set SAPGATEWAYSERVICE3=
	set SAPSYSTEMNAME=
	set SAPCLIENT=
set SAPUSER=	
set SAPPASSWORD=	
Mode Groupe de connexion	set SAPHOST=
	set SAPSYSTEMNAME=
	set SAPCLIENT=
	set SAPUSER=
	set SAPPASSWORD=
	set SAPLOGONGROUP=
	set SAPMSGSERVER=
	set SAPMSGSERVICE=
set SAPROUTESTRING=	

Important : Tous les paramètres avec un nom de zone comprenant le chiffre 2 ou 3 sont des paramètres **alternate1** et **alternate2**. Par exemple, SAPHOST, SAPSYSTEMNUMBER, SAPGATEWAY et SAPGATEWAYSERVICE. Tous les paramètres avec un nom de fichier qui se termine par le chiffre 2 ou 3 sont les paramètres **principaux**.

Si vous n'indiquez pas les paramètres **principaux**, vous devez fournir les paramètres **alternate1** ou **alternate2**.

Par exemple, pour envoyer un message à un utilisateur, utilisez la syntaxe suivante : ksanfy Recipient(User) Message(Message)

Le code de retour suivant s'affiche dans le journal :

0000 - pour un envoi réussi du message à l'utilisateur SAP
p0012 - pour un échec de connexion au serveur SAP

Chiffrement du mot de passe SAP

L'agent SAP fournit l'utilitaire ksar3pwd pour vous permettre de chiffrer un mot de passe SAP et de l'enregistrer dans un fichier.

L'agent SAP fournit le script ksapwd script (lot ou shell) sous forme d'encapsuleur pour cet utilitaire.

Pour la syntaxe et des exemples détaillés des commandes, voir les sections «ksapwd» et «ksar3pwd» du document *ITCAM Agent for SAP Applications - Guide de traitement des incidents*.

Utilisation de la commande sapshcut

Vous pouvez utiliser la commande **sapshcut** pour ouvrir l'interface utilisateur SAPGUI.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Dans la plupart des tables d'espace de travail de l'agent SAP, vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur une ligne de table et sélectionner **Lancer**. Vous affichez ainsi une liste de transactions SAP concernant l'espace de travail IBM Tivoli Monitoring que vous êtes en train de visualiser.

Lorsque vous sélectionnez une des options de lancement, IBM Tivoli Monitoring appelle la commande SAP nommée **sapshcut**, qui, à son tour, ouvre SAPGUI. IBM Tivoli Monitoring transmet les paramètres appropriés qui appellent la transaction SAP sélectionnée sur le système SAP surveillé.

Pour utiliser cette fonction, procédez comme suit :

Procédure

1. Installez SAPGUI sur l'ordinateur où vous exécutez le bureau électronique ou le navigateur Tivoli Enterprise Portal. Cet ordinateur doit fonctionner sous un système d'exploitation Windows, car la commande **sapshcut** n'est disponible que sous Windows. L'agent SAP ne prend en charge que le SAPGUI Windows, pas le SAPGUI Java.
2. Ajoutez le répertoire contenant la commande **sapshcut.exe** à votre chemin système ou votre chemin utilisateur. La commande **sapshcut.exe** est installée comme élément du client SAP dans le répertoire suivant : C:\Program Files\SAP\FrontEnd\SAPgui. Pour ajouter des répertoires supplémentaires au chemin système ou chemin utilisateur sous Windows, sélectionnez **Panneau de configuration > Système > Avancé > Variables d'environnement**.
3. Redémarrez le bureau ou le navigateur Tivoli Enterprise Portal après avoir modifié le chemin.
4. Configurez saplogon pour les systèmes auxquels vous voulez vous connecter (facultatif pour réduire le nombre d'invites SAPGUI).
5. Assurez-vous que la description saplogon commence par le SID (facultatif pour réduire le nombre d'invites SAPGUI).

Par défaut, vous vous connectez à SAPGUI comme suit :

- système SAP surveillé
- client SAP qui a été défini pour l'agent SAP
- ID utilisateur Windows

Vous pouvez remplacer ces paramètres de connexion par défaut (client et utilisateur) en les définissant dans le fichier `sapshcut.bat`. Vous pouvez aussi définir le mot de passe et d'autres variables d'environnement SAP dans ce fichier.

Vous pouvez remplacer ces paramètres de connexion par défaut (client et utilisateur) en les définissant dans le fichier `sapshcut.bat`. Vous pouvez aussi définir le mot de passe et d'autres variables d'environnement SAP dans ce fichier.

Vous pouvez créer et exécuter un fichier Windows `sapshcut.bat` comme programme frontal du fichier `sapshcut` exécutable. Le fichier `.bat` doit être nommé `sapshcut.bat` (ou `sapshcut.cmd`) et doit se trouver dans votre chemin par défaut avant `sapshcut.exe`.

Les paramètres suivants sont transmis au fichier `sapshcut.bat` lorsqu'ils sont appelés à partir d'une définition de lancement prédéfinie :

- %1 mot clé "-command"
- %2 transaction_name, par exemple : SM13
- %3 mot clé "-system"
- %4 SAP_system_identifieur, par exemple : TV1
- %5 mot clé "-client"
- %6 client_number, par exemple : 100

L'exemple suivant affiche un exemple de fichier `sapshcut.cmd`. Dans cet exemple, vous utilisez différents ID utilisateur et mots de passe lorsque **sapshcut** est exécuté à l'aide du lancement d'application pour le système SAP TV1. Tous les autres systèmes SAP utilisent les paramètres de connexion par défaut.

```
@echo off set sapshcut="C:\Program Files\SAP\FrontEnd\SAPgui\sapshcut.exe"
if "%4" == "TV1" (
    %sapshcut% %* -user=myid -password=mypwd
) else (
    %sapshcut% %*
)
```

Configuration avancée facultative dans SAP

Vous pouvez configurer l'agent SAP à l'aide des fonctions SAP standard ou fournies par l'agent.

Utilisez les transactions fournies par l'agent de SAP pour personnaliser un certain nombre de comportements d'agent. Après l'exécution de la transaction `/n/IBMMON/ITM_CONFIG` pour accéder au menu de configuration principal SAP, sélectionnez l'une des options de configuration suivantes :

- «Fonction et transactions de copie, sauvegarde et restauration», à la page 39
- «Copie, sauvegarde et restauration des données à l'aide de transactions», à la page 40
- «Outil de l'utilitaire de ligne de commande», à la page 41
- «Exécution de l'utilitaire de ligne de commande dans un environnement Windows», à la page 41
- «Exécution de l'utilitaire de ligne de commande dans un environnement non Windows», à la page 42
- «Maintenance des alertes gérées par IBM Tivoli Monitoring», à la page 42
- «Maintenance des périodes d'échantillonnage par défaut», à la page 42
- «Maintenance des noms de fichier journal», à la page 43
- «Maintenance des groupes gérés», à la page 43
- «Sélection des ensembles de surveillance et des transactions de surveillance», à la page 43

Remarque : Toutes les transactions /IBMMON/ITM* doivent être précédées par /n.

Les modifications de configuration effectuées dans ces transactions sont utilisées immédiatement par l'agent SAP, sauf les modifications effectuées pour la mise à jour des groupes gérés. Lorsque la configuration du groupe géré a été modifiée, les modifications sont découvertes par l'agent SAP à la prochaine pulsation.

Utilisez les fonctions SAP standard pour effectuer la configuration suivante : «Configuration du seuil de réponse d'étape de boîte de dialogue dans le système SAP», à la page 44

Fonction et transactions de copie, sauvegarde et restauration

La fonction de copie, sauvegarde et restauration est disponible après vous être connecté au serveur SAP et avoir exécuté la transaction suivante : /n/IBMMON/ITM_CONFIG.

Les opérations de copie, sauvegarde et restauration vous permettent de sauvegarder, restaurer et copier des données de configuration IBM Tivoli Monitoring.

Utilisez cette fonction pour sélectionner et pour enregistrer les données de configuration IBM Tivoli Monitoring :

- **Copier**

Utilisez cette fonction pour copier les paramètres de configuration IBM Tivoli Monitoring à partir d'un serveur SAP vers un autre serveur SAP. Par exemple, il est possible que vous vouliez copier les paramètres de configuration IBM Tivoli Monitoring à partir de l'agent **a1** vers SAP server instance SAP2. Cet agent s'exécute sur le système **m1** et est configuré pour l'instance de serveur SAP SAP 1. Tous les paramètres de configuration IBM Tivoli Monitoring, sauf les paramètres de surveillance de l'instance du serveur SAP, sont copiés dans le système SAP cible. Vous implémentez la fonction de copie à l'aide de l'utilitaire de ligne de commande ou de l'interface utilisateur SAP.

- **Sauvegarder**

Vous stockez les configurations spécifiques à l'agent que vous avez terminées sur le serveur SAP en faisant une sauvegarde du système. Utilisez cette fonction pour enregistrer les paramètres de configuration spécifiques à IBM Tivoli Monitoring sur le système SAP. Vous utilisez la transaction /IBMMON/ITM_CONFIG pour entrer les paramètres. Le fichier de sauvegarde est stocké dans le répertoire de travail sur le serveur SAP sur le chemin suivant : /usr/sap//DVEBMGS/work.

- **Restaurer**

Utilisez cette fonction pour restaurer les données de configuration IBM Tivoli Monitoring sur le serveur SAP à partir du répertoire de travail. Vous restaurez les données de configuration IBM Tivoli Monitoring sur le même serveur SAP que celui sur lequel vous avez effectué la procédure de sauvegarde de ces données de configuration ou sur un autre serveur SAP. Vous pouvez restaurer les données de configuration IBM Tivoli Monitoring vers un serveur SAP spécifique et des tables IBM Tivoli Monitoring. Les fichiers de configuration sont stockés avec une date et heure, vous pouvez donc sélectionner le point à partir duquel vous souhaitez restaurer vos fichiers.

Vous pouvez sauvegarder les configurations IBM Tivoli Monitoring que vous avez achevées pour l'agent SAP version 6.20. Ensuite, après la mise à niveau de l'agent SAP vers la version 7.1.1, vous devez appliquer ces configurations sauvegardées au système SAP.

Cependant, vous devez effectuer la procédure suivante pour importer un transfert ABAP distinct sur le serveur SAP avant de mettre à niveau l'agent :

1. Importez le fichier IBM Tivoli Monitoring depuis le répertoire \ABAP\UPGRADE dans le programme d'installation.
2. Exécutez le code de transaction **se38**.
3. Entrez **ZITM_CONFIG_BACKUP** comme nom de programme et exécutez ce programme pour créer un fichier de sauvegarde.

Les configurations spécifiques à l'agent comprennent des paramètres de configuration dans la transaction /IBMMON/ITM_CONFIG dans SAP. Vous pouvez effectuer les procédures de configuration suivantes :

- Echantillon de la fréquence pour les alertes.
- Activation d'alertes spécifiques.
- Stockage des noms de fichier journal.
- Gestion des définitions de groupe.
- Sélection des ensembles de surveillance et des moniteurs.
- Sélection des instances SAP à des fins de surveillance.

Tâches associées:

«Copie, sauvegarde et restauration des données à l'aide de transactions»

Dans l'interface utilisateur SAP, vous pouvez copier, sauvegarder et restaurer des données à l'aide de la transaction n/IBMMON/ITM_CONFIG.

Copie, sauvegarde et restauration des données à l'aide de transactions

Dans l'interface utilisateur SAP, vous pouvez copier, sauvegarder et restaurer des données à l'aide de la transaction n/IBMMON/ITM_CONFIG.

Avant de commencer

Utilisez les procédures de copie, sauvegarde et restauration pour copier les paramètres de configuration IBM Tivoli Monitoring d'un serveur SAP vers un autre serveur SAP. Tous les paramètres de configuration IBM Tivoli Monitoring, à l'exception des paramètres de surveillance de l'instance du serveur SAP sont copiés sur le système SAP cible.

Procédure

Exécutez la procédure suivante pour copier, sauvegarder et restaurer vos données sur SAP :

• Copier

1. Entrez l'ID du système SAP cible et le nom du fichier existant au format source system id__<filename>date_time.

La transaction /IBMMON/ITM_COPY crée un fichier de configuration IBM Tivoli Monitoring dans le répertoire de travail avec le nom de fichier SAP target SAP system id__<filename>_date_time.

2. Cliquez sur **Exécuter** pour copier les données de configuration IBM Tivoli Monitoring dans le fichier.
3. Pour revenir à l'écran de configuration IBM Tivoli Monitoring précédent, cliquez sur **Précédent** ou **Annuler**.

Les paramètres d'entrée attendus sont **Target System id** et **filename** devant être copié.

• Sauvegarder

1. Connectez-vous au serveur SAP et démarrez la transaction /IBMMON/ITM_CONFIG.

2. Sélectionnez **Sauvegarder**.

3. Entrez le nom du fichier de sauvegarde.

Le nom du fichier est stocké au format sys_id__<filename>_date_time.

4. Cliquez sur **Exécuter** pour effectuer la sauvegarde et stocker le fichier sur le serveur d'applications.

Remarque : Le fichier de sauvegarde est stocké dans le répertoire de travail du serveur d'applications.

5. Pour revenir à l'écran de configuration IBM Tivoli Monitoring précédent, cliquez sur **Précédent** ou **Annuler**.

• Restaurer

1. Connectez-vous au serveur SAP et démarrez la transaction /IBMMON/ITM_CONFIG.

2. Sélectionnez **Restaurer**.
3. Entrez le nom du fichier à restaurer au format `sys_id_<filename>_date_time`.
4. Cliquez sur **Exécuter** pour restaurer les données de configuration IBM Tivoli Monitoring.
5. Pour revenir à l'écran de configuration IBM Tivoli Monitoring précédent, cliquez sur **Précédent** ou **Annuler**.

Outil de l'utilitaire de ligne de commande

Vous utilisez l'outil de l'utilitaire de ligne de commande pour copier, sauvegarder et restaurer les données de configuration IBM Tivoli Monitoring sur le serveur SAP.

Vous exécutez l'outil de l'utilitaire de ligne de commande dans un environnement Windows et non Windows. Voir «Exécution de l'utilitaire de ligne de commande dans un environnement Windows» and «Exécution de l'utilitaire de ligne de commande dans un environnement non Windows», à la page 42.

• Copier

Vous exécutez la commande **backup** pour copier le fichier de configuration IBM Tivoli Monitoring de l'instance de serveur SAP du répertoire de l'agent sap1 vers sap2. Vous entrez le nom du fichier et sap1 comme système source à partir du répertoire de l'agent sap1. La fonction ABAP est ensuite appelée et copie le fichier de configuration IBM Tivoli Monitoring settings from this file to the IBM Tivoli Monitoring pour Sap2. Vous sélectionnez **Copier** dans l'outil de l'utilitaire du répertoire de l'agent sap1 et entrez un nom de fichier et sap2 en tant que système SAP cible.

• Sauvegarder

Après avoir exécuté l'outil de l'utilitaire de ligne de commande, vous sélectionnez l'option **Sauvegarder**. Vous entrez ensuite le nom du fichier et l'ID du système SAP. L'outil appelle le module de fonction SAP /IBMMON/ITM_BACKUP. Le module de fonction lit les paramètres de configuration IBM Tivoli Monitoring spécifiques stockés dans des tableaux et les stocke avec un séparateur de ligne et de colonne. L'outil de l'utilitaire de ligne de commande lit ensuite la chaîne et écrit les données dans un fichier. Le nom du fichier qui est généré a le format suivant : `ID>_<filename>-<date&time>`. Ce fichier est stocké dans le répertoire dans lequel le programme utilitaire est stocké.

• Restaurer

Après avoir exécuté l'outil de l'utilitaire de ligne de commande, vous entrez le nom du fichier à restaurer et le système SAP cible sur lequel vous voulez restaurer le fichier. L'outil de l'utilitaire de ligne de commande lit le fichier du répertoire de l'agent et appelle le module de fonction SAP /IBMMON/ITM_RESTORE. L'outil transmet ensuite les configurations IBM Tivoli Monitoring sous forme de chaîne. Le module de fonction SAP met à jour les configurations IBM Tivoli Monitoring tables and restores the specific IBM Tivoli Monitoring correspondantes.

Exécution de l'utilitaire de ligne de commande dans un environnement Windows

Vous exécutez l'utilitaire de ligne de commande dans un environnement Windows pour effectuer des procédures de copie, sauvegarde et restauration.

Procédure

1. En fonction de votre système d'exploitation, exécutez l'une des actions suivantes :
 - Pour un système d'exploitation 32 bits, exécutez la commande **ksacopybackuprestore.exe** à partir du chemin suivant : `%candle_home%\ TMAITM6`.
 - Pour un système d'exploitation 64 bits, exécutez la commande **ksacopybackuprestore.exe** à partir du chemin suivant : `%candle_home%\ TMAITM6x64`.
2. Pour créer un fichier de sauvegarde, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez **Sauvegarder** et entrez le nom du fichier et le nom du système SAP source.
 - b. Le fichier de sauvegarde est créé avec le format suivant : `SYSID >_<nom_fichier>_<date&heure>`.
3. Pour restaurer le fichier, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez **Restaurer** et entrez le nom du système SAP cible.
 - b. Entrez le nom du fichier.

4. Pour copier le fichier, procédez comme suit :
 - a. A partir de l'agent source, sélectionnez **Sauvegarder** et créez un fichier de sauvegarde.
 - b. Copiez le fichier de sauvegarde de votre répertoire de l'agent source vers le répertoire de l'agent cible.
 - c. A partir du répertoire source, exécutez l'outil de l'utilitaire de ligne de commande et sélectionnez **Copier**.
 - d. Entrez le nom du fichier et le système SAP cible.

Tâches associées:

«Exécution de l'utilitaire de ligne de commande dans un environnement non Windows»

Vous exécutez l'utilitaire de ligne de commande dans un environnement non Windows pour effectuer des procédures de copie, sauvegarde et restauration.

Exécution de l'utilitaire de ligne de commande dans un environnement non Windows

Vous exécutez l'utilitaire de ligne de commande dans un environnement non Windows pour effectuer des procédures de copie, sauvegarde et restauration.

Procédure

1. Exécutez la commande **ksacopybackuprestore.sh** à partir du chemin suivant : `/candle_home/<arch>/sa/shell`.
2. Pour créer un fichier de sauvegarde, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez **Sauvegarder** et entrez le nom du fichier et le nom du système SAP source.
 - b. Le fichier de sauvegarde est créé avec le format suivant : `SYSID >_<nom_fichier>_<date&heure>`.
Le fichier de sauvegarde est enregistré à cet emplacement : `%candlehome% / arch /sa/bin`.
3. Pour restaurer le fichier, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez **Restaurer** et entrez le nom du système SAP cible.
 - b. Entrez le nom du fichier.
4. Pour copier le fichier, procédez comme suit :
 - a. A partir de l'agent source, sélectionnez **Sauvegarder** et créez un fichier de sauvegarde.
 - b. Copiez le fichier de sauvegarde de votre répertoire de l'agent source vers le répertoire de l'agent cible.
 - c. A partir du répertoire source, exécutez l'outil de l'utilitaire de ligne de commande et sélectionnez **Copier**.
 - d. Entrez le nom du fichier et le système SAP cible.

Maintenance des alertes gérées par IBM Tivoli Monitoring

Vous pouvez modifier les alertes qui sont générées par Tivoli Monitoring en modifiant leur statut et leurs seuils.

Cette transaction est utilisée pour activer ou désactiver les alertes générées par Tivoli Monitoring et pour définir des seuils d'avertissement et des seuils critiques. Toutes les alertes générées par Tivoli Monitoring sont affichées avec leur état en cours et les valeurs de seuil.

Lorsque vous modifiez les états et seuils d'alerte, les valeurs modifiées sont utilisées au cours de la prochaine heure d'échantillonnage.

Maintenance des périodes d'échantillonnage par défaut

La période d'échantillonnage par défaut fournit des informations sur la génération de rapports en temps réel pour certains groupes d'attributs.

Certains groupes d'attributs ont une date et une heure implicites pour chaque enregistrement du groupe. Par exemple, le groupe d'attributs `R/3_Abap_Dumps` établit un rapport sur l'heure de création du vidage et le groupe d'attributs `R/3_System_Log` attribut établit un rapport sur l'heure de création de l'entrée de journal. Ces enregistrements ont une zone de date et d'heure. Vous pouvez obtenir un rapport pour un

bref historique de la table et non pas seulement les informations les plus récentes. Cet intervalle de temps est la période de collecte de données et est utilisé comme intervalle en temps réel lors de la collecte des données. La transaction /IBMMON/ITM_PERIOD définit une période d'échantillon par défaut (période pour le rapport en temps réel) pour chacun de ces groupes d'attributs. La période d'échantillonnage identifie la durée de la période d'échantillonnage des données qui commence à l'heure actuelle et remonte dans le temps.

Maintenance des noms de fichier journal

Les fichiers journaux spécifiques qui correspondent uniquement aux instances sont inclus dans les rapports IBM Tivoli Monitoring avec des informations du fichier journal.

Cette transaction permet d'identifier quels sont les fichiers historiques à inclure dans les états IBM Tivoli Monitoring contenant les informations de fichiers historiques. Tous les fichiers historiques ayant un nom qui correspond aux noms de canevas spécifiés sur les instances spécifiées sont inclus dans l'état à l'intervalle suivant de collecte de données.

Maintenance des groupes gérés

La transaction nommée Groupes gérés surveille et traite les transactions spécifiques dans le système SAP.

Utilisez cette transaction pour gérer les définitions de Groupe géré IBM Tivoli Monitoring. Tous les noms de groupes gérés sont transférés vers Tivoli Enterprise Portal et affichés dans les listes de sélection de système géré. Lors de la collecte des données, seules les données remplissant les conditions de sélection des attributs sont envoyées à l'agent SAP. Ces données sont affichées dans des rapports ou utilisées à des fins d'évaluation dans des situations ou des règles.

Vous pouvez utiliser les groupes gérés pour surveiller des sous-ensembles d'informations dans le système SAP. Vous pouvez ainsi vous concentrer sur les parties du système SAP qui vous intéressent et ignorer celles qui ne vous concernent pas. Par exemple, si vous êtes uniquement intéressé par le temps de réponse des transactions faisant partie de l'application financière, vous pouvez créer un groupe géré que vous appellerez Etats financiers. Vous n'incluez que les codes de transactions financières dedans. Lorsque le groupe géré Etats financiers est traité par Tivoli Enterprise Portal, seules les informations contenant les codes de transaction spécifiés sont prises en compte lors de l'affichage d'un rapport ou de l'évaluation d'une situation ou des règles d'administration.

Remarque : Les noms de groupe gérés peuvent contenir des caractères à doubles octets.

Sélection des ensembles de surveillance et des transactions de surveillance

Utilisez la sélection des ensembles de surveillance et de transaction de surveillance pour éditer la configuration des alertes du CCMS. Par exemple, vous pouvez désactiver complètement la collecte des alertes du CCMS.

Cette transaction est utilisée pour sélectionner les moniteurs du CCMS dont IBM Tivoli Monitoring extrait les alertes. Par défaut, c'est le moniteur système complet qui est sélectionné la première fois que cette fenêtre s'affiche. Vous pouvez modifier l'ensemble de moniteurs, le moniteur ou à la fois l'ensemble de moniteurs et le moniteur, puis enregistrer la configuration. Vous pouvez sélectionner un maximum de trois moniteurs pour lesquels les alertes du CCMS devront être collectées.

Pour désactiver complètement la collecte des alertes du CCMS, effacez les cases à cocher pour tous les moniteurs et enregistrez cette configuration.

L'agent qui est déjà exécuté lit cette configuration et collecte les alertes du CCMS pour les moniteurs que vous avez sélectionnés. Cependant, les alertes du CCMS qui ont déjà été collectées par l'agent avant la modification de la configuration des alertes du CCMS restent avec l'agent et IBM Tivoli Monitoring.

Cette transaction n'est pas seulement utilisée pour la sélection des moniteurs et ensembles de moniteurs, mais aussi pour définir le nombre d'occurrences d'un type d'alerte qui doivent être extraites. Elle vous permet également de déterminer automatiquement si les occurrences plus anciennes des alertes doivent être extraites.

Configuration du seuil de réponse d'étape de boîte de dialogue dans le système SAP

Vous pouvez configurer un seuil de réponse d'étape de boîte de dialogue pour toute transaction en exécutant la transaction SE16.

Procédure

1. Dans la zone **Nom de table**, saisissez /IBMMON/ITM_TRSH puis sélectionnez **Contenu de la table (F7)** pour accéder à la table.
2. Pour afficher les paramètres de seuil actuels, sélectionnez **Exécuter (F8)**. Les noms de transaction sont affichés sous la colonne **CHARGE DE TRAVAIL** ; les valeurs de seuil sont affichées sous la colonne **SEUIL**.
3. Pour ajouter un nouveau paramètre de seuil, sélectionnez **Créer (F5)**. Saisissez le nom de la transaction dans la zone **CHARGE DE TRAVAIL**. Les caractères génériques suivants sont acceptés pour la valeur **CHARGE DE TRAVAIL** :
 - * correspond à plusieurs caractères
 - + correspond à un caractère unique
4. Saisissez la valeur de seuil, en millisecondes, dans la zone **SEUIL**. Sélectionnez **Sauvegarder** pour sauvegarder ce paramètre. De nouvelles valeurs de seuil et des valeurs de seuil modifiées ne prennent pas effet immédiatement, mais uniquement si l'une des conditions suivantes est respectée :
 - L'agent est redémarré.
 - L'agent rouvre sa connexion RFC sur le système SAP. Cela se produit toutes les 12 pulsations, ce qui, par défaut, correspond à 2 heures et 10 minutes.

Résultats

La valeur entrée dans la colonne **Seuil** est renvoyée dans l'attribut **Seuil de réponse d'étape de boîte de dialogue** du groupe d'attributs **R/3_Transaction_Performance**.

Génération d'états du CCMS CEN

Centralized (CEN) (CCMS) est une fonctionnalité de surveillance SAP.

Cette fonctionnalité permet de signaler les alertes CCMS pour plusieurs systèmes SAP à un concentrateur de surveillance central. Vous pouvez surveiller l'environnement SAP à partir d'une seule console CCMS. La génération d'états du CCMS centralisée convient particulièrement à une utilisation dans les environnements suivants :

- Principalement un fonctionnement CCMS où les alertes du CCMS sont les seules données de surveillance requises.
- CCMS centralisé fait partie de l'environnement SAP.
- Grands environnements SAP avec de nombreux systèmes SAP tels qu'ISV et ISP.
- Intégration de IBM Tivoli Monitoring V5.x avec les adaptateurs CCMS de l'agent SAP.
- Collecte d'alertes à partir de composants SAP non ABAP et de serveurs d'application.

L'agent SAP prend en charge le CCMS centralisé pour la génération d'états d'alerte uniquement, ce qui vous permet de placer un agent SAP sur un système SAP centralisé et d'afficher les alertes CCMS pour tout l'environnement SAP. Cette prise en charge est assurée selon les modalités suivantes :

- Lorsqu'il signale des alertes du CCMS, l'agent examine si les alertes sont associées au système SAP directement surveillé par l'agent. Si l'agent constate qu'une alerte appartient à un système SAP différent, il suppose l'exécution de CCMS centralisé et crée automatiquement des systèmes gérés R3_Group supplémentaires.
- Le système géré <local_SID>-All_CCMS_alerts:Grp est utilisé pour signaler l'ensemble complet d'alertes de tous les systèmes SAP distants. La valeur de <local_SID> est l'identificateur de système pour le système SAP surveillé directement. Par exemple, si le système SAP local était QA1, ce nom de groupe serait QA1-All_CCMS_alerts:Grp.
- Le système géré <local_SID>-<remote_SID>-CCMS_alerts:Grp est utilisé pour signaler toutes les alertes pour un système SAP distant. La valeur de <local_SID> est l'identificateur de système pour le système SAP surveillé directement. La valeur de <remote_SID> est l'identificateur de système pour le système SAP distant. Par exemple, si le système SAP local était QA1 et le système SAP distant QA2, ce nom de groupe serait QA1-QA2_CCMS_alerts:Grp.
- Chacun de ces systèmes gérés dans l'arborescence du navigateur comporte l'ensemble complet des espaces de travail, mais seul l'espace de travail des alertes contient des données significatives.

L'agent SAP gère ses définitions des groupes du CCMS centralisé dans le code ABAP (Advanced Business Application Programming) dans le système SAP géré directement. Vous pourriez avoir besoin de modifier ces définitions si un système SAP pour lequel vous recevez des alertes centralisées était aussi surveillé directement par une autre instance de l'agent SAP. Vous ne voulez pas que les alertes soient signalées dans les deux systèmes. Vous pouvez limiter la génération d'états d'alerte centralisée comme suit :

- Utilisez la transaction /IBMMON/ITM_CONFIG pour mettre à jour les groupes gérés. Modifiez le groupe Toutes les alertes du CCMS. Supprimez le système distant de cette liste en modifiant la définition de groupe pour exclure (EXCLUDE) l'identificateur de système distant.
- Utilisez la transaction /IBMMON/ITM_CONFIG pour mettre à jour les groupes gérés. Supprimez le groupe d'alertes CCMS <remote_SID>. Par exemple, si le système SAP distant est QA2, ce nom de groupe sera alertes CCMS QA2.

Vous pouvez aussi utiliser le CCMS centralisé pour signaler les alertes de tous les systèmes SAP, mais empêcher la génération d'états d'alerte par chaque agent d'installation locale. Suivez les étapes ci-dessous pour mettre en place cette configuration :

- Configurez une instance de l'agent SAP pour surveiller le système CCMS centralisé. Autorisez l'agent à détecter et signaler toutes les alertes de tous les systèmes SAP distants.
- Configurez une instance de l'agent SAP pour surveiller chaque système SAP distant. Désactivez la collecte et la génération d'états d'alertes pour ces instances d'agent à l'aide de la transaction /IBMMON/ITM_CONFIG pour Sélectionner moniteurs et ensembles de moniteurs. Dans cette fonction, annulez les cases à cocher pour tous les moniteurs et enregistrez cette configuration.

La prise en charge de l'agent SAP pour le CCMS centralisé est utilisée dans un environnement de surveillance CCMS pur afin d'afficher toutes les alertes sur une console commune. Il peut également être utilisé avec son ensemble complet de fonctions pour fournir des situations, des règles et des commandes Action aux systèmes SAP distants.

Support de langue nationale sur deux octets non-Unicode

Vous pouvez installer le support de langue nationale sur deux octets dans un système SAP non Unicode.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le transfert de l'agent SAP comprend un certain nombre d'éléments de texte tels que :

- éléments de texte obtenus du système SAP
- éléments de texte affichés sur le système SAP par les fenêtres de configuration de l'agent

Lorsque vous avez installé les transferts dans le système SAP, vous avez sélectionné un transfert Unicode ou non Unicode. Le transfert Unicode contient la fonction de transcodification pour toutes les langues. Le transfert non-Unicode contient la fonction de transcodification pour les langues latines sur un octet uniquement.

Vous pouvez installer le support de langue nationale sur deux octets pour le japonais, le coréen, le chinois simplifié ou le chinois traditionnel. Vous ne pouvez installer les textes de la langue de l'agent SAP que pour une langue déjà installée sur votre système SAP et uniquement si la page de code de votre système SAP prend en charge la langue sélectionnée.

Procédure

1. Exécutez la transaction SA38 pour le programme /IBMMON/ITM_LOAD_LANGUAGES. (dans l'écran initial, vous pouvez cliquer sur **Afficher une instruction** pour lire les instructions en ligne.)
2. Appuyez sur la touche **F4** pour afficher une liste des langues disponibles. La liste contient toutes les langues qui sont installées sur votre système SAP et identifie chaque langue fournie par l'agent SAP.
3. Sélectionnez la langue pour laquelle vous avez besoin des textes de l'agent SAP.
4. Appuyez sur la touche **F8** pour installer ces éléments de texte. Les éléments du texte de langue sont normalement installés sur les systèmes SAP comme des éléments de texte finaux. Le processus décrit ici utilise le texte traduit brut pour générer des éléments de texte dans votre système SAP.

Désinstallation du transport ABAP (Advanced Business Application Programming) sur le système SAP

Si vous choisissez de supprimer l'agent SAP de votre système, vous devez importer le transport DELETE sur le système SAP. Ce transport supprime les objets dictionnaire et modules de fonction de l'agent SAP.

Avant de commencer

Si le système SAP est de version 7.20 ou ultérieure, avant d'importer le transport DELETE, vous devez ajouter le paramètre de profil de transport suivant, **tadirdeletions=true**, dans votre profil de transport. Ce paramètre est disponible sur tp version 375.57.68 et également dans R3trans version 6.14 édition 700 ou suivante. Pour plus d'informations sur la suppression de demandes de transport du système SAP, voir Suppression de demandes de transport.

Procédure

1. Accédez au répertoire /ABAP sur le CD-ROM du produit.
2. Copiez les fichiers de transfert dans l'environnement SAP.
3. Copiez les fichiers K711_00xxx_DELETE et R711_00xxx_DELETE dans le répertoire de données du système de transfert SAP comme indiqué ci-dessous :
 - a. Copiez le fichier K711_00xxx_DELETE dans le répertoire cofiles.
 - b. Copiez le fichier R711_00xxx_DELETE dans le répertoire data.
4. Exécutez les commandes suivantes :
 - a. **tp addtobuffer ITMK711_00xxx_DELETE SID pf=\usr\sap\trans\bin\PROFILE_NAME**
 - b. **tp import ITMK711_00xxx_DELETE SID client=nnn U16 pf=\usr\sap\trans\bin\ PROFILE_NAME ,**
où :
 - SID** ID système SAP cible
 - PROFILE_NAME**
Nom du fichier tp profile
 - nnn** Numéro du client cible sur lequel l'agent est exécuté

Personnalisation de l'instance SAP

Par défaut, toutes les instances du système SAP sont contrôlées et affichées sur Tivoli Enterprise Portal.

En tant qu'administrateur, vous choisissez l'instance SAP que vous souhaitez surveiller. De plus en tant qu'administrateur, vous pouvez désactiver une instance SAP que vous ne souhaitez pas surveiller.

La transaction personnalisée /IBMMON/ITM_INSTANCE est liée à la transaction /IBMMON/ITM_CONFIG.

Vous devez sélectionner l'option **Instances SAP** pour afficher les instances disponibles du serveur SAP. Ensuite, vous sélectionnez l'instance que vous souhaitez surveiller. Ces instances sont affichées sur Tivoli Enterprise Portal. Toutes les instances inactives ou supprimés ne sont pas affichés dans Tivoli Enterprise Portal.

Fonction de test de connexion

La fonction de test de connexion vous permet de vérifier que vous pouvez connecter votre agent au système SAP sous surveillance.

Vous entrez les paramètres sur l'interface utilisateur pour effectuer la procédure de test de connexion. Si vous parvenez à vous connecter au système SAP, un message de réussite s'affiche. Si la connexion échoue, un message d'erreur est alors affiché.

Le bouton **Tester la connexion** est disponible uniquement dans la fenêtre Manage Tivoli Enterprise Monitoring Service (MTEMS).

Important :

La fonction Tester la connexion a des restrictions car elle fonctionne uniquement lorsque vous configurez l'instance de votre agent à partir de la fenêtre Manage Tivoli Enterprise Monitoring Service (MTEMS). Si vous configurez votre système à partir de Tivoli Enterprise Portal, le bouton **Tester la connexion** est visible, mais il ne fonctionne pas.

Activation de la conception CCMS

La surveillance de CCMS (Computing Center Management System) a été étendue afin de permettre la collecte des enregistrements CCMS dans un état ouvert ou fermé depuis la dernière période d'échantillonnage. Vous pouvez configurer la période d'échantillonnage ; elle a par défaut une valeur de 3 minutes. Toutefois, vous devez vous assurer que les fichiers de transfert référencés par l'agent SAP et le transport ABAP (Advanced Business Application Programming) ont la même version.

Procédure

1. Connectez-vous à l'interface graphique SAP.
2. Ouvrez la transaction SE16 et ajoutez le nom de table /IBMMON/ITM_CNFG à la transaction.
3. Pour exécuter le module de fonction ABAP /IBMMON/ITM_CNFG et fournir les configurations du programme ABAP, appuyez sur **Entrée** puis sur **F8**.
4. Pour créer une nouvelle entrée à laquelle vous ajouterez les nouveaux paramètres de configuration, appuyez sur **F5**.
5. Pour créer un nouveau paramètre de configuration appelé **ISNEWCCMSDESIGN** avec la valeur *YES* sur le serveur SAP, dans la zone **PARM NAME**, entrez ISNEWCCMSDESIGN, et dans la zone **VALUE CHAR**, entrez *YES*.
6. Cliquez sur **Enregistrer**. Vous pouvez ignorer la zone VALUE INT.

Modification de la valeur de seuil d'une alerte

Vous pouvez modifier la valeur de seuil **max ccms alert** associée à une alerte. Par défaut, la valeur est de 1000, ce qui signifie que vous pouvez afficher 1000 alertes dans Tivoli Enterprise Portal. Les alertes plus anciennes sont supprimées du cache.

Procédure

1. Exécutez l'une des étapes suivantes :
 - Sous Windows, ouvrez le fichier < candle home > \tmaitm6\KSAENV.
 - Sur un système autre que Windows, ouvrez le fichier < candle home > /config/sa.ini.
2. Ajoutez l'élément **MAX_CCMS_ALERT_THRESHOLD=< Valeur >** à la fin du fichier.

Remarque : La valeur doit être supérieure à 100.

Désactivation de la conception CCMS

Vous pouvez désactiver la conception CCMS (Computing Center Management System).

Procédure

1. Connectez-vous à l'interface graphique SAP.
2. Ouvrez la transaction SE16 et ajoutez le nom de table /IBMMON/ITM_CNFG à la transaction.
3. Pour exécuter le module de fonction ABAP /IBMMON/ITM_CNFG et fournir les configurations du programme ABAP, appuyez sur **Entrée** puis sur **F8**.
4. Pour supprimer l'entrée existante, sélectionnez **ISNEWCCMSDESIGN** et faites un clic droit dessus, puis cliquez sur **Supprimer**.

Vérification de la conception CCMS

Une fois que vous avez activé la conception CCMS (Computing Center Management System), vous pouvez vérifier son activation afin de vous assurer que les alertes CCMS seront déclenchées pour le système SAP.

Procédure

1. Connectez-vous à l'interface graphique SAP.
2. Ouvrez la transaction SE16 et entrez /IBMMON/ITM_CNFG.
3. Pour exécuter le module de fonction ABAP /IBMMON/ITM_CNFG et fournir les configurations pour les programmes ABAP, appuyez sur **Entrée**, puis sur **F8**.
4. Vérifiez si l'entrée ISNEWCCMSDESIGN=YES est présente. Si la variable **ISNEWCCMSDESIGN** a pour valeur YES, cela signifie que la conception CCMS est activée. Au contraire, si cette variable a pour valeur NO, cela signifie que la conception CCMS est désactivée.
5. Cliquez sur **Enregistrer**.
6. Ouvrez le fichier journal d'agent enregistré dans l'un des chemin suivants :
 - Sur les systèmes Windows : \tmaitm6\logs_sa__ksaagent_<8 digit num>-01.log.
 - Sur les systèmes autres que Windows : /logs/_sa__ksaagent_<8 digit num>-01.log.
7. Recherchez les messages suivants dans le fichier journal d'agent :

New CCMS design is enabled on ABAP side (La nouvelle conception CCMS est activée sur le côté ABAP)

La conception CCMS est activée.

CCMS alerts cache capacity MAX_CCMS_ALERT_THRESHOLD is set to <1000> (La capacité du cache des alertes CCMS MAX_CCMS_ALERT_THRESHOLD a pour valeur 1000)

Le seuil d'alerte maximal a pour valeur 1000.

New CCMS Design calling function module: <IBMMON/ITM_ALERTS> (Nouveau module de fonction d'appel de la conception CCMS IBMMON/ITM_ALERTS)

L'agent SAP consigne ce message avant de demander les données d'alerte CCMS provenant du système SAP.

Annexe. Bibliothèque de documents ITCAM for Applications

Plusieurs publications sont liées à l'utilisation d'ITCAM for Applications.

Pour des informations sur l'accès et l'utilisation des publications, voir le document *Utilisation des publications* (http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/tivihelp/v61r1/topic/com.ibm.itm.doc_6.3/common/using_publications.htm).

Pour rechercher les publications d'une version précédente d'un produit, cliquez sur **Versions précédentes** sous le nom du produit dans la sous-fenêtre **Sommaire**.

La documentation relative à ce produit est disponible dans le ITCAM for Applications - Centre de documentation (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v24r1/topic/com.ibm.itcama.doc_7.2.1/welcome_apps721.html) :

- Guide de démarrage rapide
- Présentation
- Instructions de téléchargement
- Liens vers les prérequis
- Guide d'installation et de configuration de chaque agent
- Lien vers les informations de référence de chaque agent
- Lien vers le guide de traitement des incidents de chaque agent

Publications prérequis

Pour utiliser efficacement les informations sur les agents, vous devez avoir des connaissances de base.

Pour acquérir des connaissances de base, consultez les informations suivantes dans le IBM Tivoli Monitoring - Centre de documentation (<http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/tivihelp/v61r1/index.jsp>) :

- *IBM Tivoli Monitoring - Guide d'administration*
- *IBM Tivoli Monitoring - Guide d'installation et de configuration*
- *IBM Tivoli Monitoring - Guide de haute disponibilité pour les systèmes répartis*
- IBM Tivoli Monitoring : guides d'installation et de configuration des agents suivants : agents de système d'exploitation et agents d'entrepôt
- IBM Tivoli Monitoring : guides d'utilisation des agents suivants : moniteurs de système d'exploitation sans agent, agent de fichier journal, agents System p, agent de base Systems Director
- *IBM Tivoli Monitoring Agent Builder - Guide d'utilisation*
- *IBM Tivoli Monitoring - Guide des commandes*
- *IBM Tivoli Monitoring: Guide des messages*
- *IBM Tivoli Monitoring - Guide de dépannage*
- IBM Tivoli Monitoring : guides de référence des agents suivants : agents de système d'exploitation et agents d'entrepôt
- IBM Tivoli Monitoring : guides de traitement des incidents des agents suivants : agents de système d'exploitation et agents d'entrepôt
- *Tivoli Enterprise Portal - Guide d'utilisation*

Publications connexes

Les publications dans les centres de documentation associés fournissent des informations utiles.

Reportez-vous aux centres de documentation suivants accessibles à partir de Tivoli Documentation Central (<http://www.ibm.com/tivoli/documentation>):

- Tivoli Monitoring
- Tivoli Application Dependency Discovery Manager
- Tivoli Business Service Manager
- Tivoli Common Reporting
- Tivoli Enterprise Console
- Tivoli Netcool/OMNIBus

Communauté Tivoli Monitoring sur Service Management Connect

Service Management Connect (SMC) est un référentiel d'informations techniques qui est organisé par communautés.

Accédez à Service Management Connect à <https://www.ibm.com/developerworks/servicemanagement>.

Pour plus d'informations sur les produits Tivoli, voir la communauté Application Performance Management (<http://www.ibm.com/developerworks/servicemanagement/apm/index.html>).

Connectez-vous, formez-vous et partagez des informations avec des professionnels de la gestion des services. Prenez contact avec des développeurs et des experts du support technique des produits qui partagent leurs perspectives et leurs compétences. Vous pouvez utiliser SMC aux fins suivantes :

- Engagez-vous dans le développement transparent, auprès d'autres utilisateurs et de développeurs IBM de produits Tivoli dans le cadre d'une coopération ouverte et actuelle. Vous aurez accès à des conceptions antérieures, à des démonstrations sprint, à des organigrammes de produits et à du code de pré-édition.
- Etablissez une relation directe avec des experts pour collaborer et établir un réseau sur Tivoli et la communauté Application Performance Management.
- Lisez les blogs pour bénéficier de l'expertise et de l'expérience des autres.
- Utilisez les wikis et les forums pour collaborer avec une communauté d'utilisateurs plus large.

Autres sources de documentation

Vous pouvez obtenir de la documentation technique supplémentaire concernant les produits de surveillance à partir d'autres sources.

Consultez les sources suivantes de la documentation technique concernant les produits de surveillance :

- IBM Integrated Service Management Library (<http://www.ibm.com/software/brandcatalog/ismlibrary/>) est un catalogue en ligne qui contient de la documentation d'intégration ainsi que d'autres extensions de produit téléchargeables.
- Les publications IBM Redbook (<http://www.redbooks.ibm.com/>) incluent les publications Redbooks ainsi que les notes techniques Redpapers et Redbooks. Elles fournissent des informations sur les produits, en termes de plateformes et de solutions.
- Les Technotes (<http://www.ibm.com/support/entry/portal/software>), accessibles via le site Web de service de support logiciel IBM fournissent les toutes dernières informations sur les restrictions connues du produit et leurs solutions.

Remarques

Ces informations concernent des produits ou des services commercialisés aux Etats-Unis par IBM et n'impliquent aucunement l'intention de les commercialiser dans d'autres pays. Consultez votre représentant IBM local pour obtenir des informations sur les produits et les services actuellement disponibles dans votre région. Aucune référence à un produit, un programme ou un service IBM n'implique que seuls ces produits, programmes ou services IBM puissent être utilisés. Tout produit, programme ou service tiers équivalent qui n'enfreint aucun droit de propriété intellectuelle d'IBM peut être utilisé. 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 est susceptible de posséder des brevets ou des applications brevetées en attente qui couvrent le sujet décrit dans ce document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd.
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7
Canada

Pour les demandes de licence concernant les informations à deux octets (DBCS), contactez le Département des propriétés intellectuelles IBM de votre pays ou envoyez vos demandes, par courrier, à :

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

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales:

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

Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut modifier sans préavis les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les bénéficiaires de licences souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci) et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées doivent adresser leur demande à :

IBM Corporation
2Z4A/101
11400 Burnet Road
Austin, TX 78758 Etats-Unis

Ces informations peuvent être soumises à des conditions particulières, prévoyant notamment le paiement d'une redevance.

Le programme sous licence décrit dans ce document et tous les éléments sous licence associés sont fournis par IBM selon les termes de l'IBM Customer Agreement, IBM de l'International Program License Agreement ou de tout contrat équivalent.

Les données de performances indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement surveillé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

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

Toute déclaration relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis et doit être considérée comme un simple 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, de sociétés ou des données réelles serait purement fortuite.

LICENCE DE COPYRIGHT :

Le présent logiciel contient des exemples de programmes d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmation des plateformes pour lesquels ils ont été écrits ou aux interfaces de programmation IBM. Ces exemples de programmes n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. IBM ne peut donc garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit sans redevance aucune à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmation.

Toute copie totale ou partielle de ces programmes exemples et des oeuvres qui en sont dérivées doit comprendre une notice de copyright, libellée comme suit :

© IBM 2009. Des segments de code sont dérivés des programmes exemples d'IBM Corp. © Copyright IBM Corp. 2009. All rights reserved.

Si vous visualisez ces informations en ligne, il se peut que les photographies et illustrations en couleur n'apparaissent pas à l'écran.

Marques

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corp. dans de nombreux pays. D'autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web Copyright and trademark information (www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Intel, le logo Intel et Intel Xeon sont des marques d'Intel Corporation aux Etats-Unis et dans certains autres pays.



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

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

Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans certains autres pays.

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

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à des tiers.

Politique de confidentialité

Les logiciels IBM, y compris les Logiciels sous forme de services, ("Offres logiciels") peuvent utiliser des cookies ou d'autres technologies pour collecter des informations sur l'utilisation des produits, améliorer l'acquis utilisateur, personnaliser les interactions avec celui-ci, ou dans d'autres buts. Bien souvent, aucune information personnelle identifiable n'est collectée par les Offres Logiciels. Certaines Offres

Logiciels vous permettent cependant de le faire. Si la présente Offre Logiciels utilise des cookies pour collecter des informations personnelles identifiables, des informations spécifiques sur cette utilisation sont fournies ci-dessous.

Selon la configuration déployée, la présente Offre Logiciels peut utiliser des cookies de session et des cookies persistants destinés à collecter le nom et le mot de passe des utilisateurs pour les fonctions de gestion des session et d'authentification, et pour faciliter l'utilisation des produits. Ces cookies ne peuvent pas être désactivés.

Si les configurations déployées de cette Offre Logiciels vous permettent, en tant que client, de collecter des informations permettant d'identifier les utilisateurs par l'intermédiaire de cookies ou par d'autres techniques, vous devez solliciter un avis juridique sur la réglementation applicable à ce type de collecte, notamment en termes d'information et de consentement.

Pour plus d'informations sur l'utilisation à ces fins des différentes technologies, y compris celle des cookies, consultez les Points principaux de la Déclaration IBM de confidentialité sur Internet à l'adresse <http://www.ibm.com/privacy>, la section «Cookies, pixels espions et autres technologies» de la Déclaration IBM de confidentialité sur Internet à l'adresse <http://www.ibm.com/privacy/details>, ainsi que la page "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" à l'adresse <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Index

Nombres

926290, Document SAP 8

A

à distance 16, 17, 23, 26
activation 47
activer 30
agent 30
 fonctions 1
agent de surveillance 17
agent de surveillance, installation 7
agent sap 25
Agent SAP 26
alertes 48
 CCMS, sélection 43
 générées par ITM 42
alertes du CCMS
 lesquelles signaler 43
améliorations 2
Annuler un travail 33
antérieure 24
appels de fonction distante 30
Application Performance Management, communauté sur
 SMC 52
arrêt de Monitoring Agent for mySAP 28

B

bibliothèque de gestion de services intégrés,
 documentation 52
bibliothèques de chiffrement 27

C

canevas de fichier de réponses 8
CCMS 47, 48
 génération d'états centralisée 44
chiffrement d'un mot de passe 37
collecte de statistiques 8
collecte des données
 collecteur du système d'exploitation 8
 COLLECTOR_FOR_PERFORMANCE 8
 configuration du fuseau horaire du système SAP 8
 Oracle 8
 prérequis 8
collecte des données Oracle 8
collecteur du système d'exploitation 8
commande 41
commande d'agent itmcmd 28
commande itm config 38
commande itmcmd config 20
commande sapshcut 37
commande tacmd addSystem 18
commande tp addtobuffer 14
commande tp import 14
commandes
 agent itmcmd 28
 itm config 38

commandes (*suite*)
 itmcmd config 20
 non-Unicode 14
 SAPSHCUT 37
 tacmd addSystem 18
 tp addtobuffer 14
 tp import 14
 unicode 14
Commandes Action 33
composants 4
 IBM Tivoli Monitoring 4
conditions préalables à la collecte de données, vérification 8
conditions requises 7
configuration
 agent 7
 avancée 29
 considérations relatives à une mise à niveau 27
 de base 13
 transactions 38
 UNIX 19
 Windows 19
configuration de l'agent de surveillance 7
configurer 23, 44
connexion 47
considérations relatives à la configuration pour une mise à
 niveau 27
cookies 55
copier 39, 40
courrier électronique de SAP Office
 utilitaire pour envoyer 34
création de l'automatisation 34
CUA 34

D

définition de l'utilisateur 14
Demande de sortie 33
demande de transfert, ITMK711_00xxx.ITM 14
démarrage de Monitoring Agent for mySAP 28
Démarrer le travail 33
déploiement 16
déploiement à distance
 ligne de commande 18
 onglet Agent 18
 Tivoli Enterprise Portal/Tivoli Enterprise Portal 17
déployer 17
dépôt de l'agent 12
désactivation 48
désinstallation
 suppression des modules de fonction distante 46
Document SAP 926290 8
documentation
 Voir publications
droits mySAP 33

E

éléments de texte 45
ensemble 12
ensembles de moniteurs, sélection 43

extraction 12
extraire 12

F

fichiers
 K711_00xxx_DELETE 14
 K711_00xxx.ITM 14
 K711_00xxxU.ITM 14
 ksar3 34
 R711_00xxx_DELETE 14
 R711_00xxx.ITM 14
 R711_00xxxU.ITM 14
transfert
 non-Unicode 14
 Unicode 14
fichiers historiques, gestion des noms 43
FILE() 36
FILE(file_name) 36
fuseau horaire, configuration 8

G

génération d'états, CCMS 44
génération d'états du CCMS centralisée 44
gestion
 alertes ITM générées 42
 groupes gérés 43
 noms de fichiers historiques 43
 périodes d'échantillonnage par défaut 42
gestion à distance 30
gestion centrale des utilisateurs 34
gestion locale 30
groupes gérés, gestion 43

H

horodatage 8

I

IBM Tivoli Monitoring 4
 présentation 1
ID utilisateur 22, 33
ID utilisateur IBMMON_AGENT 32
identificateur de système 20
image 12
installation 24
 agent 7
 avancée 29
 de base 13
 sur le système IBM Tivoli Monitoring 16
 sur le système mySAP 14
 transfert SAP 14
installation automatique des modules de langue 8
installation des modules linguistiques 8
installation en mode silencieux 8, 12
instance 47
instructions pour la surveillance 13
interface, utilisateur
 description 6
ITMK711_00xxx.ITM, demande de transfert 14

K

K711_00xxx_DELETE, fichiers 14
K711_00xxx.ITM, fichiers 14
K711_00xxxU.ITM 14
ksanfy
 script 34
 variables 35
ksapwd
 script 37
ksar3
 script 34
 variables 35
ksar3exe
 script 34
ksar3nfy
 utilitaire 34
ksar3pwd
 utilitaire 37

L

lancement de SAPGUI 34
langues 22
ligne 41
Linux 25
locale 24

M

masquer les paramètres de connexion de l'agent d'ITM 35
mise à niveau 24, 25, 26
 considérations de configuration 27
 modifications du fichier des mots de passe 27
 modifications du script de la commande Action 27
 mots de passe codés 27
modifications du fichier des mots de passe 27
modifications du script de la commande Action 27
modifier 48
module de fonction 29, 30
modules de fonction distante, suppression 46
modules linguistiques 8
 installation 8
 installation en mode silencieux 8
moniteurs, sélection 43
mot de passe
 chiffrement 37
 ksapwd 37
 paramètre de configuration 22
 variable 35
mysap 44
mySAP 47

N

nom d'hôte 21
nom de la passerelle 21
noms de fichier, gestion pour les journaux 43
non Windows 17, 42
Notes SAP
 16083 8
 591801 8
 713211 8
Nouveautés de cette édition 2
numéro d'instance 21
numéro de client 22

numéro de port, hôte de passerelle 21
numéro de système 21

O

options d'importation 14
options d'interfaces utilisateur 6

P

périodes d'échantillonnage par défaut, gestion 42
personnalisation 47
comportements des agents 38
politique de confidentialité 55
prérequis 7
présentation
IBM Tivoli Monitoring 1
programme RSORAUD0 8
programme saposcol 8
publications 51, 52
bibliothèque de gestion de services intégrés 52
connexes 52
IBM Tivoli Monitoring 51
prérequis 51
Redbooks 52
Service Management Connect 52
SMC
Voir Service Management Connect
Technotes 52
publications requises 51

R

R711_00xxx_DELETE, fichiers 14
R711_00xxx.ITM, fichiers 14
R711_00xxxU.ITM 14
Redbooks 52
restaurer 39, 40
RFC 30
connexions 31

S

SAP 23, 29, 30, 47
SAPGUI
lancement 34
sauvegarder 39, 40
script ksanfy 27
script ksar3 27
scripts
encapsuleur 27
ksanfy 27, 34
ksapwd 37
ksar3 27, 34
ksar3 et ksanfy 35
ksar3exe 34
scripts d'encapsuleur 27
sélection des ensembles de moniteurs et moniteurs 43
Service Management Connect 52
service passerelle 21
Services de gestion d'agent 5
SMC
Voir Service Management Connect
support de langue nationale
deux octets 45

support de langue nationale (*suite*)
non Unicode 45
support de langue nationale non-Unicode 45
support de langue nationale sur deux octets 45
suppression de modules de fonction distante de SAP 46
Supprimer le travail 33
surveillance 47, 48
de base 32
instructions 13
surveillance de l'agent de base 32
Système de gestion du centre de calcul (Computing Center
Management System = CCMS) 44
système de réponse d'étape de boîte de dialogue 44
systèmes d'exploitation 7

T

tâches 33
Technotes 52
tester 47
Tivoli Enterprise Monitoring Server 47
Tivoli Enterprise Portal Server 47
trace RFC 23
transaction SM37 8
transaction STMS 14
transactions
fourni par l'agent 38
SM37 8
STMS 14
transfert SAP, installation 14
transferts, SAP 14
travail, COLLECTOR_FOR_PERFORMANCE 8
travail par lots
COLLECTOR_FOR_PERFORMANCE 8
travail par lots COLLECTOR_FOR_PERFORMANCE 8

U

Unix 25
UNIX
arrêt de Monitoring Agent for mySAP 28
configuration de l'agent pour 19
démarrage de Monitoring Agent for mySAP 28
UNSET, instructions 27
utilisateur
définition 14
ID
buts pris en charge 31
IBMMON_AGENT 32
SAPGUI, lancement 34
surveillance de l'agent de base 32
utilitaire 41
ksapwd 27
utilitaire de ligne de commande 42
utilitaire ksapwd 27
utilitaires
agent 29
chiffrement d'un mot de passe 37
envoi de courriers électroniques de SAP Office 34
exécution de fonctions automatiques 34
ksar3nfy 34
ksar3pwd 37
SAPSHCUT 37
utilitaires mySAP 29

V

- variable SAPPASSWORD 35
- variable SAPUSER 35
- variables
 - environnement de connexion 35
 - SAPPASSWORD 35
 - SAPUSER 35
- variables d'environnement
 - ksar3 et ksanfy 35
- variables d'environnement de connexion 35
- vérificateur des conditions prérequis 7
- vérification 48
- vérification des conditions préalables à la collecte de données 8

W

- Windows 17, 41
 - arrêt de Monitoring Agent for mySAP 28
 - configuration de l'agent pour 19
 - démarrage de Monitoring Agent for mySAP 28



SC11-7430-00

