

# Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant, version 8.1

[Présentation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)

[Démarrage de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)

[Nouveautés de Dell™ OpenManage™ IT Assistant, version 8.1](#)

[Planification de l'installation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)

[Installation, désinstallation et mise à niveau de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)

[Configuration de Dell™ OpenManage™ IT Assistant pour la surveillance de vos systèmes](#)

[Contrôle des performances et de l'alimentation](#)

[Mises à jour de logiciel](#)

[Gestion des tâches](#)

[Rapports et gestion des tâches](#)

[Installation sécurisée de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)

[Questions les plus fréquentes](#)

[Configuration de protocoles pour envoyer des informations à Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)

[Utilitaires de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)

---

## Remarques et avis

 **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui vous permettent de mieux utiliser votre ordinateur.

 **AVIS** : Un AVIS vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

---

**Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.**  
© 2007 Dell Inc. Tous droits réservés.

Toute reproduction, de quelque manière que ce soit, sans l'autorisation écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce texte : *Dell*, le logo *DELL*, *OpenManage*, *OptiPlex*, *PowerEdge*, *PowerVault* et *PowerConnect* sont des marques de Dell Inc. ; *Microsoft*, *Windows*, *Windows NT*, *Windows Server*, *Windows Vista*, *Active Directory* et *Excel* sont des marques déposées de Microsoft Corporation ; *Novell*, *NetWare* et *SUSE* sont des marques déposées de Novell, Inc. aux États-Unis d'Amérique et dans d'autres pays ; *Red Hat* est une marque déposée de Red Hat, Inc. ; *Intel* est une marque déposée de Intel Corporation ; *EMC*, *FLARE* et *Navisphere* sont des marques déposées de EMC Corporation ; *VMware* et *ESX Server* sont des marques déposées de VMware Inc.

D'autres marques et noms de marque peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou à leurs produits. Dell Inc. dénie tout intérêt propriétaire vis à des marques et des noms de marques qui ne lui appartiennent pas.

Septembre 2007

[Retour à la page du sommaire](#)

# Configuration de Dell™ OpenManage™ IT Assistant pour la surveillance de vos systèmes

Guide d'utilisation de Dell OpenManage IT Assistant, version 8.1

- [IT Assistant : scénarios utilisateur réels](#)
- [Vérification de l'installation et de l'exécution des agents et de l'instrumentation](#)
- [Démarrage d'IT Assistant](#)
- [Configuration de SNMP en vue de la gestion de systèmes](#)
- [Configuration de CIM en vue de la gestion](#)
- [Solutions optimales pour configurer les cibles de découverte](#)
- [Configuration d'IPMI pour gérer des systèmes](#)
- [Configuration d'IT Assistant pour découvrir des périphériques de stockage](#)
- [Découverte au sein de la PME de Jeanne](#)
- [Création de filtres d'actions d'alerte et d'actions d'alerte pour la PME de Jeanne](#)
- [Découverte au sein de la grande entreprise de Thomas](#)
- [Création de filtres d'actions d'alerte et d'actions d'alerte pour la grande entreprise de Thomas](#)
- [Utilisation de la découverte IPMI dans la grande entreprise de Thomas](#)
- [Résumé](#)

Dell OpenManage IT Assistant peut découvrir des éléments, les inventorier et réaliser diverses tâches de gestion des modifications pour chaque système de votre entreprise. Les systèmes gérés peuvent se composer d'une combinaison de systèmes clients (ordinateurs de bureau, ordinateurs portables et stations de travail), de serveurs, d'imprimantes, de bandes, de périphériques de stockage, de systèmes dotés de cartes d'accès à distance, de commutateurs Dell™ PowerConnect™ et de commutateurs CVS (clavier/vidéo/souris) utilisés sur des systèmes comportant de nombreux racks.

## IT Assistant : scénarios utilisateur réels

Cette section illustre la façon dont IT Assistant peut être utilisé dans deux scénarios de clients différents :

1. PME/PMI (voir [« Découverte au sein de la PME de Jeanne »](#))
1. Grandes entreprises (voir [« Découverte au sein de la grande entreprise de Thomas »](#))

Bien que fictifs, les deux scénarios présentés dans cette section illustrent la façon dont les administrateurs responsables de la gestion d'environnements de réseau peuvent configurer IT Assistant. Bien que de nombreux concepts de configuration sont identiques pour les deux scénarios, d'autres dépendent du type et du nombre de systèmes gérés. Utilisez le scénario qui convient le mieux à votre situation en tant que guide général pour configurer IT Assistant.

Quelle que soit la taille de votre réseau, il est particulièrement utile de lire attentivement les deux scénarios afin de comprendre parfaitement les procédures et concepts d'IT Assistant.

 **REMARQUE** : Aucun des deux scénarios présentés dans cette section ne vise à illustrer l'ensemble des fonctionnalités d'IT Assistant. Selon votre entreprise, vous pouvez choisir d'utiliser des options et des fonctionnalités d'IT Assistant qui ne sont pas présentées ici. Pour de plus amples informations sur la gamme complète des fonctionnalités d'IT Assistant, consultez *l'aide en ligne d'IT Assistant*.

## Exécution d'applications nécessitant différentes versions de JRE sur votre système

L'interface utilisateur d'IT Assistant utilise l'environnement Java Runtime Environment (JRE), version 6.0, mise à jour 2. Si IT Assistant détecte une version plus ancienne de JRE sur votre système, il installe alors la version 6.0 avec la mise à jour 2 pour s'exécuter correctement. Si vous rencontrez des difficultés à exécuter d'autres applications de tiers qui utilisaient l'ancienne version de JRE, suivez les étapes suivantes pour désinstaller la version 6.0 avec mise à jour 2 de JRE :

Sur les systèmes d'exploitation Microsoft® Windows® pris en charge :

1. Cliquez sur **Démarrer** → **Paramètres** → **Panneau de configuration** → **Ajout/Suppression de programmes**.
2. Sélectionnez **Java™ SE Runtime Environment 6 Update 2** puis cliquez sur **Supprimer**.

 **REMARQUE** : IT Assistant installe alors la version requise de JRE au prochain lancement d'IT Assistant.

Sur les systèmes d'exploitation Linux pris en charge :

1. Naviguez jusqu'au dossier **plugins** de votre navigateur Web.
2. Supprimez le lien vers l'installation de JRE en tapant :

```
rm libjavaplugin_oji.so
```

 **REMARQUE** : Pour exécuter IT Assistant une nouvelle fois, recréez le lien vers JRE. Consultez la section [« Démarrage de Dell™ OpenManage™ IT Assistant »](#) pour obtenir des informations sur la création d'un lien symbolique.

---

## Vérification de l'installation et de l'exécution des agents et de l'instrumentation

Les agents Dell requis pour les systèmes gérés sont inclus dans Dell OpenManage Server Administrator. Les agents Dell requis pour les systèmes clients (stations de travail, ordinateurs de bureau et portables) sont inclus dans Dell OpenManage Client Instrumentation (OMCI).

Ces agents recueillent les informations sur la condition émanant du BIOS ou des autres micrologiciels sur les systèmes sur lesquels ils sont installés, puis les transmettent à IT Assistant. Les systèmes surveillés par IT Assistant sont généralement appelés *systèmes gérés* ; le système qui les gère est appelé *station de gestion* ou *système IT Assistant*.

Si aucun de ces deux agents n'est installé, consultez la documentation de *Dell OpenManage Server Administrator* et de *Dell OpenManage Client Instrumentation* avant de poursuivre la configuration d'IT Assistant. Si l'agent approprié est installé et s'exécute correctement, démarrez IT Assistant et poursuivez votre lecture.

 **REMARQUE** : Les versions 8.0 et ultérieures d'IT Assistant vous permettent de découvrir des périphériques à l'aide de la fonction de découverte IPMI. Voir [« Configuration d'IPMI pour gérer des systèmes »](#) pour de plus amples informations.

---

## Démarrage d'IT Assistant

 **REMARQUE** : IT Assistant prend en charge le contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) afin de définir des opérations spécifiques propres à chaque utilisateur. Pour configurer les utilisateurs RBAC, voir [« Installation sécurisée de Dell™ OpenManage™ IT Assistant »](#).

Pour ouvrir une session dans IT Assistant :

1. Double-cliquez sur l'icône **IT Assistant** sur le bureau de votre système.
2. La boîte de dialogue **Ouvrir une session** apparaît. Si la connexion directe est configurée comme décrit dans la section [« Installation sécurisée de Dell OpenManage IT Assistant »](#), la boîte de dialogue **Ouvrir une session** n'apparaît pas.
3. Entrez un nom d'utilisateur et un mot de passe.
4. Sélectionnez **Ouvrir une session Active Directory** si vous avez configuré les informations utilisateur à l'aide du plug-in Microsoft Active Directory®. Les privilèges dont vous disposez dans IT Assistant dépendent des paramètres utilisateur définis.

 **REMARQUE** : Pour de plus amples informations sur la configuration de l'accès basé sur les rôles, consultez la section [« Installation sécurisée de Dell™ OpenManage™ IT Assistant »](#). Pour des informations sur l'installation du plug-in d'Active Directory et l'extension du schéma d'Active Directory pour IT Assistant, consultez le *Guide d'installation et de sécurité de Dell OpenManage*.

 **REMARQUE** : Pour accéder à IT Assistant à distance, vous devez entrer `https://<nom_d_hôte>:<numéro_de_port>`. Le numéro de port par défaut est 2607.

5. Entrez votre mot de passe.

Une boîte de dialogue contextuelle dédiée au certificat d'authentification apparaît au démarrage d'IT Assistant. Vous devez cliquer sur **OK** avant 5 minutes ; si vous ne le faites pas, IT Assistant ne se chargera pas correctement et certaines fonctionnalités critiques ne fonctionneront pas.

Plusieurs messages interactifs peuvent s'afficher au démarrage d'IT Assistant. Pour éviter de recevoir les messages vous demandant d'accepter un certificat d'autorisation, il vous suffit de sélectionner **Afficher le certificat** → **Installer le certificat** (si disponible) ou de sélectionner **Toujours** en réponse à la requête vous demandant d'accepter le certificat.

 **REMARQUE** : Si le système à partir duquel vous accédez à l'interface utilisateur d'IT Assistant est Windows Vista® ou Windows Server® 2008, il est possible que plusieurs boîtes de dialogue d'avertissement vous demandent d'autoriser l'utilisation de `regedit`. La raison est que les modules d'IT Assistant tentent de rechercher quelles sont les applications installées sur ce système. Cliquez sur **OK** pour autoriser l'exécution de `regedit`. IT Assistant n'effectue aucune modification au niveau du registre, il le lit uniquement.

---

## Configuration de SNMP en vue de la gestion de systèmes

Avant de configurer SNMP en vue de la gestion de systèmes, examinons les deux scénarios utilisés pour illustrer IT Assistant dans cette section :

Deux administrateurs de systèmes, Jeanne et Thomas, sont chargés de gérer deux environnements de réseau distincts. Jeanne représente une PME (50 serveurs ainsi que plus de 200 systèmes client et 10 commutateurs), tandis que Thomas représente une entreprise bien plus grande (1 000 serveurs, ainsi que des imprimantes, bandes et machines virtuelles). Même si Jeanne et Thomas utilisent tous deux IT Assistant pour découvrir et gérer leurs systèmes, la façon dont ils configurent et utilisent IT Assistant diffère énormément. Cependant, avant de souligner les différences, examinons certaines étapes de base qu'ils doivent tous deux effectuer.

Jeanne et Thomas doivent tous deux configurer le protocole de gestion de systèmes « Protocole simplifié de gestion de réseau » (SNMP) pour découvrir leurs systèmes et recevoir des interruptions (notifications d'alerte asynchrones) qui font un rapport sur la condition de leurs composants. Sur les systèmes gérés, l'agent Server Administrator génère des interruptions SNMP en réponse aux changements de condition des capteurs et d'autres paramètres surveillés sur un système géré. Pour envoyer ces interruptions correctement, le service SNMP du système d'exploitation doit être configuré avec une ou plusieurs destinations d'interruptions qui correspondent au système sur lequel IT Assistant est installé.

### Détails sur la configuration du service SNMP

Pour obtenir des informations détaillées sur la configuration de SNMP pour le système d'IT Assistant et pour tous les systèmes d'exploitation gérés pris en charge, consultez la section « [Configuration de protocoles pour envoyer des informations à Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#) ».

### Configuration de SNMP sur les systèmes à gérer

Le service SNMP doit être installé et démarré sur le système d'IT Assistant, et le service SNMP ou démon du système d'exploitation de chacun des systèmes gérés doit être configuré.

### Recommandations pour SNMP

Lorsque vous configurez SNMP, suivez les consignes suivantes :

- 1 Utilisez un nom d'hôte ou une adresse IP statique pour le système d'IT Assistant.
- 1 Sur tous les systèmes gérés, configurez l'adresse IP statique ou le nom d'hôte en tant que destination d'interruption SNMP. Si vous utilisez un nom d'hôte comme destination d'interruption SNMP (le nom du système IT Assistant), vous devez correctement configurer la résolution des noms sur votre réseau.
- 1 Assurez-vous que les noms de communauté **Get** et **Set** pour SNMP sont différents.
- 1 Lorsque vous attribuez des noms de communauté aux systèmes gérés, gardez le nombre total des différents noms de communauté à un minimum. Moins il y a de noms de communauté, plus il est facile de gérer votre réseau.

### Informations requises sur le système géré en vue d'une configuration SNMP optimale

Pour chaque système (fonctionnant sous le système d'exploitation Windows) qui doit être découvert et géré via le protocole SNMP, vérifiez que SNMP est installé et bien configuré.

Les deux noms de communauté qui doivent être configurés sont les noms de communauté **Get** (ou lecture) et **Set** (ou écriture). Le nom de communauté de lecture, appelé parfois *lecture seule*, permet à IT Assistant de lire des informations sur le système géré, tandis que le nom de communauté d'écriture, appelé parfois *lecture-écriture*, permet à IT Assistant de lire et d'écrire des informations sur le système géré.

 **REMARQUE** : Les noms de communauté distinguent les minuscules des majuscules.

 **REMARQUE** : Bien qu'il soit possible de ne configurer qu'un nom de communauté comme lecture et lecture/écriture, il est conseillé de créer un nom distinct afin de permettre un accès limité à l'action d'écriture.

Les noms de communauté que vous attribuez dans le système d'exploitation pour SNMP pour les systèmes gérés doivent aussi être enregistrés dans IT Assistant lorsque vous configurez les pages de découverte SNMP.

Dans la boîte de dialogue **Plage de découverte** sous la section des protocoles, vérifiez que les noms de communauté **Get** (ou lecture) et **Set** (ou écriture) de tous les systèmes gérés sont saisis. S'il y a plus d'un nom de communauté par champ, séparez les noms de communauté par une virgule.

Pour de plus amples informations, voir « [Configuration de protocoles pour envoyer des informations à Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#) ».

## Configuration de CIM en vue de la gestion

Selon votre environnement réseau, la configuration de CIM peut être une tâche obligatoire. CIM est le protocole de gestion de systèmes préféré pour l'instrumentation de clients plus récente et est obligatoire pour les systèmes Dell instrumentés avec OMCI, version 7.x. CIM est également utilisé pour effectuer des mises à jour de logiciel Windows à distance.

Dans son réseau de petite ou moyenne taille, Jeanne doit installer, activer et configurer CIM pour pouvoir gérer les systèmes clients qui exécutent la dernière instrumentation client (OMCI 7.x). Même si le groupe de systèmes gérés de Thomas est exclusivement constitué de serveurs, il devra également installer et activer CIM. En règle générale, CIM doit être activé si votre entreprise est dotée d'un système géré fonctionnant sous un système d'exploitation Microsoft Windows®.

## Configuration de CIM dans le système d'exploitation

IT Assistant utilise le noyau de l'interface de gestion Windows (WMI) pour établir des connexions CIM. Le noyau WMI utilise la sécurité de réseau Microsoft pour protéger l'instrumentation CIM contre les accès non autorisés.

Pour de plus amples informations sur la configuration de CIM dans le système d'exploitation, consultez la section « [Configuration de protocoles pour envoyer des informations à Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#) ».

 **REMARQUE** : IT Assistant doit avoir le nom d'utilisateur et le mot de passe CIM avec les droits d'administrateur que vous avez établis sur les systèmes gérés. Si vous utilisez un utilisateur de domaine, spécifiez bien le domaine correct dans le champ de nom d'utilisateur. Un nom d'utilisateur doit être toujours qualifié par un domaine ou **hôte local** en cas d'absence de domaine. Le format est soit `<domaine>\<utilisateur>`, soit `<hôte local>\<utilisateur>`.

 **REMARQUE** : La découverte CIM exige une référence utilisateur et un mot de passe corrects. Si vous ne pouvez pas fournir les références correctes sur un sous-réseau configuré pour la découverte CIM, le compte risque de se verrouiller.

## Solutions optimales pour configurer les cibles de découverte

Quelle que soit la taille de votre réseau, le tableau suivant affiche les recommandations de Dell pour configurer les cibles de découverte de la meilleure façon. Les utilisateurs d'IT Assistant définissent les systèmes et les plages cibles de la découverte sur un réseau pour identifier les systèmes à rechercher et enregistrer dans leur base de données. Lorsque vous définissez une cible ou une plage de découverte dans IT Assistant, le système vous donne l'option de sélectionner un nom d'hôte, une adresse IP ou une plage de sous-réseau pour identifier les systèmes à découvrir avec IT Assistant. Cette section présente le type de découverte le mieux adapté pour votre environnement de réseau.

Tableau 6-1. **Recommandations optimales pour configurer la découverte**

Type de plage de découverte préféré	DHCP	Adresses IP principalement statiques
Nom d'hôte	Recommandé	Recommandé si DNS est présent et que les adresses IP sont réparties parmi de nombreux segments de réseau différents
Adresse IP	Pas recommandé	Recommandé si les adresses IP sont réparties sur de nombreux segments de réseau
Plage d'IP	Recommandé s'il y a peu de segments de réseau	Recommandé s'il y a peu de segments de réseau

## Configuration d'IPMI pour gérer des systèmes

Afin de pouvoir utiliser la fonctionnalité de découverte du protocole de gestion d'interface intelligente (IPMI), vérifiez que :

- 1 Les systèmes Dell PowerEdge™ x8xx ou versions ultérieures sont installés. Cette fonctionnalité n'est pas compatible avec d'autres systèmes.

- 1 Tous les systèmes sont équipés d'un contrôleur de gestion de la carte mère (BMC).
- 1 Un contrôleur BMC avec une version IPMI 1.5 ou ultérieure est installé.
- 1 Le contrôleur BMC est configuré sur chaque système géré.

 **REMARQUE :** Pour de plus amples informations sur la configuration de BMC, consultez la section « Configuration de votre système géré » qui figure dans le *Guide d'utilisation des utilitaires du contrôleur de gestion de la carte mère de Dell OpenManage* sur le site Web de support de Dell [support.dell.com](http://support.dell.com), sur le CD de documentation ou sur le DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.

## Utilisation du fournisseur IPMI de Microsoft

Microsoft Windows Server® 2003 R2 est équipé d'un pilote IPMI et d'un fournisseur de modèle commun d'informations (CIM) IPMI. Le fournisseur CIM transmet les informations système fournies par le contrôleur BMC via l'interface IPMI. IT Assistant utilise cette fonctionnalité pour extraire les informations. Vous pouvez également utiliser IT Assistant pour découvrir et classer le contrôleur BMC via l'interface IPMI.

Assurez-vous tout de même que les conditions suivantes sont remplies afin de pouvoir utiliser le fournisseur IPMI de Microsoft pour envoyer des informations concernant vos systèmes :

- 1 Le système d'exploitation Windows Server 2003 R2 est installé sur les systèmes gérés
- 1 Tous les systèmes gérés disposent d'un contrôleur BMC avec une version IPMI 1.5 ou ultérieure
- 1 CIM est configuré sur les systèmes gérés

Pour de plus amples informations, consultez l'[étape 6](#) de « [Configuration des paramètres de découverte](#) ».

- 1 Les pilotes IPMI sont chargés
- 1 Gestion du matériel MSI

Pour de plus amples informations, consultez l' *aide en ligne* de *Dell OpenManage IT Assistant*.

## Recommandations pour l'utilisation de la fonctionnalité de découverte IPMI

La découverte IPMI vous donne des informations sur un système même si ce dernier est hors tension. IPMI utilise le protocole de contrôle et de gestion à distance (RMCP) pour communiquer avec le contrôleur BMC des systèmes gérés.

 **REMARQUE :** RMCP est un protocole UDP qui communique via le port 623. Les messages IPMI sont encapsulés dans les paquets RMCP. Le protocole RMCP permet de contrôler un serveur à distance et tous ses états pendant que le système est sous tension.

- 1 Configurez le contrôleur BMC sur les systèmes gérés qui seront découverts à l'aide de la fonctionnalité de découverte IPMI.
- 1 Raccordez la carte d'interface réseau (NIC) du contrôleur BMC au réseau.

Si vos systèmes disposent d'un contrôleur Dell Remote Access Controller (DRAC) 5, RAC doit être raccordé au réseau.

 **REMARQUE :** Pour les systèmes Dell x8xx activez les contrôleurs DRAC 4 et BMC pour pouvoir utiliser leurs fonctionnalités. Toutefois, pour les systèmes Dell x9xx et systèmes ultérieurs, DRAC 5 prend en charge l'intégralité des fonctionnalités de BMC. Vous n'avez donc besoin que d'activer DRAC 5.

- 1 Dans les plages de découverte, indiquez l'adresse IP et les références (le nom d'utilisateur et le mot de passe) SNMP/CIM du périphérique ainsi que l'adresse IP et les références du contrôleur BMC.

La connectivité IPMI est généralement lente à cause du protocole RMCP. Nous vous conseillons de créer une plage de découverte séparée pour les périphériques qui n'ont pas d'agent Dell installé. Pour cette plage de découverte particulière vous pouvez activer la fonctionnalité de découverte IPMI.

 **REMARQUE :** Les systèmes qui ne sont découverts que via le protocole IPMI sont identifiés sur l'interface utilisateur d'IT Assistant par l'adresse IP du contrôleur BMC. Pour cette raison, des tâches comme le déploiement d'un logiciel et la surveillance des performances et de l'alimentation ne peuvent pas être exécutées sur ce type de système.

---

## Configuration d'IT Assistant pour découvrir des périphériques de stockage

IT Assistant, versions 8.0 et ultérieures, vous permet de découvrir et surveiller des périphériques de stockage Dell|EMC ou des disques modulaires Dell PowerVault™.

Vous pouvez afficher la condition des matrices de stockage Dell|EMC ou des disques modulaires découverts dans la catégorie **Matrices Dell/EMC** sous le groupe **Périphériques de stockage**. La condition des matrices de stockage Dell|EMC et des disques modulaires s'affiche en rouge pour une panne ou un état critique et en vert pour un état normal. Les matrices de stockage Dell|EMC et les disques modulaires reconnaissent toutes les interruptions SNMP provenant des périphériques, y compris la journalisation, le filtrage et les informations sur les actions.

 **REMARQUE :** Utilisez le système de gestion des événements d'IT Assistant pour associer des actions, telles que l'envoi d'un e-mail à un administrateur ou la création d'un ticket d'incident dans un système d'aide par l'intermédiaire d'un lancement de l'application, en associant les sources d'événements critiques aux matrices. Pour de plus amples informations, consultez l'*aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant*.

## Prérequis Dell|EMC

Les logiciels suivant doivent être configurés pour activer la fonctionnalité d'intégration du stockage :

- 1 EMC® Navisphere® Secure CLI sur le même système qui exécute IT Assistant
- 1 SNMP activé sur la matrice Dell|EMC
- 1 L'environnement d'exécution FLARE®, version 19 ou ultérieure, sur la matrice Dell|EMC

## Navisphere Secure CLI

IT Assistant utilise Navisphere Secure CLI pour collecter des informations d'inventaire à partir des périphériques de stockage. Le programme d'installation d'IT Assistant détecte si Navisphere Secure CLI n'est pas installé sur la station de gestion et vous donne le choix de l'installer.

 **REMARQUE :** EMC diffuse régulièrement de nouvelles versions de Navisphere Secure CLI. C'est la raison pour laquelle vous devrez peut-être mettre à jour la version CLI résidant sur la station de gestion d'IT Assistant.

 **REMARQUE :** La version de Navisphere Secure CLI sera mise à jour conjointement avec la diffusion de nouvelles versions d'IT Assistant.

Si votre environnement de stockage dispose de matrices de stockage, vous pouvez naviguer vers le gestionnaire d'éléments pour gérer les périphériques Dell|EMC.

Consultez l'*aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant* pour savoir comment vous connecter à distance à une matrice pour dépanner les problèmes relatifs à l'agent Navisphere.

Consultez l'aide en ligne d'EMC Navisphere pour des détails sur la manière de surveiller des alertes SNMP.

## Installation et configuration

- 1 IT Assistant prend en charge la découverte des matrices de stockage Dell|EMC (par exemple AX100 et AX150) qui ont été mises à niveau vers Navisphere Manager.

 **REMARQUE :** IT Assistant ne peut pas gérer de matrices qui exécutent Navisphere Express.

 **REMARQUE :** Si vous découvrez une matrice de stockage AX100i, consultez les informations du fichier lisez-moi d'IT Assistant.

- 1 IT Assistant utilise SNMP pour découvrir les matrices Dell|EMC. Utilisez Navisphere Manager pour activer SNMP sur votre matrice Dell|EMC pour pouvoir la découvrir dans IT Assistant. Définissez SNMP dans Navisphere sous les paramètres réseau des propriétés des processeurs de stockage.

 **REMARQUE :** Les processeurs de stockage des produits Dell|EMC CX3-20, CX3-40 et CX3-80 disposent chacun d'un port de gestion et d'un port de réseau local (LAN) de service. Ne connectez pas les ports de service au réseau pour une utilisation générale. Si vous connectez ces ports au réseau, cette opération peut engendrer des conditions et des rapports d'événements imprévisibles au sein d'IT Assistant.

- 1 Assurez-vous que les deux ports suivants sont ouverts sur le pare-feu :
  - o TCP 80/443 (Web et SSL)
  - o TCP 6389 (Navisphere CLI)

- o UDP 161/162 (SNMP et bidirectionnel)

 **REMARQUE :** Il s'agit des ports par défaut. Si vous avez modifié la configuration des ports, assurez-vous que les ports corrects sont ouverts.

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur les ports utilisés par IT Assistant, consultez le *Guide d'installation et de sécurité de Dell OpenManage*.

- 1 IT Assistant découvre et affiche les informations des valeurs des processeurs de stockage stockées dans la plage de découverte. Comme les processeurs de stockage sont redondants, il vous suffit de saisir l'adresse IP d'un seul processeur de stockage à des fins de découverte et d'inventaire.

## Utilisation de l'outil de dépannage

Le test de connectivité EMC peut être utilisé pour tester les communications entre la station de gestion d'IT Assistant et l'agent Navisphere sur le périphérique de stockage. Ce test requiert l'adresse IP du processeur de stockage et les références Navisphere.

 **REMARQUE :** Les références Navisphere doivent avoir une étendue globale.

## Création de rapports

Vous pouvez créer des rapports personnalisés pour les matrices Dell|EMC. L'assistant Rapports d'IT Assistant vous permet de sélectionner des champs dans plusieurs tableaux, comme Périphérique, NIC, Disque physique, Disque virtuel, enceinte et Contrôleur.

Les rapports peuvent être créés en formats HTML, XML et CSV (valeurs séparées par une virgule).

 **REMARQUE :** IT Assistant dispose de rapports prédéfinis pour les contrôleurs et les enceintes sur les matrices Dell|EMC.

---

## Découverte au sein de la PME de Jeanne

Jeanne veut découvrir tous les systèmes sur son réseau. La découverte est un processus au cours duquel IT Assistant identifie chaque système et enregistre les informations d'identification de ce système dans la base de données d'IT Assistant.

Comme nous l'avons mentionné auparavant, Jeanne est l'unique administrateur système d'un réseau de systèmes mixte qui inclut :

- 1 50 systèmes Dell PowerEdge
- 1 200 systèmes de bureau Dell OptiPlex™
- 1 10 commutateurs Dell PowerConnect

Jeanne va utiliser IT Assistant pour surveiller la condition globale de ses systèmes et recevoir des notifications lorsqu'un système Dell ou un commutateur PowerConnect de son réseau passe dans un état critique ou d'avertissement. Jeanne ne prévoit pas d'utiliser IT Assistant pour la prévenir si un de ses systèmes de bureau génère une alerte.

## Détermination des spécifications pour un système mixte de clients et de serveurs

Avant d'utiliser IT Assistant pour configurer la découverte, Jeanne doit prendre certaines décisions de base concernant son réseau. Elle doit notamment définir les :

- 1 Protocoles de gestion de systèmes requis pour gérer les systèmes et les périphériques de son réseau
- 1 Noms de communauté et destinations d'interruption pour les systèmes à gérer par SNMP
- 1 Spécifications SNMP pour les commutateurs PowerConnect
- 1 Références CIM d'authentification
- 1 Noms d'hôte, adresses IP ou plages de sous-réseau IP des systèmes qu'elle souhaite surveiller

## Protocoles de gestion de systèmes requis pour le réseau de Jeanne

Dans sa planification de configuration de découverte, Jeanne a un ensemble de types de systèmes (serveur, client et commutateurs). Les protocoles de gestion de systèmes dont Jeanne a besoin pour gérer ces systèmes et périphériques en réseau sont :

- 1 SNMP pour ses systèmes Dell et commutateurs PowerConnect
- 1 CIM pour ses systèmes exécutant Windows, en supposant que Jeanne a une instrumentation client compatible CIM récente installée sur ses systèmes clients

Pour vérifier les spécifications en matière de protocoles, consultez la section « [Configuration de protocoles pour envoyer des informations à Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#) ».

## Noms de communauté et destinations d'interruption

Les spécifications de Jeanne pour la configuration des noms de communauté **Get** et **Set** et des destinations d'interruptions pour SNMP sur ses systèmes gérés ne sont pas affectées par la taille de son entreprise. Pour obtenir les spécifications de configuration SNMP associées à des serveurs, consultez la section « [Configuration de protocoles pour envoyer des informations à Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#) ».

## Configuration SNMP pour les commutateurs PowerConnect

Jeanne peut surveiller ses dix commutateurs PowerConnect en utilisant IT Assistant. Chaque modèle de commutateur PowerConnect possède une documentation qui fournit les informations suivantes sur la configuration du service SNMP pour ce commutateur :

- 1 Noms de communauté
- 1 Destinations d'interruptions
- 1 Les hôtes desquels le commutateur accepte les paquets SNMP

## Tâches initiales permettant de rechercher les systèmes sur le réseau de Jeanne

Maintenant que Jeanne a revu les spécifications pour la configuration de la découverte, elle est prête à effectuer sa première configuration de découverte. Jeanne doit effectuer les tâches suivantes :

- 1 Configuration des protocoles de communication sur les systèmes gérés.
- 1 Configuration des paramètres de découverte.
- 1 Saisie de toutes les plages de découverte.

## Utilisation d'IT Assistant pour rechercher et gérer les systèmes en réseau de Jeanne

Si Jeanne lance IT Assistant pour la première fois depuis son installation, un écran de bienvenue s'affiche pour lui indiquer qu'IT Assistant n'a pas encore été configuré. Les quatre étapes de configuration de base sont répertoriées :

Étape 1. Configuration de la découverte : contrôle la fréquence à laquelle IT Assistant interroge le réseau pour découvrir l'ajout de nouveaux systèmes

Étape 2. Configuration de l'inventaire : contrôle la fréquence à laquelle IT Assistant récupère un inventaire détaillé de tous les systèmes découverts

Étape 3. Obtention de la condition : contrôle la fréquence à laquelle IT Assistant récupère l'intégrité et la condition de connectivité réseau des systèmes découverts

Étape 4. Plages : identifie les plages spécifiques dans lesquelles IT Assistant peut restreindre ou développer ses tâches de découverte, d'inventaire ou d'interrogation

Si elle clique sur l'une des étapes, Jeanne accède à la boîte de dialogue correspondante dans la barre de menus **Découverte et surveillance** d'IT Assistant. Les étapes 1 à 3 sont constituées de boîtes de dialogue à une seule fenêtre tandis que l'étape 4 utilise un assistant pour définir les plages de découverte.

## Configuration des paramètres de découverte

Jeanne commence par configurer les paramètres de découverte de ses systèmes via la boîte de dialogue **Paramètres de configuration de la découverte**. Cette boîte de dialogue s'affiche automatiquement lorsqu'elle clique sur *Étape 1 : Configuration de la découverte* depuis IT Assistant ou lorsqu'elle sélectionne **Configuration de la découverte** dans la barre de menus. Dans cette zone, Jeanne entre les informations qui seront utilisées par IT Assistant dans le cadre de la découverte. Ces valeurs restent inchangées et s'appliquent aux plages de découverte correspondantes qu'elle créera ultérieurement au cours de cette procédure. Cependant, elle peut modifier ces valeurs à tout moment.

Pour configurer des paramètres de découverte sous IT Assistant, Jeanne effectue les étapes suivantes :

1. Jeanne sélectionne **Découverte et surveillance** → **Configuration de la découverte** dans la barre de menus d'IT Assistant.

La boîte de dialogue **Paramètres de configuration de la découverte** apparaît. **Activer la découverte de périphériques** est sélectionné par défaut.

2. Dans la boîte de dialogue **Lancer la découverte de périphériques**, Jeanne sélectionne la période pendant laquelle elle veut qu'IT Assistant effectue la découverte.

Jeanne sélectionne les sept jours de la semaine à 6 heures parce que les données peuvent être dynamiques, mais qu'elle souhaite sélectionner une période d'activité plus calme.

 **REMARQUE** : Dell vous recommande de planifier la découverte hors des heures de pointe.

3. Sous **Vitesse de découverte**, Jeanne utilise la barre coulissante pour indiquer la largeur de bande passante et les ressources système qu'elle souhaite allouer à la découverte.

 **REMARQUE** : Plus la vitesse de découverte définie est élevée, plus la découverte consommera de ressources réseau. Des vitesses de découverte extrêmement élevées peuvent influencer sur les performances du réseau.

4. Sous **Découvrir**, Jeanne peut décider de découvrir **Tous les périphériques** ou **Uniquement les périphériques instrumentés**.

Elle choisit **Uniquement les périphériques instrumentés** car elle souhaite qu'IT Assistant ne découvre que les périphériques dotés d'une instrumentation SNMP ou CIM. Si elle avait voulu découvrir tous les périphériques qui répondent à une commande ping, elle aurait choisi **Tous les périphériques**. Pour obtenir la liste des agents pris en charge, consultez la section « [Agents pris en charge par IT Assistant](#) ».

 **REMARQUE** : Si un système de noms de domaine DNS est configuré sur votre réseau, Dell recommande de sélectionner le paramètre par défaut **Résolution de noms par DNS**.

5. Sous **Résolution de noms**, Jeanne sélectionne **Résolution de noms par DNS** ou **Résolution de noms par instrumentation**.

La résolution de noms par DNS fait correspondre l'adresse IP d'un système à un nom d'hôte. La résolution de noms par instrumentation interroge l'instrumentation de l'agent du système géré pour savoir son nom. Consultez la documentation de votre périphérique ou du système pour de plus amples informations sur la configuration de la résolution de noms par instrumentation.

 **REMARQUE** : Si DNS est configuré sur votre réseau, Dell recommande de sélectionner le paramètre par défaut, **Résolution de noms par DNS**.

6. Jeanne clique sur **OK**.

## Configuration des paramètres d'inventaire

Ensuite, Jeanne doit entrer les paramètres d'inventaire. IT Assistant collecte les informations d'inventaire sur les versions de logiciels et de micrologiciels, ainsi que les informations liées aux périphériques sur la mémoire, le processeur, le bloc d'alimentation, les cartes PCI, les périphériques intégrés et le stockage. Ces informations sont stockées dans la base de données d'IT Assistant et peuvent être utilisées pour générer des rapports personnalisés.

Pour définir les paramètres d'inventaire, Jeanne effectue les étapes suivantes :

1. Jeanne sélectionne **Découverte et surveillance** → **Configuration de l'inventaire** dans la barre de menus.

La boîte de dialogue **Paramètres d'obtention de l'inventaire** s'affiche. **Activer l'inventaire** est sélectionné par défaut.

2. Sous **Lancer l'inventaire**, Jeanne sélectionne la période pendant laquelle elle veut qu'IT Assistant effectue l'inventaire.

Jeanne sélectionne les sept jours de la semaine à 6 heures, période où le trafic réseau est ralenti.

3. Sous **Vitesse d'inventaire**, Jeanne utilise la barre coulissante pour indiquer la largeur de bande passante et les ressources système qu'elle souhaite allouer à l'inventaire.

 **REMARQUE** : Plus la vitesse d'inventaire définie est élevée, plus la découverte consommera de ressources réseau. Des vitesses d'inventaire extrêmement élevées peuvent influencer sur les performances du réseau.

4. Jeanne clique sur **OK**.

 **REMARQUE** : Les versions 8.0 et ultérieures d'IT Assistant peuvent afficher les informations d'inventaire des imprimantes et des périphériques de bande et de stockage. Pour de plus amples informations, consultez l'*aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant*.

## Configuration des paramètres d'obtention de la condition

Ensuite, Jeanne définit les paramètres d'obtention de la condition pour ses systèmes. IT Assistant effectue une vérification d'alimentation et d'intégrité de la connectivité pour les périphériques découverts, ce qui permet de déterminer si un périphérique fonctionne normalement, se trouve dans un état qui n'est pas normal ou est mis hors tension. Les messages de condition dans IT Assistant sont les suivants : *intègre*, *avertissement*, *critique* et *hors tension*. Les icônes de condition indiquent également si un système n'est pas instrumenté, si aucune information n'est disponible pour le système ou l'état dans lequel se trouvait le système avant sa dernière mise hors tension.

Pour définir les paramètres d'obtention de la condition, Jeanne effectue les étapes suivantes :

1. Jeanne sélectionne **Découverte et surveillance** → **Configuration de l'obtention de la condition** dans la barre de menus.

La boîte de dialogue **Paramètres de configuration de l'obtention de la condition** s'affiche. **Activer l'obtention de la condition** est sélectionné par défaut.

2. Sous **Intervalle d'obtention de la condition**, Jeanne sélectionne l'intervalle qu'IT Assistant doit respecter pour l'obtention de la condition.
3. Sous **Vitesse d'obtention de la condition**, Jeanne utilise la barre coulissante pour indiquer la largeur de la bande passante et les ressources système qu'elle souhaite allouer à la découverte.

 **REMARQUE** : Plus la vitesse d'obtention de la condition définie est élevée, plus la découverte consommera des ressources réseau. Des vitesses extrêmement élevées peuvent influencer sur les performances du réseau.

4. Jeanne clique sur **OK**.

## Configuration des plages de découverte

IT Assistant tient à jour un registre des segments de réseau qu'il utilise pour découvrir les périphériques. Une plage de découverte peut être un sous-réseau, une plage d'adresses IP sur un sous-réseau, une adresse IP individuelle ou un nom d'hôte individuel.

Pour identifier ses systèmes sur IT Assistant, Jeanne doit définir une plage de découverte.

Pour définir une plage à *inclure*, Jeanne effectue les étapes suivantes :

1. Jeanne sélectionne **Découverte et surveillance** → **Plages** dans la barre de menus.

L'arborescence de navigation **Plages de découverte** s'affiche dans le panneau de gauche de la fenêtre d'IT Assistant.

2. Jeanne développe **Plages de découverte**, clique-droite sur **Plages à inclure** et sélectionne **Nouvelle plage à inclure**.

L'**assistant Nouvelle découverte** démarre.

 **REMARQUE :** Pour *exclure* un système ou un nom d'hôte spécifique de la découverte, cliquez droit sur **Plage à exclure** dans l'arborescence de navigation **Plages de découverte**, puis entrez le nom ou l'adresse IP du système. Dans la plupart des PME comme celle de Jeanne, cette option n'est pas utilisée.

3. À l'étape 1 de l'assistant, Jeanne saisit une adresse IP (ou une plage) ou un nom d'hôte.

Elle clique sur **Ajouter** pour ajouter plusieurs plages d'adresses IP ou de noms d'hôte.

Elle clique sur **Suivant** pour passer à l'étape suivante.

 **REMARQUE :** Les valeurs acceptables pour les plages à inclure sont la plage de sous-réseau, le nom d'hôte ou l'adresse IP d'un seul système. Jeanne se réfère aux plages de sous-réseau IP qu'elle a écrites pour ses serveurs, ses ordinateurs de bureau et ses commutateurs. Sur la liste de Jeanne, il peut y avoir 192.166.153.\* et 192.166.154.\*, où la première plage de sous-réseau est celle de ses serveurs, la deuxième plage de sous-réseau celle de ses ordinateurs de bureau, tandis que les commutateurs sont répartis sur les deux sous-réseaux.

 **REMARQUE :** L'utilitaire d'importation de la liste des nuds vous permet de spécifier aisément la liste des noms d'hôte, des adresses IP et des plages de sous-réseau qu'IT Assistant doit découvrir. Consultez l'*aide en ligne d'IT Assistant* pour des instructions d'exécution de cet utilitaire à partir de la ligne de commande. Le fichier **importnodelist.exe** est dans le répertoire **bin** du répertoire de base d'IT Assistant.

4. À l'étape 2 de l'assistant, Jeanne utilise les valeurs par défaut pour le délai d'attente du protocole de contrôle des messages sur Internet (ICMP) et essaie à nouveau pour cette plage. Elle utilise l'outil de dépannage afin de déterminer ces valeurs.

 **REMARQUE :** IT Assistant est doté d'un outil de dépannage qui peut être utile pour recueillir des informations sur le système et les plages de sous-réseau. Pour accéder à cet outil, il vous suffit de pointer sur **Outils** → **Outil de dépannage** dans la barre de menus. Pour de plus amples informations, ouvrez la boîte de dialogue Outil de dépannage et cliquez sur **Aide**.

5. À l'étape 3 de l'assistant, Jeanne configure les paramètres SNMP à utiliser au cours de la découverte :

- 1 Jeanne s'assure que l'option **Activer la découverte SNMP** est sélectionnée.
- 1 Elle saisit une valeur sensible à la casse pour le nom de **communauté Get**.

Préoccupations de Jeanne :

Comme Jeanne gère 50 serveurs, elle veut configurer SNMP. Le nom de **communauté Get** est un mot de passe en lecture seule utilisé par les agents SNMP installés sur les systèmes gérés pour l'authentification. Jeanne considère les éléments suivants lorsqu'elle sélectionne un nom de **communauté Get** :

Chaque système géré compatible SNMP possède un nom de **communauté Get**. Jeanne fait attention de répertorier chaque nom de communauté sur tous les systèmes qu'elle va gérer. Si les systèmes gérés de Jeanne possèdent plusieurs noms de communauté, elle peut entrer plusieurs noms de communauté séparés par des virgules dans le champ du nom de **communauté Get**.

Bien que le nom de **communauté Get** affecte les informations en lecture seule récupérées par IT Assistant à partir des systèmes gérés, tels que les résultats de la découverte et de l'interrogation de la condition, ainsi que les journaux des alertes, Jeanne veut limiter l'accès à ces données. Par conséquent, elle change la valeur par défaut du nom de **communauté Get (public)** et le remplace par un nom qu'elle seule et son remplaçant désigné connaissent.

 **REMARQUE :** Les noms de communauté entrés dans les champs de noms de communauté Get et Set SNMP pour le système d'exploitation du système géré doivent correspondre aux noms de communauté Get et aux noms de communauté Set attribués dans IT Assistant.

- 1 Jeanne saisit une valeur sensible à la casse pour le nom de **communauté Set**.

Préoccupations de Jeanne :

Le nom de **communauté Set** est un mot de passe en lecture-écriture qui permet d'accéder à un système géré. Les agents SNMP qui s'exécutent sur le système géré utilisent ce mot de passe pour authentifier les actions qui sont effectuées sur le système mais seules les tâches de cycle d'alimentation utilisent des communautés set SNMP.

 **REMARQUE :** Bien que Dell Server Instrumentation ait une couche d'authentification au-dessus du nom de communauté Set SNMP (qui requiert un nom d'hôte et un mot de passe), ce n'est pas le cas pour de nombreux agents SNMP. Les agents qui ne possèdent pas cette couche de sécurité supplémentaire peuvent autoriser tout utilisateur connaissant le nom de communauté Set SNMP à prendre le contrôle du système géré.

 **REMARQUE :** IT Assistant n'utilise de communautés Set SNMP pour exécuter un cycle d'alimentation sur le système que si la ligne de commande à distance de Server Administrator n'est pas disponible. Si des communautés Set SNMP ne sont pas requises, ne saisissez pas de nom de communauté Set SNMP dans l'assistant de découverte.

Jeanne choisit un nom de **communauté Set** qui correspond à la valeur de communauté Set SNMP sur le système qu'elle gère. Elle s'assure également que le nom qu'elle choisit respecte les normes de sécurité relatives aux mots de passe en vigueur au sein de son entreprise.

 **REMARQUE** : Si vous souhaitez spécifier plusieurs noms de communauté Get ou Set SNMP dans une plage de découverte (par exemple, un nom de communauté pour chaque plage de sous-réseau IP), séparez vos noms de communauté par des virgules.

- 1 Jeanne saisit les valeurs de délai d'attente SNMP et de nouvelles tentatives pour la plage de découverte. Pour le type de réseau utilisé par Jeanne, les valeurs par défaut sont généralement appropriées.
6. À l'étape 4 de l'assistant, Jeanne configure les paramètres CIM à utiliser au cours de la découverte.

Étant donné que Jeanne dispose d'une combinaison de serveurs et de systèmes clients dans son groupe géré fonctionnant sous Windows, elle va définir la configuration CIM.

- 1 Jeanne s'assure que l'option **Activer la découverte CIM** est sélectionnée.
- 1 Dans **Domaine\Nom d'utilisateur**, elle saisit le même nom que celui utilisé pour la configuration CIM sur le système géré.
- 1 Elle saisit le même mot de passe que celui attribué au protocole CIM sur le système géré.

 **REMARQUE** : Activez l'option Découverte CIM si vous voulez utiliser l'agent de matériel Microsoft pour IPMI sous Microsoft Windows Server 2003 R2.

7. À l'étape 5 de l'assistant, Jeanne ne sélectionne pas **Activer la découverte de matrices Dell/EMC** parce qu'elle n'a pas de périphérique de stockage Dell/EMC sur son réseau.
8. À l'étape 6 de l'assistant, Jeanne ne configure pas les paramètres IPMI parce qu'elle veut surveiller ses systèmes via IPMI.
9. À l'étape 7 de l'assistant, Jeanne détermine l'action qu'IT Assistant devra effectuer une fois la tâche de l'assistant terminée.
10. À l'étape 8 de l'assistant, Jeanne vérifie ses sélections et clique sur **Terminer** pour fermer l'assistant.

 **REMARQUE** : Vous pouvez cliquer sur **Précédent** pour effectuer des modifications.

## Modification des paramètres de découverte, d'inventaire et d'obtention de la condition après avoir effectué la configuration d'origine

Vous pouvez revenir au menu **Découverte et surveillance** à tout moment pour modifier les paramètres saisis. Les nouveaux paramètres que vous entrez seront pris en compte la prochaine fois que vous effectuerez l'action correspondante.

## Affichage des périphériques et lancement des applications

Après avoir configuré les paramètres de découverte, d'inventaire et d'obtention de la condition, Jeanne peut consulter l'intégrité des périphériques sur son réseau en cliquant sur **Afficher** → **Périphériques**. La condition des performances des périphériques se résume en un état d'intégrité global du système et s'affiche dans la vue **Périphériques**.

Pour gérer les périphériques affichés avec un état d'avertissement ou critique, Jeanne sélectionne les options disponibles suivantes faisant partie intégrante de la fonction de lancement des applications (en cliquant-droite sur un périphérique puis en sélectionnant **Lancement de l'application**) :

- 1 **Dell OpenManage Server Administrator** : le navigateur Web est lancé avec l'adresse Web correspondant à l'application Server Administrator pour le périphérique sélectionné. Toutefois, cette option est uniquement disponible sur les systèmes prenant en charge la pile Web de Server Administrator.
- 1 **Array Manager** : la console Array Manager est lancée. La console Array Manager doit être installée sur le système sur lequel l'interface utilisateur d'IT Assistant est exécutée.
- 1 **Console RAC** : IT Assistant lance le contrôleur RAC qu'il découvre hors bande ou intrabande par le biais de l'agent serveur.
- 1 **Console CMC** : IT Assistant lance la console Chassis Management Controller (CMC) qu'il découvre hors bande ou intrabande par le biais de l'agent serveur.

 **REMARQUE** : L'option de la console CMC est disponible sur certains systèmes Dell uniquement.

- 1 **Interface Web pour console PowerConnect Console** : le navigateur Web est lancé avec l'adresse Web correspondant à la console PowerConnect pour le périphérique sélectionné. Cette option est uniquement disponible pour les commutateurs de réseau PowerConnect.
- 1 **Console KVM numérique** : IT Assistant lance l'application de la console KVM numérique. Cette option est uniquement activée pour les périphériques découverts comme étant des KVM numériques. En outre l'application du client doit être installée sur le système sur lequel l'interface utilisateur d'IT Assistant est exécutée.
- 1 **Connexion au bureau à distance** : IT Assistant la lance sur n'importe quel système d'exploitation Windows. Le client du bureau distant doit être installé

sur le système sur lequel l'interface utilisateur d'IT Assistant est exécutée.

1. **Telnet** : IT Assistant lance une console telnet sur n'importe quel système d'exploitation Linux. Telnet doit être activé sur le système sur lequel l'interface utilisateur d'IT Assistant est exécutée. Jeanne peut également avoir besoin de configurer le serveur Linux pour accepter la connexion telnet et si elle utilise un pare-feu, elle doit s'assurer que les ports appropriés sont ouverts.
1. **Proxy SOL** : IT Assistant lance une console telnet sur l'application proxy Serial-over-LAN (SOL) installée sur son niveau de services. Jeanne a alors besoin d'utiliser l'application proxy SOL pour communiquer avec le contrôleur de gestion de la carte mère (BMC) du système géré à distance. IT Assistant ne lance pas le proxy SOL en fonction du BMC. L'adresse IP et les références du BMC du système géré à distance sont saisies dans la session SOL.
1. **Console du client** : Jeanne doit avoir l'application d'instrumentation de client à distance, Dell OpenManage Client Connector (OMCC), installée sur le système IT Assistant. Étant donné que Jeanne utilise cette option pour gérer les systèmes client exécutant Dell OpenManage Client Instrumentation (OMCI), c'est la version 7.3 ou antérieure de ce dernier qui doit être installée sur le système de bureau. Jeanne doit également activer le modèle commun d'informations (CIM) pour la découverte car IT Assistant ne prend pas en charge le protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP) pour les systèmes de bureau.
1. **Dell Client Manager (DCM)** : si le bureau se trouvant sur le réseau de Jeanne dispose d'OMCI version 7.4 ou ultérieure, le menu **Lancement de l'application** affiche cette option.

Jeanne peut également sélectionner les applications qu'elle souhaite lancer pour plusieurs périphériques ou un groupe de périphériques, tels que des imprimantes et des commutateurs, à partir de l'interface utilisateur d'IT Assistant. Pour de plus amples informations, consultez *l'aide en ligne de Dell OpenManage*.

---

## Création de filtres d'actions d'alerte et d'actions d'alerte pour la PME de Jeanne

Jeanne crée un *filtre d'actions d'alerte* dans IT Assistant en spécifiant un ensemble de conditions. Lorsqu'il est lié à une *action d'alerte*, IT Assistant exécute automatiquement l'action définie par Jeanne.

IT Assistant possède trois types de filtres d'alertes :

**Filtres d'actions d'alerte** : utilisés pour déclencher des actions lorsqu'une condition d'alerte est remplie

**Filtres d'exclusion** : utilisés pour ignorer les interruptions SNMP et les indications CIM lorsqu'elles sont reçues.

**Filtres d'affichage des alertes** : utilisés pour personnaliser l'affichage du journal des alertes

Jeanne choisit d'utiliser un filtre d'actions d'alerte dans IT Assistant pour filtrer les événements *d'avertissement* et *critiques* sur ses serveurs et commutateurs PowerConnect. Ainsi, elle pourra créer une action d'alerte qui lui enverra automatiquement une notification par e-mail lorsque son serveur et les composants de ses commutateurs entreront dans ces états. À partir de là, elle peut prendre les mesures nécessaires afin d'empêcher un événement plus grave de se produire, comme une panne du système. Puisqu'elle est le seul administrateur système de son réseau, Jeanne doit être capable de sélectionner les systèmes qu'elle va surveiller, ainsi que les filtres d'actions d'alerte qu'elle va créer. Elle décide de réserver ces filtres et ces actions uniquement pour son matériel le plus vital et les événements les plus graves.

### Création d'un filtre d'actions d'alerte

1. Sélectionnez **Alertes** → **Filtres** dans la barre de menus.

La fenêtre **Filtres d'alerte** apparaît.

2. Développez les filtres d'alertes dans l'arborescence de navigation et cliquez-droite sur **Filtres d'actions d'alerte**. Sélectionnez **Nouveau filtre d'actions d'alerte**.

L'**assistant Ajout de filtres** apparaît.

3. Entrez un nom suffisamment évocateur pour le filtre. Par exemple : *Avertissement et état critique pour le réseau de Jeanne*.
4. Sous **Gravité**, sélectionnez la gravité des événements pour laquelle vous souhaitez recevoir des alertes et des journaux.

Jeanne sélectionne **Avertissement** et **Critique**.

Cliquez sur **Suivant**.

5. Sous **Configuration de la catégorie d'alertes**, cochez **Sélectionner tout** ou sélectionnez les catégories d'événements à inclure dans le filtre d'alertes.

Jeanne choisit **Sélectionner tout** parce qu'elle souhaite être notifiée de tous les événements critiques ou d'avertissement qui affectent ses commutateurs et ses serveurs réseau.

Cliquez sur **Suivant**.

6. Sous **Configuration des périphériques ou des groupes**, sélectionnez les périphériques ou groupes à associer au nouveau filtre d'actions d'alertes.

Jeanne sélectionne **Serveurs et périphériques réseau**.

Cliquez sur **Suivant**.

7. Sous **Configuration de la plage de dates et d'heures**, entrez les valeurs de toutes les catégories en option ou d'une partie d'entre elles.

Jeanne ne coche pas ces options car elle souhaite que le filtre s'applique en permanence.

Cliquez sur **Suivant**.

8. Sous **Associations d'actions d'alertes**, indiquez si vous souhaitez que l'événement capturé par le filtre déclenche une alerte ou soit consigné dans un fichier journal.

Jeanne sélectionne **Alerte** pour recevoir une notification de console.

9. Le **résumé du nouveau filtre** affiche vos sélections. Cliquez sur **Terminer** pour les accepter ou sur **Précédent** pour y apporter des modifications.
10. Vérifiez que le nom de filtre que vous avez créé à l'[étape 3](#) de l'assistant s'affiche dans la fenêtre **Résumé des filtres d'actions d'alerte**.

## Création d'une action d'alerte

Maintenant, Jeanne souhaite créer une action d'alerte qui sera déclenchée par le filtre d'actions d'alerte qu'elle vient de configurer.

Pour créer une action d'alerte :

1. Jeanne sélectionne **Alertes** → **Actions** dans la barre de menus.
2. Jeanne clique-droite sur **Actions d'alerte** dans l'arborescence de navigation et sélectionne **Nouvelle action d'alerte**.

L'assistant **Ajout d'actions d'alerte** apparaît.

3. Jeanne attribue un nom logique à l'action dans le champ **Nom**.
4. Dans le menu déroulant **Type**, Jeanne choisit **E-mail**.

 **REMARQUE** : Jeanne pourrait également choisir **Transfert d'interruptions** ou **Lancement de l'application** dans la liste déroulante des types d'action. Le **transfert d'interruptions** permet aux dirigeants de grandes entreprises d'envoyer des interruptions SNMP à une adresse IP ou à un hôte spécifique. Le **lancement de l'application** permet à un administrateur de spécifier l'exécution d'un exécutable lorsque le filtre d'actions d'alerte détecte une alerte.

 **REMARQUE** : Toute interruption transmise par IT Assistant ne sera pas dotée des valeurs d'OID d'entreprise, de n° d'interruption générique, ni de n° d'interruption spécifique de l'interruption d'origine. Ces valeurs apparaissent dans la description de l'interruption transmise.

5. Dans la boîte de dialogue **Configuration des e-mails**, Jeanne indique une adresse e-mail valide (au sein du groupe de serveurs SMTP de l'entreprise) pour recevoir la notification automatique.

 **REMARQUE** : Jeanne peut tester la configuration des e-mails qu'elle a spécifiée à l'aide du bouton **Tester l'action**. Un message de réussite ou d'échec sera émis. La réussite doit être interprétée de la manière suivante : IT Assistant envoie le message sans avoir la confirmation que le destinataire l'a reçu. Pour de plus amples informations sur l'utilisation du bouton **Tester l'action**, consultez la rubrique **Dépannage** de l'*aide en ligne d'IT Assistant*.

 **REMARQUE :** Pour envoyer un e-mail via IT Assistant, le serveur SMTP de l'entreprise doit être correctement configuré. Pour configurer le serveur SMTP, allez dans **Préférences** → **Web Server** dans la barre de navigation supérieure, puis configurez le **nom du serveur SMTP** (ou adresse IP) et le **suffixe DNS du serveur SMTP**.

6. Dans **Associations au filtre d'alertes**, Jeanne indique le filtre d'actions d'alertes qui déclenchera l'e-mail.

Elle sélectionne *Avertissement et état critique pour le réseau de Jeanne*, autrement dit, le nom qu'elle a donné au filtre d'actions d'alertes qu'elle a précédemment configuré.

7. Une boîte de dialogue résumée affiche les sélections de Jeanne.

Jeanne vérifie que le nom de l'action d'alerte attribué à l'[étape 3](#) s'affiche dans la fenêtre **Résumé des actions d'alerte**.

Jeanne clique sur **Terminer** pour accepter les changements.

Suite aux actions effectuées par Jeanne pour configurer les filtres d'actions d'alerte et les actions d'alerte dans IT Assistant, voici ce qui se produit :

- 1 IT Assistant va surveiller en permanence tous les serveurs et les commutateurs réseau présents sur le réseau de Jeanne.
- 1 Lorsqu'un serveur ou commutateur de réseau se retrouve dans un état d'avertissement ou critique, le filtre d'actions d'alerte configuré par Jeanne dans IT Assistant déclenche automatiquement l'action d'alerte correspondante.
- 1 L'action d'alerte va envoyer à Jeanne une notification par e-mail à l'adresse qu'elle a spécifiée.
- 1 Jeanne décide ensuite des mesures à prendre sur le système affecté, comme par exemple effectuer un cycle d'alimentation sur le système, l'arrêter ou exécuter une commande à distance à l'aide des autres fonctionnalités d'IT Assistant.

Outre celles illustrées ici, vous avez accès à de nombreuses autres fonctionnalités disponibles dans IT Assistant. Cliquez sur le bouton **Aide** dans la boîte de dialogue d'IT Assistant appropriée pour afficher l'aide en ligne détaillée sur ces fonctionnalités.

Maintenant, essayons de voir comment une entreprise bien plus grande peut utiliser IT Assistant pour accomplir quasiment les mêmes tâches que celles effectuées par Jeanne au sein d'une petite entreprise.

---

## Découverte au sein de la grande entreprise de Thomas

Dans une entreprise de plus grande taille, Thomas est l'administrateur système d'un réseau de 1 000 serveurs. Thomas supervise quatre techniciens qui l'assistent en prenant des actions correctrices sur les serveurs lorsqu'ils sont notifiés qu'un événement critique ou d'avertissement s'est produit. Les quatre techniciens qui travaillent avec Thomas ont les responsabilités suivantes :

- 1 Un administrateur responsable de tous les systèmes distants
- 1 Un technicien pour la première équipe (12 heures)
- 1 Un technicien pour la deuxième équipe (12 heures)
- 1 Un technicien pour les week-ends qui travaille 24 heures d'affilée mais qui ne répond qu'aux événements d'avertissement et critiques qui lui sont notifiés

## Configuration des paramètres de découverte

Comme Thomas surveille un réseau de serveurs et non de clients, le protocole de gestion de systèmes à utiliser principalement est SNMP. Cependant, étant donné qu'il gère également des systèmes fonctionnant sous Windows, il devra également activer CIM (comme Jeanne).

Pour configurer les paramètres de découverte pour ses serveurs, il doit effectuer les tâches suivantes :

- 1 Déterminer les plages de sous-réseau, les adresses IP et/ou les noms d'hôte des serveurs à surveiller.
- 1 Déterminer les plages de sous-réseau, les noms d'hôte ou les adresses IP des serveurs qu'il ne veut pas surveiller.
- 1 Déterminer les noms de communauté SNMP en lecture seule (Get) et en lecture-écriture (Set) qu'il utilisera pour son réseau.
- 1 Installer et configurer les agents SNMP et le service SNMP du système d'exploitation sur chaque système à surveiller.
- 1 Déterminer les valeurs de délai d'attente de découverte appropriées pour le réseau.

## Plages de sous-réseau IP pour les serveurs

La première décision de Thomas consiste à déterminer lesquels de ses 1 000 serveurs IT Assistant doit surveiller. Thomas peut décider d'enregistrer la plage de sous-réseau IP de chaque sous-réseau qu'il veut inclure dans sa découverte, les systèmes ou les plages qu'il désire exclure de la découverte, les noms de communauté correspondants utilisés sur chaque sous-réseau, et les autres données qu'il juge importantes pour son réseau. Un exemple de formulaire contenant ces données se trouve dans le [tableau 6-2](#). Sachez que Thomas peut surveiller des systèmes en fonction de la plage de sous-réseau, du nom d'hôte ou de l'adresse IP. Bien qu'il soit recommandé de limiter le nombre de noms de communauté utilisés dans un réseau, Thomas peut aussi définir plusieurs noms de communauté en lecture seule et en lecture-écriture pour son environnement de réseau. Par exemple, Thomas peut décider qu'il veut un nom de communauté Get commun à tous les systèmes sur le réseau mais des noms de communauté Set uniques pour certains centres de données.

 **REMARQUE :** IT Assistant est doté d'un outil de dépannage qui peut être utile pour analyser les problèmes liés à la découverte et à l'inventaire. Accédez à l'outil en sélectionnant **Outils** → **Outil de dépannage** dans la barre de menus ou en cliquant- droite sur un périphérique figurant dans la vue **Périphérique** puis en sélectionnant **Dépanner**. Pour de plus amples informations, ouvrez la boîte de dialogue Outil de dépannage et cliquez sur Aide.

## Configuration SNMP sur chaque système géré

Avant de configurer la découverte, Thomas doit déterminer les noms de communauté Get et Set qu'il veut utiliser pour son réseau, puis installer et configurer l'agent SNMP et le service SNMP du système d'exploitation de chaque serveur qu'il veut gérer. Reportez- vous à « Configuration SNMP pour la gestion de serveurs (les deux scénarios) ».

Le [tableau 6-2](#) fournit des informations sur les systèmes distants que Thomas surveille.

**Tableau 6-2. Exemples de plages de sous-réseau, d'adresses IP et de noms d'hôte, et informations correspondantes pour les serveurs distants et les centres de données**

Nom du groupe de systèmes	Inclure les plages de sous-réseau	Exclure les hôtes ou les plages de sous-réseau	Noms de communauté en lecture seule/en lecture-écriture	Nombre de périphériques sur le sous-réseau	Temps de réponse ping le plus long observé sur le sous-réseau (en millisecondes)
Serveurs de centre de données 1	192.166.153.*	192.166.153.2	dcp123/dcsecure01	100	64
Serveurs de centre de données 2	192.166.154.*	examplehost	dcp123/dcsecure01	100	128
Serveurs de centre de données 3	192.166.155.*	192.166.155.10-25	dcp123/dcxprivall	100	78
Serveurs de centre de données 4	192.166.156.*		dcp123/dcxprivall	100	32
Serveurs de centre de données 5	192.166.157.*		dcp123/dcxprivall	100	146
Serveurs de centre de données 6	192.166.158.*		dcp123/dcxprivall	100	148
Serveurs de centre de données 7	192.166.159.*		dcp123/dcxprivall	100	132
Serveurs de centre de données 8	192.166.160.*		dcp123/dcxprivall	100	59
Serveurs de centre de données 9	192.166.161.*		dcp123/dcxprivall	50	128
Serveurs distants 1	10.9.72.*		dcp123/dcxprivrem	50	5600
Serveurs distants 2	10.9.73.*		dcp123/dcxprivrem	100	2400
Périphériques de stockage Dell EMC	192.166.162.1-10		dcp123/NA	5	32
Imprimantes	192.166.163.51-100		dcp123/NA	25	32
Périphériques de bande	192.166.163.1-20		dcp123/NA	10	59
Machine virtuelle 1	192.166.164.1		dcp123/dcsecure01	10	64
Machine virtuelle 2	192.166.164.2		dcp123/dcsecure01	10	128

## Sélection d'une valeur de délai d'attente de découverte appropriée pour le réseau

Puisque Thomas surveille des systèmes distants sur un réseau étendu (WAN), les valeurs de délai d'attente peuvent différer de manière significative entre les systèmes locaux et ceux à distance. Dans ce cas, Thomas devrait déterminer et définir un délai d'attente approprié pour la découverte des systèmes qui se trouvent sur le réseau WAN.

Dans les environnements où les temps d'attente sont longs sur le réseau, tels que les réseaux WAN globaux, Thomas peut envisager d'augmenter les délais d'attente des requêtes ping au sein de l'entreprise. Il peut déterminer les temps des requêtes ping des systèmes dont les temps d'attente sont les plus importants sur le réseau en pointant vers **Outils** → **Outil de dépannage** et en sélectionnant l'onglet **Connectivité du périphérique**. À partir de là, Thomas peut tester la connexion des systèmes dont les temps d'attente sont élevés afin de déterminer s'il doit augmenter des temps de requêtes ping spécifiques afin d'obtenir de meilleures performances WAN.

## Configuration des paramètres de découverte pour la première fois dans le réseau d'entreprise

Comme pour Jeanne, Si Thomas lance IT Assistant pour la première fois depuis son installation, un écran de bienvenue s'affiche pour lui indiquer qu'IT Assistant n'a pas encore été configuré. Les quatre étapes de configuration de base sont répertoriées :

Étape 1 : Configuration de la découverte

Étape 2 : Configuration de l'inventaire

Étape 3 : Obtention de la condition

Étape 4 : Plages

S'il clique sur l'une des étapes, il accède à la boîte de dialogue correspondante dans la barre de menus **Découverte et surveillance** d'IT Assistant. Les étapes 1 à 3 sont constituées de boîtes de dialogue à une seule fenêtre tandis que l'étape 4 utilise un assistant pour définir les plages de découverte.

## Configuration des paramètres de découverte

Thomas commence par configurer les paramètres de découverte de ses systèmes via la boîte de dialogue **Paramètres de configuration de la découverte**. Cette boîte de dialogue s'affiche automatiquement lorsqu'il clique sur *Étape 1: Configuration de la découverte* depuis l'écran d'accueil d'IT Assistant ou lorsqu'il sélectionne **Configuration de la découverte** dans la barre de menus. Dans cette zone, Thomas entre les informations qui seront utilisées par IT Assistant dans le cadre de la découverte. Ces valeurs restent inchangées et s'appliquent à toutes les plages de découverte qu'il créera ultérieurement au cours de cette procédure. Toutefois, il peut modifier ces valeurs à tout moment via cette boîte de dialogue.

Pour configurer les paramètres de découverte d'IT Assistant pour une grande entreprise, Thomas effectue les étapes suivantes :

1. Thomas sélectionne **Découverte et surveillance** → **Configuration de la découverte** dans la barre de menus d'IT Assistant.

La boîte de dialogue **Paramètres de configuration de la découverte** apparaît. **Activer la découverte de périphériques** est sélectionné par défaut.

2. Sous **Lancer la découverte de périphériques**, Thomas sélectionne la période pendant laquelle il veut qu'IT Assistant effectue la découverte.

Thomas souhaite que la découverte soit effectuée tous les jours : il sélectionne donc **Chaque semaine le**, chaque jour de la semaine, puis 2h00 pour l'heure de début. C'est l'heure à laquelle le trafic est le moins dense sur son réseau.

3. Sous **Vitesse de découverte**, Thomas utilise la barre coulissante pour indiquer la largeur de la bande passante et les ressources système qu'il souhaite allouer à la découverte.

Thomas définit la vitesse de découverte sur **Rapide** (sur la droite). Thomas veut découvrir rapidement tous les systèmes qu'il va gérer avec IT Assistant et les mettre dans la base de données. Si Thomas considère que ce paramètre affecte considérablement les performances du système lorsqu'il tente d'effectuer d'autres tâches sur celui-ci, il peut modifier la **vitesse de découverte** afin de consommer moins de ressources réseau pour les découvertes ultérieures.

4. Sous **Découvrir**, Thomas peut choisir de découvrir tous les périphériques ou uniquement les périphériques instrumentés.

5. Sous **Résolution de noms**, Thomas peut sélectionner **Résolution de noms par DNS** ou **Résolution de noms par instrumentation**.

La résolution de noms par DNS (système de noms de domaine) fait correspondre l'adresse IP d'un système à un nom d'hôte. La résolution de noms par instrumentation interroge l'instrumentation de l'agent du système géré pour savoir son nom. Consultez la documentation de votre périphérique ou du système pour de plus amples informations sur la configuration de la résolution de nom par instrumentation.

 **REMARQUE** : Si vous gérez un cluster, vous devez utiliser la résolution de noms par instrumentation afin de pouvoir discerner chaque nud indépendant (système) ; sinon, l'utilisation de la résolution de noms par DNS est recommandée.

6. Thomas clique sur **OK**.

## Configuration des paramètres d'inventaire

Ensuite, Thomas entre les paramètres d'inventaire. IT Assistant collecte les informations d'inventaire sur les versions de logiciels et de micrologiciels, ainsi que les informations liées aux périphériques sur la mémoire, le processeur, le bloc d'alimentation, les cartes PCI, les périphériques intégrés et le stockage. Ces informations sont stockées dans la base de données d'IT Assistant et peuvent être utilisées pour générer des rapports personnalisés.

Pour définir les paramètres d'inventaire, Thomas effectue les étapes suivantes :

1. Thomas sélectionne **Découverte et surveillance** → **Configuration de l'inventaire** dans la barre de menus.

La boîte de dialogue **Paramètres d'obtention de l'inventaire** s'affiche. **Activer l'inventaire** est sélectionné par défaut.

2. Dans la boîte de dialogue, sous **Lancer l'inventaire**, Thomas sélectionne la période à laquelle IT Assistant doit effectuer l'inventaire.

Thomas décide que l'inventaire s'effectuera une fois par semaine, le samedi à 3:00.

3. Sous **Vitesse d'inventaire**, Thomas utilise la barre coulissante pour indiquer la largeur de la bande passante et les ressources système qu'il souhaite allouer à l'inventaire.

 **REMARQUE** : Plus la vitesse d'inventaire définie est élevée, plus la découverte consommera de ressources réseau. Des vitesses d'inventaire extrêmement élevées peuvent nuire aux performances du réseau.

4. Thomas clique sur **OK**.

 **REMARQUE** : Les versions 8.0 et ultérieures d'IT Assistant peuvent afficher les informations d'inventaire des imprimantes et des périphériques de bande et de stockage. Pour de plus amples informations, consultez l'*aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant*.

## Configuration des paramètres d'obtention de la condition

Ensuite, Thomas définit les paramètres d'obtention de la condition pour ses systèmes. IT Assistant effectue une vérification d'alimentation et d'intégrité de la connectivité pour les périphériques découverts, ce qui permet de déterminer si un périphérique fonctionne normalement, se trouve dans un état qui n'est pas normal ou est mis hors tension. Les messages de condition dans IT Assistant sont les suivants : *intègre*, *avertissement*, *critique* et *hors tension*. Les icônes de condition indiquent également si un système n'est pas instrumenté, si aucune information n'est disponible pour le système ou l'état dans lequel se trouvait le système lors de sa dernière mise hors tension.

Pour définir les paramètres d'obtention de la condition, Thomas effectue les étapes suivantes :

1. Thomas sélectionne **Découverte et surveillance** → **Configuration de l'obtention de la condition** dans la barre de menus.

La boîte de dialogue **Paramètres de configuration de l'obtention de la condition** s'affiche. **Activer l'obtention de la condition** est sélectionné par défaut.

2. Sous **Intervalle d'obtention de la condition**, Thomas sélectionne l'intervalle qu'IT Assistant doit respecter pour l'obtention de la condition.
3. Sous **Vitesse d'obtention de la condition**, Thomas utilise la barre coulissante pour indiquer la largeur de la bande passante et les ressources système qu'elle souhaite allouer à la découverte.

 **REMARQUE** : Plus la vitesse d'obtention de la condition définie est élevée, plus la découverte consommera des ressources réseau. Des vitesses extrêmement élevées peuvent influencer sur les performances du réseau.

4. Thomas clique sur **OK**.

## Configuration des plages de découverte

IT Assistant tient à jour des informations sur les segments de réseau qu'il utilise pour découvrir les périphériques. Une plage de découverte peut être un sous-réseau, une plage d'adresses IP sur un sous-réseau, une adresse IP individuelle ou un nom d'hôte individuel.

Le réseau d'entreprise de Thomas est organisé en différents sous-réseaux. Il y a 850 serveurs dans le centre de données et 150 serveurs distants. Thomas se réfère aux plages de sous-réseaux IP qu'il a écrites pour ses serveurs (voir le [tableau 6-2](#)).

Les serveurs du centre de données de Thomas sont divisés en huit sous-réseaux séparés et ses serveurs distants sont divisés en deux sous-réseaux.

Pour identifier ses systèmes sur IT Assistant, Thomas doit définir une plage de découverte.

Pour identifier une plage à *inclure*, Thomas effectue les étapes suivantes :

1. Thomas sélectionne **Découverte et surveillance** → **Plages** dans la barre de menus.

L'arborescence de navigation **Plages de découverte** s'affiche dans le panneau de gauche de la fenêtre d'IT Assistant.

2. Thomas développe **Plages de découverte**, clique-droite sur **Plages à inclure** et sélectionne **Nouvelle plage à inclure**.

L'**assistant Nouvelle découverte** démarre.

3. À l'étape 1 de l'assistant, Thomas peut saisir une adresse IP, une plage d'adresses IP ou un nom d'hôte.

En fonction des informations système répertoriées dans le [tableau 6-2](#), Thomas doit ajouter différentes plages d'adresses IP. Thomas peut regrouper les plages qui ont des paramètres en commun (le nom de communauté, les délais d'attente, les intervalles de nouvelles tentatives, le choix du protocole de découverte et les références utilisateur). Par exemple, il peut combiner les groupes Serveurs de centre de données 3 et Serveurs de centre de données 9.

Il saisit la plage d'adresses IP suivante :

192.166.155.\*

Au lieu de relancer l'assistant plusieurs fois pour saisir les mêmes entrées dans tous les volets de l'assistant pour inclure tous les systèmes, Thomas clique sur **Ajouter** pour ajouter plusieurs plages d'adresses IP. La deuxième fois, il entre :

192.166.156.\*

et ainsi de suite.

 **REMARQUE** : Vérifiez que vous avez une plage séparée pour les périphériques Dell|EMC. En plus des références SNMP, les périphériques Dell|EMC doivent également utiliser les références Navisphere.

Thomas clique sur **Suivant** pour passer à l'étape suivante.

 **REMARQUE** : L'utilitaire d'importation de la liste des nuds vous permet de spécifier aisément la liste des noms d'hôte, des adresses IP et des plages de sous-réseau qu'IT Assistant doit découvrir. Consultez l'*aide en ligne d'IT Assistant* pour les instructions sur l'exécution de cet utilitaire à partir de la ligne de commande. Le fichier `importnodelist.exe` se trouve dans le répertoire `/bin`.

4. À l'étape 2 de l'assistant, Thomas saisit les valeurs du délai d'attente et du nombre de nouvelles tentatives du protocole de contrôle des messages sur Internet (ICMP). Thomas choisit la valeur de délai d'attente pour les nouvelles tentatives la plus élevée pour les plages qu'il combine. Par exemple, dans le [tableau 6-2](#), pour la plage Serveurs de centre de données 3 à Serveurs de centre de données 9, Thomas choisit 148 millisecondes, l'intervalle de délai d'attente le plus élevé pour cette plage.

5. À l'étape 3 de l'assistant, Thomas configure les paramètres SNMP à utiliser au cours de la découverte :

- 1 Thomas s'assure que l'option **Activer la découverte SNMP** est sélectionnée.

 **REMARQUE** : Thomas doit alors sélectionner cette option s'il souhaite découvrir les machines virtuelles se trouvant sur son réseau.

- 1 Thomas saisit une valeur sensible à la casse pour le nom de **communauté Get**. Le nom de **communauté Get** est un mot de passe en lecture seule utilisé par les agents SNMP installés sur les systèmes gérés pour l'authentification.

Préoccupations de Thomas :

Thomas considère les éléments suivants lorsqu'il sélectionne un nom de **communauté Get** :

Chaque système géré SNMP a un nom de **communauté Get**. Thomas veille à répertorier chaque nom de communauté sur tous les systèmes qu'il va gérer. Si les systèmes gérés de Thomas ont plusieurs noms de communauté, il peut entrer plusieurs noms de communauté séparés par des virgules dans le champ de nom de **communauté Get**.

Bien que le nom de **communauté Get** affecte les informations en lecture seule récupérées par IT Assistant des systèmes gérés, tels que les résultats de la découverte et de l'interrogation de la condition, ainsi que les journaux des alertes, Thomas veut limiter l'accès à ces données. Par conséquent, il change le nom de **communauté Get** par défaut (**public**), et choisit un nom que lui seul et ses administrateurs système connaissent.

 **REMARQUE** : Les noms de communauté entrés dans les champs de noms de communauté Get et Set SNMP pour le système d'exploitation du système géré doivent correspondre aux noms de communauté Get et aux noms de communauté Set attribués dans IT Assistant.

- 1 Thomas saisit une valeur sensible à la casse pour le nom de **communauté Set**.

Préoccupations de Thomas :

Le nom de **communauté Set** est un mot de passe en lecture-écriture qui permet d'accéder à un système géré. Les agents SNMP s'exécutant sur le système géré utilisent ce mot de passe pour l'authentification lorsque des actions sont tentées sur le système, telles que l'arrêt, la configuration d'actions d'alerte et la mise à jour de logiciels.

 **REMARQUE** : Bien que Dell Server Instrumentation ait une couche d'authentification au-dessus du nom de communauté Set SNMP (qui requiert un nom d'hôte et un mot de passe), ce n'est pas le cas pour de nombreux agents SNMP. Les agents qui ne possèdent pas cette couche de sécurité supplémentaire autorisent tout utilisateur connaissant le nom de communauté Set SNMP à prendre le contrôle du système géré.

Thomas choisit un nom de **communauté Set** qui correspond à la valeur de communauté Set SNMP sur le système qu'il gère. Il s'assure également que le nom qu'il choisit respecte les normes de sécurité relatives aux mots de passe en vigueur au sein de son entreprise.

 **REMARQUE** : Si vous souhaitez spécifier plusieurs noms de communauté Get ou Set SNMP dans une plage de découverte (par exemple, un nom de communauté pour chaque plage de sous-réseau IP), séparez vos noms de communauté par des virgules.

 **REMARQUE** : IT Assistant n'utilise de communautés Set SNMP pour exécuter un cycle d'alimentation sur le système que si la ligne de commande à distance de Server Administrator n'est pas disponible. Si des communautés Set SNMP ne sont pas requises, ne saisissez pas de nom de communauté Set SNMP dans l'assistant de découverte.

- 1 Thomas saisit les valeurs de délai d'attente et de nouvelles tentatives pour la plage de découverte SNMP.

6. À l'étape 4 de l'assistant, Thomas configure les paramètres CIM à utiliser au cours de la découverte :

Puisque Thomas possède également des systèmes fonctionnant sous Windows, il doit configurer CIM.

- 1 Thomas s'assure que l'option **Activer la découverte CIM** est sélectionnée.

 **REMARQUE** : La découverte CIM n'est pas prise en charge sur le serveur VMware ESX.

- 1 Dans **Domaine\Nom d'utilisateur**, Thomas saisit le même nom que celui utilisé pour la configuration CIM sur le système géré.

- 1 Thomas saisit le même **mot de passe** que celui attribué au protocole CIM sur le système géré.

 **REMARQUE** : Vous pouvez activer l'option Découverte CIM si vous voulez utiliser la fonctionnalité de découverte IPMI. Cette option n'est disponible que sur les systèmes Dell x8xx et ultérieurs fonctionnant sous Windows Server 2003 R2 ou une autre version prenant en charge le gestionnaire de matériel de Microsoft.

- À l'étape 5 de l'assistant, Thomas sélectionne **Activer la découverte de matrices Dell/EMC**.

Dans cet écran, Thomas donne les renseignements suivants :

- Le nom d'utilisateur Navisphere
- Le mot de passe Navisphere

 **REMARQUE :** Vous ne pouvez utiliser ce champ que si vous disposez de périphériques Dell|EMC dans la plage de découverte.

- À l'étape 6 de l'assistant, Thomas configure les paramètres IPMI suivants pour le contrôleur BMC de ses systèmes gérés.

- Le nom d'utilisateur
- Le mot de passe
- La clé KG

 **REMARQUE :** La clé KG s'applique uniquement aux systèmes Dell x9xx et ultérieurs prenant en charge la version IPMI 2.0. Par défaut, la clé KG est désactivée sur le contrôleur BMC.

 **REMARQUE :** Si des systèmes Dell x8xx et ultérieurs ont été installés sur votre réseau et que vous activez la clé KG, par exemple, les systèmes Dell x9xx, vous devez indiquer deux plages séparées pour découvrir ces systèmes.

Comme Thomas a de nouveaux systèmes Dell x9xx non instrumentés (sans agent Dell installé), il peut découvrir ces systèmes via une découverte IPMI.

Pour de plus amples informations, voir « [Utilisation de la découverte IPMI dans la grande entreprise de Thomas](#) ».

- À l'étape 7 de l'assistant, Thomas peut déterminer l'action qu'IT Assistant devra effectuer une fois la tâche de l'assistant terminée.
- À l'étape 8 de l'assistant, Thomas vérifie ses sélections et clique sur **Terminer** pour fermer l'assistant.

 **REMARQUE :** Les versions 8.0 et ultérieures d'IT Assistant permettent de découvrir les imprimantes ainsi que les périphériques de bande et de stockage. Pour de plus amples informations, consultez l'*aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant*.

## Exclusion de systèmes de la découverte

IT Assistant permet également d'exclure des systèmes spécifiques de la découverte. Cette fonctionnalité est normalement utilisée dans les environnements d'entreprise de grande taille pour améliorer la vitesse, pour isoler un système qui a un agent problématique ou pour améliorer la sécurité et le côté pratique.

Thomas dispose, au sein de son entreprise, d'un système qui contient des informations extrêmement sensibles. En fait, elles sont si sensibles qu'il ne veut même pas que le système soit visible par ses administrateurs système. Par conséquent, il définit un **plage à exclure** pour isoler ce système de la découverte routinière de réseaux.

- Thomas sélectionne **Découverte et surveillance** → **Plages** dans la barre de menus.

L'arborescence de navigation **Plages de découverte** s'affiche dans le panneau de gauche de la fenêtre d'IT Assistant.

- Thomas développe **Plages de découverte**, clique-droite sur **Plages à exclure** et sélectionne **Nouvelle plage à exclure**.

La boîte de dialogue Nouvelle plage à exclure apparaît.

- Thomas saisit l'adresse IP du système et clique sur **OK**.

Ce système est désormais masqué pour la découverte de routine par IT Assistant.

## Modification des paramètres de découverte, d'inventaire et d'obtention de la condition après avoir effectué la configuration d'origine

Thomas peut revenir au menu **Découverte et surveillance** à tout moment et modifier les paramètres qu'il a entrés. Les nouveaux paramètres seront pris en compte la prochaine fois qu'il effectuera l'action correspondante.

Pour obtenir des informations sur la manière dont Thomas peut afficher les périphériques sur son réseau et sur les applications qu'il peut lancer pour gérer l'intégrité de ses périphériques, consultez la section [« Affichage des périphériques et lancement des applications »](#).

---

## Création de filtres d'actions d'alerte et d'actions d'alerte pour la grande entreprise de Thomas

IT Assistant permet à Thomas de configurer des filtres d'actions d'alerte qui spécifient un ensemble de conditions du système. Lorsque ces conditions sont remplies, Thomas peut également créer une action d'alerte dans IT Assistant qui sera déclenchée par le filtre d'actions d'alerte. L'action d'alerte effectue toute action définie par Thomas.

IT Assistant possède trois types de filtres :

**Filtres d'actions d'alerte** : utilisés pour déclencher des actions lorsqu'une condition d'alerte est remplie

**Filtres d'exclusion** : utilisés pour ignorer les interruptions SNMP et les indications CIM lorsqu'elles sont reçues.

**Filtres d'affichage des alertes** : utilisés pour personnaliser l'affichage du journal des alertes

Avant de créer des filtres d'actions d'alerte ou des actions d'alerte au sein de son environnement de 1 000 serveurs, Thomas crée deux groupes personnalisés afin de faciliter la notification d'événements. Selon le scénario précisé auparavant, la plupart des serveurs de Thomas sont hébergés dans un centre de données tandis que d'autres sont distants. Thomas choisit la stratégie suivante pour configurer IT Assistant.

Il décide de :

1. Créer un groupe personnalisé pour les serveurs du centre de données et un autre pour les serveurs distants.
2. Créer un filtre d'actions d'alerte pour chacun des quatre administrateurs qui l'aident à gérer les serveurs du centre de données et distants à différents moments de la semaine.
3. Créer une action d'alerte qui sera déclenchée par le filtre d'actions d'alerte correspondant afin d'avertir automatiquement par e-mail l'administrateur approprié au moment opportun (jour et heure).

## Administrateurs de Thomas

Thomas a trois administrateurs. Ils sont tous trois responsables du bon fonctionnement des serveurs du centre de données et ils travaillent pendant les heures suivantes :

- 1 Robert travaille sur le site de jour du lundi au vendredi de 7 h à 19 h
- 1 Michel travaille sur le site de nuit du lundi au vendredi de 19 h à 7 h
- 1 Julie est de service le week-end du vendredi à 19 h au lundi à 7 h

Par conséquent, Thomas souhaite configurer IT Assistant afin que :

- 1 Robert, Michel et lui-même soient avertis par e-mail à chaque fois que des événements d'avertissement ou critiques se produisent sur un serveur du centre de données
- 1 Julie soit avertie par e-mail de tout événement d'avertissement ou critique qui s'est produit, mais uniquement si celui-ci se produit lorsqu'elle est de service

## Création de groupes personnalisés

Thomas a besoin de deux groupes personnalisés pour gérer la notification aux quatre administrateurs qui doivent effectuer des actions lorsque des événements critiques et d'avertissement surviennent sur ses 1 000 serveurs. Les groupes personnalisés sont des serveurs distants et des serveurs du centre de données.

1. Dans la barre de menus d'IT Assistant, Thomas sélectionne **Affichages** → **Périphériques**.
2. Thomas clique-droite sur le nud racine dans l'arborescence de navigation d'IT Assistant et sélectionne **Nouveau groupe**.

L'assistant **Ajout de groupes** apparaît.

3. Thomas saisit le nom et la description du groupe qu'il veut ajouter.

Thomas nomme le groupe **Serveurs du centre de données**.

4. Dans la boîte de dialogue **Appartenance au groupe**, Thomas peut soit sélectionner les périphériques à inclure dans le nouveau groupe soit, s'il s'agit d'un groupe basé sur une requête, sélectionner la requête dans le menu déroulant.
5. Thomas vérifie ses sélections dans le résumé à l'écran et clique sur **Terminer** pour fermer l'assistant.
6. Thomas répète les étapes précédentes pour créer un deuxième groupe nommé **Serveurs distants**.

## Création d'un filtre d'actions d'alerte

Maintenant, Thomas va créer un filtre d'actions d'alerte qui inclut les quatre administrateurs qui travaillent avec lui. Dans la procédure suivante, vous pouvez voir à quel point la création de groupes personnalisés pour les deux types de serveurs facilite la création des filtres.

Pour créer un filtre d'actions d'alerte, Thomas effectue les étapes suivantes :

1. Thomas sélectionne **Alertes** → **Filtres** dans la barre de menus.

La fenêtre **Filtres d'alerte** apparaît.

2. Thomas développe les filtres d'alertes dans l'arborescence de navigation et clique-droite sur **Filtres d'actions d'alerte**. Il sélectionne **Nouveau filtre d'actions d'alerte**.

L'assistant **Ajout de filtres** apparaît.

Thomas prévoit de créer trois filtres, un pour chaque action d'événements de notification qu'il va créer pour chacun de ses administrateurs. Il doit créer ses trois filtres séparément. Thomas crée des filtres pour :

- 1 La première équipe du centre de données (du lundi au vendredi, de 7h à 19h)
- 1 La deuxième équipe du centre de données (du lundi au vendredi, de 19h à 7h)
- 1 L'administrateur de service le week-end (du vendredi, 19h, au lundi, 7h)

- 1 Thomas saisit un nom descriptif pour le filtre.

Thomas choisit d'attribuer le nom **CD 1ère équipe** au premier filtre. Les noms qu'il choisit pour les deux autres filtres sont **CD 2ème équipe** et **Admin. week-end**.

4. Sous **Gravité**, Thomas sélectionne la gravité des événements pour laquelle il souhaite recevoir des alertes et des journaux.

Pour le filtre CD 1ère équipe, Thomas sélectionne **Avertissement** et **Critique** et clique sur **Suivant**.

5. Sous **Configuration des catégories d'alertes**, Thomas sélectionne **Sélectionner tout parce** qu'il veut surveiller tous les serveurs de son entreprise puis clique sur **Suivant**.
6. Sous **Configuration des périphériques ou des groupes**, Thomas sélectionne le nom du périphérique ou du groupe à associer au nouveau filtre d'actions d'alertes.

Thomas sélectionne **Serveurs du centre de données**, le nom de l'un des groupes personnalisés qu'il a créés précédemment et clique sur **Suivant**.

7. Sous **Configuration de la plage de dates et d'heures**, Thomas saisit les valeurs de toutes les catégories en option ou d'une partie d'entre elles.

Thomas sélectionne différentes valeurs d'heure et de jour pour chacun des trois filtres. Il ne sélectionne pas de filtres de date, mais pourrait utiliser cette valeur s'il voulait créer un filtre et une action pour des congés, un fournisseur de services tiers ou toute autre situation spéciale.

Pour le filtre CD 1ère équipe, Thomas active la plage horaire 7:00:00 à 19:00:00 et active les jours lundi à vendredi.

Pour le filtre CD 2ème équipe, Thomas active la plage horaire 7:00:00 à 19:00:00 et active les jours lundi à vendredi.

Pour le filtre de l'administrateur de service le week-end, Thomas spécifie deux filtres (AW1 et AW2) :

- 1 Pour AW1, Thomas active la plage horaire de 19:00:00 à 7:00:00 et sélectionne comme jours, du vendredi au dimanche.
- 1 Pour AW2, il active la plage horaire de 7:00:00 à 19:00:00 et sélectionne comme jours, samedi et dimanche.

Thomas clique sur **Suivant**.

8. Sous **Associations d'actions d'alertes**, Thomas indique s'il souhaite que l'événement capturé par le filtre déclenche une action ou soit consigné dans un fichier journal.

Thomas sélectionne **Alerte** car il souhaite qu'IT Assistant notifie les administrateurs sélectionnés par e-mail lorsque le système entre dans un état critique ou d'avertissement.

Cliquez sur **Suivant**.

9. Le **résumé du nouveau filtre** affiche les sélections de Thomas.

Il vérifie que le nom qu'il a attribué au filtre à l'[étape 3](#) s'affiche dans la fenêtre **Résumé des filtres actions d'alerte**.

Thomas clique sur **Terminer** pour accepter les changements.

## Notification des actions d'alerte dans un environnement d'entreprise

Les filtres d'actions d'alerte de Thomas et ses groupes sont configurés pour qu'il puisse maintenant définir des actions d'alerte par e-mail pour lui et ses trois administrateurs. La stratégie de Thomas est la suivante :

- 1 Configurer IT Assistant pour qu'il envoie un e-mail à ses administrateurs lorsque des événements d'avertissements ou critiques se produisent, en fonction de leur statut de service ou d'équipe
- 1 Se mettre en copie de tous les messages de manière à rester informé de l'ensemble des événements qui se produisent sur le serveur

Thomas configure son propre e-mail, ainsi que celle de ses administrateurs de la première équipe et de la deuxième équipe du centre de données et de son administrateur de service le week-end. Par conséquent, il va répéter la procédure suivante à quatre reprises : pour lui-même, Robert, Michel et Julie.

 **REMARQUE :** Pour envoyer un e-mail par le biais d'IT Assistant, allez dans **Préférences** → **Web Server** dans la barre de navigation supérieure, puis configurez le **nom du serveur SMTP (ou adresse IP)** et le **suffixe DNS du serveur SMTP**.

## Création d'une action d'alerte

Pour créer une action d'alerte :

1. Thomas sélectionne **Alertes** → **Actions** dans la barre de menus.
2. Thomas clique-droite sur **Actions d'alerte** dans l'arborescence de navigation et sélectionne **Nouvelle action d'alerte**.

L'**assistant Ajout d'actions d'alerte** apparaît.

3. Thomas attribue un nom logique à l'action dans le champ **Nom**.

Thomas configure une action d'alerte distincte pour lui-même, Robert, Michel et Julie. À chaque fois qu'il répète cette procédure, il utilise les noms suivants dans le champ **Nom** :

- 1 E-mail de Thomas, DIR ADMIN
  - 1 E-mail de Robert, CD 1ère équipe
  - 1 E-mail de Michel, CD 2ème équipe
  - 1 E-mail de Julie, Admin. week-end
4. Dans le menu déroulant **Type**, Thomas choisit **E-mail**.
  5. Dans la boîte de dialogue **Configuration des e-mails**, Thomas indique une adresse e-mail valide (au sein du groupe de serveurs SMTP de l'entreprise) pour recevoir la notification automatique.

 **REMARQUE** : Thomas peut tester la configuration des e-mails qu'elle a spécifiée à l'aide du bouton **Tester l'action**. Un message de réussite ou d'échec sera émis. Thomas peut spécifier plusieurs adresses e-mail séparées par une virgule ou un point-virgule.

6. Dans **Associations au filtre d'alertes**, Thomas indique le filtre d'actions d'alertes qui déclenchera l'e-mail.

Thomas spécifie les noms des filtres d'alertes qu'il a configurés au cours de la procédure précédente, à savoir **CD 1ère équipe**, **CD 2ème équipe** ou **Admin. week-end**, à chaque fois qu'il effectue cette étape.

7. Une boîte de dialogue de synthèse affiche les sélections de Thomas. Il clique sur **Terminer** pour accepter les changements.

Il vérifie que l'action d'alerte qu'il a définie à l'[étape 3](#) s'affiche dans la fenêtre **Résumé des actions d'alerte**.

Suite aux actions effectuées par Thomas pour configurer les filtres d'actions d'alerte et les actions d'alerte dans IT Assistant, voici ce qui se produit :

- 1 IT Assistant va surveiller en permanence tous les serveurs présents sur le réseau de Thomas.
- 1 Lorsqu'un serveur entre dans un état d'avertissement ou critique, IT Assistant envoie automatiquement une notification par e-mail à Thomas à l'adresse qu'il a spécifiée dans l'assistant d'action d'alerte.
- 1 Lorsqu'un serveur entre dans un état d'avertissement ou critique, IT Assistant envoie automatiquement une notification par e-mail à Robert, Michel ou Julie selon la plage de dates spécifiée dans l'assistant de filtre d'actions d'alerte.

---

## Utilisation de la découverte IPMI dans la grande entreprise de Thomas

Thomas a acheté 100 systèmes Dell PowerEdge x9xx pour son entreprise. Ces systèmes sont équipés d'un contrôleur BMC qui prend en charge les versions 1.5 et ultérieures d'IPMI. Ces nouveaux systèmes ne sont pas instrumentés, en d'autres termes, ils n'ont pas d'agent Dell installé.

Les versions d'IT Assistant 8.0 et supérieures communiquent directement avec le contrôleur BMC (hors bande) ou via le fournisseur IPMI de Windows sur un système Windows Server 2003 R2 (intra bande) et classe ces systèmes sous la catégorie **Serveur** dans l'arborescence des **périphériques**.

Avec la fonctionnalité de découverte IPMI, Thomas peut :

- 1 Classer ses périphériques Dell non instrumentés
- 1 Afficher les informations sur les périphériques non instrumentés
- 1 Lancer le proxy série sur le LAN (SOL)
- 1 Lancer l'environnement IPMI (IPMISH) et effectuer des tâches de contrôle de l'alimentation à distance sur les systèmes gérés

## Classement et affichage de systèmes non Dell

Les périphériques découverts avec IPMI s'affichent sous **Périphériques hors bande non classifiés** → **Périphériques IPMI non classifiés**.

 **REMARQUE** : Ceci ne s'applique qu'aux périphériques non Dell.

Chaque périphérique s'affiche dans l'arborescence sous la forme <nom d'hôte du serveur>.

 **REMARQUE** : Si le nom d'hôte n'est pas disponible, le périphérique affiche l'adresse IP du périphérique.

Les périphériques IPMI 1.5 fournissent uniquement des informations limitées sur l'intégrité du système, y compris l'intrusion, les ventilateurs, les blocs d'alimentation et les lecteurs (hors du fond de panier interne uniquement). L'intégrité est indiquée en jaune ou vert. Les périphériques qui ont une version IPMI 2.0 prennent en charge tous les états d'intégrité, que ce soit Normal, Avertissement ou Critique.

 **REMARQUE** : Les systèmes Dell PowerEdge x8xx prennent en charge la version IPMI 1.5 et les systèmes Dell x9xx et ultérieurs prennent en charge la version IMPI 2.0 ou supérieure.

## Journaux du matériel

Les périphériques dans le groupe **Périphériques découverts via IPMI** ont un onglet permettant d'afficher les journaux du matériel. Chaque fois que l'affichage est actualisé, le système de gestion d'IT Assistant se connecte au système cible pour récupérer les journaux mis à jour. La connexion se ferme lorsque tous les enregistrements ont été récupérés afin de libérer les ressources et de réduire l'utilisation de la connexion car les connexions ouvertes sont limitées sur le contrôleur BMC.

L'onglet **Journaux du matériel** est utilisé pour récupérer les journaux de tous les protocoles pris en charge.

## Points de lancement

Thomas clique-droite sur chaque périphérique sous **Périphériques découverts avec IPMI** pour accéder au point de lancement des communications série sur le LAN (SOL). SOL est la seule application préconfigurée qui peut être lancée à partir du groupe **Périphériques découverts avec IPMI**.

 **REMARQUE** : Dell Remote Access Controller (DRAC) a aussi un point de lancement Telnet pour les connexions DRAC.

## Tâches IPMISH

Thomas peut exécuter des tâches d'environnement IPMI (IPMISH) sur les périphériques découverts via IPMI. S'il sélectionne des périphériques du groupe **Périphériques activés avec IPMI**, il peut utiliser \$IP ou \$BMC\_IP.

 **REMARQUE** : Utilisez le paramètre -k dans la ligne de commande de l'utilitaire de gestion de la carte mère (BMU) pour entrer la clé de cryptage IPMI.

## Affichage des informations sur un système autre que Dell

Thomas peut afficher les journaux intégrés sur un périphérique autre que Dell avec Windows Server 2003 R2 (avec installation du MSI de System Management) ainsi qu'afficher les informations disponibles via l'instrumentation du système d'exploitation standard.

Il devrait avoir activé la découverte CIM pour la plage à inclure correspondant au périphérique à l'aide d'un compte utilisateur ayant des privilèges d'administrateur pour la découverte CIM.

 **REMARQUE** : Pour les comptes d'utilisateur n'ayant pas de privilèges d'administrateur, l'agent de gestion du matériel n'est pas découvert.

Cliquez sur un périphérique dans l'arborescence des périphériques pour afficher les informations sur le périphérique. L'onglet Journaux du matériel contient les informations correspondant aux journaux intégrés.

L'onglet Résumé du périphérique contient les informations récupérées via l'instrumentation du système d'exploitation standard. Ces données incluent les informations sur la carte réseau, le système d'exploitation, le BIOS, les coordonnées de contact, la mémoire et les processeurs. Le périphérique sera répertorié sous la catégorie **Inconnu** car aucune information sur le type de périphérique n'est disponible via l'instrumentation du système d'exploitation standard.

---

## Résumé

Ce chapitre a présenté la configuration d'IT Assistant pour des environnements de réseau de PME/PMI et de grande entreprise. Pour configurer IT Assistant de manière optimale, il vous suffit de suivre les exemples présentés ici.

Outre celles illustrées ici, vous avez accès à de nombreuses autres fonctionnalités disponibles dans IT Assistant. Cliquez sur le bouton **Aide** dans la boîte de dialogue d'IT Assistant appropriée pour afficher l'aide en ligne détaillée sur ces fonctionnalités.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Questions les plus fréquentes

Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant, version 8.1

- [Les dix questions les plus fréquentes sur IT Assistant](#)
- [Étendue et capacités d'IT Assistant](#)
- [Interface utilisateur d'IT Assistant](#)
- [Gestion des alertes](#)
- [Services d'IT Assistant](#)
- [Découverte d'IT Assistant](#)
- [Surveillance des performances](#)
- [Prise en charge de la découverte IPMI](#)
- [Divers](#)

## Les dix questions les plus fréquentes sur IT Assistant

Le tableau suivant répertorie les questions les plus fréquentes et leurs réponses.

Question	Réponse
Quels sont les ports UDP et TCP utilisés par IT Assistant ?	Voir la section « Ports utilisés par IT Assistant et application d'agent associée » du <i>Guide d'installation et de sécurité de Dell™ OpenManage™</i> .
Je viens de faire une mise à jour système : pourquoi la version mise à jour ne s'affiche-t-elle pas dans l'inventaire d'IT Assistant ?	Toutes les données affichées par IT Assistant dans la liste des systèmes sont stockées dans l'espace de stockage des données qui est actualisé au cours de chaque cycle d'inventaire. Si vous effectuez une mise à jour, IT Assistant signale cette modification après chaque nouveau cycle d'inventaire. Pour actualiser l'inventaire des périphériques avant le prochain cycle d'inventaire planifié, cliquez-droite sur le périphérique dont la version est obsolète dans l' <b>arborescence des périphériques</b> puis cliquez sur <b>Actualiser l'inventaire</b> .  <b>REMARQUE :</b> L'inventaire peut nécessiter quelques minutes pour afficher la version mise à jour. Il est donc recommandé d'attendre 5 à 10 minutes avant d'effectuer un inventaire du périphérique.
Je viens d'arrêter un système. Pourquoi s'affiche-t-il comme étant toujours réveillé dans IT Assistant ?	IT Assistant met uniquement à jour la condition du système pendant l'obtention de la condition du système, lors de la découverte du système ou lorsqu'IT Assistant reçoit un événement du système.
Pourquoi ne puis-je pas voir la mise à jour de la condition d'un périphérique sur l'interface utilisateur d'IT Assistant ?	Si IT Assistant détecte que la condition globale d'un périphérique n'a PAS été modifiée pendant l'obtention de la condition planifiée, il n'envoie pas de message à l'interface utilisateur graphique. De même, IT Assistant n'envoie pas de message à l'interface utilisateur graphique lorsqu'il vérifie la condition après un événement entrant pour ce périphérique. Ce comportement permet d'optimiser l'utilisation des ressources et d'accroître la vitesse de traitement des autres messages qui sont envoyés à l'utilisateur.  Si vous consultez le résumé ou les détails du périphérique à ce moment, les informations sur la dernière condition ou sur la condition d'un agent particulier ne seront pas automatiquement actualisées. Actualisez l'affichage ou cliquez sur un autre périphérique pour charger automatiquement les dernières informations de la base de données.
Comment savoir si IT Assistant a terminé de procéder à la découverte des systèmes ?	IT Assistant fournit des informations sur la progression du cycle de découverte. Dans l'interface utilisateur d'IT Assistant, allez sur <b>Découverte et surveillance</b> → <b>Journaux</b> . Vous pouvez aussi consulter la section « Journaux de découverte et de surveillance : résolution des problèmes de découverte » de l' <i>aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant</i> .
J'ai reçu un message indiquant qu'IT Assistant ne peut pas communiquer avec le périphérique distant. Quelle est la cause de ce problème ?	IT Assistant n'a pas pu se connecter à l'agent ou au périphérique distant. Utilisez l'outil de dépannage pour résoudre le problème en exécutant des commandes Ping, CIM, des tests de connectivité SNMP et le test de résolution de noms. Dans l'interface utilisateur d'IT Assistant, allez sur <b>Outils</b> → <b>Outil de dépannage</b> . Vous pouvez aussi consulter la section « Outil de dépannage : recherche et résolution des problèmes de découverte » de l' <i>aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant</i> .
Pourquoi un message d'erreur s'affiche-t-il lorsque je lance des applications en cliquant-droite dans l' <b>arborescence des périphériques</b> ?	Certaines applications (par exemple, le services Dell OpenManage Server Administrator Storage Management et la console KVM numérique) doivent être installées sur le système exécutant l'interface utilisateur d'IT Assistant avant de pouvoir être lancées à partir d'IT Assistant.
Pourquoi une exception Java « à cours de mémoire » s'affiche-t-elle ?	Lorsque vous gérez un environnement avec plus de 2000 périphériques, augmentez l'espace mémoire alloué à la pile de l'environnement Java Runtime Environment (JRE).  <b>REMARQUE :</b> L'espace mémoire doit être augmenté sur le système à partir duquel vous accédez à la station de gestion d'IT Assistant.  Pour cela, fermez la session du navigateur d'IT Assistant et allez au panneau de configuration Java. Le panneau se trouve sous le Panneau de configuration de Microsoft® Windows® ou l'exécutable <b>ControlPanel</b> dans le <b>dossier bin</b> de l'installation JRE sur le système Linux.  Cliquez sur l'onglet Java et dans la section Moteur d'exécution de l'applet Java, cliquez sur <b>Afficher....</b> Cliquez dans la zone Paramètres d'exécution Java et entrez :  -Xmx256M
Pourquoi un avertissement indiquant une différence de noms d'hôte s'affiche-t-il lorsque j'essaie d'accéder	Cet avertissement apparaît si l'adresse Web que vous utilisez pour vous connecter à IT Assistant contient un nom d'hôte différent de celui utilisé pour installer IT Assistant. Par exemple, si vous avez installé IT Assistant à l'aide du nom d'hôte <b>sysadmin3</b> avec l'adresse IP <b>133.143.157.30</b> , l'avertissement apparaît si vous vous connectez à IT

à l'interface utilisateur d'IT Assistant ?	Assistant à l'aide de cette adresse IP. Néanmoins, si vous vous connectez au périphérique distant à l'aide du nom système <code>sysadmin3</code> , l'avertissement n'apparaît pas.
Pourquoi ne reçois-je pas d'invite d'ouverture de session lorsque je me connecte à IT Assistant à partir d'un ordinateur de bureau ?	IT Assistant utilise les références du système d'exploitation de l'utilisateur connecté et vous connecte automatiquement à IT Assistant. Consultez la section relative à la connexion directe dans le <i>Guide d'utilisation d'IT Assistant</i> pour des informations supplémentaires.
Pourquoi l'authentification de Windows NT® LAN Manager (NTLM) échoue-t-elle lorsque j'essaie de me connecter à IT Assistant ?	Assurez-vous que la connexion directe est activée dans votre navigateur Internet Explorer.  Pour activer la connexion directe, lancez Internet Explorer. Cliquez sur l'onglet <b>Outils</b> → <b>Options Internet</b> → <b>Sécurité</b> . Sélectionnez Sites sécurisés (le système IT Assistant fait partie de cette zone de sécurité).  Cliquez sur Niveau personnalisé. Allez à Authentification de l'utilisateur et sélectionnez Connexion automatique avec le nom d'utilisateur et le mot de passe actuels.
Comment puis-je désactiver la mise en cache Java ?	Pour désactiver la mise en cache Java sur un système Windows, allez au <b>Panneau de configuration</b> Windows, cliquez sur l'icône <b>Java</b> pour afficher le <b>Panneau de configuration Java</b> et vérifiez que la case à cocher <b>Activer la mise en cache</b> dans la boîte de dialogue <b>Visualiseur du cache de l'applet Java</b> n'est pas sélectionnée.  Pour désactiver la mise en cache sur un système Linux, lancez l'exécutable <b>ControlPanel</b> à partir du dossier <code>bin</code> de l'installation JRE sur le système Linux et vérifiez que la case à cocher <b>Activer la mise en cache</b> dans la boîte de dialogue <b>Visualiseur du cache de l'applet Java</b> n'est pas sélectionnée.
Quelles précautions dois-je prendre lorsque je reviens à une version antérieure d'IT Assistant ?	Si la mise en cache des applets Java est activée sur l'un des systèmes sur lesquels vous avez accédé à l'interface utilisateur d'IT Assistant, supprimez du cache de chacun de ces systèmes les fichiers jar utilisés par IT Assistant. Accédez au <b>Panneau de configuration Java</b> et cliquez sur <b>Paramètres</b> sous <b>Fichiers Internet temporaires</b> . Le panneau se trouve sous le panneau de configuration de Microsoft Windows ou l'exécutable <b>ControlPanel</b> de Linux dans le dossier <code>bin</code> . Cliquez sur <b>Afficher les applets</b> . Sélectionnez les fichiers mis en cache et cliquez sur <b>Supprimer</b> .  <b>REMARQUE</b> : Si vous ne supprimez pas le cache des applets Java, le comportement de la version antérieure d'IT Assistant risque de devenir incohérent.

## Étendue et capacités d'IT Assistant

Ces questions les plus fréquentes couvrent les fonctionnalités générales d'IT Assistant, l'optimisation de l'environnement de l'interface utilisateur et la configuration de la découverte.

Question	Réponse
Pourquoi IT Assistant affiche-t-il que mon système découvert est éteint au cours d'une obtention de la condition alors qu'il est allumé ?	Pour les réseaux sur lesquels le protocole de configuration dynamique d'hôte (DHCP) est courant, IT Assistant peut afficher un système comme étant éteint, alors qu'il est allumé, car un autre système est en train d'obtenir son adresse IP. Si, au cours d'une opération de découverte, IT Assistant découvre un système géré particulier, il recherche dans sa base de données les autres systèmes dont l'adresse IP est identique à celle qui est découverte. Si un autre système partage cette adresse, son adresse IP est marquée comme étant non valide. Lorsque le système dont l'adresse IP a été marquée comme étant non valide fait l'objet d'une nouvelle découverte, ses entrées d'adresse IP sont mises à jour et marquées comme étant de nouveau valides. Tant que ces entrées d'adresse IP ne sont pas mises à jour, toute obtention de la condition en cours d'exécution marquera ce système comme étant éteint puisqu'elle ne dispose pas d'entrée d'adresse IP valide lui permettant d'effectuer une comparaison.
Pourquoi IT Assistant n'affiche-t-il pas mon système comme étant allumé une fois le changement de nom effectué ?	Lorsque IT Assistant découvre un système géré particulier grâce à son adresse IP au cours d'une opération de découverte, IT Assistant tente de résoudre l'adresse du système géré à partir d'un nom, via une instrumentation ou DNS. Si DNS est la méthode de résolution de noms préférée et si le nom du système géré découvert a été récemment modifié, la mise à jour du nom dans IT Assistant peut nécessiter plusieurs opérations de découverte en raison de la mise en cache Windows des entrées DNS sur le système local. Pour plus d'informations sur la façon d'effacer le cache plus rapidement, consultez la documentation Microsoft de votre système d'exploitation.
Pourquoi ne suis-je pas en mesure de découvrir mon système de bureau ?	Utilisez l'outil de dépannage d'IT Assistant afin de résoudre ce problème. Dans l'interface utilisateur, allez sur <b>Outils</b> → <b>Outil de dépannage</b> . Consultez la section « Outil de dépannage : recherche et résolution des problèmes de découverte » de l' <i>aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant</i> .
IT Assistant gère-t-il uniquement les systèmes Dell ?	Oui. IT Assistant gère uniquement les systèmes Dell sur lesquels l'instrumentation Dell est installée et s'exécute. Cependant, avec IT Assistant 8.0 et versions ultérieures les périphériques qui sont configurés avec IPMI 1.5 ou versions ultérieures peuvent aussi être découverts avec IT Assistant.
Dois-je installer IT Assistant sur un système Dell ?	Non. Bien qu'IT Assistant ait été testé en vue de l'installation sur les systèmes Dell, l'interface utilisateur d'IT Assistant est conçue pour fonctionner sur un système exécutant les systèmes d'exploitation pris en charge. Par conséquent, IT Assistant devrait fonctionner parfaitement sur les systèmes non Dell qui exécutent ces systèmes d'exploitation et qui satisfont aux spécifications matérielles minimales.  Voir « <a href="#">Planification de l'installation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant</a> » pour plus de détails.  Toutefois, Dell ne garantit pas ou n'assure pas le support gratuit des systèmes non Dell.
Combien d'utilisateurs peuvent exécuter IT Assistant simultanément ?	Plusieurs utilisateurs peuvent exécuter IT Assistant pour se connecter aux services d'IT Assistant. Le nombre d'utilisateurs est limité par les ressources disponibles sur la station de gestion.
Puis-je installer IT Assistant sur Client Administrator ?	La configuration de Client Administrator n'est pas actuellement prise en charge sur le même système qu'IT Assistant.
Combien de systèmes puis-je gérer ?	IT Assistant a été conçu et testé pour <i>gérer</i> jusqu'à plusieurs milliers de systèmes sur un système correctement configuré.  <b>REMARQUE</b> : Les tâches consommatrices d'UC comme la surveillance des performances ne peuvent toutefois être effectuées que sur une centaine de systèmes et le déploiement des logiciels ne peut être tenté que sur environ 20 systèmes à la fois.
Puis-je utiliser IT Assistant via Internet ?	IT Assistant est un outil orienté réseau local permettant de surveiller et de gérer les systèmes d'un réseau IP. Vous pouvez surveiller et gérer des systèmes via Internet à l'aide d'IT Assistant. Toutefois Dell vous recommande de ne pas le faire sauf si vous disposez de votre propre moyen de sécuriser vos données. IT Assistant n'offre pas le niveau de sécurité approprié en

## Interface utilisateur d'IT Assistant

Question	Réponse
Je sais que l'interface utilisateur d'IT Assistant est configurée de manière à me déconnecter automatiquement au bout de 30 minutes d'inactivité. Ainsi, pourquoi suis-je toujours en mesure de modifier les menus et les affichages après avoir ouvert une session depuis plus de 30 minutes dans IT Assistant ?	IT Assistant effectue une mise en cache de certaines données et valide le délai d'attente uniquement lorsque la collecte de nouvelles données est requise.
Je ne parviens pas à ouvrir de session dans IT Assistant. Avant même que j'essaie d'ouvrir une session, j'obtiens un message indiquant que ma session a expiré.	Vous recevez ce type de message si vous avez activé l'IP version 6 sur votre système d'exploitation.  <b>REMARQUE :</b> Par défaut, l'IP version 6 est activé sur Windows Vista™ et Windows Server® 2008.  Pour rectifier ce problème sous Windows, effectuez les étapes suivantes :  1. Cliquez sur le bouton <b>Démarrer</b> . Cliquez ensuite sur <b>Paramètres</b> → <b>Panneau de configuration</b> → <b>Java</b> . 2. Sous l'onglet <b>Java</b> , cliquez sur <b>Afficher</b> dans la section <b>Paramètres du moteur d'exécution de l'applet Java</b> . 3. Ajoutez ce paramètre aux paramètres d'exécution Java :  -Djava.net.preferIPv6Addresses=true  Pour rectifier ce problème sous Linux, effectuez les étapes suivantes :  1. Naviguez vers le répertoire de base Java. Le chemin par défaut est <code>/usr/java/jre1.6.xxx/bin/</code> . 2. Exécutez <code>./ControlPanel</code> . 3. Sous l'onglet <b>Java</b> , cliquez sur <b>Afficher</b> dans la section <b>Paramètres du moteur d'exécution de l'applet Java</b> . 4. Ajoutez ce paramètre aux paramètres d'exécution Java :  -Djava.net.preferIPv6Addresses=true
Pourquoi les alertes ne s'affichent-elles pas sous l'onglet <b>Alertes</b> ?	L'interface utilisateur d'IT Assistant affiche les alertes dans l'affichage du <b>journal des alertes</b> . Vous pouvez spécifier que vous souhaitez afficher toutes les alertes en sélectionnant <b>All Alerts</b> dans le menu déroulant <b>Filtre</b> . Consultez la section « Journaux des alertes : utilisation des alertes » de l' <i>aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant</i> .
Pourquoi l'état de l'alimentation d'un système que j'ai arrêté ne s'affiche-t-il pas comme étant arrêté dans IT Assistant ?	L'état de l'alimentation dépend de l'obtention de la condition la plus récente, qui dépend à son tour de l'intervalle d'obtention de la condition. L'état de l'alimentation sera mis à jour au cours d'une nouvelle obtention de la condition.
Que faire si la sortie de veille d'un système ne s'effectue pas ?	Pour sortir de veille un périphérique, IT Assistant utilise les adresses MAC et le masque de sous-réseau qui ont été découverts pour ce périphérique. Si un groupe de NIC est configuré sur le périphérique, seule une adresse MAC est publiée par le système d'exploitation. Pour activer l'option Réveil sur LAN (WOL), celle-ci doit être activée pour tous les NIC de ce groupe.  Pour qu'un paquet WOL atteigne sa destination prévue, la diffusion dirigée (également connue sous le nom de diffusion de sous-réseau) doit être activée sur les routeurs intermédiaires. En général la diffusion dirigée est désactivée sur les routeurs, il vous faudra donc configurer cette fonctionnalité sur les routeurs pour l'activer.
Pourquoi les nouvelles alertes ne s'affichent-elles pas dans l'affichage du <b>journal des alertes</b> ?	Pour afficher les nouvelles alertes, cliquez sur <b>Afficher les nouvelles alertes</b> dans la fenêtre <b>Journal des alertes</b> .
Pourquoi la description détaillée de mon fabricant de carte réseau ne s'affiche-t-elle pas sur la page <b>Résumé détaillé des périphériques</b> d'IT Assistant ?	En raison de la mise en œuvre de MIB2 sur Red Hat Linux, la section <b>Réseau</b> de la page <b>Résumé détaillé des périphériques</b> d'IT Assistant n'inclut pas de description détaillée du fabricant de carte réseau. Par exemple, « eth0 » ou une chaîne similaire apparaît sous <b>Nom de produit</b> .
Pourquoi l'adresse IP sur la page Informations sur le NIC s'affiche-t-elle sur la mauvaise ligne ?	Ce problème a été résolu par un correctif Red Hat sur le progiciel net-snmp.
Lorsque j'exporte mon rapport au format CSV, Excel n'affiche pas le rapport de manière appropriée. Comment puis-je résoudre ce problème ?	Le système de création de rapports génère toutes ses sorties au format Unicode ( <a href="http://www.unicode.org">www.unicode.org</a> ). Pour ouvrir les rapports CSV, démarrez Microsoft Excel et exécutez la commande <b>Fichier   Ouvrir</b> pour afficher l'assistant Importation. Sélectionnez l'option <b>séparé par des virgules</b> pour ouvrir le rapport incluant les données dans les colonnes appropriées.
Pourquoi une erreur de registre s'affiche-t-elle lorsque je tente d'ouvrir l'interface utilisateur d'IT Assistant ?	Une erreur d'éditeur de registre se produit à l'ouverture de l'interface utilisateur d'IT Assistant sur un système dont l'espace disponible est inférieur à celui de l'espace requis. Le client d'IT Assistant nécessite 25 Mo d'espace disponible sur le disque dur.

## Gestion des alertes

Question	Réponse
----------	---------

<p>Pourquoi le journal des alertes d'un système géré est-il vide lorsque je reçois des alertes qui s'affichent dans l'affichage du journal des alertes ?</p>	<p>Lorsque IT Assistant reçoit un événement sur lequel est stockée une adresse IP, IT Assistant résout l'événement à partir d'un nom approprié en utilisant sa base de données des systèmes découverts (si la résolution de noms par instrumentation est préférée) ou via DNS (si la résolution DNS est préférée). Les interruptions SNMP et les indications CIM disposeront toujours d'une adresse IP utilisée pour la résolution.</p> <p>Si l'adresse IP est déjà résolue à partir d'un nom, IT Assistant ne tente pas de la résoudre de nouveau car cette action pourrait entraîner des différences entre le nom stocké dans l'événement et celui sous lequel IT Assistant a découvert le système et envoyé l'événement, dans la mesure où la résolution de noms par instrumentation est préférée dans IT Assistant. Ce problème peut aboutir à la non exécution d'actions d'événements en raison de la sélection de noms de système dans la boîte de dialogue de création de <b>filtres d'événements</b> ne correspondant pas au nom contenu dans l'événement.</p> <p>En outre, tous les événements reçus de ce système peuvent ne pas s'afficher dans l'affichage <b>Alertes</b> de ce système dans IT Assistant. Pour éviter ce comportement, il est recommandé de choisir la résolution DNS comme étant la résolution préférée dans IT Assistant si DNS ou WINS existe dans l'environnement réseau au sein duquel IT Assistant effectue la découverte.</p>
--	---

## Services d'IT Assistant

Question	Réponse
Comment IT Assistant résout-il les noms des systèmes découverts ?	Consultez la section « Résolution de noms » de l' <i>aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant</i> .
Pourquoi le processus de connexion est-il lent après le redémarrage de mon système ? Les services d'IT Assistant sont-ils à l'origine de ces problèmes de performances ?	Vérifiez que votre système possède la configuration requise décrite dans « <a href="#">Planification de l'installation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant</a> ».
Pourquoi le processus SQL Server semble-t-il consommer une grande quantité de la mémoire de la station de gestion lors de la consultation de la consommation de mémoire dans le gestionnaire des tâches ?	Il se peut que le gestionnaire des tâches ne signale pas la véritable quantité de mémoire consommée. Afin de mieux évaluer l'utilisation de la mémoire de SQL Server, visitez le site <a href="http://www.microsoft.com">www.microsoft.com</a> et recherchez l'article KB321363 dans la base de connaissances qui décrit la façon dont SQL Server consomme et libère de la mémoire.

## Découverte d'IT Assistant

Question	Réponse
J'ai découvert un système qui prend en charge les indications CIM. Auparavant, je recevais des indications émanant du système ; désormais, je ne les reçois plus via IT Assistant. Je vois les indications localement sur le système géré.	Afin que les indications CIM puissent être envoyées à la station de gestion, celle-ci doit s'enregistrer auprès du système géré. L'enregistrement est interrompu à chaque redémarrage de la station de gestion ou du système géré. Lorsque IT Assistant découvre un système, il l'enregistre auprès du fournisseur d'indications CIM. Si le système géré est redémarré, IT Assistant ne le réenregistre que pendant le nouveau cycle de découverte. Pour forcer un réenregistrement avec le fournisseur d'indications, forcez la découverte du système géré dans IT Assistant en cliquant droit sur le système dans l' <b>arborescence des périphériques</b> et en cliquant sur <b>Actualiser la condition</b> .
Comment puis-je qualifier les noms d'utilisateur CIM ?	CIM est uniquement activé ou désactivé sur une page de découverte et nécessite que chaque utilisateur CIM soit qualifié avec un domaine ou un hôte local si aucun domaine sécurisé n'est configuré.  Il est important de fournir cette qualification lors de la configuration CIM via une page de découverte (par exemple : <domaine>\<nom d'utilisateur> ou localhost<nom d'utilisateur>) pour authentifier et utiliser le protocole CIM.  Pour mettre à niveau de la version 6.x vers la version 7.x d'IT Assistant, qualifiez votre nom d'utilisateur de manière appropriée en modifiant les pages de découverte.
Comment l'interface utilisateur d'IT Assistant détermine-t-elle les heures qu'elle affiche ?	Les dates et heures sont signalées selon le fuseau horaire configuré sur la station de gestion.
Pourquoi IT Assistant ne peut-il pas découvrir de systèmes dans la plage de découverte configurée ?	Utilisez l'outil de dépannage d'IT Assistant afin de résoudre ce problème. Dans l'interface utilisateur, allez sur <b>Outils</b> → <b>Outil de dépannage</b> . Vous pouvez aussi consulter la section « Outil de dépannage : recherche et résolution des problèmes de découverte » de l' <i>aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant</i> .
Pourquoi IT Assistant signale-t-il certaines valeurs d'attribut comme étant vides ?	IT Assistant affiche des valeurs de données vides pour les attributs interrogés par l'agent, mais non renvoyés par celui-ci. Ces champs vides peuvent indiquer que la fonctionnalité n'est pas prise en charge par le périphérique ou signalée par les agents du périphérique, ou que la configuration actuelle du périphérique désactive la fonctionnalité. En outre, les valeurs vides peuvent également indiquer les champs vides qui sont renvoyés par l'agent.
Quels sont les ports utilisés par les services d'IT Assistant pour communiquer ? Comment puis-je modifier les affectations de port ?	Le port 2607 permet à l'interface utilisateur d'IT Assistant de communiquer avec le service de connexion d'IT Assistant. Le port 2606 permet au service de connexion d'IT Assistant de communiquer avec le service de surveillance réseau d'IT Assistant. Vous pouvez modifier ces affectations de port au cours de l'installation d'IT Assistant à l'aide de paramètres personnalisés. Si vous ne modifiez pas les affectations de port au cours de l'installation personnalisée, vous devez utiliser le registre pour réaffecter les numéros de port. Vous pouvez aussi consulter la section « Ports utilisés par IT Assistant et application d'agent associée » du <i>Guide d'installation et de sécurité de Dell OpenManage</i> .
Si je dispose de plusieurs protocoles liés à une carte réseau, IT Assistant affiche plusieurs entrées pour cette carte réseau sous Données réseau sur l'onglet Résumé de la fenêtre des systèmes. Cela m'amène à penser que le nombre de cartes réseau réellement installées sur mon système est supérieur à celui indiqué. Pourquoi ?	Cette situation a de fortes chances de se produire lorsque vous utilisez un protocole SNMP authentique pour communiquer avec le système géré. La plupart des informations de résumé affichées proviennent de tables issues du fichier MIB approprié. Dans ce cas, les informations sur le réseau proviennent de la table MIB2 Interfaces. La liaison de plusieurs protocoles à une carte réseau unique ajoute une ligne dans la table d'interfaces du fichier MIB pour chaque protocole. IT Assistant extrait ensuite toutes les lignes de cette table. Puisqu'il n'existe qu'une adresse

IT Assistant affiche-t-il toutes ces entrées ?	physique par carte réseau, vous pouvez utiliser l'adresse MAC (contrôle d'accès au média) physique afin de déterminer le nombre de cartes réseau installées.
Pourquoi DCOM génère-t-il des messages dans le journal des événements lorsqu'il ne parvient pas à établir la communication avec les systèmes gérés ?	Ce problème est connu avec l'implémentation de Microsoft WBEM. DCOM consigne une erreur à chaque fois qu'une connexion distante échoue. Si CIM est activé, IT Assistant essaie de se connecter à chaque agent CIM résidant à une adresse qui peut être contactée à l'aide de la commande ping. Si le nom d'utilisateur et le mot de passe ne fonctionnent pas ou s'il n'y a pas d'agent CIM, DCOM ajoute un message d'erreur au journal des événements.
Pourquoi les services d'IT Assistant sont-ils instables sur mon système qui fonctionne sous Windows 2000 ?	Les services d'IT Assistant peuvent s'avérer instables sur Windows 2000 SP3. Consultez l'article 813648 de la base de connaissances de Microsoft : « Violations d'accès aléatoire lorsque des applications multithread appellent la fonctionnalité setlocale ».
Pourquoi les résultats de la découverte tardent-ils à s'afficher dans la fenêtre <b>Journaux de découverte et surveillance</b> ?	Si une tâche de découverte est déjà en cours d'exécution et si une autre plage de découverte est entrée, il se peut que la nouvelle plage ne s'affiche pas immédiatement dans la fenêtre <b>Journaux de découverte et surveillance</b> . Ce comportement dépend également du nombre de systèmes découverts.
Pourquoi la découverte se bloque-t-elle sur mon installation d'IT Assistant activée par le protocole CIM ?	Si CIM est activé sur IT Assistant et si ce dernier découvre des systèmes gérés configurés pour le protocole CIM avec Dell OpenManage Server Agent, version 4.4 ou antérieure, la découverte peut se bloquer. Vous devez mettre à niveau l'instrumentation pour ces systèmes. Dans l'interface utilisateur d'IT Assistant, allez sur <b>Découverte et surveillance</b> → <b>Configuration de la découverte</b> pour résoudre ce problème. Consultez la section « Configuration de la découverte : configuration d'IT Assistant pour découvrir de nouveaux périphériques » de l'aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant.
Une fuite de mémoire s'est produite dans le service de surveillance réseau d'IT Assistant. Quelle est la cause de ce problème ?	Si IT Assistant est installé sur un périphérique fonctionnant sous Windows 2000 SP4, un problème connu avec l'API WMI de Microsoft entraîne une fuite de mémoire dans le service de surveillance réseau d'IT Assistant lorsqu'il utilise le protocole CIM. La fuite se produit lorsque des références d'authentification inexactes sont transmises au périphérique distant au cours d'un cycle de découverte ou d'une obtention de la condition.
Pourquoi ne suis-je pas en mesure de découvrir mon périphérique ERA/MC ?	Pour pouvoir découvrir votre périphérique ERA/MC, vous devez l'avoir correctement configuré au préalable. Pour obtenir des informations relatives à la configuration, consultez la documentation de votre périphérique ERA/MC. Après avoir configuré votre périphérique ERA/MC, assurez-vous que l'adresse IP attribuée au périphérique fait partie de la plage de découverte d'IT Assistant.
Pourquoi la condition de périphérique <b>Inconnu</b> s'affiche-t-elle lorsque j'essaie de le découvrir en associant les protocoles SNMP et CIM ?	IT Assistant découvre diverses plages de façon asynchrone et une plage sera écrasée par l'autre. Fournissez des références cohérentes pour découvrir le périphérique. Par exemple, si vous avez activé SNMP et CIM en fournissant des références spécifiques pour la première plage, entrez les mêmes références SNMP et CIM pour la deuxième plage du périphérique à découvrir.
J'ai découvert un périphérique en spécifiant l'adresse IP dans la plage. Le système a redémarré et a reçu une nouvelle adresse IP. Bien que l'adresse IP figure dans la plage, pourquoi la condition indique-t-elle que le système est hors service ?	IT Assistant utilise l'adresse IP fournie uniquement pendant la découverte de toutes les opérations comme Condition, Dépannage, Tâches, etc. Si les adresses IP utilisées pour la découverte sont indisponibles ou modifiées (suite à la réaffectation du protocole de configuration dynamique de l'hôte), la condition indiquera que le système est hors service.  Redécouvrez le périphérique à partir de la plage qui contient l'adresse IP mise à jour pour le périphérique.

## Surveillance des performances

Question	Réponse
J'ai planifié mes tâches de surveillance des performances de manière à ce qu'elles s'exécutent toutes les 2 minutes. La tâche, en revanche, ne collecte pas tous les échantillons aux mêmes intervalles.	Le retard qui se produit pour la collecte des échantillons peut être provoqué par plusieurs choses, telles que, un manque d'espace mémoire ou une utilisation élevée du processeur de la station de gestion d'IT Assistant.
Je ne suis pas capable de voir les informations sur l'attribut de mémoire dans le volet Résultats de l'exécution correspondant à la tâche.	Si un attribut n'est pas pris en charge sur le périphérique distant (système géré), les informations sur l'attribut ne seront pas affichées dans le volet <b>Résultats de l'exécution</b> de la tâche ni sous l'onglet <b>Performances</b> dans l'affichage des <b>périphériques</b> . En outre, cet attribut n'est pas pris en considération pour les calculs de la condition.
J'ai arrêté le service de l'interface de gestion Windows (WMI). Quand je redémarre ce service, pourquoi le message « Impossible de se connecter au périphérique avec CIM/SSH » s'affiche-t-il ?	Ceci est normal. La collecte des données démarrera dans 15 ou 30 minutes au fur et à mesure que les connexions sont libérées toutes les 15 minutes.

## Prise en charge de la découverte IPMI

Question	Réponse
J'ai fourni l'adresse IP et les références de mon système en vue de la découverte de l'interface de gestion de plateforme intelligente (IPMI), mais celle-ci échoue malgré tout.	Fournissez l'adresse IP du contrôleur BMC du système géré et les références du contrôleur BMC (le nom d'utilisateur, le mot de passe et la clé KG)  <b>REMARQUE</b> : La clé KG est uniquement disponible sur les systèmes Dell™ x9xx et ultérieurs.
J'ai configuré le contrôleur BMC sur mes systèmes gérés. Pourtant, je ne peux toujours pas découvrir ces systèmes.	Assurez-vous que le contrôleur BMC dispose d'une connexion LAN.
J'utilise la fonctionnalité de découverte IPMI pour découvrir les systèmes x9xx. Pourtant, je ne peux pas obtenir l'inventaire des logiciels et du matériel de ces systèmes.	La fonctionnalité de découverte IPMI communique avec le contrôleur BMC des systèmes gérés pour obtenir la condition des systèmes. Le contrôleur BMC fournit uniquement les données suivantes :  1 la condition de l'alimentation et du châssis

	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 le journal du matériel</li> <li>1 le numéro de service</li> <li>1 le nom d'hôte</li> <li>1 le système d'exploitation</li> <li>1 le type de système</li> </ul> <p>Le contrôleur BMC ne fournit pas d'autres informations sur les systèmes gérés.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Si vous souhaitez davantage d'informations sur vos systèmes gérés, vous pouvez utiliser la fonctionnalité de déploiement de logiciel d'IT Assistant pour déployer l'agent Dell (Server Administrator) sur vos systèmes gérés. Pour de plus amples informations, voir « <a href="#">Jeanne ne peut pas appliquer de mises à jour sur le système qui exécute IT Assistant. Pour appliquer des mises à jour sur ce système, elle doit exécuter les mises à jour de logiciel sur un autre système</a> ».</p>
--	--

## Divers

Question	Réponse
Je veux exécuter une autre application sur le port sur lequel le service Netmon d'IT Assistant est installé. Dois-je désinstaller et réinstaller IT Assistant ?	Le numéro de port du service de surveillance réseau d'IT Assistant DSM est défini à l'aide de la clé de registre Microsoft Windows HKLM\Dell Computer Corporation\Dell OpenManage IT Assistant\Network Monitoring Service\PortNumber. Modifiez la valeur de cette clé et redémarrez le service de connexion d'IT Assistant DSM et les services de surveillance réseau d'IT Assistant DSM.
Comment s'appellent les différents services d'IT Assistant ?	Les services d'IT Assistant sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Surveillance réseau d'IT Assistant DSM</li> <li>1 Service de connexion d'IT Assistant DSM</li> </ul>
J'ai des entrées redondantes pour les commutateurs Dell™ PowerConnect™, l'une sous la catégorie <b>Inconnu</b> et l'autre sous <b>Périphériques réseau</b> en tant qu'objet commutateur.	Lorsqu'IT Assistant détecte le commutateur PowerConnect avec l'adresse IP configurée, mais sans configuration SNMP, il classe cet objet dans le groupe <b>Inconnu</b> en tant que périphérique <b>inconnu</b> . Toutefois, lorsque vous configurez SNMP sur le commutateur et cliquez sur <b>Actualiser l'inventaire</b> , IT Assistant reclasse le commutateur en tant qu'objet commutateur sous la catégorie <b>Périphériques réseau</b> mais ne supprime pas l'entrée <b>Inconnu</b> . Vous devez supprimer l'entrée <b>Inconnu</b> redondante manuellement.
Le lancement de l'application de la console RAC n'est pas disponible pour mes systèmes.	Si vous avez découvert vos systèmes via le protocole CIM au lieu du protocole SNMP, alors le lancement de l'application de la console RAC ne sera pas disponible.
Je ne peux pas recevoir d'interruptions du service Dell OpenManage Server Administrator Storage Management depuis mes systèmes Linux.	Assurez-vous que le fichier <code>snmpd.conf</code> n'est pas défini pour envoyer les interruptions SNMP au format de la version 2. IT Assistant ne reconnaît pas le format de la version 2 SNMP.  Vérifiez que le format d'interruption est défini sur <code>trapsink hostname &lt;chaîne de communauté&gt;</code> .  <b>REMARQUE :</b> <code>trapsink</code> envoie les interruptions de la version 1 SNMP, <code>trap2sink</code> envoie les interruptions de la version 2 SNMP.
Je ne peux pas recevoir les événements d'Array Manager et des services Storage Management.	Les services Storage Management et Array Manager ne prennent pas en charge le modèle CIM. Par conséquent, IT Assistant ne reçoit pas d'événements des périphériques de stockage via CIM.  Pour recevoir des événements de stockage, configurez Array Manager et les services Storage Management en vue de l'envoi d'événements basés sur SNMP.
Je ne peux pas voir les données les plus récentes qui s'affichent dans l'arborescence <b>Tâches</b> .	Si des données périmées sont affichées ou si des données sont manquantes, appuyez sur F5 pour actualiser manuellement l'interface utilisateur d'IT Assistant.
Je ne parviens pas à recevoir d'interruptions de VMware® ESX Server®.	Vérifiez les paramètres de la station de gestion et du serveur VMware ESX.  Paramètres de la station de gestion : <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Débloquez le pare-feu pour le service SNMP.</li> <li>1 Vérifiez que le nom de communauté est correctement configuré.</li> <li>1 Vérifiez que l'option Accepter le paquet SNMP de n'importe quelle hôte ou l'option Accepter le paquet SNMP de cet hôte est configurée avec le serveur VMware ESX.</li> <li>1 Vérifiez que les services SNMP ou que les services d'interruption SNMP sont en cours d'exécution.</li> </ul> Paramètres du serveur VMware ESX : <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Débloquez le pare-feu pour le service SNMP.</li> <li>1 Vérifiez que <code>/etc/snmp/snmpd.conf</code> est correctement configuré sur l'hôte.</li> </ul> <pre>trapcommunity &lt;nom de communauté d'interruption de la console de gestion&gt;</pre> <pre>trapsink &lt;IP de console de gestion&gt; &lt;Nom de communauté de console de gestion&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez que le chemin d'accès à l'agent SNMP VMware est valide sur l'hôte.</li> </ul> <pre>dlnmod SNMPESX</pre> <pre>/usr/lib/vmware/snmp/libSNMPESX.so</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez que les bases de données MIB VMware se trouvent dans le chemin prévu de l'hôte ou copiez-le à partir de cp</li> </ul>
Je ne parviens pas à recevoir d'interruptions de VMware® ESX Server®.	<code>/usr/lib/vmware/snmp/mibs/*.mib</code> à

(suite)

/usr/share/snmp/mibs/

- 1 Vérifiez que les services SNMP et VMware s'exécutent correctement à l'aide des commandes suivantes :

```
service snmpd status
```

```
service snmpd start
```

```
service mgmt-vmware status
```

```
service mgmt-vmware start
```

- 1 Exécutez la commande suivante pour démarrer le service hébergé de VMware et afficher la liste des périphériques clients enregistrés avec le périphérique hôte :

```
vmware-cmd -l
```

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Démarrage de Dell™ OpenManage™ IT Assistant

Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant,  
version 8.1

Vous pouvez utiliser Dell OpenManage IT Assistant pour surveiller et gérer des systèmes sur un réseau local (LAN) ou un réseau étendu (WAN), ainsi qu'identifier les groupes de systèmes que vous voulez gérer à distance et consolider votre vue de tous ces systèmes, afin d'obtenir un point de lancement central pour la gestion de ces systèmes.

La station de gestion est le système où IT Assistant est installé. Une station de gestion peut être utilisée pour gérer à distance un ou plusieurs systèmes gérés à partir d'un point central. Les systèmes surveillés par IT Assistant sont appelés systèmes gérés.

Pour être en mesure d'utiliser IT Assistant, vous devrez :

- 1 « [Planifier l'installation d'IT Assistant](#) » : il est important de planifier car en fonction de vos objectifs quant à la gestion de votre réseau, il est possible que vous souhaitiez faire appel à IT Assistant :
  - o comme outil de découverte ou d'obtention de condition,
  - o pour surveiller les performances des divers périphériques qui se trouvent sur votre réseau et effectuer des mises à jour de logiciels
  - o ou pour uniquement recevoir des alertes concernant les problèmes de vos systèmes gérés.
- 1 « [Installer IT Assistant](#) » : vous pouvez vous procurer IT Assistant sur :
  - o Le CD *Dell Systems Console and Agent* (ou le DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*). Consultez le *Guide d'installation et de sécurité de Dell OpenManage* pour plus d'informations sur les composants de Systems Management Software.
  - o Le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com).

Pour télécharger IT Assistant, effectuez les étapes suivantes :

1. Connectez-vous au site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Cliquez sur le lien **Drivers and Downloads (Pilotes et téléchargements)**.
3. Sur la page **Drivers and Downloads (Pilotes et téléchargements)**, choisissez le modèle ou le numéro de service de votre système puis confirmez votre sélection.
4. Sur la page des résultats puis sous la catégorie **Systems Management (Gestion de systèmes)**, recherchez l'application *Management Station*.
5. Cliquez sur **Download Now (Télécharger)** et enregistrez le fichier dans un emplacement sur la station de gestion.

Vérifiez que le service SNMP Windows est installé avant d'installer IT Assistant. Tous les autres prérequis peuvent être installés à l'aide du programme d'installation d'IT Assistant.

 **REMARQUE** : Veillez à disposer du CD d'installation du système d'exploitation pour installer les composants SNMP sur la station de gestion. L'installation d'IT Assistant ne démarrera pas si vous ne disposez pas des composants SNMP.

Pour installer le service SNMP sur la station de gestion, effectuez les étapes suivantes :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer**. Pointez sur **Paramètres** → **Panneau de configuration** → **Ajout/Suppression de programmes** → **Ajout/Suppression de composants Windows**.
2. Sélectionnez **Outils de gestion et de surveillance**.
3. Lorsque l'emplacement d'installation vous est demandé, sélectionnez le CD du système d'exploitation contenant les composants du service SNMP.

Pour configurer le service SNMP Windows sur la station de gestion et le système géré, consultez la section [« Configuration du service SNMP »](#).

Pour commencer l'installation d'IT Assistant, effectuez les étapes suivantes :

1. Double-cliquez sur l'application *Management Station*. Il s'agit d'un fichier zip auto-extractible.
2. Indiquez un dossier temporaire où enregistrer les fichiers décompressés.
3. Localisez le dossier temporaire et double-cliquez sur **setup.exe**.

Le programme d'installation exécute tout d'abord la vérification des prérequis pour en contrôler l'installation. Si un prérequis n'est pas déjà installé, vous pouvez l'installer en cliquant sur le lien hypertexte approprié dans la fenêtre du programme d'installation puis en suivant les instructions des écrans d'installation.

Lorsque tous les prérequis sont installés, installez IT Assistant en cliquant sur **Installer, modifier, réparer ou supprimer Management Station** et suivez les écrans d'installation.

Une fois IT Assistant installé, procédez comme suit pour lancer IT Assistant :

- 1 Double-cliquez sur l'icône d'IT Assistant sur le bureau.
- 1 Ouvrez un navigateur Web pris en charge (consultez la *Matrice de prise en charge logicielle des systèmes Dell* figurant sur le CD de documentation, le DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* et le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com) pour obtenir les derniers navigateurs pris en charge), puis connectez-vous à la station de gestion d'IT Assistant en tapant :

```
https://<Nom d'hôte d'IT_Assistant>:<numéro de port>
```

dans la barre d'adresse.

 **REMARQUE :** Le numéro de port par défaut d'IT Assistant est 2607.

 **REMARQUE :** Vous pouvez également accéder à l'interface utilisateur du navigateur d'IT Assistant à partir d'un système distant en suivant la méthode décrite précédemment.

Si vous accédez à l'interface utilisateur d'IT Assistant à partir d'un système exécutant un système d'exploitation Windows pris en charge qui ne comprend pas au minimum un environnement Java Runtime Environment (JRE), version 6.0, mise à jour 6 pris en charge, IT Assistant démarre automatiquement l'installation de JRE sur ce système.

 **REMARQUE :** Si le système qui accède à l'interface utilisateur d'IT Assistant possède la version 6.0 de JRE, IT Assistant ne met pas automatiquement à jour JRE avec la version 6, mise à jour 6. Dans ce cas, mettez manuellement à jour la version JRE en pointant le navigateur sur <https://<nom d'hôte>:<numéro de port>/jre-6-windows-i586.exe>.

Cependant, si vous accédez à IT Assistant à partir d'un système exécutant un système d'exploitation Linux pris en charge, effectuez les étapes suivantes :

Enregistrez le programme d'installation de JRE (**jre-6-linux-i586-rpm.bin**) à l'emplacement de votre choix.

Extrayez le RPM et installez JRE.

Créez un lien symbolique vers JRE dans le dossier des **plugins** du navigateur.

Par exemple, si vous avez installé JRE à l'emplacement par défaut, créez le lien symbolique en naviguant vers le dossier des **plugins** de votre navigateur Web.

À partir de ce dossier, exécutez la commande suivante :

```
ln -s /usr/java/jre1.6.0/plugin/i386/ns7/libjavaplugin_oji.so.
```

 **REMARQUE :** Afin de vérifier si le plug-in de JRE a été installé, tapez **about:plugins** dans la barre d'adresse du navigateur, cliquez sur **Aller à** puis vérifiez les informations qui s'affichent.

Fermez le navigateur et exécutez à nouveau IT Assistant.

- 1 « [Configurer les protocoles](#) » : vous devez configurer les protocoles appropriés (SNMP, CIM et IPMI) pour découvrir les systèmes sur votre réseau et recevoir des alertes qui signalent la condition de leurs composants. Pour de plus amples informations, voir « [Configuration de protocoles pour envoyer des informations à Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#) ».
- 1 « [Configurer IT Assistant pour la surveillance de vos systèmes](#) » : IT Assistant peut exécuter une variété de tâches pour chaque système de votre réseau. Pour être en mesure d'effectuer ces tâches, configurez IT Assistant pour :
  - o Découvrir des systèmes, des imprimantes, des commutateurs et des périphériques de stockage. Pour de plus amples informations, voir « [Configuration des paramètres de découverte](#) ».
  - o Recueillir des informations d'inventaire sur la mémoire, le processeur, les blocs d'alimentation, les périphériques intégrés et les versions des logiciels et micrologiciels. Pour de plus amples informations, voir « [Configuration des paramètres d'inventaire](#) ».
  - o Définir des paramètres d'obtention de la condition pour vérifier l'intégrité de l'alimentation et de la connectivité de tous les périphériques découverts. Cela détermine si un périphérique fonctionne normalement, est dans un état anormal ou est hors tension. Pour de plus amples informations, voir « [Configuration des paramètres d'obtention de la condition](#) ».
  - o Définir une plage de découverte. Une plage de découverte est un segment de réseau (un sous-réseau, une plage d'adresses IP sur un sous-réseau, des adresses IP individuelles ou un nom d'hôte individuel) utilisé par IT Assistant pour découvrir des périphériques. Pour de plus amples

informations, voir « [Configuration des plages de découverte](#) ».

1 Effectuer diverses tâches, telles que :

- o [Création d'une action d'alerte](#) : pour recevoir une notification lorsque, par exemple, un seuil critique ou d'avertissement est atteint sur l'un des systèmes gérés.
- o [Création d'une tâche de contrôle des performances et de l'alimentation](#) : pour analyser les performances des systèmes en vous basant, par exemple, sur l'utilisation de la mémoire et la consommation électrique.
- o [Utilisation des mises à jour de logiciel Web](#) : pour obtenir les dernières mises à jour des pilotes, des micrologiciels et du BIOS pour les systèmes de votre réseau.
- o [Création d'un nouveau rapport](#) : pour obtenir des données dans un format présentable.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

# Installation, désinstallation et mise à niveau de Dell™ OpenManage™ IT Assistant

Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant,  
version 8.1

- [Spécifications requises pour l'installation](#)
  - [Définition ou activation des protocoles pour les communications des agents](#)
  - [Définition des informations utilisateur RBAC](#)
  - [Installation d'IT Assistant](#)
  - [Mise à niveau à partir d'une version précédente d'IT Assistant](#)
  - [Désinstallation d'IT Assistant](#)
- 

## Spécifications requises pour l'installation

Lors de l'installation de Dell OpenManage IT Assistant, il est important de consulter le dernier fichier lisez-moi **readme.txt** qui se trouve sur votre CD *Dell Systems Console and Agent*, le DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* ou sur le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com). Ce fichier définit les spécifications matérielles et les systèmes d'exploitation pris en charge les plus récents pour IT Assistant. En plus de ces spécifications, il y a des spécifications d'installation supplémentaires pour IT Assistant ainsi que des spécifications pour les systèmes qui seront gérés par IT Assistant. Voir « [Planification de l'installation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#) » pour de plus amples informations.

 **REMARQUE** : Le CD *Systems Management* est téléchargeable sous forme de progiciel Web et d'image ISO.

## Prise en charge du protocole TCP/IP

Pour qu'IT Assistant fonctionne correctement, votre réseau doit prendre en charge le protocole TCP/IP.

---

## Définition ou activation des protocoles pour les communications des agents

Avant d'installer IT Assistant, vous devez installer le protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP) de votre système d'exploitation. De plus, afin de garantir la visibilité des systèmes pour la découverte et les fonctions d'inventaire d'IT Assistant, assurez-vous que les agents et l'instrumentation des systèmes gérés soient accessibles via le modèle commun d'informations (CIM), le protocole simplifié de gestion réseau (SNMP) ou le protocole d'interface de gestion de plateforme intelligente (IPMI).

 **REMARQUE** : CIM est installé par défaut sur Microsoft® Windows® 2000, Windows Server® 2003 et Windows XP Professionnel.

## Installation de SNMP sur le système d'IT Assistant

Le service SNMP doit être installé et démarré sur le système d'IT Assistant. SNMP (ou CIM) doit être également installé sur les systèmes que vous souhaitez découvrir et gérer.

 **REMARQUE** : L'exemple suivant utilise Windows 2000 Advanced Server.

Pour installer le service SNMP sur la station de gestion, effectuez les étapes suivantes :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer**. Pointez sur **Paramètres** → **Panneau de configuration** → **Ajout/Suppression de programmes** → **Ajout/Suppression de composants Windows**.
2. Sélectionnez **Outils de gestion et d'analyse**, cliquez sur **Détails**, sélectionnez **Protocole simplifié de gestion de réseau** et cliquez sur OK.
3. Cliquez sur **Suivant** dans la fenêtre **Assistant Composants de Windows**.

L'assistant Composants de Windows installe SNMP.

4. Une fois l'installation terminée, cliquez sur **Terminer**.
5. Fermez la fenêtre **Ajout/Suppression de programmes**.

SNMP est désormais installé sur votre système.

IT Assistant peut être installé uniquement sur les systèmes fonctionnant sous Windows 2000, Windows XP Professionnel, Windows Server 2003, Microsoft Windows Vista® ou Windows Server 2008.

 **REMARQUE** : Le lancement de Microsoft Windows Server 2008 est prévu pour le premier semestre 2008. Pour obtenir les dernières informations, consultez <http://www.microsoft.com/windowsserver2008/default.mspx>.

## Installation de SNMP sous Microsoft Windows Vista

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sélectionnez **Panneau de configuration**.
2. Double-cliquez sur **Programme et fonctionnalités**.
3. Cliquez sur **Activer/désactiver la fonctionnalité Windows** dans l'arborescence de gauche.
4. Localisez puis sélectionnez **Services SNMP**.
5. Cliquez sur **OK**.

SNMP est désormais installé sur votre système.

Pour démarrer les services SNMP :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sélectionnez **Panneau de configuration**.
2. Double-cliquez sur **Outils d'administration**.
3. Double-cliquez sur **Services**.
4. Localisez les services SNMP, cliquez-droite puis sélectionnez **Démarrer**.

Les services SNMP sont à présent démarrés.

## Installation de SNMP sous Microsoft Windows Server 2008

1. Cliquez sur **Démarrer** → **Panneau de configuration**.
2. Double-cliquez sur **Programme et fonctionnalités**.
3. Cliquez sur **Activer/désactiver la fonctionnalité Windows** dans l'arborescence de gauche. La page **Gestionnaire de serveur** apparaît.
4. À droite, cliquez sur **Ajouter des fonctionnalités** sous **Résumé des fonctionnalités**. La boîte de dialogue **Sélectionner des fonctionnalités** apparaît.
5. Localisez puis sélectionnez **Services SNMP**.
6. Cliquez sur **Installer**.

SNMP est désormais installé sur votre système.

Pour obtenir des informations sur la manière de configurer SNMP sur les systèmes gérés fonctionnant sous les systèmes d'exploitation Microsoft Windows, Red Hat® Linux ou SUSE® Linux Enterprise Server, consultez la section « [Configuration de protocoles pour envoyer des informations à Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#) ».

## Activation de CIM

Le service CIM/WMI (Infrastructure de gestion Windows) est installé par défaut sous Windows 2000, Windows Server 2003, Windows XP Professionnel, Windows Vista et Windows Server 2008. La découverte CIM exige une référence utilisateur et un mot de passe corrects. Si vous ne pouvez pas fournir les références correctes sur un sous-réseau configuré pour la découverte CIM, le compte risque de se verrouiller.

Pour des exemples sur la manière de configurer CIM, consultez la section « [Configuration de protocoles pour envoyer des informations à Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#) ».

---

## Définition des informations utilisateur RBAC

IT Assistant prend en charge le contrôle d'accès basé sur des rôles (RBAC) afin de définir les opérations spécifiques propres à chaque utilisateur. Cependant, le processus d'installation d'IT Assistant ne requiert pas la définition de ces rôles utilisateur avant d'effectuer l'installation. Pour définir les utilisateurs RBAC avant ou après avoir installé IT Assistant, consultez la section « [Installation sécurisée de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#) ».

---

## Installation d'IT Assistant

Si vous installez IT Assistant pour la première fois, suivez les étapes indiquées ici. Si vous effectuez une mise à niveau à partir d'une version précédente, consultez la section « [Mise à niveau à partir d'une version précédente d'IT Assistant](#) ».

Vous pouvez installer IT Assistant à partir du CD *Dell Systems Console and Agent* (ou le DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*) ou téléchargez puis installez IT Assistant à partir du site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com). Le programme d'installation de Dell OpenManage Management Station est utilisé pour installer IT Assistant ainsi que les autres logiciels Dell OpenManage. Pour installer un produit autre qu'IT Assistant, reportez-vous aux instructions d'installation spécifiques à ce produit.

Pour installer IT Assistant pour la première fois :

1. Insérez le média sur lequel se trouve l'application d'IT Assistant dans le lecteur de médias.

Si le programme d'installation ne démarre pas automatiquement, naviguez jusqu'au répertoire <CD>\ManagementStation\windows du CD puis double-cliquez sur **setup.exe**.

 **REMARQUE :** Si vous utilisez le DVD, naviguez jusqu'au répertoire <DVD>\SYSTEMGMT\ManagementStation\windows du DVD puis double-cliquez sur **setup.exe**.

Si le programme d'installation démarre automatiquement, l'écran **Installer Dell OpenManage** s'affiche. Sélectionnez **Dell OpenManage Management Station** et cliquez sur **Installer** pour installer IT Assistant.

Le programme d'installation recherche automatiquement les dépendances sur votre système, comme par exemple l'installation éventuelle de SNMP ou d'une application de base de données prise en charge. Si une dépendance manquante a été trouvée, une fenêtre d'information s'affiche et le système peut vous inviter à installer le logiciel requis. Vous pouvez installer ces dépendances directement à partir du programme d'installation.

2. Si aucune dépendance manquante n'a été trouvée, cliquez sur **Installer, modifier, réparer ou supprimer Management Station**.

L'assistant d'installation de Dell OpenManage Management Station s'affiche. Cliquez sur **Suivant**.

3. Si vous acceptez les termes du contrat de licence des logiciels Dell Inc., cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez l'installation **type** ou **personnalisée** dans la fenêtre **Type d'installation**.

Si vous choisissez **personnalisée**, vous pourrez sélectionner et installer des applications Dell OpenManage spécifiques, et modifier le chemin du répertoire d'installation et les paramètres de port d'IT Assistant.

Si vous choisissez **type**, toutes les applications Dell OpenManage (y compris IT Assistant) conformes à la vérification des dépendances seront installées selon les paramètres par défaut présélectionnés pour l'emplacement et le port. Si vous choisissez **type**, passez à la dernière étape.

5. Assurez-vous qu'**IT Assistant** est sélectionné dans la liste des composants pouvant être installés, puis cliquez sur **Suivant**.
  6. Si vous avez sélectionné l'option d'installation **personnalisée**, entrez les paramètres des ports ou acceptez les paramètres par défaut. Si vous avez sélectionné l'option d'installation **type**, cette boîte de dialogue ne s'affiche pas.
  7. Cliquez sur **Suivant**.
  8. Assurez-vous qu'**IT Assistant** est inclus dans la fenêtre du résumé d'installation, puis cliquez sur **Installer** pour commencer l'installation.
-

## Mise à niveau à partir d'une version précédente d'IT Assistant

-  **REMARQUE :** Seules les versions 6.2 et ultérieures d'IT Assistant prennent en charge les mises à niveau à partir des versions précédentes. Le programme d'installation de Dell OpenManage Management Station détecte si une version évolutive d'IT Assistant est actuellement installée sur votre système.
-  **REMARQUE :** Pendant la mise à niveau vers la version 8.1 d'IT Assistant, si vous prévoyez de mettre à niveau Microsoft SQL, consultez la section « [Sélection de la base de données SQL Server 2005 Express Edition SP2 par défaut ou de SQL 2005 Server](#) » pour obtenir la combinaison appropriée entre le système d'exploitation et SQL Server.
-  **REMARQUE :** IT Assistant ne prend pas en charge une mise à niveau directe de la version 6.x vers la version 8.1. Si vous souhaitez conserver des informations dans la base de données d'IT Assistant, il vous sera d'abord demandé de mettre à niveau la version 6 d'IT Assistant vers la version 7.0 puis ensuite vers la version 8.1.
-  **REMARQUE :** Lorsque vous effectuez une mise à niveau à partir de la version 6.x d'IT Assistant vers la version 7.2, vous devez qualifier les noms d'utilisateur CIM. Cette qualification est requise car CIM est activé ou désactivé uniquement par plage de découverte et exige que chaque utilisateur CIM soit qualifié auprès d'un domaine ou hôte local si aucun domaine approuvé n'est configuré. Il est impératif de fournir cette qualification lorsque vous configurez via une plage de découverte (par exemple : <domaine\nom d'utilisateur> ou <hôte local>\<nom d'utilisateur>) pour authentifier et utiliser le protocole CIM.

## Mise à niveau de la version 7.x d'IT Assistant vers la version 8.1

1. Insérez le média sur lequel se trouve l'application d'IT Assistant dans le lecteur de médias.

Si le programme d'installation ne démarre pas automatiquement, naviguez jusqu'au répertoire <CD>\ManagementStation\windows du CD puis double-cliquez sur **setup.exe**.

-  **REMARQUE :** Si vous utilisez le DVD, naviguez jusqu'au répertoire <DVD>\SYSMGMT\ManagementStation\windows du DVD puis double-cliquez sur **setup.exe**.

Si le programme d'installation démarre automatiquement, l'écran **Installer Dell OpenManage** s'affiche. Sélectionnez **Dell OpenManage Management Station** puis cliquez sur **Installer** pour installer IT Assistant.

Le programme d'installation recherche automatiquement les dépendances manquantes sur votre système, comme par exemple si SNMP ou une application de base de données prise en charge est installé. Si une dépendance manquante a été trouvée, une fenêtre d'information s'affiche et le système peut vous inviter à installer les logiciels requis.

Si vous utilisez la version 6.x ou la version 7.x d'IT Assistant, le programme d'installation de la version 8.1 supprime toutes les applications Management Station précédentes pour réinstaller ensuite les applications que vous sélectionnez.

2. Si aucune dépendance manquante n'a été trouvée, cliquez sur **Installer, modifier, réparer ou supprimer Management Station**.

L'assistant d'installation de Dell OpenManage Management Station s'affiche. Cliquez sur **Suivant**.

3. Si vous acceptez les termes du contrat de licence des logiciels Dell Inc., cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez l'installation **type** ou **personnalisée** dans la fenêtre **Type d'installation**.

Si vous choisissez **personnalisée**, vous pourrez sélectionner et installer des applications Dell OpenManage spécifiques, et modifier le chemin du répertoire d'installation et les paramètres de port d'IT Assistant.

Si vous choisissez **type**, toutes les applications Dell OpenManage (y compris IT Assistant) seront installées selon les paramètres par défaut présélectionnés pour l'emplacement et le port.

5. Assurez-vous qu'**IT Assistant** est sélectionné dans la liste des composants pouvant être installés, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Si vous avez sélectionné l'option d'installation **personnalisée**, entrez les paramètres des ports ou acceptez les paramètres par défaut. Si vous avez sélectionné l'option d'installation **type**, cette boîte de dialogue ne s'affiche pas.
7. Si vous mettez à niveau d'IT Assistant 6.x vers la version 7.0, l'option **Migrer les paramètres de la base de données d'IT Assistant** est sélectionnée par défaut. Lorsque cette option est sélectionnée, les paramètres de base de données suivants de votre installation d'IT Assistant existante sont conservés dans votre nouvelle installation :
  - 1 Configuration globale
  - 1 Action stockée d'événement
  - 1 Configuration de la découverte

-  **REMARQUE :** L'option **Migrer les paramètres de la base de données d'IT Assistant** n'est pas disponible si vous mettez à niveau de la version 7.x d'IT Assistant vers la version 8.1.

8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Assurez-vous qu'**IT Assistant** est inclus dans la fenêtre du résumé d'installation et cliquez sur **Installer** pour commencer l'installation.

 **REMARQUE** : Vous ne pouvez pas mettre à niveau IT Assistant dans un environnement de base de données distant. Consultez la section « [Microsoft SQL Server à distance et IT Assistant](#) » pour plus de détails.

## Mise à niveau de la version 8.x d'IT Assistant vers la version 8.1

1. Insérez le média sur lequel se trouve l'application d'IT Assistant dans le lecteur de médias.

Si le programme d'installation ne démarre pas automatiquement, naviguez jusqu'au répertoire <CD>\ManagementStation\windows du CD puis double-cliquez sur **setup.exe**. L'écran **Installation de Dell OpenManage** s'affiche.

 **REMARQUE** : Si vous utilisez le DVD, naviguez jusqu'au répertoire <DVD>\SYSMGMT\ManagementStation\windows du DVD puis double-cliquez sur **setup.exe**.

Sélectionnez **Dell OpenManage Management Station** puis cliquez sur **Installer** pour mettre à niveau IT Assistant.

2. Le programme d'installation recherche automatiquement les dépendances manquantes sur votre système, comme par exemple si SNMP ou une application de base de données prise en charge est installé. Si une dépendance manquante a été trouvée, une fenêtre d'information s'affiche et le système peut vous inviter à installer les logiciels requis.

Le programme d'installation d'IT Assistant 8.1 supprime toutes applications Management Station antérieures et réinstalle les applications que vous sélectionnez.

3. Si aucune dépendance manquante n'a été trouvée, cliquez sur **Installer, modifier, réparer ou supprimer Management Station**.

L'assistant d'installation de Dell OpenManage Management Station s'affiche. Cliquez sur **Suivant**.

IT Assistant a été mis à niveau vers la version 8.1.

---

## Désinstallation d'IT Assistant

Pour désinstaller IT Assistant :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer**, pointez sur **Paramètres** et double-cliquez sur **Panneau de configuration**.
2. Double-cliquez sur **Ajout/Suppression de programmes**.
3. Sélectionnez **Dell OpenManage Management Station** dans la liste des programmes installés et cliquez sur le bouton **Modifier**.

 **REMARQUE** : Pour désinstaller l'ensemble de la suite de produits Management Station (y compris IT Assistant), sélectionnez **Supprimer** à l'étape précédente. Si vous sélectionnez **Supprimer**, il se peut que l'installation ne réponde pas pendant plusieurs minutes si IT Assistant effectue une tâche de découverte ou d'interrogation.

L'assistant d'installation de Management Station apparaît. Cliquez sur **Suivant**.

4. Dans la fenêtre **Maintenance du programme**, sélectionnez **Modifier** et cliquez sur **Suivant**.
5. Dans l'écran **Installation personnalisée**, désélectionnez IT Assistant et cliquez sur **Suivant**.
6. Dans l'écran de résumé, assurez-vous qu'IT Assistant est inclus dans la liste des applications à supprimer. Cliquez sur **Installer**.
7. Une fois la désinstallation terminée, cliquez sur **Terminer**.
8. Redémarrez votre système (facultatif).

## Microsoft SQL Server à distance et IT Assistant

Cette section décrit comment configurer les versions 8.0 et ultérieures d'IT Assistant de manière à utiliser Microsoft SQL Server 2005 sur un serveur distant en tant que base de données d'IT Assistant.

## Configuration d'IT Assistant pour l'utilisation d'une base de données distante

IT Assistant est livré avec la base de données par défaut compatible SQL Server, SQL Server 2005 Express Edition SP2. Le service de surveillance réseau d'IT Assistant et le service de connexion d'IT Assistant accèdent à la base de données par défaut compatible SQL Server expédiée avec IT Assistant : SQL Server 2005 Express Edition SP2.

Lorsque la base de données se situe en-dehors de la station de gestion IT Assistant, comme dans le cas d'une base de données distante, il est nécessaire de permettre au service de surveillance réseau d'IT Assistant et au service de connexion d'IT Assistant de la station de gestion d'accéder à la base de données distante.

Pour ce faire, assurez-vous que :

- 1 Le service SQL Server (MSSQLServer) s'exécute sur le panneau de configuration du service de la station de gestion ainsi que sur la base de données distante. Vous pouvez démarrer les services SQL Server 2005 soit via le gestionnaire de services SQL Server dans la barre d'état ou via le groupe SQL Server du gestionnaire de SQL Server Enterprise.
- 1 Les versions de base de données compatibles SQL Server sur la station de gestion et la base de données distante sont identiques.
- 1 SQL Server 2005 utilise la même authentification que celle utilisée par SQL Server 2005 Express Edition SP2, sur la station de gestion.
- 1 La station de gestion et la base de données distante utilisent la même authentification de droits d'administrateur, sont connectées à l'aide du même compte et les bases de données SQL Server des deux systèmes sont configurées pour utiliser ce compte. Cela s'explique par le fait qu'IT Assistant utilise l'authentification Windows NT® pour se connecter à SQL Server 2005 Express Edition SP2.

Dans cet exemple, nous supposons que le nom d'utilisateur est administrateur sur les deux serveurs avec des mots de passe identiques et que les deux systèmes résident dans le même domaine NT.

## Déploiement de la base de données d'IT Assistant sur la base de données distante

Sur la station de gestion, arrêtez le service de connexion d'IT Assistant et le service de surveillance réseau d'IT Assistant à partir du gestionnaire de contrôle des services. Cela empêche les services d'IT Assistant d'accéder à la base de données locale d'IT Assistant. Veillez à ce qu'aucun autre programme n'accède à la base de données locale d'IT Assistant. Si un programme de base de données tel que le gestionnaire de SQL Server Enterprise et/ou l'analyseur de requête s'exécute, fermez le programme ou veillez à ce que le programme n'accède pas à la base de données locale d'IT Assistant.

Sur la station de gestion, déconnectez la base de données d'IT Assistant du serveur SQL Server local en exécutant l'utilitaire de gestion de bases de données d'IT Assistant à partir de la ligne de commande.

Exécutez la commande suivante à partir du répertoire bin d'IT Assistant :

```
dcdbmngg /r
```

Une fois la base de données d'IT Assistant déconnectée, la boîte de dialogue **Détacher la base de données** s'affiche.

Pour garantir que la base de données est bien détachée, effectuez les étapes suivantes :

1. Démarrez le gestionnaire de sources de données ODBC en cliquant sur le bouton **Démarrer**. Sélectionnez **Paramètres** → **Panneau de configuration** → **Outils d'administration** → **Sources de données (ODBC)**.
2. Sélectionnez l'onglet **DSN système**.

Veillez à ce qu'aucune source de données système n'ait pour nom **ITAssist** (base de données locale d'IT Assistant).

Si une telle source de données de système existe, cliquez sur **Supprimer** pour effacer cette source de données.

Sur la station de gestion, naviguez jusqu'au dossier **Données** dans le répertoire d'installation de SQL Server. Par défaut, le chemin d'installation est **C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL**. Copiez le fichier de base de données d'IT Assistant, **ITAssist\_Data.mdf** dans un emplacement du système de base de données distant. Pour cet exemple, le chemin sélectionné est **BD\_Chemin**.

Sur le système de base de données distant, attachez le fichier de base de données **ITAssist\_Data.mdf** situé dans **BD\_Chemin** au serveur SQL Server local. Ceci peut être effectué en exécutant l'instruction SQL suivante sur la base de données maître locale :

```
exec sp_attach_single_file_db @dbname='ITAssist', @physname='BD_Chemin\ITAssist_Data.mdf'
```

 **REMARQUE :** Le premier argument **@dbname** précise le nom de la base de données et doit toujours être **ITAssist**. Le deuxième argument **@physname** indique où le fichier de base de données se trouve et vous devez toujours utiliser l'emplacement correct du fichier, **ITAssist\_Data.mdf**.

S'il existe plusieurs instances de SQL Server sur le système de base de données distant, vous pouvez exécuter l'instruction SQL ci-dessus et rattacher **ITAssist** à n'importe quelle instance de SQL Server. Cependant, il est recommandé qu'**ITAssist** soit rattaché à l'instance par défaut de la base de données maître locale. Cela est consultable dans le groupe SQL Server du gestionnaire de SQL Enterprise. Le nom de l'instance sera rattaché à toutes les instances autres que celle par défaut de SQL Server. Pour cet exemple, considérons **MONINST1** et **MONINST2** comme les deux instances autres que celle par défaut de SQL Server. Ces instances SQL Server seront : **SERVEUR\_BD\_DISTANTE\MONINST1** et **SERVEUR\_BD\_DISTANTE\MONINST2**. Cela est aussi consultable dans le groupe SQL Server du gestionnaire SQL Enterprise. Si le gestionnaire SQL Enterprise du système de base de données distant ne dispose pas d'une liste complète de toutes les instances SQL Server du système, enregistrez les instances qui ne sont pas par défaut afin qu'elles s'affichent dans le groupe SQL Server.

## Connexion d'IT Assistant à la base de données distante

1. Sur la station de gestion, naviguez jusqu'au répertoire d'installation d'IT Assistant et modifiez le fichier de configuration **dconfig.ini** en remplaçant chaque chaîne (**local**) par le nom du serveur SQL Server résidant sur le système de base de données distant. Vous pouvez trouver cette chaîne sous les sections **[ITAssist\_Odbc\_Attributes]** et **[Master\_Odbc\_Attributes]**.
2. Si la base de données d'IT Assistant réside sur l'instance par défaut de SQL Server, la base de données d'IT Assistant sera *<nom du serveur de base de données>*. Si la base de données d'IT Assistant réside sur une instance autre que celle par défaut de SQL Server, par exemple **MONINST1**, alors la base de données d'IT Assistant sera *<nom du serveur de base de données>\MONINST1*. Autrement dit,

Attribute3=Server, *<nom/adresse IP du serveur de base de données>* dans le cas de l'instance par défaut

Attribute3=Server, *<nom du serveur de base de données>\MONINST1* dans le cas de l'instance nommée

3. Sur la station de gestion, modifiez les références de connexion des services d'IT Assistant du **compte du système local** vers le compte commun utilisé pour se connecter au serveur SQL Server local sur la station de gestion et le système de base de données distant. Supposons que dans ce cas, il s'agit du compte d'administrateur local.
4. Vous devez modifier les références de connexion du service de connexion d'IT Assistant et du service de surveillance réseau d'IT Assistant. Pour ce faire, cliquez-droite sur les services individuels du **gestionnaire de contrôle des services** et sélectionnez **Propriétés**. Sélectionnez l'onglet **Connexion** pour modifier les références de connexion.

Si vous configurez ces services pour s'exécuter avec un compte utilisateur différent, le compte utilisateur utilisé pour la **Connexion** doit posséder les droits d'utilisateur suivants :

- 1 Agir dans le cadre du système d'exploitation (ce privilège est exigé sur le système Windows 2000)
- 1 Remplacer un jeton de niveau traitement.
- 1 Se connecter en tant que service

Pour définir ces privilèges, effectuez les étapes suivantes :

- 1 Exécutez **secpol.msc** dans la boîte de dialogue de l'invite de commande.
  - 1 Sélectionnez **Paramètres de sécurité** → **Stratégies locales** → **Attribution des droits utilisateur**.
  - 1 Cliquez-droite sur la règle et sélectionnez **Propriétés** (ou **Sécurité** sous Windows 2000).
  - 1 Ajoutez le nom d'utilisateur à cette règle.
  - 1 Redémarrez le système pour appliquer les paramètres.
5. Cette étape est optionnelle et est uniquement requise si vous projetez d'empêcher le service SQL Server de s'exécuter sur la station de gestion.

Pendant l'installation d'IT Assistant, les services d'IT Assistant sont créés pour dépendre du service SNMP et du service MSSQLServer de SQL Server. Vous pouvez supprimer la dépendance des services d'IT Assistant du service MSSQLServer de SQL Server en modifiant le registre des services d'IT Assistant sur la station de gestion.

 **AVIS:** Avant de modifier le registre, veillez à enregistrer une copie du registre et comprenez comment le restaurer en cas de problème.

Sur la station de gestion, ouvrez l'éditeur du registre Microsoft Windows en tapant **regedit** à l'invite de commande. Naviguez jusqu'à **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\dcnetmon**

Double-cliquez sur le nom de valeur **DependOnService** pour en modifier les propriétés. Cette valeur de registre est une chaîne de caractères multiple UNICODE et sa valeur initiale est `SNMP, MSSQLServer`.

Supprimez **MSSQLServer** et enregistrez les modifications. Cela supprime la dépendance du service de surveillance réseau d'IT Assistant au service SQL Server.

Naviguez ensuite jusqu'à `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\dcconsv` et double-cliquez sur le nom de valeur **DependOnService** pour en modifier les propriétés. Cette valeur de registre est une chaîne de caractères multiple UNICODE et sa valeur initiale est `SNMP, MSSQLServer, dcnetsmon`.

Supprimez **MSSQLServer** et enregistrez les modifications. Cela supprime la dépendance du service de connexion d'IT Assistant au service SQL Server.

Vérifiez les dépendances du service de surveillance réseau d'IT Assistant et du service de connexion d'IT Assistant sur la station de gestion en cliquant droit sur les services individuels du **gestionnaire de contrôle des services** et sélectionnez **Propriétés**. Sélectionnez l'onglet **Dépendances**. Il ne devrait y avoir aucune dépendance au service MSSQLServer. Redémarrez la station de gestion pour permettre à ces changements de prendre effet.

6. Sur la station de gestion, démarrez le service de connexion d'IT Assistant et le service de surveillance réseau d'IT Assistant. IT Assistant se connecte à présent à la base de données d'IT Assistant déployée sur le serveur SQL Server du système de base de données distant.

 **REMARQUE** : Si la dépendance des services d'IT Assistant sur le serveur SQL Server local n'a pas été supprimée comme décrit à l'étape précédente, le service SQL Server sur la station de gestion doit s'exécuter pour le démarrage des services d'IT Assistant, même si la base de données SQL n'est pas vraiment utilisée par IT Assistant.

7. Pour vérifier la bonne connexion de la station de gestion à la base de données d'IT Assistant sur le système de base de données distant, démarrez le gestionnaire de sources de données ODBC à partir de **Panneau de configuration** → **Outils d'administration** sur la station de gestion. Sélectionnez l'onglet **DSN système**. La source de données système **ITAssist** s'affiche.
8. Sur la station de gestion, ouvrez l'interface utilisateur d'IT Assistant. Les services d'IT Assistant sur la station de gestion sont maintenant prêts à utiliser la base de données d'IT Assistant résidant sur le système de base de données distant.

## Configuration d'IT Assistant pour mettre à niveau la base de données distante

IT Assistant ne met pas à niveau la base de données qui est configurée sur un système distant. Cette section expose les étapes requises pour la mise à niveau de la base de données d'IT Assistant (versions 7.0 et ultérieures).

### Déploiement de la base de données d'IT Assistant sur ITA\_STATION

1. Sur ITA\_STATION, arrêtez le service de connexion d'IT Assistant et le service de surveillance réseau d'IT Assistant à partir du gestionnaire de contrôle des services. Cela empêche les services d'IT Assistant d'accéder à la base de données distante d'IT Assistant. Veillez également à ce qu'aucun autre programme n'accède à la base de données d'IT Assistant, **ITAssist**, à partir de **SERVEUR\_BD\_DISTANTE**. Si un programme de base de données tel que le gestionnaire SQL Server Enterprise et/ou l'analyseur de requête s'exécute, fermez le programme ou veillez à ce qu'il n'accède pas à la base de données d'IT Assistant nommée **ITAssist**.

2. Sur **SERVEUR\_BD\_DISTANTE**, détachez la base de données d'IT Assistant du serveur SQL Server local en exécutant l'instruction SQL suivante sur la base de données maître locale :

```
exec sp_detach_db @dbname='ITAssist'
```

3. Pour garantir que la base de données est détachée, allez sur le système ITA\_STATION, démarrez le gestionnaire de sources de données ODBC dans le menu **Démarrer** → **Paramètres** → **Panneau de configuration** → **Outils d'administration** → **Sources de données (ODBC)**. Cliquez sur l'onglet **DSN système**. Veillez à ce qu'aucune source de données système n'ait pour nom **ITAssist**. Dans l'affirmative, supprimez cette source de données en cliquant sur l'onglet **Supprimer**.
4. Sur **SERVEUR\_BD\_DISTANTE**, naviguez jusqu'au dossier de données à l'emplacement d'installation de MSDE ou SQL Server. Par défaut, il s'agit de `C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL`. Copiez le fichier de base de données d'IT Assistant, **ITAssist\_Data.mdf** dans le chemin souhaité sur ITA\_STATION. Pour cet exemple, le chemin sélectionné est **BD\_Chemin**.
5. Sur ITA\_STATION, rattachez le fichier de base de données, **ITAssist\_Data.mdf** situé dans **BD\_Chemin** au serveur SQL Server local. Ceci peut être effectué en exécutant l'instruction SQL suivante sur la base de données maître locale :

```
exec sp_attach_single_file_db @dbname='ITAssist', @physname='BB_Chemin\ITAssist_Data.mdf'
```

 **REMARQUE** : Veillez à ce qu'il n'y ait aucun fichier **ITAssist\_Data** et **ITAssist\_Log** sur le système ITA\_STATION.

Le premier argument `@dbname` précise le nom de la base de données et doit conserver la valeur **ITAssist**. Le deuxième argument `@physname` précise

l'emplacement du fichier de base de données. Vous devez le personnaliser pour refléter l'emplacement correct du fichier **ITAssist\_Data.mdf**. Vérifiez qu'il n'y a pas de fichier **ITAssist\_log.ldf** dans ce même chemin. Si un fichier du même nom existe, effacez-le avant d'exécuter la commande.

## Connexion d'IT Assistant à la base de données sur ITA\_STATION

1. Sur ITA\_STATION, naviguez jusqu'au répertoire de configuration où IT Assistant est installé. Modifiez le fichier de configuration **dconfig.ini** en remplaçant chaque chaîne **SERVEUR\_BD\_DISTANTE** (nom de la base de données) sous les sections **[ITAssist\_Odbc\_Attributes]** et **[Master\_Odbc\_Attributes]** par **(local)**.
2. Sur ITA\_STATION, modifiez les références de connexion des services d'IT Assistant de compte commun à compte de système local. Cette opération devrait être exécutée tant pour le service de connexion d'IT Assistant que pour le service de surveillance réseau d'IT Assistant. Pour effectuer ces opérations, cliquez droit sur chaque service dans le gestionnaire de contrôle des services et sélectionnez **Propriétés**. Sélectionnez ensuite l'onglet **Connexion** pour modifier les références de connexion. Enregistrez les modifications et démarrez les services d'IT Assistant.
3. Lancez IT Assistant.

## Mise à niveau d'IT Assistant

Mettez à niveau IT Assistant à l'aide du dernier CD *Dell Systems Console and Agent* CD ou DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*. Une fois la mise à niveau terminée, lancez IT Assistant.

 **REMARQUE** : Pour remettre la base de données dans le système distant, effectuez les étapes décrites dans la section [« Configuration d'IT Assistant pour mettre à niveau la base de données distante »](#).

## Déploiement de la base de données d'IT Assistant sur SERVEUR\_BD\_DISTANTE

Consultez la section [« Déploiement de la base de données d'IT Assistant sur la base de données distante »](#) pour déplacer la base de données d'IT vers le système distant.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

# Présentation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant

Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant,  
version 8.1

- [Simplification de l'administration système](#)
- [Présentation des composants d'IT Assistant](#)
- [Fonctionnalités intégrées](#)
- [Niveaux de privilège dans l'interface utilisateur d'IT Assistant](#)
- [Autres informations utiles](#)

Dell OpenManage IT Assistant fournit un point d'accès central permettant de surveiller et de gérer des systèmes sur un réseau local (LAN) ou un réseau étendu (WAN). En permettant à un administrateur d'obtenir une vue d'ensemble de l'entreprise, IT Assistant peut augmenter le temps de disponibilité du système, automatiser les tâches répétitives et éviter toute interruption lors de l'exécution d'opérations de gestion critiques.

---

## Simplification de l'administration système

IT Assistant vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- 1 Identifier les groupes de systèmes que vous souhaitez gérer à distance.
- 1 Consolider votre affichage de tous les systèmes, mettant ainsi à votre disposition un point de lancement central en vue de leur gestion.
- 1 Créer des filtres et des actions d'alertes qui vous avertiront automatiquement lorsque le temps de disponibilité du système est affecté.
- 1 Créer des rapports d'entreprise personnalisés permettant d'établir un inventaire détaillé de chaque système.
- 1 Créer des tâches personnalisées qui vous permettent de coordonner la gestion de la configuration au sein de l'ensemble de l'entreprise, y compris la mise à jour de logiciel, le contrôle de périphérique (arrêt/réveil) et l'exécution de la ligne de commande.
- 1 Installer des agents Dell sur les serveurs Dell
- 1 Mesurer les performances des systèmes sur votre réseau.
- 1 Contrôler la consommation électrique et énergétique des systèmes Dell

## Identifier les groupes de systèmes pour la gestion à distance

IT Assistant effectue des tâches de découverte et d'obtention de la condition, permettant aux administrateurs système d'identifier les systèmes et les périphériques présents sur un réseau par nom d'hôte, adresse IP ou plage de sous-réseaux IP. Au cours d'une interrogation de condition, IT Assistant analyse l'intégrité ou la *condition* d'un système et de ses composants. Les informations recueillies pendant la découverte et l'obtention de la condition sont affichées sur la console de gestion et écrites dans la base de données d'IT Assistant. La base de données par défaut fournie avec IT Assistant est Microsoft® SQL Server 2005 Express Edition SP2. Si vous avez besoin d'une base de données plus puissante, utilisez Microsoft SQL 2005 Server ou SQL Server 2000.

## Consolidation de l'affichage de tous les systèmes

IT Assistant permet aux administrateurs système d'effectuer des actions sur des systèmes gérés depuis la console de gestion. IT Assistant vous permet de créer des tâches qui s'appliquent à un système unique ou à chaque système d'un groupe, de créer des groupes de systèmes dynamiques afin de faciliter la gestion et de procéder à l'inventaire de tous les systèmes. IT Assistant fournit également un point de lancement consolidé pour les applications et périphériques Dell Systems Management suivants : Dell OpenManage Server Administrator, Dell OpenManage Array Manager, la console d'accès à distance, Dell OpenManage Switch Administrator, les claviers/vidéo/souris (KVM) numériques, les imprimantes, les bandes, les périphériques de stockage, les systèmes client et les périphériques d'interface de gestion de plateforme intelligente (IPMI).

## Création de filtres et d'actions d'alertes

Vous pouvez utiliser IT Assistant pour créer des *filtres* d'alertes afin d'isoler les alertes qui intéressent tout particulièrement un administrateur système. Les administrateurs système peuvent ensuite créer les actions d'alerte correspondantes qui sont déclenchées lorsque les critères utilisés pour définir le filtre d'alertes sont réunis. Par exemple, IT Assistant peut alerter un administrateur système lorsqu'un ventilateur de serveur passe dans un état critique ou d'avertissement. En créant un filtre auquel est associée une action d'e-mail correspondante, l'administrateur est averti par e-mail lorsqu'un ventilateur atteint la condition définie. L'administrateur peut ensuite agir sur la notification en utilisant IT Assistant pour arrêter le système, si nécessaire, ou pour lancer Server Administrator afin de résoudre le problème.

## Création de rapports de découverte et d'inventaire personnalisés

L'assistant de rapports d'IT Assistant vous permet de créer des rapports personnalisés relatifs à tout périphérique ou groupe au sein de l'entreprise. Ces rapports peuvent contenir des informations d'inventaire de périphériques basées sur une sélection étendue d'attributs. Par exemple, vous pouvez créer un rapport qui répertorie les détails relatifs à chaque carte d'extension sur tous les systèmes d'un groupe, y compris la vitesse et la largeur de bus, le fabricant ainsi que la longueur et/ou le numéro du logement. IT Assistant fournit également une collection de rapports pré-formatés qui rassemblent des informations communes recueillies auprès de l'entreprise.

## Création de tâches qui permettent d'activer la gestion de la configuration à partir d'une console centrale

IT Assistant vous permet d'exécuter des tâches de gestion de configuration communes au sein de l'ensemble de l'entreprise à partir d'une seule console. En configurant des tâches simples à l'aide de l'assistant de l'interface utilisateur d'IT Assistant, vous pouvez effectuer des tâches de contrôle de périphérique (arrêt/réveil), des mises à jour de logiciel, déployer des agents, exporter et importer des tâches ou exécuter des tâches de ligne de commande sur tous les systèmes présents dans votre groupe géré. IT Assistant vous permet de charger les progiciels Dell Update Packages (DUP) et Jeu de mises à jour de système (à partir du média *Dell Server Updates* ou du site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com)) dans un espace de stockage central et d'exécuter une vérification de conformité sur les systèmes de l'entreprise. L'administrateur système peut ensuite ordonner à IT Assistant d'effectuer les mises à jour immédiatement ou selon un calendrier défini.

 **REMARQUE :** À partir de Dell OpenManage, version 5.3, l'utilitaire Software Update Utility est disponible sur le DVD *Dell Server Updates* DVD et le CD *Dell PowerEdge™ Server Update Utility*. Le DVD *Dell Server Updates* et le CD *Dell PowerEdge Server Update Utility* seront appelés dans ce guide le média *Server Updates*.

 **REMARQUE :** Pour effectuer une mise à jour de logiciel, le logiciel agent approprié doit être installé sur le périphérique cible. Pour plus d'informations, voir « [Les agents sur les systèmes que vous voulez surveiller](#) ».

## Installation des agents Dell sur les systèmes Dell

IT Assistant fournit une méthode intégrée pour installer un agent Dell OpenManage Server Administrator sur les systèmes Dell pris en charge. Vous pouvez installer Server Administrator à partir du CD *Dell Systems Console and Agent* (ou du DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*) ou téléchargez puis installez IT Assistant à partir du site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Mesure des performances des système sur votre réseau

IT Assistant vous permet de contrôler les performances d'un périphérique ou d'un groupe de périphériques sur des systèmes d'exploitation pris en charge pendant une période de temps particulière. Les performances sont contrôlées à l'aide de compteurs de performances que vous pouvez configurer pour envoyer des alertes lorsque les seuils sont dépassés.

## Contrôle de la consommation électrique et énergétique des systèmes Dell

IT Assistant vous permet de contrôler la consommation électrique d'un seul système, d'un groupe de systèmes et des périphériques inconnus sur votre réseau. Le contrôle de l'alimentation vous permet de relever, d'enregistrer et d'afficher les valeurs instantanées de courant (en watts) consommées, les ampères consommés par chaque bloc d'alimentation et l'énergie totale consommée par un périphérique.

---

## Présentation des composants d'IT Assistant

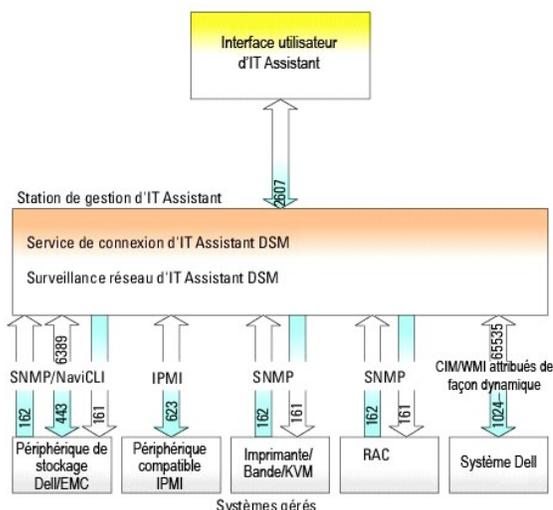
Pour comprendre les autres sections de ce document, vous devez comprendre la fonction des composants d'IT Assistant suivants :

- 1 Interface utilisateur d'IT Assistant
- 1 Couche de services d'IT Assistant (service de surveillance réseau, service de connexion et base de données)
- 1 Système géré

L'interface utilisateur d'IT Assistant fournit un affichage utilisateur graphique des informations recueillies par la couche de services d'IT Assistant. Ces informations décrivent l'intégrité générale et les détails de configuration de chaque système présent dans le groupe géré. Les systèmes du groupe géré surveillés par IT Assistant sont appelés *systèmes gérés* ; le système exécutant l'interface utilisateur d'IT Assistant est généralement appelé *station de gestion*.

de réseau. Cependant, l'interface utilisateur utilisant un navigateur peut être lancée directement depuis la station de gestion ou à distance à partir d'un autre système.

Figure 1-1. Interface utilisateur d'IT Assistant, système de services et système géré



**REMARQUE :** Les numéros de la Figure 1-1 sont les numéros de port utilisés par IT Assistant pour communiquer avec les systèmes gérés.

**REMARQUE :** Pour plus d'informations sur les ports utilisés par IT Assistant, consultez le *Guide d'installation et de sécurité de Dell OpenManage*.

## Interface utilisateur

Depuis l'interface utilisateur d'IT Assistant, vous pouvez effectuer une kyrielle de tâches de configuration et de gestion, telles que la spécification des systèmes à découvrir, la création de filtres et d'actions d'alertes et la définition de cycles d'alimentation de systèmes.

L'interface utilisateur d'IT Assistant repose sur la technologie Java de Sun Microsystems. L'accès à distance s'effectue via un navigateur Web (Internet Explorer, Mozilla ou Firefox) ou une session Terminal Server.

## Couche de services d'IT Assistant

La couche de services d'IT Assistant fait partie de l'installation standard. D'un point de vue technique, la couche de services comprend le service de surveillance réseau, le service de connexion et la base de données. Dans des installations très personnalisées, certains utilisateurs peuvent installer leur base de données sur un système séparé. Si vous configurez l'agent de protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP) sur un système géré, les destinations d'interruption du service SNMP doivent pointer vers le nom d'hôte ou l'adresse IP du système où IT Assistant est installé.

## Terminologie : Système géré et système IT Assistant

Dans le cadre d'IT Assistant, un *système géré* est un système doté d'une instrumentation ou d'agents pris en charge qui permettent la découverte et l'interrogation de condition du système. IT Assistant simplifie l'administration de nombreux systèmes gérés en permettant à un administrateur de les gérer depuis une console de gestion. Pour plus d'informations, voir « [Les agents sur les systèmes que vous voulez surveiller](#) ».

Dans ce guide, les termes *système IT Assistant* ou *station de gestion de réseau* sont utilisés pour identifier le système sur lequel le logiciel IT Assistant est installé.

## Fonctionnalités intégrées

## Installation native

Les logiciels de gestion des systèmes Dell OpenManage sont installés à l'aide du processus d'installation native sur le système d'exploitation.

## Conception d'interface utilisateur et aide en ligne

L'interface utilisateur d'IT Assistant inclut des boîtes de dialogue qui s'articulent autour d'assistants vous permettant d'effectuer de nombreuses tâches standard. La barre de menus d'IT Assistant, versions 8.0 et ultérieures, contient de nouvelles options de menu pour les nouvelles fonctionnalités. Familiarisez-vous avec les nouvelles caractéristiques.

Vous pouvez accéder à l'aide en ligne détaillée en cliquant sur le lien **Aide** situé dans la partie supérieure droite de la fenêtre d'IT Assistant et sur les boutons **Aide** contextuels au sein des boîtes de dialogues et des assistants individuels.

L'interface utilisateur repose exclusivement sur le Web, utilise la technologie Java de Sun Microsystems et prend également en charge les systèmes Linux.

## Prise en charge DMI

IT Assistant ne prend plus en charge le protocole d'interface de gestion de bureau (DMI). Par conséquent, les systèmes exécutant DMI via Dell OpenManage Server Agent 4.5.1 (et versions antérieures) et Dell OpenManage Client Instrumentation 6.0 (et versions antérieures) ne seront pas découverts par IT Assistant.

## Affichage topologique

Dans l'interface utilisateur, vous pouvez sélectionner **Affichages** → **Topologie** pour voir une présentation graphique des périphériques présents sur votre réseau. Lorsque vous double-cliquez sur l'icône du groupe que vous souhaitez afficher, vous descendez dans la hiérarchie. En outre, vous pouvez afficher des informations détaillées sur les périphériques en déplaçant le curseur au-dessus de chaque icône. Vous pouvez également effectuer des tâches sur les périphériques dans cette vue, comme le lancement des applications, l'actualisation de l'inventaire et de la condition, ou encore le dépannage.

## Groupes dynamiques

Vous pouvez créer des groupes de périphériques dynamiques afin de vous aider à les gérer et à les surveiller de manière plus efficace. Pour de plus amples informations, consultez la rubrique Configuration de groupe dans l'*aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant*.

 **REMARQUE** : Vous pouvez également réutiliser les requêtes de sélection de périphérique créées dans un module d'IT Assistant dans d'autres modules. Par exemple, vous pouvez également utiliser une requête créée dans le module de recherche de périphériques pour créer ou modifier un rapport, un filtre d'alertes ou une tâche.

## Lancement de l'application

IT Assistant fournit également un point de lancement consolidé pour les applications et périphériques Dell Systems Management suivants : Server Administrator, Array Manager, la console d'accès à distance, console CMC, Dell OpenManage Switch Administrator, les claviers/vidéo/souris (KVM) numériques, les imprimantes, les bandes, les périphériques de stockage et les périphériques d'interface de gestion de plateforme intelligente (IPMI) et systèmes client. Pour de plus amples informations, consultez la rubrique Lancement de l'application dans l'*aide en ligne d'IT Assistant*.

 **REMARQUE** : La traduction d'adresses réseau (NAT) n'est pas une configuration prise en charge par IT Assistant. Par conséquent, le lancement de l'application ne fonctionne pas conjointement avec NAT, même si IT Assistant réussit à découvrir les systèmes gérés. Vous devriez utiliser IT Assistant pour vous connecter uniquement à l'adresse IP utilisée pour découvrir le système. Les autres adresses IP disponibles sur le système peuvent ne pas être accessibles à IT Assistant. Dans de nombreuses implémentations, comme par exemple celle d'une ferme de serveurs ou d'un équilibrage de charge, le système est derrière une traduction d'adresses réseau. Dans de tels environnements, IT Assistant ne peut se connecter à Server Administrator s'il est exécuté sur ces systèmes.

## Rapports

IT Assistant offre une fonctionnalité de génération de rapport personnalisable qui permet de rassembler les données de la base de données d'IT Assistant. Les résultats des rapports sont basés sur les données recueillies au cours du dernier cycle de découverte et/ou d'inventaire.

L'assistant d'interface de rapports est conçu pour vous permettre de sélectionner des champs réels dans la base de données d'IT Assistant. Vous pouvez créer un rapport contenant des informations telles que :

- 1 Les détails des périphériques matériels gérés par IT Assistant, y compris les systèmes, les commutateurs et les périphériques de stockage
- 1 Les versions du BIOS, du micrologiciel et du pilote
- 1 Les données de l'unité remplaçable sur site (FRU)
- 1 Les autres détails d'inventaire ou de coût de possession

Vous pouvez également spécifier le format de sortie, tel que le format HTML, XML ou CSV (valeurs séparées par une virgule). Le format CSV est généralement utilisé dans un tableur, tel que Microsoft Excel®. IT Assistant enregistre les définitions du rapport afin de les utiliser et les récupérer ultérieurement.

Pour utiliser l'assistant de rapports d'IT Assistant, sélectionnez **Affichages** → **Rapports**. Une description détaillée des fonctionnalités et des étapes relatives à l'utilisation de l'assistant de création de rapport est disponible dans *l'aide en ligne d'IT Assistant*.

## Mises à jour de logiciel

IT Assistant vous permet de gérer votre matériel et vos logiciels à partir d'une console unique. Vous pouvez également mettre à jour le BIOS, les micrologiciels et pilotes à l'aide d'IT Assistant.

IT Assistant utilise les progiciels Dell Update Packages et les lots (Jeux de mises à jour de système) pour actualiser les pilotes et les micrologiciels. Vous pouvez importer les progiciels à partir du média *Dell Server Updates* ou à partir du site Web de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com) vers un espace de stockage central dans IT Assistant.

Vous pouvez comparer les progiciels avec les versions de logiciel en cours d'exécution sur vos systèmes d'entreprise, effectuer une conformité des périphériques puis décider de mettre à jour les systèmes non conformes, soit immédiatement, soit en fonction d'un horaire défini.

Vous pouvez également personnaliser l'affichage des informations sur les progiciels par système d'exploitation, nom de composant, type de système et type de logiciel. Vous pouvez également mettre à jour une seule partie des ensembles du système en utilisant la fonction de lot personnalisé.

Pour utiliser la fonctionnalité de mise à jour de logiciel, sélectionnez **Gérer** → **Mises à jour de logiciel**. Pour de plus amples informations, consultez la rubrique *Mise à jour de logiciel* dans *l'aide en ligne d'IT Assistant*.

## Gestion des tâches

IT Assistant fournit une fonctionnalité de gestion de tâches mise à jour qui vous permet de configurer et d'exécuter certaines tâches à distance sur tous les systèmes de votre entreprise, y compris le contrôle des périphériques (arrêt et réveil), la mise à jour des logiciels, le déploiement des logiciels de serveur, l'exportation et l'importation des tâches et l'exécution depuis la ligne de commande.

Pour utiliser la fonctionnalité de gestion des, sélectionnez **Gérer** → **Tâches**. Pour de plus amples informations, consultez la rubrique *Tâche* de *l'aide en ligne d'IT Assistant*.

## Outil de dépannage

Un outil de dépannage graphique est disponible sous **Outils** → **Outil de dépannage** pour diagnostiquer et résoudre les problèmes de découverte et configuration, y compris les problèmes liés à SNMP et au modèle commun d'informations (CIM). Vous pouvez également utiliser cet outil pour tester la connectivité des périphériques et des e-mails.

Pour de plus amples informations, consultez *l'aide en ligne d'IT Assistant*.

## Authentification de l'utilisateur

À partir de la version 7.0, IT Assistant utilise l'authentification basée sur le système d'exploitation ou le domaine. Le mot de passe en lecture/écriture de la version 6.x d'IT Assistant n'est plus utilisé. Pour des informations sur le schéma Microsoft Active Directory® et sur sa configuration pour son utilisation avec IT Assistant, y compris sur le mode d'installation du snap-in requis, consultez le *Guide d'installation et de sécurité de Dell OpenManage*.

## Cycle d'inventaire amélioré

IT Assistant collecte les informations d'inventaire telles que les versions de logiciels et de micrologiciels, ainsi que les informations liées aux périphériques sur la mémoire, le processeur, le bloc d'alimentation, les cartes PCI, les périphériques intégrés et le stockage. Pour obtenir plus de détails sur les informations d'inventaire collectées et stockées par IT Assistant dans sa base de données, consultez la section « Ajout d'un rapport - Utilisation du système de rapports d'IT Assistant » dans l'aide en ligne. Pour plus d'informations sur la configuration des paramètres d'obtention de l'inventaire, consultez la section « Paramètres d'obtention de l'inventaire - Configuration d'IT Assistant pour effectuer l'inventaire » dans l'aide en ligne.

## Connexion directe

IT Assistant prend en charge la connexion directe sur les systèmes Dell exécutant des systèmes d'exploitation pris en charge par Windows. Utilisez la connexion directe pour ignorer la page d'ouverture de session et accéder directement à IT Assistant en cliquant sur l'icône **IT Assistant** sur votre bureau. L'icône du bureau interroge le registre afin de vérifier si l'option Connexion automatique avec le nom d'utilisateur et le mot de passe actuels est activée dans Internet Explorer. Si cette option est activée, l'option Connexion directe est alors exécutée ; dans le cas contraire, la page normale d'ouverture de session s'affiche. Pour de plus amples informations sur la manière de configurer ces options, voir « [Connexion directe](#) ».

## Préférences utilisateur

Les préférences utilisateur ne dépendent pas des privilèges d'utilisateur. Par exemple, vous pouvez utiliser cette fonction pour personnaliser votre affichage des groupes de périphériques ou pour sélectionner un filtre par défaut lorsque vous consultez les journaux des alertes. Pour accéder à cette fonctionnalité, il vous suffit de pointer sur **Outils** → **Préférences utilisateur**. Pour plus d'informations sur la façon d'utiliser cette fonctionnalité, consultez la section « [Préférences utilisateur - Personnalisation de l'interface utilisateur d'IT Assistant](#) » dans l'aide en ligne.

Pour obtenir des informations sur les nouvelles fonctionnalités de la version 8.1 d'IT Assistant, consultez la section « [Nouveautés de Dell™ OpenManage™ IT Assistant, version 8.1](#) ».

---

## Niveaux de privilège dans l'interface utilisateur d'IT Assistant

IT Assistant fournit différents privilèges à ses trois niveaux d'utilisateurs pour exécuter diverses tâches en utilisant les fenêtres, les boîtes de dialogue et les assistants de l'interface utilisateur.

Les trois niveaux utilisateur sont les suivants : utilisateur, utilisateur privilégié et administrateur.

- 1 Les *utilisateurs* ont un accès en lecture seule à IT Assistant.
  - 1 Les *utilisateurs privilégiés* ont un accès administrateur excepté pour :
    - 1 La configuration d'IT Assistant pour les alertes et la découverte
    - 1 La création d'une application favorite
    - 1 La modification d'une tâche
    - 1 L'exécution d'une tâche de surveillance des performances ayant été interrompue temporairement par un administrateur
  - 1 Les *administrateurs* disposent d'un accès total à toutes les opérations au sein d'IT Assistant.
- 

## Autres informations utiles

Ce *Guide d'utilisation* vise à donner une vue générale d'IT Assistant. Les fonctionnalités et fonctions ne sont pas présentées de manière exhaustive dans le présent document. Cependant, chaque fonctionnalité est expliquée de manière détaillée dans l'aide en ligne accessible dans l'interface utilisateur d'IT Assistant.

En outre, les ressources suivantes sont disponibles sur le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com), le CD de documentation, ou le DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* :

- 1 Le *Guide d'utilisation de Dell OpenManage Server Administrator* décrit les fonctionnalités, le processus d'installation et les services qui constituent la suite principale d'outils de gestion de serveur un-à-un de Dell.
- 1 Le *Guide de référence SNMP de Dell OpenManage Server Administrator* traite de la base d'informations de gestion SNMP (MIB) de Server Administrator. Cette MIB définit des variables qui étendent la MIB standard de façon à couvrir les capacités des agents de gestion de systèmes.
- 1 Le *Guide de référence CIM de Dell OpenManage Server Administrator* traite du fournisseur CIM Server Administrator, une extension du fichier standard du format d'objets gérés (MOF). Le MOF du fournisseur de CIM documente les classes d'objets de gestion prises en charge.
- 1 Le *Guide d'installation et de sécurité de Dell OpenManage* vous indique la procédure à suivre pour installer le logiciel Dell OpenManage Systems Management Software sur votre système, ainsi que pour configurer Active Directory et étendre le schéma pour IT Assistant.
- 1 La *matrice de prise en charge logicielle des systèmes Dell* fournit des informations sur les différents systèmes Dell, les systèmes d'exploitation pris en charge par ces systèmes et les composants de Dell OpenManage pouvant être installés sur ces systèmes.

Vous pouvez accéder à l'*aide en ligne d'IT Assistant* de deux manières : en cliquant sur le lien **Aide** situé dans le coin supérieur droit de la fenêtre du navigateur ou en cliquant sur le bouton **Aide** dans la boîte de dialogue ou dans l'assistant que vous utilisez.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Configuration de protocoles pour envoyer des informations à Dell™ OpenManagement™ IT Assistant

Guide d'utilisation de Dell™ OpenManagement™ IT Assistant, version 8.1

- [Configuration du service SNMP](#)
- [Configuration de l'agent SNMP sur les systèmes gérés fonctionnant sous un système d'exploitation Linux pris en charge](#)
- [Configuration du protocole CIM](#)
- [Configuration d'IPMI](#)

Dell OpenManagement IT Assistant utilise trois protocoles de gestion de systèmes : le protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP), le modèle commun d'informations (CIM) et l'interface de gestion de plateforme intelligente (IPMI) via réseau local. Cette annexe fournit des informations pour la configuration de ces protocoles. SNMP et CIM permettent à IT Assistant d'obtenir la condition des systèmes Dell™ PowerEdge utilisant des agents serveur ou Dell OpenManagement Client Instrumentation (OMCI). IPMI ne requiert toutefois pas d'agents pour obtenir la condition des périphériques. Il communique avec le contrôleur de gestion de la carte mère (BMC) pour accéder aux informations sur les périphériques.

Cette annexe inclut les procédures permettant de configurer les protocoles de gestion des systèmes qui prennent en charge les informations de découverte, de condition et d'interruption. Le tableau suivant résume la disponibilité des systèmes d'exploitation pris en charge et les protocoles de gestion des systèmes correspondants pour les systèmes qui peuvent être gérés par IT Assistant.

Tableau A-1. Systèmes d'exploitation pris en charge et protocoles de gestion de systèmes sur les systèmes gérés

Système d'exploitation	SNMP	CIM
Système d'exploitation Microsoft® Windows®	Disponible sur le média d'installation du système d'exploitation	Disponible sur le média d'installation du système d'exploitation
Système d'exploitation Red Hat® Linux	Vous devez installer le logiciel SNMP fourni avec le système d'exploitation.	Pas disponible
Système d'exploitation SUSE® Linux Enterprise Server	Vous devez installer le logiciel SNMP fourni avec le système d'exploitation.	Pas disponible
VMware® ESX Server®	Installé par défaut lors de l'installation du système d'exploitation	Pas disponible

 **REMARQUE :** IPMI via réseau local est disponible par défaut sur tous les systèmes Dell x8xx et ultérieurs dotés du contrôleur de gestion de la carte mère (BMC).

## Configuration du service SNMP

Pour qu'IT Assistant puisse s'installer et fonctionner correctement, il doit être installé sur un système d'exploitation Microsoft pris en charge sur lequel le service SNMP est installé et a été démarré. Sauf s'il a été modifié après l'installation, le service SNMP du système d'exploitation Microsoft ne requiert aucune configuration supplémentaire. Bien que le service SNMP du système d'IT Assistant ne requiert pas de configuration spéciale, le service SNMP doit être configuré sur les systèmes qu'il va gérer. En outre, alors qu'IT Assistant ne peut être installé que sur des systèmes d'exploitation Microsoft pris en charge, il peut gérer les systèmes qui exécutent un système d'exploitation Microsoft, SUSE® Linux Enterprise Server ou Red Hat Enterprise Linux pris en charge. Cette section explique comment configurer SNMP sur ces systèmes gérés.

Chaque système géré qui utilise le protocole SNMP pour communiquer avec IT Assistant doit disposer de noms de communauté de lecture/écriture et de lecture seule. Si vous souhaitez qu'IT Assistant puisse recevoir des interruptions de ces systèmes gérés, vous devez également configurer une destination d'interruption SNMP, définie par nom d'hôte ou par adresse IP.

## Noms de communauté SNMP dans IT Assistant et Server Administrator

Pour qu'IT Assistant puisse lire des informations, modifier des informations et effectuer des actions sur un système exécutant Dell OpenManagement Server Administrator (l'agent de serveur recommandé par Dell) ou d'autres agents pris en charge, les noms de communauté utilisés par IT Assistant doivent correspondre aux noms de communauté en lecture seule (Get) et en lecture/écriture (Set) sur le système géré. De plus, pour qu'IT Assistant puisse recevoir des interruptions (notifications d'événement asynchrones) d'un système exécutant Server Administrator, le système doit être configuré pour envoyer des interruptions au système exécutant IT Assistant. Pour de plus amples informations, voir « [Configuration de SNMP en vue de la gestion de systèmes](#) ».

### Les noms de communauté doivent être sécurisés

Les systèmes d'exploitations ont des noms par défaut pour les noms de communauté Get et Set. Pour mesure de sécurité, il faut changer ces noms. Lorsque vous sélectionnez des noms de communauté pour votre réseau, utilisez les conseils suivants :

- 1 Changez les noms Get et Set en choisissant des mots de passe difficiles à deviner.
- 1 Évitez d'utiliser des chaînes de caractères comme le nom de votre entreprise ou son numéro de téléphone, ou des informations personnelles connues de tous.
- 1 Utilisez une chaîne de caractères alphanumérique qui inclut à la fois des lettres et des chiffres, en combinant des majuscules et des minuscules ; les noms de communauté distinguent les minuscules des majuscules.
- 1 Utilisez des chaînes de caractères d'au moins six caractères de long.

## Configuration du service SNMP sur un système fonctionnant sous un système d'exploitation Windows pris en charge

### Exécution d'IT Assistant

IT Assistant peut être installé sur un système équipé d'un des systèmes d'exploitation suivants : Windows 2000, Windows XP Professionnel ou Windows Server® 2003. Consultez le fichier lisez-moi pour les toutes dernières informations sur les systèmes d'exploitation et la configuration matérielle pris en charge.

Pour installer SNMP sur le système d'IT Assistant, effectuez les étapes suivantes :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer**, pointez sur **Paramètres** et choisissez **Panneau de configuration**.
2. Double-cliquez sur l'icône **Ajout/Suppression de programmes**.
3. Dans le volet gauche, cliquez sur **Ajouter/Supprimer des composants Windows**.
4. Sélectionnez **Outils de gestion et d'analyse**, cliquez sur **Détails**, sélectionnez **Protocole simplifié de gestion de réseau** et cliquez sur **OK**.
5. Cliquez sur **Suivant**.

L'**assistant Composants de gestion de réseau optionnels de Windows** installe SNMP.

## Configuration du service SNMP sur une station de gestion d'IT Assistant

Pour configurer le service SNMP de Windows sur la station de gestion, effectuez les étapes suivantes :

1. Cliquez-droite sur l'icône **Poste de travail** sur le bureau et sélectionnez **Gérer**. La fenêtre **Gestion de l'ordinateur** apparaît.
2. Développez l'arborescence **Services et applications**.
3. Cliquez sur **Services**. La liste des services s'affiche dans le volet droit.
4. Localisez le **service SNMP** et double-cliquez dessus. La fenêtre des propriétés du **service SNMP** s'affiche.
5. Sélectionnez l'onglet **Sécurité** et cliquez sur **Ajouter** sous **Noms de communauté acceptés**. La fenêtre **Configuration du service SNMP** apparaît.
6. Sélectionnez **LECTURE SEULE** dans le menu déroulant **Droits de communauté** et tapez une chaîne de caractères sensible à la casse dans le champ **Nom de communauté**.

 **REMARQUE** : La chaîne du **nom de communauté** fait fonction de mot de passe pour les communications SNMP.

7. Cliquez sur **Ajouter**.
8. Sélectionnez **Accepter les paquets SNMP provenant de ces hôtes** et cliquez à nouveau sur **Ajouter**.
9. Saisissez `localhost` dans la boîte de dialogue **Configuration du service SNMP** ou saisissez l'adresse IP de la station de gestion dans le champ **Nom d'hôte, Adresse IP ou Adresse IPX**.
10. Cliquez sur **Ajouter**.
11. Cliquez sur l'onglet **Interruptions**. Entrez une chaîne de caractères sensible à la casse dans le champ **Nom de communauté** et cliquez sur **Ajouter à la liste**.

 **REMARQUE** : Vous pouvez entrer la même chaîne que celle que vous avez entrée à l'[étape 6](#).

12. Cliquez sur **Ajouter** sous le champ **Destinations d'interruption** et saisissez `localhost` ou l'adresse IP de la station de gestion dans le champ **Nom**

d'hôte, Adresse IP ou Adresse IPX et cliquez sur **Ajouter**.

13. Cliquez sur **OK**.
14. Cliquez-droite sur **Service SNMP** et sélectionnez **Redémarrer**.
15. Sélectionnez **Service d'interruption SNMP** et vérifiez que la condition affiche **Démarré** et que le type de démarrage est **automatique**.

## Configuration du service SNMP sur un système géré avec IT Assistant fonctionnant sous un système d'exploitation Windows pris en charge

Server Administrator et certains autres agents de systèmes gérés, comme les commutateurs Dell PowerConnect™, utilisent le protocole SNMP pour communiquer avec IT Assistant. Pour activer cette communication, le service SNMP de Windows doit être configuré correctement pour activer les opérations Get et Set et pour envoyer des interruptions à un système de services.

 **REMARQUE :** Consultez la documentation de votre système d'exploitation pour des détails supplémentaires sur la configuration SNMP.

 **REMARQUE :** Pour découvrir des systèmes exécutant Windows Server 2003, SNMP doit être configuré pour accepter des progiciels de l'hôte d'IT Assistant dans la configuration SNMP standard de Microsoft Windows Server 2003.

### Changement du nom de communauté SNMP

La configuration des noms de communauté SNMP détermine les systèmes qui pourront gérer votre système par SNMP.

1. Si votre système exécute Windows Server 2003, cliquez sur le bouton **Démarrer**, cliquez-droite sur **Poste de travail** et pointez sur **Gérer**. Si votre système exécute Windows 2000, cliquez-droite sur **Poste de travail** et pointez sur **Gérer**.

La fenêtre **Gestion de l'ordinateur** apparaît.

2. Développez l'icône **Gestion de l'ordinateur** dans la fenêtre, si besoin est.
3. Développez l'icône **Services et applications** et cliquez sur **Services**.
4. Faites défiler la liste de services jusqu'à **Service SNMP**, cliquez-droite sur **Service SNMP**, puis cliquez sur **Propriétés**.

La fenêtre **Propriétés du service SNMP** apparaît.

5. Cliquez sur l'onglet **Sécurité** pour ajouter ou modifier un nom de communauté.
  - a. Pour ajouter un nom de communauté, cliquez sur **Ajouter** sous la liste **Noms de communauté acceptés**.

La fenêtre **Configuration du service SNMP** apparaît.

- b. Entrez le nom de communauté d'un système qui peut gérer votre système (la valeur par défaut est `public`) dans la boîte de texte **Nom de communauté** et cliquez sur **Ajouter**.

La fenêtre **Propriétés du service SNMP** apparaît.

- c. Pour changer un nom de communauté, sélectionnez un nom de communauté dans la liste **Noms de communauté acceptés**, puis cliquez sur **Modifier**.

La fenêtre **Configuration du service SNMP** apparaît.

- d. Effectuez tous les changements nécessaires pour le nom de communauté du système qui peut gérer votre système dans la boîte de texte **Nom de communauté**, puis cliquez sur **OK**.

La fenêtre **Propriétés du service SNMP** apparaît.

6. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les changements.

### Activation des opérations Set SNMP

Les opérations Set SNMP doivent être activées sur le système géré pour changer les attributs de Server Administrator en utilisant IT Assistant.

1. Si votre système exécute Windows Server 2003, cliquez sur le bouton **Démarrer**, cliquez-droite sur **Poste de travail** et pointez sur **Gérer**. Si votre système exécute Windows 2000, cliquez-droite sur **Poste de travail** et pointez sur **Gérer**.

La fenêtre **Gestion de l'ordinateur** apparaît.

2. Développez l'icône **Gestion de l'ordinateur** dans la fenêtre, si besoin est.
3. Développez l'icône **Services et applications** et cliquez sur **Services**.
4. Faites défiler la liste de services jusqu'à **Service SNMP**, cliquez-droite sur **Service SNMP**, puis cliquez sur **Propriétés**.

La fenêtre **Propriétés du service SNMP** apparaît.

5. Cliquez sur l'onglet **Sécurité** pour changer les droits d'accès d'une communauté.
6. Sélectionnez un nom de communauté dans la liste **Noms de communauté acceptés**, puis cliquez sur **Modifier**.

La fenêtre **Configuration du service SNMP** apparaît.

7. Définissez les **Droits de communauté** sur **Lecture-écriture** ou **Lire-crérer** puis cliquez sur **OK**.

La fenêtre **Propriétés du service SNMP** apparaît.

8. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les changements.

## Configuration de votre système pour envoyer des interruptions SNMP

Les agents de systèmes gérés, comme Server Administrator, génèrent des interruptions SNMP en réponse aux changements de condition des capteurs et des autres paramètres surveillés. Vous devez configurer une ou plusieurs destinations d'interruption sur le système géré pour que ces interruptions soient envoyées à un système d'IT Assistant.

1. Si votre système exécute Windows Server 2003, cliquez sur le bouton **Démarrer**, cliquez-droite sur **Poste de travail** et pointez sur **Gérer**. Si votre système exécute Windows 2000, cliquez-droite sur **Poste de travail** et pointez sur **Gérer**.

La fenêtre **Gestion de l'ordinateur** apparaît.

2. Développez l'icône **Gestion de l'ordinateur** dans la fenêtre, si besoin est.
3. Développez l'icône **Services et applications** et cliquez sur **Services**.
4. Faites défiler la liste de services jusqu'à **Service SNMP**, cliquez-droite sur **Service SNMP**, puis cliquez sur **Propriétés**.

La fenêtre **Propriétés du service SNMP** apparaît.

5. Cliquez sur l'onglet **Interruptions** pour ajouter une communauté pour les interruptions ou pour ajouter une destination d'interruption pour une communauté d'interruption.
6. Pour ajouter une communauté pour les interruptions, entrez le nom de communauté dans la boîte **Nom de communauté** et cliquez sur **Ajouter à la liste**.
7. Pour ajouter une destination d'interruption à une communauté d'interruption, sélectionnez le nom de communauté dans le menu déroulant **Nom de communauté** et cliquez sur **Ajouter**.

La fenêtre **Configuration du service SNMP** apparaît.

8. Entrez la destination d'interruption et cliquez sur **Ajouter**.

La fenêtre **Propriétés du service SNMP** apparaît.

9. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les changements.
-

## Configuration de l'agent SNMP sur les systèmes gérés fonctionnant sous un système d'exploitation Linux pris en charge

Cette section décrit comment configurer des agents SNMP sur des systèmes fonctionnant sous un système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux ou SUSE Linux Enterprise Server.

Les agents de systèmes gérés, comme Server Administrator, utilisent les services SNMP fournis par l'agent SNMP `ucd-snmp` ou `net-snmp`. Vous pouvez configurer l'agent SNMP pour changer le nom de communauté, activer les opérations Set et envoyer des interruptions à un système IT Assistant. Pour configurer votre agent SNMP pour qu'il fonctionne correctement avec IT Assistant, effectuez les procédures décrites dans les sections suivantes.

 **REMARQUE** : Consultez la documentation de votre système d'exploitation pour des détails supplémentaires sur la configuration SNMP.

 **REMARQUE** : Consultez le *Guide d'administration de base VMware* sur le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com) pour obtenir des informations sur la configuration de l'agent SNMP sur des systèmes gérés exécutant ESX Server.

### Changement du nom de communauté SNMP

La configuration correcte des noms de communauté SNMP détermine quels systèmes de services d'IT Assistant pourront communiquer avec les systèmes gérés dans votre réseau. Le nom de communauté SNMP utilisé par IT Assistant doit correspondre à un nom de communauté SNMP configuré sur un système géré pour qu'IT Assistant puisse lire, écrire et effectuer des actions sur les systèmes gérés de votre réseau.

Pour changer le nom de communauté SNMP, modifiez le fichier de configuration de l'agent SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf`, en effectuant les étapes suivantes :

1. Trouvez la ligne qui lit :

```
com2sec publicsec default public
```

ou

```
com2sec notConfigUser default public
```

2. Modifiez cette ligne en remplaçant `public` par le nouveau nom de communauté SNMP. Après ce changement, la ligne devrait être :

```
com2sec publicsec default nom_de_communauté
```

ou

```
com2sec notConfigUser default nom_de_communauté
```

Pour changer le nom de communauté SNMP dans SUSE Linux Enterprise Server, modifiez le fichier de configuration de l'agent SNMP, `/etc/snmpd.conf`, en effectuant les étapes suivantes :

1. Trouvez la ligne qui lit :

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. Modifiez cette ligne en remplaçant `rocommunity` par le nouveau nom de communauté SNMP. Après ce changement, la ligne devrait être :

```
rwcommunity public <Adresse IP du système ITA>
```

### Activation des opérations Set SNMP

Les opérations Set SNMP doivent être activées sur le système exécutant Server Administrator pour pouvoir changer les attributs de Server Administrator avec IT Assistant. Pour activer les opérations Set SNMP sur le système exécutant Server Administrator, modifiez le fichier de configuration de l'agent SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf` (`/etc/snmpd.conf` sous SUSE Linux Enterprise Server), puis effectuez les étapes suivantes :

1. Trouvez la ligne qui lit :

```
access publicgroup "" any noauth exact all none none
```

ou

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all none none
```

2. Modifiez cette ligne en remplaçant le premier `none` par `all`. Après ce changement, la ligne devrait être :

```
access publicgroup "" any noauth exact all all none
```

ou

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all all none
```

Pour les systèmes d'exploitation Red Hat Enterprise Linux (versions 7.3 ou ultérieures) et Red Hat Enterprise Linux AS (versions 2.1 ou ultérieures), l'accès SNMP par défaut des variables `sysLocation` et `sysContact` est passé à un accès en lecture seule. IT Assistant utilise les droits d'accès de ces variables pour déterminer si certaines actions peuvent être effectuées par SNMP ou non. Ces variables doivent être configurées avec des droits d'accès en lecture/écriture pour activer des « opérations set » ou les changements des paramètres de configuration système sous IT Assistant. Pour configurer les variables, nous vous conseillons de commenter les valeurs `sysContact` et `sysLocation` dans le fichier de configuration SNMP de Red Hat Enterprise Linux et SUSE Linux Enterprise Server.

1. Trouvez la ligne qui commence par `sysContact`.
2. Modifiez la ligne en insérant `#sysContact`.
3. Trouvez la ligne qui commence par `sysLocation`.
4. Modifiez la ligne en insérant `#sysLocation`.

## Configuration de vos systèmes gérés pour envoyer des interruptions à IT Assistant

Les agents de systèmes gérés, comme Server Administrator, génèrent des interruptions SNMP en réponse aux changements de condition des capteurs et des autres paramètres surveillés sur un système géré. Pour qu'IT Assistant reçoive ces interruptions, une ou plusieurs destinations d'interruption doivent être configurées sur le système géré.

Pour configurer le système exécutant Server Administrator pour envoyer des interruptions à un système de services, modifiez le fichier de configuration de l'agent SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf` (`/etc/snmpd.conf` sous SUSE Linux Enterprise Server), en effectuant les étapes suivantes :

1. Ajoutez la ligne suivante au fichier :

```
trapsink adresse_IP nom_de_communauté
```

où `adresse_IP` est l'adresse IP du système de services et `nom_de_communauté` est le nom de communauté SNMP.

2. Enregistrez le fichier `snmpd.conf` et redémarrez le service `snmpd`.

## Configuration de SNMP sur SUSE Linux Enterprise Server

Conservez les lignes `trapsink` et `smuxpeer` dans le fichier `snmpd.conf` existant. Supprimez tout le reste du contenu du fichier.

Ajoutez les éléments suivants à `snmpd.conf` :

```
com2sec mynetwork <sous-réseau>/24 public
```

 **REMARQUE** : Remplacez `<sous-réseau>` par l'adresse de sous-réseau de votre station de gestion. Cependant, conservez le `/24`.

```
group MyRWGroup v1 mynetwork
```

```
view all included .1 80
```

```
access MyRWGroup "" any noauth exact all all none
```

```
Restart /etc/init.d/snmpd.
```

---

## Configuration du protocole CIM

CIM n'est disponible que sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows pris en charge.

## Configuration du protocole CIM sur les systèmes gérés

Cette sous-section détaille les étapes de configuration de CIM sur des systèmes gérés fonctionnant sous un système d'exploitation Windows pris en charge. Pour de plus amples informations, voir « [Configuration de CIM en vue de la gestion](#) ».

### Recommandation pour la création d'un administrateur de domaine

Bien que la procédure suivante décrive comment ajouter un administrateur local à un système d'exploitation Windows pris en charge, Dell recommande de créer un administrateur de domaine au lieu de créer un utilisateur sur chacun des systèmes gérés par IT Assistant. La création d'un compte utilisateur de domaine empêche par ailleurs au compte de se bloquer suite à des tentatives de connexion d'IT Assistant à des systèmes qui se trouvent dans la plage de découverte entrée. Par exemple, une plage de découverte de `192.168.0.*` génère une tentative de connexion aux 253 systèmes. Si les références transmises à l'un de ces systèmes gérés n'a pas permis l'authentification, le compte est verrouillé. En raison des fonctions de sécurité améliorées de Windows XP, le client doit être dans le même domaine que le système d'IT Assistant. Windows XP exige également un nom d'utilisateur avec un mot de passe qui n'est pas vide. Pour plus d'informations sur la création d'un compte utilisateur de domaine Windows, consultez votre documentation Microsoft.

 **REMARQUE** : IT Assistant doit avoir le nom d'utilisateur et le mot de passe CIM avec les droits d'administrateur que vous avez établis sur les systèmes gérés. Si vous utilisez un utilisateur de domaine, spécifiez bien le domaine correct dans le champ de nom d'utilisateur. Un nom d'utilisateur doit être toujours qualifié par un domaine ou `hostlocal` en cas d'absence de domaine. Le format est `domaine\utilisateur` ou `hostlocal\utilisateur`.

 **REMARQUE** : La découverte CIM exige une référence utilisateur et un mot de passe correctes. Si vous ne pouvez pas fournir les références correctes sur un sous-réseau configuré pour la découverte CIM, le compte risque de se verrouiller.

### Pour les systèmes gérés exécutant Windows 2000

 **REMARQUE** : Par défaut, le noyau WMI est installé avec Windows 2000.

1. Cliquez sur **Démarrer** → **Paramètre** → **Panneau de configuration** → **Outils d'administration** → **Gestion de l'ordinateur**.
2. Dans l'arborescence de **Gestion de l'ordinateur (local)**, développez la branche **Utilisateurs et groupes locaux** et cliquez sur le dossier **Utilisateurs**.
3. Sur la barre de menus, cliquez sur **Action**, puis sur **Nouvel utilisateur**.
  - a. Dans la boîte de dialogue **Nouvel utilisateur**, renseignez les champs obligatoires avec le nom d'utilisateur et le mot de passe, par exemple `utilisateurCIM` et `DELL` (ces exemples ne sont présentés qu'à titre informatif ; nous vous recommandons de définir les noms d'utilisateur et les mots de passe appropriés à votre entreprise).
  - b. Veillez à désélectionner la case **L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine ouverture de session**.

- c. Cliquez sur **Créer**.
4. Dans le volet de droite de la boîte de dialogue **Gestion de l'ordinateur**, double cliquez sur **Utilisateur CIM**.

Il vous faudra peut-être rechercher **Utilisateur CIM** dans la liste déroulante.

5. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de Utilisateur CIM**, cliquez sur l'onglet **Membre de**.
6. Cliquez sur **Ajouter**.
7. Cliquez sur **Administrateurs**, sur **Ajouter** puis sur **OK**.
8. Cliquez à nouveau sur **OK**, puis fermez la boîte de dialogue **Gestion de l'ordinateur**.
9. Installez Client Instrumentation 7.x ou Server Administrator, selon que votre système est un client ou un serveur.
10. Redémarrez le système.

## Pour les systèmes gérés exécutant Windows XP Professionnel

Comme indiqué précédemment, en raison de la sécurité améliorée de Windows XP, le client doit être dans le même domaine que le système d'IT Assistant. De plus, lorsque vous définissez vos nom d'utilisateur et mot de passe personnels, spécifiez toujours un mot de passe.

Les étapes suivantes détaillent comment créer un utilisateur local. Dell recommande vivement de créer un utilisateur de domaine avec des privilèges administratifs pour ne pas avoir à ajouter un utilisateur à chaque client. Ceci simplifie la création des plages de découverte d'IT Assistant.

1. Cliquez sur **Démarrer** → **Paramètre** → **Panneau de configuration** → **Outils d'administration** → **Gestion de l'ordinateur**.
2. Dans l'arborescence de **Gestion de l'ordinateur (local)**, développez la branche **Utilisateurs et groupes locaux** et cliquez sur le dossier **Utilisateurs**.
3. Sur la barre de menus, cliquez sur **Action**, puis sur **Nouvel utilisateur**.
  - a. Dans la boîte de dialogue **Nouvel utilisateur**, remplissez les champs obligatoires avec le nom d'utilisateur **Utilisateur CIM** et le mot de passe **DELL**.
  - b. Vous devez désélectionner la case **L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine ouverture de session**.
  - c. Cliquez sur **Créer**.
4. Dans le volet de droite de la boîte de dialogue **Gestion de l'ordinateur**, double cliquez sur **Utilisateur CIM**.

Il vous faudra peut-être rechercher **Utilisateur CIM** dans la liste déroulante.

5. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de Utilisateur CIM**, cliquez sur l'onglet **Membre de**.
6. Cliquez sur **Ajouter**.
7. Cliquez sur **Administrateurs**, sur **Ajouter** puis sur **OK**.
8. Cliquez à nouveau sur **OK**, puis fermez la boîte de dialogue **Gestion de l'ordinateur**.

 **REMARQUE** : Windows XP Professionnel n'est pris en charge que sur les systèmes clients d'IT Assistant.

9. Installez Client Instrumentation 7.x ou Server Administrator, selon que votre système est un client ou un serveur.
10. Redémarrez le système.

## Pour les systèmes gérés exécutant Windows Server 2003

1. Cliquez sur **Démarrer** → **Paramètre** → **Panneau de configuration** → **Outils d'administration** → **Gestion de l'ordinateur**.
2. Dans l'arborescence de **Gestion de l'ordinateur (local)**, développez la branche **Utilisateurs et groupes locaux** et cliquez sur le dossier **Utilisateurs**.
3. Sur la barre de menus, cliquez sur **Action**, puis sur **Nouvel utilisateur**.
  - a. Dans la boîte de dialogue **Nouvel utilisateur**, remplissez les champs obligatoires avec le nom d'utilisateur **Utilisateur CIM** et le mot de passe **DELL**.
  - b. Vous devez désélectionner la case **L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine ouverture de session**.
  - c. Cliquez sur **Créer**.
4. Dans le volet de droite de la boîte de dialogue **Gestion de l'ordinateur**, double cliquez sur **Utilisateur CIM**.

Il vous faudra peut-être rechercher **Utilisateur CIM** dans la liste déroulante.

5. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de Utilisateur CIM**, cliquez sur l'onglet **Membre de**.
  6. Cliquez sur **Ajouter**.
  7. Cliquez sur **Administrateurs**, sur **Ajouter** puis sur **OK**.
  8. Cliquez à nouveau sur **OK**, puis fermez la boîte de dialogue **Gestion de l'ordinateur**.
  9. Installez Client Instrumentation 7.x ou Server Administrator, selon que votre système est un client ou un serveur.
  10. Redémarrez le système.
- 

## Configuration d'IPMI

Pour qu'IT Assistant soit en mesure de découvrir les périphériques conformes IPMI, vous devez configurer le contrôleur BMC de votre système géré. Vous pouvez également configurer le contrôleur BMC pour envoyer des alertes à IT Assistant.

Vous pouvez configurer le contrôleur BMC à partir de l'interface utilisateur de Dell OpenManage Server Administrator ou du BIOS-POST (environnement pré-système d'exploitation).

### Configuration du contrôleur BMC à partir de Server Administrator

1. Ouvrez une session sur la page d'accueil de Server Administrator à partir de votre système géré.
2. Sur le volet de gauche, cliquez sur l'objet **Systeme**.
3. Cliquez sur l'objet **Châssis principal du système**.
4. Cliquez sur l'objet **Accès à distance**.

La fenêtre Informations sur le contrôleur BMC s'affiche.

5. Cliquez sur l'onglet **Configuration**.

Sous l'onglet **Configuration**, sélectionnez **Activer le NIC** et **Activer IPMI sur le LAN**, puis saisissez la **Nouvelle clé de cryptage**.

 **REMARQUE** : La valeur de la **nouvelle clé de cryptage** (ou la clé KG) est une valeur hexadécimale.

6. Cliquez sur l'onglet **Utilisateurs**.
7. Sélectionnez la référence utilisateur de l'administrateur.
8. Sur la page **Utilisateurs**, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe.

 **REMARQUE** : Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont respectivement **root** et **calvin**.

9. Pour configurer le système géré afin qu'il envoie des alertes à IT Assistant, sur le volet de gauche, cliquez sur l'objet **Systeme**.
10. Cliquez sur l'onglet **Gestion des alertes**.
11. Cliquez sur **Événements sur plateforme**.
12. Cochez la case **Génération d'une alerte** pour les alertes à envoyer.

 **REMARQUE** : Pour générer une alerte, vous devez sélectionner **Génération d'une alerte** et **Événements sur plateforme**.

13. Cliquez sur **Appliquer les changements**.

Ceci configure le système géré pour la découverte IPMI et configure le contrôleur BMC pour qu'il envoie des alertes à IT Assistant.

 **REMARQUE** : Lorsque vous configurez IT Assistant pour qu'il utilise les paramètres IPMI du contrôleur BMC de vos systèmes gérés, assurez-vous que le nom d'utilisateur et le mot de passe du contrôleur BMC ainsi que les valeurs de la clé KG du système géré correspondent à ceux de la station de gestion.

### Configuration du contrôleur BMC à partir de BIOS POST

1. Pendant le redémarrage du système, appuyez sur <Ctrl><E> pour accéder à l'utilitaire de configuration de l'accès à distance.
2. Mettez **IPMI sur LAN** en position **Activé**.
3. Sélectionnez **Paramètres LAN** et appuyez sur <Entrée>.
  - 1 Indiquez une valeur hexadécimale pour **RMCP+ Clé de cryptage**.
  - 1 Activez **Alerte LAN**.
  - 1 Indiquez la destination de l'alerte. Il s'agit de l'adresse IP de la station de gestion à laquelle vous souhaitez envoyer des alertes.
4. Appuyez sur <Échap> pour revenir à l'utilitaire de configuration de l'accès à distance.
5. Sélectionnez **Configuration d'utilisateur LAN** et appuyez sur <Entrée>. Configurez cette valeur sur **Activé**.
6. Indiquez le nom d'utilisateur et le mot de passe.

Ceci configure le système géré pour la découverte IPMI et configure le contrôleur BMC pour qu'il envoie des alertes à IT Assistant.

 **REMARQUE :** Lorsque vous configurez IT Assistant pour qu'il utilise les paramètres IPMI du contrôleur BMC de vos systèmes gérés, assurez-vous que le nom d'utilisateur et le mot de passe du contrôleur BMC ainsi que les valeurs de la clé KG du système géré correspondent à ceux de la station de gestion.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Utilitaires de Dell™ OpenManage™ IT Assistant

Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant,  
version 8.1

- [Utilitaire d'importation de liste de nuds d'IT Assistant](#)
- [Utilitaire de gestion de base de données](#)
- [Utilitaire d'importation de sources d'événements via le protocole simplifié de gestion de réseau](#)

IT Assistant a trois utilitaires :

- 1 Utilitaire d'importation de liste de nuds
- 1 Utilitaire de gestion de base de données
- 1 Protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP) - Utilitaire d'importation de sources d'événements

---

## Utilitaire d'importation de liste de nuds d'IT Assistant

L'utilitaire d'importation de liste de nuds vous permet de créer un fichier qui définit une liste de découverte composée des périphériques gérés, des adresses IP ou des plages d'adresses IP. Cet utilitaire prend en charge tous les types d'adresse que vous pouvez entrer via l'interface utilisateur d'IT Assistant. L'utilitaire d'importation des nuds d'IT Assistant utilise le fichier pour importer rapidement la liste dans IT Assistant. L'utilisation de cet utilitaire fournit :

- 1 Une méthode pratique pour les utilisateurs dont la configuration du réseau est déjà mappée dans des fichiers et qui veulent importer rapidement cette configuration dans IT Assistant.
- 1 Une découverte très ciblée, telle que 10.34.56\*, plutôt que la spécification d'un sous-réseau général pour la découverte.

Pour utiliser l'utilitaire d'importation de liste de nuds, suivez ces étapes générales :

1. Créez un fichier comportant la liste des adresses de découverte et/ou les noms des systèmes que vous voulez importer.

Pour chaque entrée du fichier, vous devez spécifier les paramètres du protocole (tels que le nom de communauté du protocole SNMP). Pour transmettre ces informations à IT Assistant, vous devez utiliser un modèle. Un modèle vous permet d'attribuer les paramètres du protocole à chaque entrée du fichier.

2. Définissez un modèle qui s'appliquera à une ou plusieurs plages de découverte. Définissez le modèle en saisissant une plage de découverte avec le nom d'hôte de `default_template`. L'utilitaire d'importation de liste de nuds applique les paramètres du protocole définis dans ce modèle à chaque objet de découverte du fichier.
3. Exécutez l'utilitaire à partir de la ligne de commande (l'utilitaire d'importation de liste de nuds est situé dans le répertoire `/bin` d'IT Assistant). Spécifiez un nom de fichier pour le fichier que vous avez créé et, éventuellement, le nom du modèle. Vous pouvez aussi spécifier le nom du modèle dans le fichier. Par exemple :

```
importnodelist liste_de_noeuds.txt
```

Les options suivantes sont disponibles et peuvent être spécifiées dans n'importe quel ordre après le nom du fichier :

**-delete** : cette option entraîne la suppression automatique du ou des modèles utilisés après que l'utilitaire ait importé la liste de nuds.

**-default <nom\_du\_modèle>** : permet l'utilisation d'un autre nom de modèle par défaut. Le nom par défaut est `default_template`.

Consultez les exemples de commandes pour des informations supplémentaires.

4. Redémarrez les services d'IT Assistant.

Vous pouvez utiliser un modèle par défaut pour importer une liste de découverte dans IT Assistant. Pour importer une liste de nuds, effectuez les étapes suivantes :

1. Créez un fichier en utilisant le format suivant (n'incluez pas les spécificateurs <begin\_file> ou <end\_file>) :

```
<begin_file>
```

```
#Ceci est un commentaire (le signe « # » au début d'une ligne signifie que la ligne doit être ignorée).
```

```
23.45.65.34
```

```
23.45.65.35
```

```
nom_d'hôte_1
```

```
nom_d'hôte_2
```

```
23.34.55.*
```

```
12.34.56.20-30
```

```
<end_file>
```

La dernière ligne du fichier doit comporter un saut de ligne. Vous pouvez aussi utiliser toutes les combinaisons de formats de sous-réseaux prises en charge par l'interface utilisateur d'IT Assistant. Il est important de s'assurer que chaque entrée est au format approprié car l'utilitaire d'importation de liste de nuds ne vérifie pas et ne valide pas le format à votre place.

2. Enregistrez le fichier et spécifiez un nom de fichier, par exemple, `liste_de_noeuds.txt`.

## Exemple de commandes de l'utilitaire d'importation de liste de nuds

Importez les nuds à partir du fichier `liste_de_noeuds.txt` :

```
importnodelist liste_de_noeuds.txt
```

Supprimez les modèles utilisés après une importation réussie :

```
importnodelist -delete
```

Importez les nuds à partir du fichier `liste_de_noeuds.txt`, supprimez les modèles utilisés après une importation réussie et utilisez « `mon_modèle` » comme nom de modèle par défaut :

```
importnodelist liste_de_noeuds.txt -delete -default mon_modèle
```

## Création de modèles

Pour créer un modèle pour l'utilitaire d'importation de liste de nuds, suivez ces étapes générales :

1. Sous **Découverte et surveillance**, sélectionnez **Plages**.

2. Cliquez-droite sur **Plages à inclure** dans l'arborescence des **plages de découverte** et sélectionnez **Nouvelle plage à inclure...**
3. Dans l'**assistant Nouvelle découverte - Étape 1 sur 6**, sélectionnez **Nom d'hôte**.
4. Entrez le nom du modèle sous **Nom d'hôte** (par exemple, modèle\_1).
5. Terminez l'assistant en entrant les configurations de protocole requises.

Modèle\_1 peut être utilisé dans l'utilitaire d'importation de liste de nuds.

## Utilisation de plusieurs modèles

L'utilitaire d'importation de liste de nuds prend en charge l'utilisation de plusieurs modèles quand différentes entrées du fichier peuvent chacune utiliser des paramètres de protocole différents et nécessitent des modèles différents. Le fichier d'importation suivant montre un exemple de l'utilisation de plusieurs modèles :

```
<begin_file>
```

```
#Ceci est un commentaire (le signe « # » au début d'une ligne signifie que la ligne doit être ignorée).
```

```
23.45.65.34,modèle1
```

```
23.45.65.35,modèle1
```

```
nom_d'hôte_1
```

```
nom_d'hôte_2,modèle2
```

```
23.34.55.*,modèle2
```

```
12.34.56.20-30
```

```
<end_file>
```

Dans cet exemple, les deux premières entrées utilisent un modèle appelé **modèle1**, alors que les quatrième et cinquième entrées utilisent un modèle appelé **modèle2**. Les autres entrées utilisent le modèle par défaut. Dans cet exemple, vous devez entrer les plages de configuration de découverte (à partir de l'interface utilisateur d'IT Assistant) de « modèle\_par\_défaut », « modèle1 » et « modèle2 » et configurer leurs paramètres de protocole de façon appropriée (ils ont peut être des noms de communauté SNMP différents). N'oubliez pas que n'importe quel nom peut être utilisé comme nom de modèle, même une adresse IP ou une plage de sous-réseau. Cependant, Dell vous recommande d'utiliser des noms qui permettent d'identifier facilement les modèles.

## Enregistrement des modèles

Si vous avez besoin de plusieurs modèles pour configurer correctement un fichier d'entrées de nuds, vous avez la possibilité de configurer les modèles dans IT Assistant, puis d'exporter les paramètres pour la sauvegarde ou pour d'autres objectifs. L'utilitaire de gestion de base de données, **dcdmng.exe**, est situé dans le répertoire **/bin** d'IT Assistant. Cet utilitaire vous permet d'importer, d'exporter et d'effacer les tableaux de la base de données d'IT Assistant. Pour exporter des modèles, suivez les étapes ci-dessous :

1. Configurez tous les modèles requis dans IT Assistant.
2. Exportez le tableau comportant tous les modèles entrés. Naviguez vers le répertoire **/bin** d'IT Assistant et double-cliquez sur **dcdmng.exe**. L'interface de l'utilitaire de gestion de base de données démarre. Dans l'arborescence de gauche, naviguez jusqu'au tableau de configuration de la découverte. Cliquez-droite sur ce nud de l'arborescence et sélectionnez **Exporter le tableau**. Entrez un nom pour le fichier vers lequel vous allez exporter.

Le fichier comportant les modèles peut maintenant être importé vers une autre installation d'IT Assistant. Vous pouvez aussi restaurer le fichier sur une

nouvelle installation d'IT Assistant en utilisant l'option d'importation de tableaux (cliquez droit sur le nom du tableau dans l'utilitaire de gestion de base de données). Quand les modèles sont importés, vous pouvez exécuter l'utilitaire d'importation de liste de nuds sur le fichier d'accompagnement des entrées de nuds.

## Maintien des modèles dans IT Assistant

Si les noms de modèles sont des adresses impossibles à découvrir (par exemple, il est peu probable qu'un nom d'hôte tel que « modèle\_par\_défaut » existe), le modèle peut rester dans IT Assistant. IT Assistant essaie de découvrir l'objet, mais il n'obtient aucun résultat de cette tentative de découverte. Si beaucoup de modèles sont utilisés, il est recommandé de supprimer les modèles pour éviter d'utiliser à perte des cycles de découverte d'IT Assistant sur des adresses impossibles à découvrir.

---

## Utilitaire de gestion de base de données

L'utilitaire de gestion de base de données de Dell OpenManage IT Assistant possède deux implémentations : une interface utilisateur graphique et une interface de ligne de commande. Les deux versions de l'utilitaire permettent aux utilisateurs d'effectuer des opérations sur les bases de données et les tableaux situés dans l'espace de stockage de données d'IT Assistant.

 **REMARQUE :** Le schéma de base de données d'IT Assistant 6.x n'est pas directement compatible avec celui d'IT Assistant 7.x. Seuls certains tableaux du schéma de la base de données d'IT Assistant 6.x seront migrés, ceux de la configuration de la découverte, de la configuration globale et des actions d'alerte, par exemple. Le schéma de base de données peut être migré seulement lors d'une mise à niveau d'IT Assistant.

 **REMARQUE :** IT Assistant ne prend pas en charge une mise à niveau directe de la version 6.x vers la version 8.1. Vous devez d'abord mettre à niveau IT Assistant de la version 7.0 puis vers la version 8.1.

Vous devez démarrer la version GUI de l'utilitaire de gestion de base de données séparément d'IT Assistant. Quand vous démarrez l'utilitaire, une fenêtre comportant les fonctions de gestion de tableau et de base de données s'ouvre. L'application de la ligne de commande effectue les fonctions de l'utilitaire GUI et quelques autres.

## Utilisation de l'utilitaire de gestion de base de données via la ligne de commande

À l'invite de commandes, changez le répertoire en `\Program Files\Dell\SysMgt\IT Assistant\bin`.

Saisissez `dcdbmng` suivi d'un commutateur qui spécifie la commande désirée. Pour voir une liste de commutateurs valides, entrez :

```
dcdbmng /h
```

OU

```
dcdbmng /H
```

OU

```
dcdbmng /?
```

 **REMARQUE :** Tapez un espace entre la commande `dcdbmng` et la barre oblique (`/`).

Cette commande affiche une boîte de dialogue répertoriant les commandes que vous pouvez utiliser pour effectuer les opérations suivantes :

- 1 Installer le moteur de base de données approprié (Microsoft® Data Engine (MSDE) pour IT Assistant, versions 7.x et antérieures ou SQL Server 2005 Express Edition SP2 pour IT Assistant, version 8.1).
- 1 Démarrer puis arrêter le moteur de base de données.
- 1 Rattacher les fichiers de bases de données au moteur de bases de données et les détacher.

- 1 Importer et exporter les tableaux et les bases de données.

 **REMARQUE** : Le fait d'exporter des tableaux de bases de données d'IT Assistant avec des mots de passe cryptés d'une version de système d'exploitation Microsoft (par exemple, Windows 2000) puis de les importer dans une autre version (par exemple, Windows 2003) n'est pas pris en charge à cause des différences de cryptage des données Microsoft entre les versions de système d'exploitation.

- 1 Effacer des tableaux.
- 1 Restaurer les données pour la configuration globale d'IT Assistant ou pour la configuration du système de gestion des événements uniquement.

## Aide

- 1 Commande : `dcdbmng /h` ou `dcdbmng /H` ou `dcdbmng /?`
- 1 Description : affiche les options de la ligne de commande.

## Rattacher la base de données

- 1 Commande : `dcdbmng /A chemin` ou `dcdbmng /a chemin`
- 1 Description : rattache le fichier de base de données unique spécifié par le *chemin* vers SQL Server 2005 Express Edition SP2 ou Microsoft SQL 2005 Server.

## Effacer un tableau

- 1 Commande : `dcdbmng /Z nom_de_tableau` ou `dcdbmng /z nom_de_tableau`
- 1 Description : supprime toutes les lignes du tableau spécifié mais ne supprime pas le tableau.

## Détacher la base de données

- 1 Commande : `dcdbmng /R` ou `dcdbmng /r`
- 1 Description : déconnecte de SQL Server 2005 Express Edition SP2 ou de SQL 2005 Server le fichier de base de données rattaché.

 **REMARQUE** : Le fichier de base de données déconnecté reste dans l'emplacement auquel il avait été rattaché à SQL Server 2005 Express Edition SP2 ou SQL 2005 Server.

## Exporter un tableau

- 1 Commande : `dcdbmng /E nom_de_tableau nom_de_fichier` ou `dcdbmng /e nom_de_tableau nom_de_fichier`
- 1 Description : exporte les données du tableau spécifié par *nom\_de\_tableau* vers le fichier texte spécifié par *nom\_de\_fichier*. Si le fichier texte n'existe pas, l'utilitaire le crée. Si *nom\_de\_fichier* n'inclut pas les informations sur le chemin, l'utilitaire crée le fichier dans le répertoire local.

## Exporter une base de données

Commande : `dcdbmng /X chemin` ou `dcdbmng /x chemin`

Description : exporte les données à partir de tous les tableaux de la base de données vers des fichiers texte à l'emplacement indiqué par le chemin.

 **REMARQUE** : L'utilitaire crée les fichiers dans l'emplacement spécifié par le chemin au format `nom_de_tableau.txt`.

## Importer un tableau

- 1 Commande : `dcdbmng /I nom_de_tableau chemin [migrer]` ou `dcdbmng /i nom_de_tableau chemin [migrer]`
- 1 Description : importe les données dans le tableau spécifié par *nom\_de\_tableau* à partir du fichier texte indiqué par *chemin*.

## Importer une base de données

- 1 Commande : `dcdbmng /M chemin` ou `dcdbmng /m chemin`

- 1 Description : importe les données vers tous les tableaux de la base de données à partir des fichiers texte à l'emplacement spécifié par *chemin*.

## Installer MSDE

- 1 Commande : `dcdbmng /N` ou `dcdbmng /n`
- 1 Description : installe MSDE en arrière-plan.

 **REMARQUE** : Les fichiers `MSDEx85.exe` et `iss` doivent être placés à l'emplacement approprié.

## Démarrer le serveur

- 1 Commande : `dcdbmng /T` ou `dcdbmng /t`
- 1 Description : démarre le service `MSSQLServer`.

## Arrêter le serveur

- 1 Commande : `dcdbmng /P` ou `dcdbmng /p`
- 1 Description : arrête le service `MSSQLServer`.

## Supprimer les messages

Quand vous exécutez l'utilitaire de gestion de base de données en tant qu'application via la ligne de commande, vous recevez des messages lorsque les commandes réussissent ou échouent. La commande de suppression des messages arrête ces notifications.

- 1 Commande : `dcdbmng /S`
- 1 Description : fonctionne sans afficher aucun message (que l'action réussisse ou échoue). Cette commande est utile si vous exécutez l'utilitaire à partir d'un fichier de commandes.

 **REMARQUE** : Lorsque `/S` est utilisé sans autre option, la commande est ignorée.

---

## Utilitaire d'importation de sources d'événements via le protocole simplifié de gestion de réseau

Vous pouvez importer plusieurs sources d'événements non prises en charge en mode natif avec IT Assistant dans la base de données d'IT Assistant.

Créez un fichier texte contenant les informations adéquates sur la source d'événements. Après sa création, ce fichier texte ne pourra pas être partagé entre plusieurs utilisateurs du produit.

Exécutez un utilitaire d'interface de ligne de commande (disponible dans le *<dossier d'installation d'IT Assistant>/bin*) pour importer les données du fichier texte dans la base de données d'IT Assistant.

Assurez-vous que le format du fichier texte respecte les règles de formatage suivantes :

1. Le format d'utilisation de l'utilitaire doit être :

```
ImportEventSources.exe <chemin complet\nom de fichier>
```

2. Toutes les valeurs d'une source d'événements spécifique doivent être séparées par une barre.
3. Chaque entrée de source d'événements doit être sur une ligne distincte.
4. Le format des entrées de chaque source d'événements doit être :

```
<Nom_de_catégorie_d'événement>|<Nom_de_source_d'événement>|<Gravité>|<Format de chaîne>|<OID_d'entreprise_SNMP>|<N °_d'interruption_SNMP_générique>|<
```

N'\_d'interruption SNMP spécifique>|<Nom\_de\_progriciel\_d'événement>

5. Le format des chaînes de gravité par valeur doit être :

<Réf.\_d'objet>,<Valeur\_d'objet>,<Gravité>;<Réf.\_d'objet1>,<Valeur\_d'objet1>,<Gravité1>

6. Le nom de la source d'événement ne peut pas être NULLE ou vide.

 **REMARQUE :** Si le Nom\_de\_categorie\_d'événement est vide, la catégorie prendra par défaut la valeur **Other (Autre)**. Si le nom de la catégorie ne correspond pas à l'un des types de catégorie prédéfinis dans IT Assistant, une nouvelle catégorie d'événements est créée avec le nom de la catégorie que vous avez entré.

 **REMARQUE :** Si la chaîne de caractères de gravité spécifiée dans le fichier d'entrée ne correspond pas aux chaînes de caractères de gravité prédéfinies, un message d'erreur approprié s'affiche.

 **REMARQUE :** La combinaison OID\_d'entreprise, N'\_d'interruption\_générique et N'\_d'interruption\_spécifique doit être unique pour chaque événement. De même, l'association de Nom\_de\_source\_d'événement et Nom\_de\_progriciel\_d'événement est validée pour vérifier que l'entrée est unique.

 **REMARQUE :** Entrez deux barres consécutives (« || ») pour représenter les chaînes de caractères NULLES ou vides.

Exemple d'entrée dans la MIB :

```
-- Lower Critical threshold crossed
```

```
asfTrapFanSpeedProblem TRAP-TYPE
```

```
ENTERPRISE asfPetEvts
```

```
DESCRIPTION
```

```
"Generic Critical Fan Failure"
```

```
--#SUMMARY "Generic Critical Fan Failure"
```

```
--#ARGUMENTS {}
```

```
--#SEVERITY CRITICAL
```

```
::= 262402
```

Le processus de conversion est le suivant :

```
EventCategory : Environmental
```

 **REMARQUE :** IT Assistant a un ensemble de catégories prédéfinies (Environmental [Environnement], General Redundancy [Redondance générale], Keyboard-Video-Mouse [Clavier-Vidéo-Souris] (KVM), Memory [Mémoire], Physical Disk [Disque physique], Power [Alimentation], Printers [Imprimantes], Processor [Processeur], Security [Sécurité], Storage Enclosure [Enceinte de stockage], Storage Peripheral [Périphérique de stockage], Storage Software [Logiciel de stockage], System Events [Événements système], Tape [Bande], Virtual Disk [Disque virtuel] et Other [Autre]). L'événement peut être associé à n'importe laquelle de ces catégories. Vous pouvez également créer une nouvelle catégorie.

```
EventSourceName : asfTrapFanSpeedProblem
```

```
Severity : Critical [--#SEVERITY]
```

 **REMARQUE** : IT Assistant classe les événements dans les catégories suivantes : OK, Warning (Avertissement), Critical (Critique), Information (Informatif) et Unknown (Inconnu).

Format String : Generic Critical Fan Failure [--#SUMMARY]

EnterpriseOID : .1.3.6.1.4.1.3183.1.1 (pour obtenir l'OID d'entreprise, compilez la MIB, comme « DcAsfSrv.mib », dans MG-Soft ou n'importe quel autre navigateur de MIB).

GenericTrapId : 6

SpecificTrapId : 262402 [::=]

EventPackageName : ASF (vous pouvez obtenir ces informations à partir de la MIB. Ouvrez la MIB. EventPackageName est affiché à l'intérieur de [--Begin Definition].)

S'il n'y a pas de progiciel correspondant à la source d'événement, vous pouvez indiquer un nouveau nom de catégorie.

L'entrée finale dans le fichier texte sera similaire à :

Environmental|asfTrapFanSpeedProblem|Critical|Generic Critical Fan Failure|.1.3.6.1.4.1.3183.1.1|6|262402|ASF

 **REMARQUE** : Si le fichier d'importation contient une catégorie qui n'existe pas, cette catégorie sera créée.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Contrôle des performances et de l'alimentation

Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant,  
version 8.1

- [Surveillance des performances](#)
- [Contrôle de l'alimentation](#)
- [Contrôle des performances et de l'alimentation au sein de la grande entreprise de Thomas](#)

Utilisez Dell™ OpenManage™ IT Assistant pour contrôler les performances et la consommation électrique d'un seul système ou d'un groupe de systèmes sur votre réseau.

---

### Surveillance des performances

La surveillance des performances vous aide à contrôler les performances d'un groupe de périphériques avec un système d'exploitation Microsoft® Windows® ou Linux pris en charge pour une période donnée. Les performances sont surveillées à l'aide d'un ensemble de compteurs de performances disponibles pour chaque composant. Vous pouvez sélectionner et surveiller ces compteurs de performances. Vous pouvez configurer des seuils pour chaque compteur de performances et aussi configurer des alertes à envoyer lors du dépassement de ces seuils.

À l'aide de la fonctionnalité de surveillance des performances, vous pouvez consulter les performances de chaque périphérique répertorié dans l'arborescence des **périphériques**. Les performances globales d'un périphérique sont calculées sur la base de la condition la plus défavorable des attributs de chaque compteur des performances surveillé pour le périphérique. Par exemple, si la condition du compteur d'utilisation de l'UC est critique et si la condition du compteur de pagination de la mémoire est Avertissement, la condition des performances globale des périphériques affichée est critique. À partir de l'arborescence des **périphériques**, vous pouvez vérifier tous les compteurs de performances et prendre les mesures appropriées.

Pour consulter les détails de chaque compteur de performances sur un système Dell™, procédez comme suit :

1. À partir de l'arborescence des **périphériques**, développez la catégorie Serveur
2. Sélectionnez le système dont vous voulez les informations.
3. Dans le volet de droite, sélectionnez l'onglet **Performances et alimentation**.

Cet onglet affiche les informations du compteur des performances et de l'alimentation pour le système sélectionné.

Depuis cette affichage, vous pouvez créer des tâches diverses pour surveiller de nombreux périphériques et gérer ces tâches, ainsi qu'en afficher les résultats et journaux.

 **REMARQUE** : La surveillance des performances vous permet de surveiller la consommation de vos systèmes par opposition à la surveillance de l'intégrité des systèmes, qui est fournie par les alertes et les notifications.

---

### Contrôle de l'alimentation

La fonction de contrôle de l'alimentation vous permet de relever, d'enregistrer et d'afficher les valeurs instantanées du courant (en watts) consommé, les ampères consommés par chaque bloc d'alimentation et l'énergie totale consommée par un périphérique.

 **REMARQUE** : La fonction de contrôle de l'alimentation nécessite que la version 5.3 de Dell OpenManage Server Administrator soit installée sur les systèmes gérés.

Vous pouvez choisir les compteurs de contrôle de l'alimentation appropriés dans l'assistant des tâches du gestionnaire des performances et de l'alimentation puis sélectionner la fréquence à laquelle les données seront recueillies. Les données recueillies sont disponibles sous l'onglet **Performances et alimentation** associé à chaque périphérique ou sous l'onglet **Résultats de l'exécution** associé à chaque tâche de contrôle des performances et de l'alimentation.

La valeur maximale observée pour un système donné (en watts/ampères) n'est pas recueillie pendant chaque cycle d'interrogation. Cette valeur est comparée à la valeur maximale existante dans la base de données d'IT Assistant, et si les valeurs sont différentes, la valeur de la base de données sera remplacée par les valeurs du cycle d'interrogation en cours. La nouvelle valeur est affichée sous l'onglet **Résumé du groupe et valeurs maximales** de l'écran Contrôle des

performances et de l'alimentation.

 **REMARQUE** : IT Assistant interroge les systèmes gérés à une fréquence que vous déterminez. Si vous sélectionnez une fréquence d'interrogation trop faible, il est possible que les variations de la consommation électrique ne soient pas saisies de manière adéquate, et ceci peut donner naissance à des graphiques de consommation électrique instantanée inexacts.

---

## Contrôle des performances et de l'alimentation au sein de la grande entreprise de Thomas

Thomas souhaite utiliser cette fonctionnalité pour surveiller la façon dont les systèmes Dell, et en particulier les systèmes PowerEdge™ x9xx sont utilisés sur son réseau.

Ses objectifs principaux d'utilisation de cette fonctionnalité s'articulent autour des questions suivantes :

- 1 Les systèmes de mon réseau sont-ils sous-utilisés ou sur-utilisés ?
- 1 Dois-je déplacer mon matériel (par exemple, l'unité centrale) ou les applications pour les mettre dans un autre système ?
- 1 Comment mes systèmes se comportent-ils pendant les heures de pointe et les heures creuses ?
- 1 Quelle est la consommation énergétique et les valeurs de puissance maximale sur mes systèmes ?
- 1 Dois-je équilibrer la charge entre mes systèmes ?

Pour être en mesure de répondre à ces questions, Thomas doit procéder comme suit :

- 1 Créer une tâche de contrôle des performances et de l'alimentation
- 1 Surveiller les systèmes pour une période donnée
- 1 Afficher les données sur la console d'IT Assistant
- 1 Exporter ces données au format CSV et les enregistrer pour une utilisation ultérieure

## Création d'une tâche de contrôle des performances et de l'alimentation

Pour créer une tâche de contrôle des performances et de l'alimentation, Thomas effectue les étapes suivantes :

1. Thomas sélectionne **Gérer** → **Contrôle des performances et de l'alimentation** dans la barre de menus.
2. Thomas clique-droite sur **Tâche de contrôle des performances et de l'alimentation** et sélectionne **Nouvelle tâche...**

L'**assistant Nouvelle tâche** s'affiche.

3. Thomas saisit un nom descriptif pour la tâche. Par exemple, *Tous les systèmes x9xx*.

Thomas clique sur **Suivant**.

4. Sous **Sélectionnez l'horaire**, Thomas sélectionne une date de démarrage et une date de fin optionnelle pour la mesure de l'attribut des performances. Il sélectionne un horaire de 24 heures pour surveiller ses systèmes pendant les heures de pointe et les heures creuses.

Thomas règle aussi l'intervalle d'échantillonnage selon la fréquence à laquelle il souhaite tester ses systèmes.

 **REMARQUE** : Thomas doit prendre la capacité réseau en considération. Un intervalle d'échantillonnage plus large ne donnerait pas une image exacte et un intervalle plus étroit encombrerait le réseau et les systèmes surveillés.

 **REMARQUE** : La fréquence minimale que Thomas peut configurer est de deux minutes, ce qui signifie que la tâche sera déclenchée toutes les deux minutes.

5. Sous **Sélection d'attributs**, Thomas sélectionne les compteurs des performances ainsi que de contrôle de l'alimentation : attributs de l'UC et de la mémoire (pour les performances), Power Consumption (Consommation électrique), Energy Consumption (Consommation énergétique) et Peak Amperage (Intensité maximale du courant) (pour la gestion de l'alimentation). Il définit leurs valeurs de seuil d'avertissement et critique et indique le nombre d'échantillons pour lequel les valeurs de seuil doivent être croisées. Par exemple, il définit les seuils d'avertissement suivants :

- 1 %Kernel Utilization Time (% de temps d'utilisation du noyau) : > 70 % pour 10 échantillons

- 1 %Processor Utilization Time (% de temps d'utilisation du processeur) : 70 % pour 10 échantillons
- 1 %Power Consumption (% de consommation électrique) : 1000 W
- 1 % Amperage Per Power Supply (% d'intensité par bloc d'alimentation) : > 7000 mA pour 10 échantillons

 **REMARQUE** : Les attributs du contrôle de l'alimentation ne sont pris en charge que par certains systèmes Dell.

 **REMARQUE** : Thomas ne peut pas définir des valeurs de seuil pour les compteurs de mesure de l'énergie et de la puissance maximale (puissance maximale et intensité de courant maximale).

Il définit les seuils critiques suivants :

- 1 %Kernel Utilization Time (% de temps d'utilisation du noyau) : > 90 % pour 15 échantillons
- 1 %Processor Utilization Time (% de temps d'utilisation du processeur) : 90 % pour 15 échantillons
- 1 %Power Consumption (% de consommation électrique) : 1200 W
- 1 % Amperage Per Power Supply (% d'intensité par bloc d'alimentation) : > 10 000 mA pour 10 échantillons

Thomas peut sélectionner **Envoyer une alerte d'avertissement** ou **Envoyer une alerte critique** afin de recevoir des alertes d'avertissement ou critiques dans les journaux des alertes.

 **REMARQUE** : Si Thomas définit un intervalle d'échantillonnage plus petit mais sélectionne un grand nombre de compteurs et de périphériques, il est possible qu'un message d'avertissement indiquant une utilisation excessive des ressources s'affiche. Thomas doit définir un intervalle d'échantillonnage plus élevé ou réduire le nombre de compteurs et de périphériques pour éviter ce problème.

6. Sous **Sélection de périphériques**, Thomas peut sélectionner les groupes comportant les systèmes Dell x9xx dans l'arborescence ou envoyer une requête.
7. Sous **Saisie des références**, Thomas entre le **nom d'utilisateur** et le **mot de passe** du système d'exploitation, valides pour tous les périphériques sélectionnés.
8. Thomas examine ses sélections dans l'écran **Résumé** et clique sur **Terminer**.

La tâche *Tous les systèmes x9xx* s'affiche dans l'arborescence sous le nud parent **Tâches de contrôle des performances de l'alimentation**.

 **REMARQUE** : Les tâches de surveillance des performances ne sont pas prises en charge par les serveurs VMware® ESX. Toutefois, les tâches de contrôle de l'alimentation sont prises en charge par les systèmes ESX Server.

## Surveillance de l'utilisation des systèmes sur le réseau

Pour surveiller l'utilisation de tous les systèmes PowerEdge x9xx sur le réseau, Thomas effectue les étapes suivantes :

1. Thomas clique sur la tâche *Tous les systèmes x9xx* sous le nud parent **Tâches de contrôle des performances et de l'alimentation**.
2. Le résumé de la tâche s'affiche sous l'onglet **Résumé** à droite de l'écran.
3. Pour consulter les informations de surveillance plus en détails, Thomas sélectionne l'onglet **Résultats de l'exécution**.

Cet onglet affiche les compteurs que Thomas a choisis à l'[étape 5](#) de « [Création d'une tâche de contrôle des performances et de l'alimentation](#) ».

Les compteurs mesurent l'utilisation d'un système.

Thomas peut trier les compteurs pour voir comment un composant particulier, par exemple, le **%Kernel Utilization Time (% de temps d'utilisation du noyau)** est utilisé pour chaque système.

Si les compteurs ont été définis de façon *appropriée*, les couleurs des compteurs indiquent clairement l'utilisation des systèmes. Faites passer la souris au-dessus d'un compteur pour obtenir une indication des performances d'un système.

Par exemple,

Si le compteur est vert la plupart du temps, cela peut indiquer que le compteur se situe bien dans les limites spécifiées et que le composant système peut prendre une charge plus importante, en fonction des niveaux que Thomas a définis.

Si le compteur est jaune ou rouge pour une courte période, cela peut indiquer que le composant système est partiellement utilisé.

Si le compteur est rouge pour la plupart des échantillons, cela peut indiquer que le composant système est sur-utilisé.

Consultez le [tableau 7-1](#) pour un exemple d'utilisation des systèmes sur le réseau de Thomas.

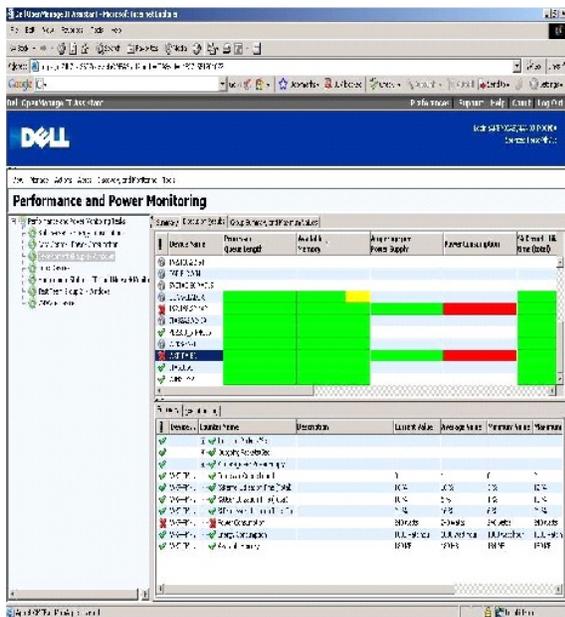
**Tableau 7-1. Exemple de l'utilisation du réseau de Thomas**

	Utilisation de l'UC	Utilisation de la mémoire	Utilisation du réseau
Système 1	Élevée	Faible	Moyenne
Système 2	Faible	Élevée	Moyenne

Si le %CPU Utilisation (% de temps d'utilisation de l'UC) est rouge pour la plupart des échantillons recueillis (utilisation élevée), cela peut signifier qu'une application donnée monopolise l'unité centrale. Thomas pourrait envisager de déplacer cette application sur un système pour lequel le %CPU Utilisation (% de temps d'utilisation de l'UC) est vert pour la plupart des échantillons. Dans le cas présent, du Système 1 au Système 2. Thomas pourrait aussi déplacer un module de mémoire du Système 1 au Système 2 pour équilibrer la charge, ou il pourrait envisager de mettre à niveau le matériel ou d'acheter de nouveaux modules de mémoire.

Si Thomas surveille ses systèmes pendant la *week-end* et constate que les compteurs d'utilisation du réseau et de l'unité centrale sont verts (dans la plage indiquée) pour 70 % des échantillons, jaunes (non-critiques) pour 20 % des échantillons et rouges (critiques) pour 10 % des échantillons recueillis, cela peut signifier que les compteurs d'utilisation du réseau et de l'unité centrale risquent d'être rouges pour la plupart des échantillons pendant les *jours ouvrés*. Les systèmes seront surchargés et Thomas pourrait décider d'ajouter plus de systèmes à son réseau ou opter pour autre forme d'équilibrage de charge.

**Figure 7-1. Exemple d'écran de contrôle des performances et de l'alimentation**



4. Dans l'onglet **Résultats de l'exécution**, Thomas peut cliquer droit sur un compteur et procéder comme suit :
  - o Sélectionner **Exporter**. Cela exportera les détails dans un fichier au format CSV (valeurs séparées par une virgule). Thomas peut ensuite utiliser d'autres outils comme Microsoft® Excel® pour améliorer la présentation des rapports.
  - o Cliquer sur **Afficher le graphique** pour voir la représentation graphique des performances, la puissance totale consommée et l'énergie totale consommée par le périphérique. Thomas peut indiquer une période et consulter l'utilisation du système correspondante sous forme graphique.

**REMARQUE :** Thomas peut également afficher les graphiques et les exporter à partir de l'onglet **Résumé** du volet inférieur.

- o Cliquer sur **Supprimer les résultats de l'exécution**.
  - o Cliquer-droite sur un en-tête de colonne et sélectionner **Personnaliser l'affichage**. Cette vue personnalise l'affichage des périphériques.
5. Dans l'onglet **Résumé du groupe et valeurs maximales**, Thomas peut voir les valeurs en watts et ampères maximales ainsi que la puissance ou l'énergie totale consommée par chaque périphérique pour lequel cette tâche est exécutée.

 **REMARQUE** : L'onglet **Résumé du groupe et valeurs maximales** est uniquement disponible si Thomas sélectionne les compteurs totaux (Aggregate power [Puissance totale] et Aggregate energy [Énergie totale]) ou maximaux (Peak power [Puissance maximale] et Peak amperage [Intensité maximale]) dans l'attribut Gestion de l'alimentation.

6. Sous l'onglet **Journal d'exécution**, Thomas peut voir le résumé des informations d'exécution pour chaque exécution de la tâche. Il peut aussi utiliser les champs de sélection de période pour sélectionner le début de la période (De) pour laquelle il souhaite consulter les journaux.

 **REMARQUE** : Les entrées du journal d'exécution remontant à plus de 14 jours sont purgées.

7. Sous l'onglet **Performances et alimentation** de l'arborescence des **périphérique**, Thomas peut consulter les informations des compteurs de performance et d'alimentation pour le périphérique sélectionné.

## Configuration de seuils recommandée pour le contrôle des performances et de l'alimentation

Le [tableau 7-2](#) donne un exemple de paramètres de seuils pour chaque compteur de performances.

**Tableau 7-2. Exemple de paramètres de seuil pour les compteurs de performance et d'alimentation**

Ressource	Attribut de compteur de performances	Seuil suggéré	Commentaires
UC	Processor Utilization Time (Temps d'utilisation du processeur)	Moins de 85 %	Le temps d'utilisation total du processeur doit rester inférieur à 85 %, de rares pointes excédant 85 % pendant de brèves périodes étant acceptables.
Système	Context Switch/second (Changement de contexte/seconde)	Dépend de l'activité du système	Des pointes permanentes pour une longue période peuvent indiquer une augmentation de la charge système.
Système	Processor Queue Length (Longueur de la file du processeur)	2	Dépend du nombre de processeurs dans le système. Il s'agit d'un nombre instantané. Une observation sur plusieurs cycles est nécessaire.
Mémoire	Available Memory (Mémoire disponible)	Moins de 10 à 20 % de la RAM installée. Moins de 4 Mo pour les systèmes à mémoire importante	Si la mémoire disponible est inférieure à 10 à 20 % de la RAM installée pendant une période prolongée, cela peut indiquer un besoin de mémoire supplémentaire.
Mémoire	Pages/Second (Paginations/seconde)	Moins de 20	Devrait rester inférieur à 20 à l'exception de pointes brèves.
Mémoire	%Page File Usage (Utilisation du fichier de pagination)	95 %	Examinez cette valeur en conjonction avec la mémoire disponible et les paginations/seconde.
Réseau	Bytes Received/Second (Octets reçus/seconde) Packets Received/Second (Paquets reçus/seconde) Bytes Sent/Second (Octets envoyés/seconde) Packets Sent/Second (Paquets envoyés/seconde)	Forte déviation des valeurs moyennes pour une période prolongée. Dépend du type de réseau	Une forte augmentation ou diminution au-delà des niveaux normaux sont une indication importante de problèmes réseau.
Disque physique	Physical Disk I/O Per Second (E/S de disque physique par seconde)	Dépend des spécifications du fabricant	Contrôlez le taux de transfert indiqué pour vos disques afin de vérifier que ce taux n'excède pas les spécifications. En général, les disques SCSI Ultra Wide peuvent traiter de 50 à 70 opérations d'E/S par seconde.
Disque logique	Free Space (Espace disponible)	Moins de 15 %	La valeur de seuil se rapporte à la quantité totale d'espace disque et à la moyenne des activités d'E/S sur le système.

## Utilisation des ressources par SQL Server et IT Assistant

Le [tableau 7-3](#) montre la configuration matérielle recommandée requise pour le contrôle des performances et de l'alimentation.

**Tableau 7-3. Configuration matérielle recommandée pour IT Assistant pour le contrôle des performances et de l'alimentation**

Nombre minimum d'unités	Mémoire minimum requise	Base de données	Nombre maximum de sessions utilisateur par utilisateur	Nombre maximum de compteurs de performances	Fréquence d'échantillonnage minimum prise en charge	Nombre maximum de périphériques
-------------------------	-------------------------	-----------------	--	---	---	---------------------------------

centrales						
Une seule UC à 2 GHz	512 Mo	MSDE/SQL Express 2005	1	10	2 minutes	15
Une seule UC à 2 GHz	512 Mo	MSDE/SQL Express 2005	1	18	2 minutes	8
Une seule UC à 2 GHz	1 Go	SQL 2000/ SQL 2005 Server	2	10	2 minutes	30
Une seule UC à 2 GHz	1 Go	SQL 2000/ SQL 2005 Server	2	18	2 minutes	20
Deux UC à 2 GHz	1 Go	SQL 2000/ SQL 2005 Server	2	10	3 minutes	100
Deux UC à 2 GHz	1 Go	SQL 2000/ SQL 2005 Server Enterprise Edition	5	10	5 minutes	200

 **REMARQUE :** La configuration matérielle énumérée dans ce tableau se rapporte à la configuration minimale prise en charge. Pour les dernières spécifications, consultez le fichier lisez-moi d'IT Assistant sur le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com).

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

# Planification de l'installation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant

Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant, version 8.1

- [Décisions à prendre avant l'installation](#)
- [Principales questions de planification](#)
- [Sélection du système d'exploitation](#)
- [Sélection du navigateur Web](#)
- [Sélection de la configuration matérielle](#)
- [Sélection de la base de données SQL Server 2005 Express Edition SP2 par défaut ou de SQL 2005 Server](#)
- [Fonctionnalités de notification par e-mail](#)
- [Sélection des protocoles de gestion de systèmes](#)
- [Résumé des décisions précédant l'installation](#)

Il est important de procéder à une planification avant d'installer Dell OpenManage IT Assistant. En fonction des objectifs de gestion de réseau de votre entreprise, il est possible que vous souhaitiez utiliser IT Assistant :

- 1 principalement comme un outil de découverte et d'obtention de la condition afin d'analyser rapidement le réseau en vue de récupérer des informations sur les systèmes gérés
- 1 pour recevoir et transférer des alertes au personnel de support à propos des problèmes rencontrés sur des systèmes gérés spécifiques
- 1 pour contrôler les performances et l'alimentation afin de mettre à jour les micrologiciels et pilotes de votre réseau
- 1 comme outil d'exécution de tâches planifiées sur votre réseau.

---

## Décisions à prendre avant l'installation

Une fois que vous avez déterminé la taille de votre réseau et vos objectifs de gestion de réseau, vous devez prendre des décisions de configuration spécifiques à vos objectifs de gestion de réseau. Si votre réseau est bien établi et que vous avez déjà un plan de gestion d'IT Assistant bien précis, vous avez déjà adressé beaucoup de ces points. La planification qui précède l'installation inclut le choix des éléments suivants :

- 1 La stratégie du filtrage d'événements et de la notification
- 1 La base de données à utiliser pour stocker les données d'IT Assistant
- 1 La configuration matérielle
- 1 Le système d'exploitation
- 1 Les protocoles de gestion de systèmes
- 1 Les agents pour vos systèmes gérés

 **REMARQUE :** Ce document suppose que vos systèmes sont connectés via un réseau TCP/IP et ne prend pas en compte la complexité de votre réseau ou si vous utilisez déjà des applications de gestion de systèmes. En outre, aucune supposition n'est faite concernant le type de systèmes et de périphériques qui existent sur votre réseau. Voir « [Installation, désinstallation et mise à niveau de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#) » pour obtenir toutes les procédures d'installation, de désinstallation et de mise à niveau.

---

## Principales questions de planification

Les types de systèmes et les objectifs de gestion de réseau diffèrent d'une entreprise à une autre. En répondant aux questions suivantes, vous faciliterez la préparation d'une installation d'IT Assistant compatibles avec les objectifs de gestion de réseau de votre entreprise. Une fois que vous avez lu cette section, reportez-vous au [tableau 4-5](#) avant d'effectuer votre installation.

1. Quelles sont les spécifications de matériel et de système d'exploitation requises pour l'installation d'IT Assistant ? Mon entreprise est-elle en mesure d'y répondre ?
2. Y a-t-il une raison particulière pour choisir un système d'exploitation particulier parmi ceux pris en charge lors de l'installation d'IT Assistant ?
3. Y a-t-il une raison particulière pour choisir une configuration matérielle particulière lors de l'installation d'IT Assistant ?
4. Dois-je utiliser la base de données installée par défaut (Microsoft® SQL Server 2005 Express Edition SP2) ou dois-je installer la base de données Microsoft SQL 2005 Server ?
  - 1 Combien de systèmes faut-il découvrir ou gérer ?
  - 1 Est-ce que je prévois un trafic dense sur mon réseau ?
5. Quels protocoles de gestion de systèmes ai-je l'intention d'installer ou d'activer ?
  - 1 Quel types de systèmes vais-je gérer ?
  - 1 Quels agents et quelle instrumentation sont actuellement installés sur mes systèmes gérés ?

1. Quels agents vais-je exécuter sur mes systèmes gérés ?
1. Quels sont les protocoles requis ou pris en charge pour ces agents ?
6. Comment vais-je organiser les adresses IP de mes systèmes gérés si j'utilise plusieurs protocoles de gestion de systèmes sur un sous-réseau ?

## Sélection du système d'exploitation

Vous pouvez installer IT Assistant sur tout système qui exécute un des systèmes d'exploitation répertoriés dans le [tableau 4-1](#).

Tableau 4-1. Configuration minimale requise du système d'exploitation pris en charge par IT Assistant

De petite taille (jusqu'à 500 systèmes gérés)	De grande taille (plus de 500 systèmes gérés)
Microsoft Windows® XP Professionnel avec SP2	Windows Server® 2008 (inclut les éditions Standard, Enterprise et Web) <b>REMARQUE :</b> Le lancement de Microsoft Windows Server 2008 est prévu pour le premier semestre 2008. Pour obtenir les dernières informations, consultez <a href="http://www.microsoft.com/windowsserver2008/default.mspx">http://www.microsoft.com/windowsserver2008/default.mspx</a> .
Windows 2000 avec SP4 (éditions Server et Advanced Server)	Windows Server 2003 avec SP2
Windows Server 2003 avec SP2	Windows 2000 avec SP4 (éditions Server et Advanced Server)
Windows Server 2003 R2 (édition Web)	Windows Server® 2003 R2 (éditions Standard et Enterprise)
Windows Vista® (éditions Business et Enterprise)	

 **REMARQUE :** IT Assistant n'est pas pris en charge par Microsoft Windows Small Business Server 2003.

 **REMARQUE :** IT Assistant n'est pas pris en charge par Windows Server 2008 Server Core.

 **REMARQUE :** Consultez la documentation de votre système d'exploitation Microsoft lorsque vous installez et configurez les services Terminal Server ou Bureau à distance.

 **REMARQUE :** Si vous utilisez la fonctionnalité de surveillance des performances, reportez-vous au [Tableau 7-3](#) pour les spécifications matérielles et de système d'exploitation.

## Sélection du navigateur Web

IT Assistant prend en charge les navigateurs mentionnés dans le [tableau 4-2](#).

Tableau 4-2. Navigateurs pris en charge

Système d'exploitation	Navigateur pris en charge
Microsoft Windows	Internet Explorer 6.0 SP2 et 7.0 <b>REMARQUE :</b> Windows Vista prend en charge uniquement Internet Explorer 7.0 <b>REMARQUE :</b> Windows 2000 prend en charge Internet Explorer 6.0 SP1. Firefox 2.0
Red Hat® Linux Enterprise Server	Firefox 1.5 et 2.0
SUSE® Linux Enterprise Server	Firefox 1.5 et 2.0

 **REMARQUE :** IT Assistant ne peut pas être installé sur des systèmes Dell qui fonctionnent sous un système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux ou SUSE Linux Enterprise Server. Ces systèmes peuvent toutefois lancer IT Assistant par le biais de navigateurs pris en charge, tels que Firefox.

## Sélection de la configuration matérielle

La configuration matérielle choisie doit correspondre à la configuration recommandée pour IT Assistant ou la dépasser. Selon votre déploiement spécifique d'IT Assistant et votre environnement de réseau, il peut être judicieux d'aller au-delà des configurations recommandées pour la vitesse du processeur, la quantité de mémoire et l'espace de disque dur. Par exemple, vous voudrez peut-être dépasser la configuration recommandée ou choisir les recommandations supérieures dans les cas suivants :

- 1 Un trafic important d'alertes des systèmes gérés est anticipé
- 1 Des filtres d'alertes complexes sont utilisés avec les actions d'alerte configurées
- 1 De nombreuses actions de découverte, d'inventaire, d'obtention de la condition ou de surveillance des performances sont effectuées
- 1 Microsoft SQL Server est exécuté en étant défini pour un maximum de performance
- 1 Consultez régulièrement le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com) pour rechercher les dernières mises à jour et sélectionnez un grand nombre de progiciels à télécharger automatiquement

La configuration matérielle minimale recommandée pour IT Assistant est indiquée dans le [tableau 4-3](#).

**Tableau 4-3. Configuration matérielle minimale recommandée pour IT Assistant (par taille d'entreprise)**

Composant	De petite taille (jusqu'à 500 systèmes gérés)	De grande taille (plus de 500 systèmes gérés)
Processeur	1 processeur (1,8 GHz au minimum)	2 à 4 processeurs (800 MHz au minimum)
Mémoire	1 à 2 Go	2 à 4 Go
Espace disque	au moins 1 Go	au moins 5 Go

 **REMARQUE :** L'espace disque requis peut s'avérer être plus important si vous importez plusieurs progiciels Dell Update Packages (DUP) et fichiers MSI pour mettre à jour et déployer des logiciels.

 **REMARQUE :** Si vous utilisez la fonctionnalité de contrôle des performances et de l'alimentation, reportez-vous au [Tableau 7-3](#) pour les spécifications matérielles et de système d'exploitation.

## Sélection de la base de données SQL Server 2005 Express Edition SP2 par défaut ou de SQL 2005 Server

En général, le nombre de systèmes que vous allez gérer et le nombre d'alertes que vous attendez des systèmes gérés déterminent la base de données à utiliser avec IT Assistant. Si vous devez gérer moins de 500 systèmes, la base de données par défaut compatible SQL Server livrée avec IT Assistant, SQL Server 2005 Express Edition SP2, est probablement l'espace de stockage de données le plus approprié. Cependant, si vous allez gérer 500 systèmes ou plus, ou que vous recevrez plusieurs alertes par seconde, vous devriez utiliser Microsoft SQL Server 2000 ou une version ultérieure comme base de données. Vous devez aussi prendre en compte l'impact que la fonctionnalité de surveillance des performances peut avoir sur votre choix en matière de base de données. Pour de plus amples informations, voir « [Contrôle des performances et de l'alimentation](#) ». En outre, si vous effectuez des tâches de découverte ou d'obtention de la condition fréquentes, vous pourrez tirer parti des performances supérieures offertes par SQL 2005 Server par rapport à SQL Server 2005 Express Edition SP2.

 **REMARQUE :** Vous pouvez configurer les versions 6.3 et ultérieures d'IT Assistant de manière à utiliser Microsoft SQL Server sur un serveur distant et dédié plutôt que sur le système d'IT Assistant. Pour de plus amples informations, voir « [Microsoft SQL Server à distance et IT Assistant](#) ».

 **REMARQUE :** Les versions 8.0 et ultérieures d'IT Assistant sont rétrocompatibles avec la base de données par défaut conforme SQL Server fournie avec IT Assistant 7.x.

## Fonctionnalités de notification par e-mail

Les actions d'alerte par e-mail sont utiles dans les environnements où un administrateur système ne souhaite pas utiliser l'interface utilisateur d'IT Assistant pour surveiller visuellement la condition des systèmes gérés. En combinant des actions d'alerte par e-mail avec des filtres d'actions d'alerte, un administrateur peut identifier une personne qui sera notifiée électroniquement lorsqu'un système spécifique envoie des alertes à la station de gestion de réseau d'IT Assistant. Cette personne peut ensuite choisir de prendre les actions correctrices appropriées pour ce système. En configurant des filtres d'alertes avec des actions d'alerte correspondantes, la surveillance constante de la condition des systèmes dans l'interface utilisateur d'IT Assistant devient superflue car la notification par e-mail est définie pour se déclencher à chaque fois que les critères d'événement sont réunis.

## Sélection des protocoles de gestion de systèmes

Une des décisions les plus importantes à prendre pour la planification de l'installation d'IT Assistant consiste à déterminer les protocoles à utiliser avec IT Assistant. En général, le choix de protocoles est déterminé par les systèmes que vous voulez surveiller et les protocoles d'agent respectifs qu'ils prennent en charge. Si les systèmes que vous voulez surveiller ont des agents qui utilisent le protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP), le modèle commun

d'informations (CIM) ou l'interface de gestion de plateforme intelligente (IPMI), ces protocoles doivent aussi être configurés dans IT Assistant.

## Protocoles pris en charge

IT Assistant prend en charge trois protocoles de gestion de systèmes : SNMP, CIM et IPMI. Ces protocoles permettent de communiquer entre la station de gestion de réseau d'IT Assistant et les systèmes gérés de votre réseau. Pour que la communication entre IT Assistant et chaque système géré réussisse, des agents (instrumentation) doivent être installés sur chacun des systèmes à gérer. Pour la gestion de systèmes, il est vivement conseillé d'activer et de configurer tous les protocoles.

 **REMARQUE :** Si le protocole approprié n'est pas correctement configuré sur les systèmes gérés, IT Assistant ne pourra pas classier les systèmes de manière adéquate, ce qui risque de limiter leur gérabilité.

 **REMARQUE :** Les matrices de stockage Dell|EMC et les disques modulaires Dell PowerVault™ utilisent les protocoles SNMP et NaviCLI.

## SNMP

Pour pouvoir installer IT Assistant, vous devez installer et activer le service SNMP du système d'exploitation.

## CIM

CIM est utilisé pour gérer les systèmes clients et serveurs. Il peut également être utilisé pour surveiller Server Instrumentation au sein d'un réseau qui n'autorise pas la gestion SNMP.

## IPMI

L'interface de gestion de plateforme intelligente (IPMI) opère indépendamment du système d'exploitation et permet aux administrateurs de gérer un système à distance même en l'absence de système d'exploitation ou de logiciel Systems Management Software, ou même si le système surveillé n'est pas sous tension. IPMI peut aussi fonctionner quand le système d'exploitation a déjà démarré et offre des fonctionnalités améliorées lorsqu'il est utilisé avec Systems Management Software.

Afin de pouvoir découvrir des systèmes via IPMI, vous devez avoir un contrôleur de gestion de la carte mère (BMC) exécutant une version IPMI 1.5 ou ultérieure installée sur vos systèmes.

 **REMARQUE :** Le contrôleur BMC ne surveille pas le sous-système de stockage de votre réseau. Pour surveiller ces périphériques, vous devez installer Server Administrator sur vos systèmes gérés.

## Facteurs affectant le choix du protocole

Deux facteurs affectent le choix du protocole :

- 1 Les systèmes à surveiller
- 1 Les agents sur les systèmes que vous voulez surveiller

## Systèmes que vous voulez surveiller

Votre réseau peut avoir des systèmes client et serveur, des matrices de stockage Dell|EMC ou des disques modulaires Dell PowerVault™, des imprimantes et des bandothèques. Lorsque vous planifierez l'installation d'IT Assistant, vous analyserez ces systèmes ainsi que les systèmes que vous pensez ajouter à votre réseau et vous déterminerez ceux que vous désirez surveiller. Pendant cette évaluation, vous examinerez non seulement le nombre de systèmes clients et serveurs, mais aussi les agents de gestion de systèmes et les systèmes d'exploitation installés sur ces systèmes. La section suivante présente les agents et les protocoles correspondants que vous devrez peut-être configurer dans IT Assistant. Il faut configurer correctement ces protocoles dans IT Assistant pour bien gérer votre réseau.

## Les agents sur les systèmes que vous voulez surveiller

Les agents que vous exécutez sur vos systèmes gérés peuvent prendre en charge un protocole de gestion de systèmes spécifique. Si vous souhaitez garder les agents qui sont déjà installés sur ces systèmes, vous devez continuer à les gérer avec leurs protocoles respectifs. Si les protocoles utilisés par certains agents sont plus anciens, vous pouvez choisir, dans la plupart des cas, de remplacer ou de mettre à niveau ces agents avec ceux qui prennent en charge des protocoles plus récents. Le [tableau 4-4](#) répertorie plusieurs agents et instrumentations qui peuvent être installés sur les clients et serveurs Dell. Tant que le protocole correspondant est activé dans IT Assistant, ces systèmes peuvent être découverts et gérés sur votre réseau.

*Agent* est un terme général qui s'applique aux composants logiciels de l'instrumentation de gestion de systèmes. Le tableau suivant répertorie les agents de gestion et d'alertes pris en charge par IT Assistant. Les degrés de support varient entre les agents. Par exemple, IT Assistant découvre, affiche et reçoit automatiquement des alertes émanant des systèmes gérés par Dell OpenManage Server Administrator et peut effectuer des actions sur ceux-ci. En revanche, IT Assistant peut uniquement recevoir des alertes émanant de certains agents de périphériques de stockage.

 **REMARQUE :** IT Assistant ne prend plus en charge le protocole d'interface de gestion de bureau (DMI). Par conséquent, les systèmes exécutant DMI via Dell OpenManage Server Agent 4.5.1 (et versions antérieures) et Dell OpenManage Client Instrumentation 6.0 (et versions antérieures) ne seront pas découverts par IT Assistant.

**Tableau 4-4. Agents pris en charge par IT Assistant**

Périphérique	Versions prises en charge	Peut être découvert automatiquement	Alertes
<b>Agents des systèmes Dell</b>			
Server Administrator	4.5 et ultérieure	Oui	Oui
Contrôleur de gestion de la carte mère	1.0 et ultérieur <b>REMARQUE :</b> Prend uniquement en charge les systèmes Dell x8xx et ultérieurs	Oui	Oui
Array Manager	3.7	Oui	Oui
Chassis Management Controller	-	Oui	Oui
DRAC 5	1.0 et ultérieur	Oui	Oui
DRAC 4	1.0 et ultérieur	Oui	Oui
DRAC III, DRAC III/XT <b>REMARQUE :</b> DRAC III n'est pas pris en charge sur Red Hat Enterprise Linux, version 5 et Windows Server 2008.	1.0 et ultérieur	Oui	Oui
ERA, ERA/O	1.0 et ultérieur	Oui	Oui
iDRAC	1.0 et ultérieur	Oui	Oui
CMC	1.0 et ultérieur <b>REMARQUE :</b> Prend uniquement en charge les systèmes modulaires Dell xx0x	Oui	Oui
DRAC/MC	Prend en charge uniquement les systèmes PowerEdge 1855 et 1955	Oui	Oui
ERA/MC	Prend en charge uniquement PowerEdge 1655	Oui	Oui
Commutateur PowerEdge 1655MC Integrated	-	Oui	Oui
<b>Agents Dell PowerVault™</b>			
PowerVault 701N	-	Oui	Oui
PowerVault MD3000	-	Oui	Oui
PowerVault MD3000i	-	Oui	Oui
PowerVault 705N	-	Oui	Oui
PowerVault 735N	-	Oui	Oui
PowerVault 750N	-	Oui	Oui
PowerVault 755N	-	Oui	Oui
PowerVault 715N	-	Oui	Oui
PowerVault 725N	-	Oui	Oui
PowerVault 770N	-	Oui	Oui
PowerVault 775N	-	Oui	Oui
PowerVault 745	-	Oui	Oui
PowerVault Adaptec CIO	4.02	Non	Oui
<b>Agents Dell PowerConnect™ et versions du micrologiciel PowerConnect pris en charge par IT Assistant</b>			
PowerConnect 3024	5.2.5.x, 6.0.4.x, 6.1.2.x	Oui	Oui
PowerConnect 3048	5.2.5.x, 6.0.4.x, 6.1.2.x	Oui	Oui
PowerConnect 3248	1.0.1.x, 2.0.0.x, 2.1.0.x	Oui	Oui
PowerConnect 3324	1.0.0.x, 1.1.0.x, 1.2.0.x	Oui	Oui
PowerConnect 3348	1.0.0.x, 1.1.0.x, 1.2.0.x	Oui	Oui
PowerConnect 3424	1.0.0.x	Oui	Oui

PowerConnect 3424P	1.0.0.x	Oui	Oui
PowerConnect 3448	1.0.0.x	Oui	Oui
PowerConnect 5012	5.2.5.x, 6.0.4.x, 6.1.2.x	Oui	Oui
PowerConnect 5212	1.0.0.x, 3.1.0.x	Oui	Oui
PowerConnect 5224	1.0.1.x, 2.0.0.x, 2.1.0.x, 3.1.0.x	Oui	Oui
PowerConnect 5316M	1.0.0.x	Oui	Oui
PowerConnect 5324	1.0.0.x	Oui	Oui
PowerConnect 6024	1.0.2.x, 2.0.0.x	Oui	Oui
PowerConnect 6024F	1.0.2.x, 2.0.0.x	Oui	Oui
PowerConnect 6224F	1.0	Oui	Oui
PowerConnect 6248P	1.0	Oui	Oui
PowerConnect 6224P	1.0	Oui	Oui
PowerConnect M6220	1.0	Oui	Oui
Cisco WS-CBS3032-DEL	1.0	Oui	Oui
Cisco WS-CBS3130G-S	1.0	Oui	Oui
Cisco WS-CBS3130X-S	1.0	Oui	Oui
Commutateur Cisco (uniquement dans un châssis modulaire)	-	Oui	Oui
<b>Agents de KVM numériques</b>			
2161 DS	-	Oui	Oui
4161 DS	-	Oui	Oui
<b>Agents de cartes réseau</b>			
Intel® PRO	-	Non	Oui
Broadcom	-	Non	Oui
ASF	1	Non	Oui
<b>Agents des clients</b>			
Dell OpenManage Client Instrumentation	7.0 et ultérieure	Oui	Oui
<b>Dell EMC</b>			
CX300	-	Oui	Oui
CX500	-	Oui	Oui
CX700	-	Oui	Oui
AX100	-	Oui	Oui
AX100i	-	Oui	Oui
CX3-10c	-	Oui	Oui
CX3-20	-	Oui	Oui
CX3-20c	-	Oui	Oui
CX3-20f	-	Oui	Oui
CX3-40	-	Oui	Oui
CX3-40c	-	Oui	Oui
CX3-40f	-	Oui	Oui
CX3-80	-	Oui	Oui
AX150i	-	Oui	Oui
AX150	-	Oui	Oui
<b>Imprimante</b>			
5210n	-	Oui	Oui
5310n	-	Oui	Oui
3110cn	-	Oui	Oui
3115cn	-	Oui	Non
1700n	-	Oui	Oui
W5300cn	-	Oui	Oui
M5200cn	-	Oui	Oui
5310	-	Oui	Oui
5210	-	Oui	Oui
1710	-	Oui	Oui
5100cn	-	Oui	Oui
5100cn w HD	-	Oui	Oui
5100cn w MPC	-	Oui	Oui
5100cn w HD & MPC	-	Oui	Oui
3100cn	-	Oui	Oui
3000cn	-	Oui	Oui

1710n	-	Oui	Oui
1600n	-	Oui	Oui
1320c	-	Oui	Oui
3010cn	-	Oui	Oui
Dell 1720/1720dn	-	Oui	Non
<b>Automatisation de bande</b>			
PowerVault 132T	-	Oui	Oui
PowerVault 136T	-	Oui	Oui
TL2000	-	Oui	Oui
TL4000	-	Oui	Oui
ML6000	-	Oui	Oui
<b>REMARQUE :</b> Vous ne pouvez procéder à la configuration de SNMP que via le panneau du périphérique.			
<b>REMARQUE :</b> La chaîne de communauté par défaut est publicCmtyStr.			

## Résumé des décisions précédant l'installation

Cette section répertorie les principaux facteurs à considérer avant d'installer et d'utiliser IT Assistant pour gérer des systèmes sur votre réseau. Le [tableau 4.5](#) résume les questions soulevées dans les sections précédentes, les options et actions disponibles, ainsi que la section du guide où trouver la procédure correspondante à ces actions.

**Tableau 4-5. Questions, options et actions précédant l'installation**

Question	Option/Action	Option/Action	Étape suivante
Y a-t-il une raison particulière pour choisir un système d'exploitation particulier parmi ceux pris en charge lors de l'installation d'IT Assistant ?	Vérifiez que le système d'exploitation est pris en charge pour les composants que vous installez.	Pour un réseau de taille importante, installez IT Assistant sur un système d'exploitation de serveur.	Consultez le dernier fichier lisez-moi <a href="#">readme.txt</a> d'IT Assistant qui figure sur le site Web de support de Dell à l'adresse <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> , sur le CD Dell Systems Console and Agent ou sur le DVD Dell Systems Management Tools and Documentation.
Y a-t-il une raison particulière pour choisir une configuration matérielle particulière lors de l'installation d'IT Assistant ?	Vérifiez que la configuration matérielle remplit ou excède les spécifications recommandées pour les composants qui seront installés sur le système.		
Dois-je utiliser la base de données installée par défaut (SQL Server 2005 Express Edition SP2) ou dois-je installer la base de données Microsoft SQL 2005 Server ?	Généralement, SQL Server 2005 Express Edition SP2 est approprié si vous gérez moins de 500 systèmes. Cependant, un trafic d'événements important ou l'utilisation du sous-système de surveillance des performances peut vous pousser à choisir d'utiliser SQL 2005 Server.	Le choix de la base de données SQL et un trafic d'événements important sont des exemples de critères qui requièrent une vitesse de processeur supérieure ou des processeurs supplémentaires, plus de mémoire et un espace de disque dur plus grand pour assurer les performances d'IT Assistant.	
Quels protocoles de gestion de systèmes ai-je l'intention d'installer ou d'activer ?	Analysez les agents que vous souhaitez exécuter sur vos systèmes gérés et déterminez les protocoles qu'ils prennent en charge ; considérez le type de systèmes que vous gérez.		Voir « <a href="#">Installation, désinstallation et mise à niveau de Dell™ OpenManage™ IT Assistant</a> » et « <a href="#">Configuration de Dell™ OpenManage™ IT Assistant pour la surveillance de vos systèmes</a> ».
Comment vais-je organiser les adresses IP de mes systèmes gérés si j'utilise plusieurs protocoles de gestion de systèmes sur un sous-réseau ?	Si possible, groupez les systèmes utilisant le même protocole de gestion de systèmes dans des sous-réseaux contigus. Cette stratégie facilitera la gestion pendant la création des plages de découverte d'IT Assistant.		
Vais-je utiliser un accès basé sur les rôles pour attribuer les niveaux utilisateur dans IT Assistant ?	IT Assistant prend en charge les niveaux d'accès standard basés sur les rôles. Les trois niveaux pris en charge sont les suivants : utilisateur, utilisateur privilégié et administrateur.	L'utilisation de ces rôles d'accès au sein de votre entreprise peut vous aider à obtenir un niveau de sécurité supérieur.	Voir « <a href="#">Installation sécurisée de Dell™ OpenManage™ IT Assistant</a> ».

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Rapports et gestion des tâches

Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant,  
version 8.1

- [Rapports personnalisés](#)
- [Informations sur le schéma de la base de données d'IT Assistant](#)

Dell™ OpenManage™ IT Assistant permet de :

- 1 Créer des rapports personnalisés pour tous les systèmes de votre entreprise
- 1 Exécuter des instructions de ligne de commande sur les périphériques gérés à partir d'une console centrale, y compris l'arrêt et le réveil
- 1 Effectuer une vérification de conformité de logiciels et des mises à jour sur un système géré individuel

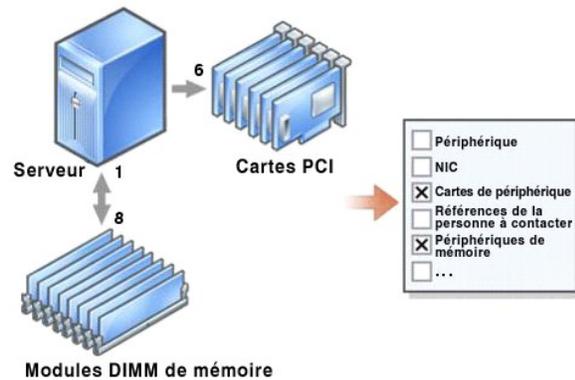
Les principes de base de ces fonctions sont décrits ici en utilisant les mêmes scénarios utilisateur que ceux présentés dans « [Configuration de Dell™ OpenManage™ IT Assistant pour la surveillance de vos systèmes](#) ». Pour plus de détails concernant ces sujets, consultez l'*aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant*.

## Rapports personnalisés

IT Assistant utilise les données de la base de données de Microsoft® SQL Server pour créer des rapports personnalisés. Ces rapports sont basés sur les données recueillies au cours des cycles de découverte et d'inventaire.

Les périphériques ou groupes que vous sélectionnez afin de les inclure dans votre rapport correspondent aux champs dans la base de données d'IT Assistant. Lorsque vous exécutez un rapport, une requête de base de données est créée. La figure suivante fournit un exemple.

Figure 10-1. Rapports personnalisés dans IT Assistant



Par exemple, vous pouvez compiler un rapport contenant :

- 1 Les détails des périphériques matériels gérés par IT Assistant, y compris les serveurs, les commutateurs et les périphériques de stockage
- 1 Les versions du BIOS, du micrologiciel et du pilote contenues sur des périphériques spécifiques
- 1 Les autres détails d'inventaire ou de coût de possession

Vous pouvez spécifier différents formats de sortie pour vos rapports, comme le format HTML, XML ou CSV (valeurs séparées par une virgule). Les modèles de rapports personnalisés que vous créez peuvent être enregistrés et utilisés ultérieurement.

## Création d'un nouveau rapport

Pour illustrer les fonctions intégrées aux rapports d'IT Assistant, appuyons-nous de nouveau sur l'entreprise de Jeanne :

Parmi son groupe de systèmes gérés, elle dispose de 50 serveurs Dell™. Toutefois, elle ne sait pas exactement quel type de carte d'interface réseau est installé sur ses serveurs. Elle peut répondre à cette question rapidement en utilisant l'outil de génération de rapports d'IT Assistant :

Dans IT Assistant, voici comment Jeanne procède :

1. Elle pointe vers **Affichages** → **Rapports**, puis clique-droite sur **Tous les rapports** dans le volet de navigation de gauche.
2. Elle choisit **Nouveau rapport**.

L'assistant d'ajout de rapport démarre.

Elle spécifie ensuite :

- 1 Un **nom** pour son rapport, qui ne doit pas contenir plus de 64 caractères
- 1 Une **description** facultative

Elle clique sur **Suivant**.

3. Dans la boîte de dialogue **Sélection de périphériques**, Jeanne choisit **Sélectionner des périphériques/groupe dans l'arborescence ci-dessous**, puis **Serveurs** dans la liste des périphériques disponibles.

 **REMARQUE** : Si vous sélectionnez l'attribut de niveau supérieur dans la liste des périphériques, tous les attributs de niveau inférieur sont automatiquement sélectionnés. Si vous développez les attributs dans l'arborescence, cela vous permet de sélectionner les attributs spécifiques que vous souhaitez inclure. Une marque sur fonds gris pour la sélection du groupe indique que vous avez effectué des sélections individuelles au sein du groupe. Une marque sur fonds blanc indique que vous avez sélectionné la totalité du groupe. Par conséquent, comme l'appartenance au groupe change, la sélection s'applique aux membres du groupe modifié.

Elle clique sur **Suivant**.

4. Sous **Sélection d'attributs**, elle choisit **NIC**.
5. Puis, elle spécifie l'ordre qu'elle préfère **Trier par** et clique sur **Suivant**.
6. Dans la page **Résumé**, elle accepte ses choix ou revient en arrière pour les modifier. Ceci crée un nouveau rapport avec le nom spécifié par Jeanne à l'[étape 2](#).

Après avoir confirmé sa configuration, Jeanne accède à la fenêtre des rapports dans IT Assistant, puis clique-droite sur le nom du rapport qu'elle a créé et sélectionne **Exécuter** → **Rapports HTML**.

Un rapport au format HTML incluant les informations sur les cartes réseau de chacun des 50 systèmes présents dans son entreprise s'affiche.

## Choix d'un rapport basé sur une requête :

Jeanne peut également opter pour un rapport basé sur une requête. Au lieu de choisir **Sélectionnez les périphériques ou les groupes dans l'arborescence ci-dessous** dans l'assistant Rapports, elle peut choisir **Sélectionnez une requête**. Ensuite, elle peut sélectionner une requête qu'elle a créée précédemment ou créer une nouvelle requête en cliquant sur le bouton **Nouveau**. Elle peut spécifier les paramètres d'un rapport de requête comme illustré dans le tableau suivant :

Tableau 10-1. Paramètres du rapport de requête

Paramètre	Description
Nom de la requête	Spécifie le nom de la requête.
Critères de requête	Spécifie les critères de requête. Par exemple, pour créer une nouvelle requête avec les critères de requête de tous les périphériques correspondant à un sous-réseau, spécifiez :

	<p>Où : l'adresse IP commence par 143.166.155</p> <p>Les opérateurs de requête sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Contient : spécifie que la chaîne de critères de requête contient un jeu spécifique de caractères.</li> <li>1 Se termine par : spécifie que la chaîne de critères de requête se termine par un jeu spécifique de caractères.</li> <li>1 Est : spécifie que la chaîne de critères de requête correspond exactement à ces caractères.</li> <li>1 Commence par : spécifie que la chaîne de critères de requête commence par ces caractères.</li> </ul> <p>Vous pouvez développer la requête pour y inclure jusqu'à 10 sous-requêtes, qui constituent l'ensemble de la requête. Vous pouvez joindre les sous-requêtes à l'aide des opérateurs AND/OR.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Si vous apportez des modifications à une requête existante et si vous l'enregistrez, celle-ci remplace la requête initiale.</p>
<b>Exécuter la requête</b>	Exécute la requête et affiche les résultats.
<b>REMARQUE :</b> Vous pouvez cliquer sur <b>Exécuter la requête</b> afin de tester une requête avant de l'enregistrer.	
<b>Enregistrer la requête</b>	Enregistre la requête.
<b>Annuler</b>	Ferme la fenêtre <b>Éditeur de requête</b> sans enregistrer vos entrées.

 **REMARQUE :** Si vous souhaitez exécuter des rapports sur les périphériques RAC, et choisissez **Type de RAC** comme l'un des attributs à inclure dans la rapport, le rapport généré peut répertorier les valeurs 2, 8 ou 16 dans la colonne Type de RAC. Ces valeurs sont adressées comme suit :

2 = DRAC II

8 = DRAC III/DRAC 4/DRAC 5

16 = Contrôleur de gestion de la carte mère (BMC)

## Modification, suppression ou exécution de rapports

Quel que soit le type de rapport qu'elle crée, Jeanne peut le modifier, le supprimer, le renommer ou l'exécuter à tout moment en cliquant-droite sur le nom du rapport dans la fenêtre **Rapports**.

## Rapports pré-définis

IT Assistant inclut plusieurs rapports pré-définis que vous pouvez utiliser immédiatement. Ces rapports s'affichent dans la partie gauche de la fenêtre **Rapports**. Cliquez sur le nom du rapport pour afficher un résumé des informations que le rapport est censé recueillir.

## Informations sur le schéma de la base de données d'IT Assistant

IT Assistant recueille les données stockées dans les tableaux associés et est relié par l'identificateur interne **DeviceID**. Les données associées sont stockées dans les tableaux suivants.

 **REMARQUE :** Les clés primaires des tableaux sont marquées d'un astérisque (\*).

Tableau 10-2. Schéma de la base de données d'IT Assistant

Nom de la colonne	Type de données	Taille des données	Valeurs nulles autorisées	Description
<b>Tableau des variables de périphérique</b>				
DeviceId*	int	4	Non	L'identification du périphérique interne utilisée en tant que clé étrangère dans tous les tableaux connexes.
DeviceName	nvarchar	256	Oui	Le nom utilisé par IT Assistant pour identifier le périphérique : il s'agit du nom affiché dans l' <b>arborescence des périphériques</b> de l'interface utilisateur.
DeviceInstrumentationName	nvarchar	256	Oui	Le nom du périphérique récupéré dans MIB II SysName ou CIM.
DeviceDNSName	nvarchar	256	Oui	Le nom qualifié renvoyé par le serveur DNS.
DeviceType	int	4	Oui	Le type de périphérique.

				Stations de travail = 3 Serveurs = 4 De bureau = 5 Portables = 6 Commutateurs réseau = 8 RAC = 9 CVS = 10 Inconnu = 2 ou toute valeur non répertoriée
DeviceInventoryTime	datetime	8	Oui	La dernière collecte des données d'inventaire par IT Assistant auprès du périphérique.
DeviceStatusedTime	datetime	8	Oui	La dernière collecte des données d'intégrité globales par IT Assistant auprès du périphérique.
DeviceDiscoveredTime	datetime	8	Oui	La dernière interrogation du système par IT Assistant afin de déterminer quels agents étaient présents.
DeviceProtocols	int	4	Oui	Le masque de bits indiquant les protocoles pris en charge par le périphérique. Bit 1 = SNMP Bit 4 = CIM Bit 8 = IPMI
DevicePreferredProtocol	int	4	Oui	Le protocole de gestion préféré du périphérique distant. 1 = SNMP 2 = CIM
DeviceAssetTag	nvarchar	64	Oui	Cet attribut définit le numéro d'inventaire du périphérique.
DeviceServiceTag	nvarchar	64	Oui	Cet attribut définit le numéro de service du périphérique.
DeviceSystemId	int	4	Oui	La référence du fabricant du modèle du système.
DeviceSystemModelType	nvarchar	64	Oui	Le nom du modèle attribué par le fabricant.
DeviceLocation	nvarchar	256	Oui	L'emplacement des périphériques récupérés auprès de l'agent distant.
DellSystem	int	4	Oui	L'indicateur booléen signalant si le périphérique possède un agent activé par Dell.
SubnetLastDiscoveredOn	nvarchar	256	Oui	La dernière plage de découverte utilisée pour découvrir le périphérique.
<b>Tableau des variables d'agent</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des périphériques.
AgentName*	nvarchar	256	Non	Le nom de l'agent.
AgentVersion	nvarchar	64	Oui	La version de l'agent.
AgentManufacturer	nvarchar	64	Oui	Le fabricant de l'agent.
AgentDescription	nvarchar	256	Oui	Une brève description des éléments gérés par l'agent.
AgentGlobalStatus	int	4	Oui	La condition globale de l'agent. Non connu = 0 Inconnu = 1 Normal = 4 Avertissement = 8 Critique = 16
AgentInstallTime	datetime	8	Oui	L'heure à laquelle l'agent a été installé, le cas échéant.
AgentId	int	4	Oui	La référence interne permettant de distinguer les différents agents. L'agent RAC hors bande = 1 Server Administrator = 2 Microsoft® WMI = 3 OMCI = 4 Gestionnaire physique = 6 Storage Manager = 7 Commutateur Dell™ PowerEdge™ 1655MC = 8 Dell PowerConnect™ 3248 = 9 PowerConnect 5224 = 10 PowerConnect 3024 = 11 PowerConnect 5012 = 12 PowerConnect 3048 = 13 PowerConnect 3000MIB = 14 KVM = 15 Agent d'inventaire = 16 Agent RAC intrabande = 17
AgentURL	nvarchar	256	Oui	L'adresse Web de l'application de gestion (si l'agent prend en charge un accès par le Web).
AgentData	ntext	16	Oui	Les données d'agent étendues ; réservé à un usage interne.
<b>Tableau des disques de matrice</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
ArrayDiskNumber*	int	4	Non	Le numéro d'instance de cette entrée de disque de matrice.
ArrayDiskName	nvarchar	256	Oui	Le nom du disque de matrice tel que représenté dans Storage Management.
ArrayDiskVendorName	nvarchar	64	Oui	Le nom du vendeur ou du revendeur du disque de matrice.
ArrayDiskModelNumber	nvarchar	64	Oui	Le numéro de modèle du disque de matrice.
ArrayDiskSerialNumber	nvarchar	64	Oui	Le numéro d'identification unique du disque de matrice fourni par le fabricant.
ArrayDiskPartNumber	nvarchar	64	Oui	Le numéro de pièce du disque de matrice.
ArrayDiskRevision	nvarchar	64	Oui	La version du micrologiciel du disque de matrice.
ArrayDiskEnclosureId	nvarchar	64	Oui	Le numéro SCSI du processeur d'enceinte auquel appartient ce disque de matrice.

ArrayDiskChannel	int	4	Oui	Le bus auquel ce disque de matrice est connecté.
ArrayDiskLength	int	4	Oui	La taille du disque de matrice en giga-octets. Si la taille est définie sur 0, elle est inférieure à un giga-octet.
ArrayDiskBusType	nvarchar	64	Oui	Le type de bus du disque de matrice. Valeurs possibles : SCSI, IDE, Fibre Channel, SSA, USB et SATA.
ArrayDiskTargetId	int	4	Oui	Le numéro cible SCSI attribué à ce disque de matrice.
ArrayDiskLUNId	int	4	Oui	Le numéro unique durable pour ce disque de matrice.
<b>Tableau des variables de contrôleur</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
ControllerNumber*	int	4	Non	Le numéro d'instance de cette entrée de contrôleur.
ControllerName	nvarchar	64	Oui	Le nom du contrôleur dans ce sous-système tel que représenté dans Storage Management. Inclut le type et l'instance de contrôleur, par exemple : PERC 3/QC 1.
ControllerVendor	nvarchar	64	Oui	Le nom du revendeur du contrôleur.
ControllerType	nvarchar	64	Oui	Le type de contrôleur.
ControllerState	nvarchar	64	Oui	L'état en cours du sous-système du contrôleur.
ControllerStatus	int	4	Oui	La condition du contrôleur
ControllerFWVersion	nvarchar	64	Oui	La version actuelle du micrologiciel du contrôleur.
ControllerCacheSize	int	4	Oui	La quantité actuelle de mémoire cache du contrôleur.
ControllerPhysicalDeviceCount	int	4	Oui	Le nombre de périphériques physiques présents sur le canal du contrôleur, y compris les disques et le contrôleur.
ControllerLogicalDeviceCount	int	4	Oui	Le nombre de disques virtuels sur le contrôleur.
ControllerPartnerStatus	nvarchar	64	Oui	Indique la disponibilité du contrôleur redondant dans une configuration redondante.
ControllerMemorySize	int	4	Oui	L'espace mémoire disponible sur le contrôleur.
ControllerDriveChannelCount	int	4	Oui	Le nombre de canaux de lecteur de contrôleur redondants.
ControllerChargeCount	int	4	Oui	Le nombre de charges appliquées à la batterie du contrôleur.
ControllerDriverVersion	nvarchar	64	Oui	La version du pilote actuellement installée pour le contrôleur.
ControllerSPAReadCacheSize	int		Oui	La taille de lecture du cache du contrôleur A.
ControllerSPAWriteCacheSize	int		Oui	La taille d'écriture sur le cache du contrôleur A.
ControllerSPBReadCacheSize	int		Oui	La taille de lecture du cache du contrôleur B.
ControllerSPBWriteCacheSize	int		Oui	La taille d'écriture sur le cache du contrôleur B.
ControllerCachePageSize	int		Oui	La taille du cache de pagination du contrôleur.
ControllerSPAReadCachePolicy	nvarchar	64	Oui	La règle de lecture du cache du contrôleur A.
ControllerSPAWriteCachePolicy	nvarchar	64	Oui	La règle d'écriture sur le cache du contrôleur A.
ControllerSPBReadCachePolicy	nvarchar	64	Oui	La règle de lecture du cache du contrôleur B.
ControllerSPBWriteCachePolicy	nvarchar	64	Oui	La règle d'écriture sur le cache du contrôleur B.
<b>Tableau des variables d'enceinte</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
EnclosureNumber*	int	4	Non	Le numéro d'instance de l'entrée d'enceinte.
EnclosurePartNumber	nvarchar	64	Oui	Le numéro de pièce de l'enceinte.
EnclosureSerialNumber	nvarchar	64	Oui	Le numéro de série de l'enceinte.
EnclosureName	nvarchar	256	Oui	Le nom de l'enceinte.
EnclosureVendor	nvarchar	256	Oui	Le nom du revendeur de l'enceinte.
EnclosureId	int	4	Oui	L'adresse SCSI du processeur.
EnclosureLocationofManufacture	nvarchar	256	Oui	Le lieu de fabrication de l'enceinte.
EnclosureServiceTag	nvarchar	64	Oui	L'identification d'enceinte utilisée en cas d'appel au support technique.
EnclosureAssetTag	nvarchar	64	Oui	Le numéro d'inventaire définissable par l'utilisateur pour l'enceinte.
EnclosureAssetName	nvarchar	64	Oui	Le nom d'inventaire définissable par l'utilisateur pour l'enceinte.
EnclosureProductId	nvarchar	64	Oui	L'identification de produit de l'enceinte, correspondant également au type d'enceinte.
EnclosureType	nvarchar	64	Oui	Le type d'enceinte.
EnclosureChannelNumber	int	4	Oui	Le numéro de canal ou bus auquel l'enceinte est connectée.
EnclosureBackplanePartNum	nvarchar	64	Oui	Le numéro de pièce du fond de panier de l'enceinte.
EnclosureSCSIId	int	4	Oui	Le numéro SCSI du contrôleur auquel cette enceinte est connectée.
<b>Tableau des variables de module de gestion d'enceinte</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
EMMNumber*	int	4	Non	Le numéro d'instance du module de gestion d'enceinte.
EMMName	nvarchar	256	Oui	Le nom de l'enceinte.
EMMVendor	nvarchar	256	Oui	Le nom du revendeur du module de gestion.
EMMPartNumber	nvarchar	64	Oui	Le numéro de pièce du module de mémoire d'enceinte.

EMFWVersion	nvarchar	64	Oui	La version du micrologiciel du module de mémoire d'enceinte.
<b>Tableau des variables de disque virtuel</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
VirtualDiskNumber*	int	4	Non	Le numéro d'instance de cette entrée de disque virtuel.
VirtualDiskName	nvarchar	256	Oui	Le nom du disque virtuel généré par Storage Management ou entré par l'utilisateur.
VirtualDiskDeviceName	nvarchar	256	Oui	Le nom du périphérique utilisé par les disques de ce disque virtuel.
VirtualDiskLength	int	4	Oui	La taille du disque virtuel en giga-octets.
VirtualDiskWritePolicy	nvarchar	64	Oui	Indique si l'écriture sur le cache du contrôleur sera utilisée lors de l'écriture sur un disque virtuel.
VirtualDiskReadPolicy	nvarchar	64	Oui	Indique si la lecture du cache du contrôleur sera utilisée lors de la lecture sur un disque virtuel.
VirtualDiskCachePolicy	nvarchar	64	Oui	Indique si le cache du contrôleur est utilisé lors de la lecture ou de l'écriture sur un disque virtuel.
VirtualDiskLayout	nvarchar	64	Oui	Le type de RAID sur le disque virtuel.
VirtualDiskStripeSize	int	4	Oui	La taille des bandes de ce disque virtuel en octets.
VirtualDiskStripeElementSize	int	4	Oui	La taille du segment de bande du disque virtuel en blocs.
VirtualDiskTargetId	int	4	Oui	Le numéro unique pour le disque virtuel.
VirtualDiskLUNId	nvarchar	64	Oui	Le numéro LUN unique durable donné au disque virtuel.
<b>Tableau des variables de volume</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
VolumeNumber*	int	4	Oui	Le numéro d'instance de l'entrée de volume.
VolumeDriveLetter	nvarchar	64	Oui	Le chemin du volume (ou lettre du lecteur) en fonction du système d'exploitation.
VolumeLabel	nvarchar	256	Oui	Le nom définissable par l'utilisateur pour ce volume.
VolumeSize	int	4	Oui	La taille du volume en méga-octets.
<b>Tableau des variables de micrologiciel</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
FirmwareChassisIndex*	int	4	Non	L'index de châssis du micrologiciel (de base zéro).
FirmwareIndex*	int	4	Non	L'index du micrologiciel (de base zéro).
FirmwareType	nvarchar	64	Oui	Le type de micrologiciel.
FirmwareName	nvarchar	64	Oui	Le nom du micrologiciel.
FirmwareVersion	nvarchar	64	Oui	La version du micrologiciel.
<b>Tableau des variables de périphérique de mémoire</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
MemoryDeviceChassisIndex*	int	4	Non	L'attribut qui définit l'index (de base un) du châssis associé.
MemoryDeviceIndex*	int	4	Non	L'attribut qui définit l'index (de base un) du périphérique de mémoire.
MemoryDeviceName	nvarchar	256	Oui	L'attribut qui définit l'emplacement du périphérique de mémoire.
MemoryDeviceBankName	nvarchar	256	Oui	L'attribut qui définit l'emplacement du banc de mémoire du périphérique de mémoire.
MemoryDeviceType	nvarchar	256	Oui	L'attribut qui définit le type de périphérique de mémoire.
MemoryDeviceFormFactor	nvarchar	256	Oui	L'attribut qui définit le facteur de forme du périphérique de mémoire.
MemoryDeviceSize	int	4	Oui	L'attribut qui définit la taille du périphérique de mémoire.
MemoryDeviceFailureMode	nvarchar	256	Oui	L'attribut qui définit le mode d'échec du périphérique de mémoire.
<b>Tableau des variables de périphérique NIC</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
NICId*	int	4	Non	Le numéro d'instance unique du NIC.
NICIPAddress	nvarchar	40	Oui	L'adresse IP attribuée au NIC.
NICNetmask	nvarchar	40	Oui	Le masque de sous-réseau attribué au NIC.
NICMACAddress	nvarchar	24	Oui	L'adresse MAC du NIC.
NICManufacturer	nvarchar	256	Oui	Le vendeur du périphérique NIC.
NICPingable	int	4	Oui	L'indicateur signalant qu'IT Assistant communique avec le périphérique utilisant cette adresse IP.
<b>Tableau des variables de système d'exploitation</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
OSId*	int	4	Non	Le numéro d'instance du système d'exploitation.
OSName	nvarchar	64	Oui	Le nom du système d'exploitation.
OSRevision	nvarchar	64	Oui	La révision du système d'exploitation (par exemple, le Service Pack de Microsoft Windows® ou la version de noyau Linux)
OSTotalPhysicalMemory	int	4	Oui	L'espace mémoire physique total signalé par le système d'exploitation en méga-octets.
OSLocale	nvarchar	64	Oui	Les paramètres régionaux du système d'exploitation.

OSType	int	4	Oui	Le type de système d'exploitation.
<b>Tableau des variables de bloc d'alimentation</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
PowerSupplyChassisIndex*	int	4	Non	L'attribut qui définit l'index (de base un) du châssis.
PowerSupplyIndex*	int	4	Non	L'attribut qui définit l'index (de base un) du bloc d'alimentation.
PowerSupplyType	nvarchar	256	Oui	L'attribut qui définit le type de bloc d'alimentation.
PowerSupplyLocation	nvarchar	256	Oui	L'attribut qui définit l'emplacement du bloc d'alimentation.
PowerSupplyOutputWatts	int	4	Oui	L'attribut qui définit la puissance de sortie maximale maintenue du bloc d'alimentation, en dixièmes de watts.
PowerSupplyMonitorCapable	nvarchar	64	Oui	L'attribut qui définit la capacité de contrôle des blocs d'alimentation.
<b>Tableau des variables de processeur</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
ProcessorChassisIndex*	int	4	Non	L'attribut qui définit l'index (de base un) du châssis.
ProcessorIndex*	int	4	Non	L'attribut qui définit l'index (de base un) du processeur.
ProcessorFamily	nvarchar	256	Oui	L'attribut qui définit la gamme du périphérique de processeur.
ProcessorCurrentSpeed	int	4	Oui	L'attribut qui définit la vitesse actuelle du périphérique de processeur en MHz. Zéro indique que la vitesse actuelle est inconnue.
ProcessorSlotNumber	int	4	Oui	L'attribut qui définit l'emplacement occupé par le processeur.
<b>Tableau des variables de SMBIOS</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
ParallelPortConfiguration	nvarchar	64	Oui	Définit la configuration du port parallèle.
ParallelPortMode	nvarchar	64	Oui	Le mode du port parallèle.
SerialPortYesConfiguration	nvarchar	64	Oui	Définit la configuration du port série 1.
SerialPort2Configuration	nvarchar	64	Oui	Définit la configuration du port série 2.
IDEController	nvarchar	64	Oui	Définit si le contrôleur IDE est activé ou désactivé.
BuiltinNIC	nvarchar	64	Oui	Définit si le périphérique NIC intégré est activé ou désactivé.
BuiltinFloppy	nvarchar	64	Oui	Définit si le contrôleur de la disquette intégrée est activé, automatique ou en lecture seule.
BuiltinPointingDevice	nvarchar	64	Oui	Définit si le port de périphérique de pointage intégré (souris) est activé ou désactivé.
WakeUpOnLAN	nvarchar	64	Oui	Définit si le réveil sur LAN est désactivé, uniquement activé pour le NIC intégré ou uniquement activé pour la carte réseau d'extension. Si l'option <b>Activé au démarrage du NIC</b> est sélectionnée, le système démarre à l'amorçage de la mémoire morte du NIC lors d'un réveil à distance.
WakeUpOnLANMethod	nvarchar	64	Oui	Définit la méthode de réveil sur LAN prise en charge par le système.
AutoOn	nvarchar	64	Oui	Définit la configuration automatique : désactivé, tous les jours ou du lundi au vendredi.
AutoOnHour	nvarchar	64	Oui	Définit l'heure à laquelle le système est mis sous tension (0-23).
AutoOnMinute	nvarchar	64	Oui	Définit les minutes auxquelles le système est mis sous tension (0-59).
BootSequence	nvarchar	64	Oui	Définit la séquence d'amorçage pour le prochain démarrage du système.
ChassisIntrusionStatus	nvarchar	64	Oui	Indique la condition du système concernant l'intrusion dans le châssis ( <b>Détectée</b> ou <b>Non détectée</b> ). La valeur <b>Inconnu</b> indique que l'intrusion dans le châssis n'est pas prise en charge par ce système, ou que les rapports d'événements d'intrusion dans le châssis ont été désactivés par l'utilisateur. Si la valeur est <b>Détectée</b> , vous pouvez la définir sur <b>Non détectée</b> pour permettre au système de recevoir l'événement suivant et pour arrêter de générer des événements dans l'immédiat.
IntegratedAudio	nvarchar	64	Oui	La condition du périphérique audio intégré au système.
PCISlots	nvarchar	64	Oui	La condition des logements PCI d'extension du système (activés/désactivés).
USBPorts	nvarchar	64	Oui	La condition des ports USB (activés/désactivés).
<b>Tableau des variables d'inventaire de logiciel</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
ComponentId	nvarchar	64	Oui	L'identificateur de composant logiciel.
InstanceId*	nvarchar	32	Non	L'identificateur d'instance de matériel.
HWDeviceId	nvarchar	16	Oui	L'identificateur de périphérique matériel du numéro PCI.
HWVendorId	nvarchar	16	Oui	L'identificateur de fournisseur de matériel du numéro PCI.
HWSubDeviceId	nvarchar	16	Oui	L'identificateur de sous-périphérique matériel du numéro PCI.
HWSubVendorId	nvarchar	16	Oui	L'identificateur de sous-fournisseur de matériel du numéro PCI.
SubComponentId	nvarchar	64	Oui	L'identificateur de sous-composant du matériel.
HWDescription	nvarchar	128	Oui	La description du matériel.
SoftwareType	nvarchar	64	Oui	Le type de logiciel, par exemple, pilote (DRVR), micrologiciel (FRMW), etc.

SoftwareVersion	nvarchar	64	Oui	Le numéro de version du logiciel.
SoftwareDescription	nvarchar	128	Oui	La description du logiciel.
<b>Tableau des variables de système d'exploitation d'inventaire de logiciels</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
OSVendor	nvarchar	64	Oui	Le nom du fournisseur du système d'exploitation.
OSMajorVersion	nvarchar	16	Oui	La version principale du système d'exploitation.
OSMinorVersion	nvarchar	16	Oui	La version secondaire du système d'exploitation.
OSSPMajorVersion	nvarchar	16	Oui	La version principale du Service Pack.
OSSPMinorVersion	nvarchar	16	Oui	La version secondaire du Service Pack.
<b>Tableau des variables de périphérique de commutation</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
SwitchIndex*	int	4	Non	L'index du commutateur.
SwitchAssetTag	nvarchar	255	Oui	Le numéro d'inventaire du commutateur.
SwitchServiceTag	nvarchar	255	Oui	Le numéro de service du commutateur.
SwitchSerialNumber	nvarchar	255	Oui	Le numéro de série du commutateur.
<b>Tableau des variables de coût de possession</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
CoolIndex*	int	4	Non	L'index du coût de possession.
PurchaseCost	nvarchar	64	Oui	Le coût d'achat initial du système.
WayBillNumber	nvarchar	64	Oui	Le numéro de bordereau.
InstallationDate	nvarchar	64	Oui	La date d'installation du système.
PurchaseOrderNumber	nvarchar	64	Oui	Le numéro du bon de commande.
PurchaseDate	nvarchar	64	Oui	La date d'achat du système.
SigningAuthorityName	nvarchar	64	Oui	La référence de l'autorité de signature.
OriginalMachineConfigurationExpensed	nvarchar	64	Oui	La configuration initiale du système passée en charges.
OriginalMachineConfigurationVendorName	nvarchar	64	Oui	Le nom du fournisseur de la configuration initiale du système.
CostCenterInformationVendorName	nvarchar	64	Oui	Le nom du fournisseur d'informations de centre de coûts.
UserInformationUserName	nvarchar	64	Oui	Le nom d'utilisateur.
ExtendedWarrantyStartDate	nvarchar	64	Oui	La date d'entrée en vigueur de la garantie prorogée.
ExtendedWarrantyEndDate	nvarchar	64	Oui	La date d'expiration de la garantie prorogée.
ExtendedWarrantyCost	nvarchar	64	Oui	Le coût de la garantie prorogée.
ExtendedWarrantyProviderName	nvarchar	64	Oui	Le nom du fournisseur de la garantie prorogée.
OwnershipCode	nvarchar	64	Oui	Le code de propriété.
CorporateOwnerName	nvarchar	64	Oui	Le nom du propriétaire.
HazardousWasteCodeName	nvarchar	64	Oui	Le nom du code de déchet dangereux.
DeploymentDateLength	nvarchar	64	Oui	La longueur du déploiement.
DeploymentDurationUnitType	nvarchar	64	Oui	Le type d'unité de durée de déploiement.
TrainingName	nvarchar	64	Oui	Le nom de la formation.
OutsourcingProblemDescription	nvarchar	64	Oui	La description du problème de sous-traitance.
OutsourcingServiceFee	nvarchar	64	Oui	La prestation de service de sous-traitance.
OutsourcingSigningAuthority	nvarchar	64	Oui	L'autorité de signature pour la sous-traitance.
OutsourcingProviderFee	nvarchar	64	Oui	La prestation du sous-traitant.
OutsourcingProviderServiceLevel	nvarchar	64	Oui	Le niveau de service du sous-traitant.
InsuranceCompanyName	nvarchar	64	Oui	Le nom de la compagnie d'assurance.
BoxAssetTagName	nvarchar	64	Oui	Le numéro d'inventaire du périphérique.
BoxSystemName	nvarchar	64	Oui	Le nom d'hôte du périphérique.
BoxCPUSerialNumberName	nvarchar	64	Oui	Le numéro de série de l'UC du périphérique.
DepreciationDuration	nvarchar	64	Oui	La durée de dépréciation.
DepreciationDurationUnitType	nvarchar	64	Oui	Les unités de durée de dépréciation.
DepreciationPercentage	nvarchar	64	Oui	Le pourcentage de dépréciation.
DepreciationMethod	nvarchar	64	Oui	La méthode de dépréciation.
RegistrationIsRegistered	nvarchar	64	Oui	L'inscription enregistrée.
<b>Tableau des variables d'informations relatives à la personne à contacter</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
ContactName*	nvarchar	64	Non	Le nom de la personne à contacter.
ContactInformation	nvarchar	64	Oui	Les coordonnées de la personne à contacter.
ContactDescription	nvarchar	64	Oui	La description de la personne à contacter.
<b>Tableau des variables de cluster</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.

ClusterIndex*	int	4	Non	L'index du cluster.
ClusterType	int	4	Oui	Le type de cluster.
ClusterTypeName	nvarchar	64	Oui	Le nom du type de cluster.
ClusterName	nvarchar	255	Oui	Le nom du cluster.
ClusterDescription	nvarchar	255	Oui	La description du cluster.
<b>Tableau des informations sur l'unité FRU</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La référence du périphérique.
FRUChassisIndex*	int	4	Non	L'index du châssis de l'unité remplaçable sur site (FRU).
FRUIndex*	int	4	Non	L'index de l'unité FRU.
FRUDeviceName	nvarchar	255	Oui	Le nom du périphérique FRU.
FRUManufacturer	nvarchar	255	Oui	Le nom du fabricant de l'unité FRU.
FRUSerialNumber	nvarchar	255	Oui	Le numéro de série de l'unité FRU.
FRUPartNumber	nvarchar	255	Oui	Le numéro de pièce de l'unité FRU.
FRURevision	nvarchar	255	Oui	Le numéro de révision de l'unité FRU.
FRUManufacturingDate	date	8	Oui	La date de fabrication de l'unité FRU.
<b>Tableau des consommables de l'imprimante</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
PrinterSupplyIndex*	int	4	Non	L'index des consommables de l'imprimante.
PrinterSupplyDescription	nvarchar	64	Oui	La description des consommables de l'imprimante.
PrinterSupplyLevel	nvarchar	16	Oui	Le niveau des consommables de l'imprimante.
PrinterSupplyMaxLevel	int	4	Oui	Le rendement maximal des consommables de l'imprimante.
PrinterSupplyType	nvarchar	64	Oui	Le type de consommable de l'imprimante.
<b>Tableau du bac d'alimentation de l'imprimante</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
PrinterInputTrayIndex*	int	4	Non	L'index du bac d'alimentation de l'imprimante.
PrinterInputName	nvarchar	64	Oui	Le nom du bac d'alimentation de l'imprimante.
PrinterInputVendorName	nvarchar	64	Oui	Le nom du vendeur ou du revendeur de l'imprimante.
PrinterInputModel	nvarchar	64	Oui	Le nom de modèle du bac d'alimentation.
PrinterInputDescription	nvarchar	64	Oui	La description du bac d'alimentation de l'imprimante.
PrinterInputMaxCapacity	nvarchar	64	Oui	La capacité maximale du module d'alimentation de l'imprimante.
PrinterInputCurrentCapacity	nvarchar	64	Oui	La capacité actuelle du module d'alimentation de l'imprimante.
PrinterInputMediaType	nvarchar	64	Oui	Le type de média.
<b>Tableau du bac récepteur de l'imprimante</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
PrinterOutputIndex*	int	4	Non	L'index du bac récepteur de l'imprimante.
PrinterOutputName	nvarchar	64	Oui	Le nom du bac récepteur.
PrinterOutputVendorName	nvarchar	64	Oui	Le nom du vendeur ou du revendeur de l'imprimante.
PrinterOutputModel	nvarchar	64	Oui	Le nom de modèle du bac récepteur.
PrinterOutputDescription	nvarchar	64	Oui	La description du bac récepteur de l'imprimante.
PrinterOutputMaxCapacity	nvarchar	64	Oui	La capacité maximale du bac récepteur de l'imprimante.
<b>Tableau du couvercle de l'imprimante</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
PrinterCoverIndex*	int	4	Non	L'index du couvercle de l'imprimante.
PrinterCoverDescription	nvarchar	64	Oui	La description du couvercle de l'imprimante.
PrinterCoverStatus	nvarchar	64	Oui	La condition du couvercle de l'imprimante.
<b>Tableau du lecteur de bande</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
TapeDriveIndex*	int	4	Non	L'index du lecteur de bande.
TapeDriveVendor	nvarchar	64	Oui	Le nom du fournisseur du lecteur de bande.
TapeDriveModel	nvarchar	64	Oui	Le nom de modèle du lecteur de bande.
TapeDriveType	nvarchar	64	Oui	Le type de lecteur de bande.
TapeDriveFirmwareVersion	nvarchar	32	Oui	La version du micrologiciel du lecteur de bande.
TapeDriveSerialNumber	nvarchar	32	Oui	Le numéro de série du lecteur de bande.
TapeDriveWMN	nvarchar	32	Oui	Le nom WMN du lecteur de bande.
TapeDriveCleaningRequired	nvarchar	32	Oui	Indique si le lecteur de bande a besoin d'être nettoyé.
TapeLibraryScsiId	int			Indique le numéro SCSI de la bandothèque.
<b>Tableau de la bandothèque</b>				
DeviceId*	int	4	Non	La clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
TapeLibraryIndex*	int	4	Non	L'index de la bandothèque.

TapeLibraryVendor	nvarchar	64	Oui	Le nom du fournisseur de la bandothèque.
TapeLibraryModel	nvarchar	64	Oui	Le nom de modèle de la bandothèque.
TapeLibraryFirmwareVersion	nvarchar	32	Oui	La version du micrologiciel de la bandothèque.
TapeLibraryDriveCount	int	4	Oui	Le nombre de lecteurs.
TapeLibrarySlotCount	int	4	Oui	Le nombre de logements.
TapeLibrarySerialNumber	nvarchar	32	Oui	Le numéro de série de la bandothèque.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Installation sécurisée de Dell™ OpenManage™ IT Assistant

Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant,  
version 8.1

- [Sécurisation du port de paquets TCP/IP](#)
- [Sécurisation des ordinateurs de bureau, des portables et des stations de travail gérés](#)
- [Sécurisation des systèmes de serveurs gérés](#)
- [Exécution d'IT Assistant derrière un pare-feu](#)
- [Définition d'un accès plus sécurisé à IT Assistant](#)
- [Sécurisation des ports pour IT Assistant et les autres applications Dell OpenMa prises en charge](#)
- [Connexion directe](#)
- [Gestion de la sécurité de l'accès basé sur le rôle](#)
- [Attribution de privilèges d'utilisateur](#)
- [Désactivation des comptes Invité et Anonyme](#)

Cette section traite de plusieurs rubriques spécifiques utiles pour réaliser une installation plus sécurisée de Dell OpenManage IT Assistant. IT Assistant utilise HTTPS pour les communications sécurisées et Microsoft® Active Directory® pour l'accès basé sur les rôles.

Pour obtenir des informations détaillées sur la sécurité au sein de la plateforme Dell OpenManage, y compris IT Assistant, consultez le *Guide d'installation et de sécurité de Dell OpenManage*.

---

### Sécurisation du port de paquets TCP/IP

Un paquet TCP/IP communique une requête à un système cible. Un numéro de port associé à une application spécifique est inclus dans ce paquet. Pour accéder à IT Assistant, il vous suffit de spécifier `https://<nom_d'hôte>:<numéro_de_port>`. L'utilisation de `https` requiert l'utilisation de l'application pour crypter les données selon les spécifications de la couche de support sécurisée (SSL) pour qu'il ne soit pas possible pour un observateur de récupérer et de lire des informations sensibles, comme des mots de passe, en surveillant des paquets sur le réseau. L'utilisateur est ensuite authentifié sur la page d'ouverture de session d'IT Assistant et ses références sont comparées au rôle mappé dans Active Directory ou le système d'exploitation local. Pour de plus amples informations sur les trois rôles pris en charge par IT Assistant, consultez la section « [Gestion de la sécurité de l'accès basé sur le rôle](#) ».

 **REMARQUE** : L'interface utilisateur d'IT Assistant communique avec la couche de services des technologies de l'information via le port 2607.

---

### Sécurisation des ordinateurs de bureau, des portables et des stations de travail gérés

#### Sécurisation du système d'exploitation du système géré

La première étape pour promouvoir un environnement de réseau sécurisé est d'assurer que tous les systèmes d'exploitation du système géré exécutent le service pack le plus récent et/ou les correctifs de sécurité critiques supplémentaires. Pour simplifier ce processus, Microsoft a introduit Software Update Services. Consultez le [site Web de Microsoft pour plus de détails](#). Effectuez également des mises à jour similaires pour les systèmes d'exploitation des autres systèmes gérés.

#### Expiration de la session

Vous pouvez configurer l'expiration d'une session de l'interface utilisateur d'IT Assistant après une période d'inactivité définie. Pour configurer l'intervalle de délai d'attente de la session, cliquez sur **Préférences** dans la partie supérieure de la barre de navigation d'IT Assistant et choisissez **Propriétés de Web Server**. Vous pouvez désactiver le délai d'attente de la session entièrement ou autoriser jusqu'à 30 minutes d'inactivité.

 **REMARQUE** : Si le canal de communication des données entre l'interface utilisateur d'IT Assistant et Web Server reste actif en raison de l'exécution de mises à jour asynchrones, telles que des tâches de surveillance des performances, la découverte de périphériques, l'obtention de la condition, etc., la session utilisateur n'expirera pas même si cette option est activée.

#### ASF et le protocole SNMP

Une dernière considération de sécurité, disponible sur les systèmes Dell™ OptiPlex™ GX260 et plus récents, est le contrôleur d'interface réseau (NIC) intégré qui fournit la prise en charge du format d'alerte standard (ASF). ASF émet des interruptions d'événement de plate-forme (PET) correspondant à l'intégrité du système et aux problèmes de sécurité. Comme ces interruptions sont prises en charge par le protocole SNMP, le NIC du système géré doit être configuré avec l'adresse IP et la chaîne de communauté de la station de gestion exécutant IT Assistant.

En résumé, pour gérer de manière sécurisée les ordinateurs de bureau, les portables et les stations de travail comme le décrivent les paragraphes précédents, il est recommandé que les administrateurs système adhèrent aux meilleures pratiques suivantes :

- 1 La mise à jour du système d'exploitation avec les correctifs de sécurité de systèmes d'exploitation les plus récents.
- 1 Pour les ordinateurs de bureau à fonctionnalité ASF, la désactivation d'ASF ou l'implémentation de noms de communauté SNMP difficiles à deviner.

---

## Sécurisation des systèmes de serveurs gérés

### Sécurisation du système d'exploitation du système géré

Comme avec les ordinateurs de bureau et les stations de travail, la première étape pour sécuriser un serveur est de s'assurer qu'il exécute le service pack le plus récent et que les correctifs critiques appropriés sont installés. Microsoft Software Update Services, mentionné dans la section précédente, s'applique aussi aux serveurs Microsoft Windows® 2000 et Windows Server® 2003. Vérifiez l'existence de services similaires pour Red Hat® Linux et SUSE® Linux Enterprise Server.

### Sélection du protocole de serveur de système géré le plus sécurisé

Dell OpenManage Server Administrator, le logiciel Dell Server Instrumentation actuel, utilise les protocoles SNMP et CIM, qui peuvent être configurés pendant une installation personnalisée.

### Surveillance CIM, DCOM et authentification Windows

Le protocole CIM, qui utilise la sécurité DCOM, utilise l'authentification (nom utilisateur/mot de passe) de question/réponse Windows. En outre, la communication avec le système géré est établie via les comptes de domaine/nom d'utilisateur/mot de passe spécifiés dans chaque plage de découverte configurée dans IT Assistant. Le format de ces comptes est <nom de domaine>\<nom d'utilisateur> ou localhost\<nom d'utilisateur>.

 **REMARQUE :** La sécurité WMI peut être modifiée avec des utilitaires comme `dcomcnfg.exe`, `wmimgmt.msc` et `wbemcntl`. Cependant, en raison du risque d'effets secondaires indésirables, il n'est pas recommandé d'implémenter ces changements à l'aide de ces méthodes. Consultez le site Web de Microsoft pour plus d'informations.

 **REMARQUE :** Même dans les environnements qui n'utiliseront que CIM pour la surveillance, SNMP est activé en général parce que Server Administrator ne fournit la notification d'erreur qu'avec des interruptions SNMP.

### Sécurité et le protocole SNMP

Plusieurs actions peuvent être entreprises pour améliorer la sécurité des environnements qui utilisent le protocole SNMP. Bien que les exemples suivants fassent référence aux systèmes d'exploitation Microsoft Windows, vous pouvez effectuer des étapes semblables pour les systèmes d'exploitation Red Hat Enterprise Linux et SUSE Linux Enterprise Server. Par défaut, lorsque SNMP est installé, le nom de communauté est défini sur `public`. Cette chaîne de caractères doit être traitée comme un mot de passe et des règles similaires s'appliquent pour sa sélection : une chaîne de caractères de longueur adéquate, difficile à deviner et consistant de préférence d'une combinaison de lettres et de chiffres. Dans les systèmes d'exploitation Windows, le nom de communauté SNMP peut être configuré à l'aide de l'onglet **Sécurité** de la boîte de dialogue **Propriété** des services SNMP.

Comme précaution secondaire, SNMP devrait aussi être défini sur **Lecture seule** pour empêcher la configuration et les actions de contrôle non autorisées. Ceci peut aussi être garanti en utilisant `snmpsets=no option` lors de l'installation de Server Administrator. Il est toujours possible d'effectuer ces modifications via l'interface utilisateur ou l'interface de ligne de commande (CLI) de Server Administrator. En outre, il est possible de configurer le service SNMP pour n'accepter des requêtes que d'un serveur particulier (dans ce cas, le système exécutant IT Assistant). Ceci peut aussi être configuré sous l'onglet **Sécurité** de Windows mentionné plus tôt en sélectionnant le bouton radio **Accepter les paquets SNMP provenant de ces hôtes** et en cliquant sur **Ajouter** pour entrer l'adresse IP ou le nom du système exécutant IT Assistant. Reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation pour plus de détails.

 **REMARQUE :** Pour que tous les systèmes soient configurés correctement, il est recommandé d'utiliser des outils comme Règles de groupes dans Active Directory pour garantir ces paramètres SNMP.

Comme étape finale de sécurité, Server Administrator doit être configuré pour refuser l'accès aux comptes utilisateur et peut-être aux comptes d'utilisateur

privilegié, limitant ainsi l'accès aux comptes d'administrateur. Ceci peut être effectué à partir de la barre de navigation supérieure de Server Administrator en sélectionnant **Préférences**, puis en décochant les cases **Accès utilisateur**.

**REMARQUE :** Vous pouvez également limiter l'accès utilisateur en utilisant la commande CLI `omconfig preferences useraccess enable=admin de` Server Administrator.

Consultez le *Guide d'utilisation de l'interface de ligne de commande de Dell OpenManage Server Administrator* disponible sur le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com), sur le CD de documentation ou sur le DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* pour de plus amples informations.

En résumé, pour gérer des serveurs en toute sécurité selon les consignes de sécurité décrites ici, il est recommandé aux administrateurs système d'adhérer aux meilleures pratiques suivantes :

- 1 La mise à jour du système d'exploitation avec les correctifs de sécurité de systèmes d'exploitation les plus récents.
- 1 L'implémentation de noms de communauté SNMP difficiles à deviner.
- 1 La configuration de SNMP sur **Lecture seule** pour limiter la configuration, la mise à jour et le contrôle de l'alimentation à Server Administrator uniquement.
- 1 La configuration de SNMP pour qu'il n'accepte des requêtes que de l'adresse IP du système exécutant IT Assistant.
- 1 L'utilisation d'outils comme Règles de groupes dans Active Directory pour garantir les paramètres SNMP pour tous les serveurs à gérer.
- 1 La configuration de Server Administrator pour qu'il refuse l'accès au niveau utilisateur.

## Sécurisation de la base de données en utilisant IT Assistant

Si aucune base de données Microsoft SQL Server n'est détectée lors de l'installation d'IT Assistant, le processus installe une copie de SQL Server 2005 Express Edition SP2, qui est définie sur un mode d'authentification sécurisé ou Windows uniquement. Cependant, d'autres applications qui peuvent déjà avoir installé MSDE ou SQL Server, y compris les versions précédentes d'IT Assistant, choisissent souvent le mode d'authentification SQL ou mode mixte, qui permet à SQL Server de gérer ses propres références utilisateur et mots de passe. Pour les premières versions d'IT Assistant, le mot de passe du compte superviseur était défini sur `null` ou `dell`. Au minimum, diminuez le risque d'un accès non autorisé au réseau en remplaçant ces mots de passe par des chaînes de caractères conformes aux meilleures pratiques mentionnées précédemment. Il est préférable de changer le mode d'authentification de la base de données sur confiance ou Windows uniquement.

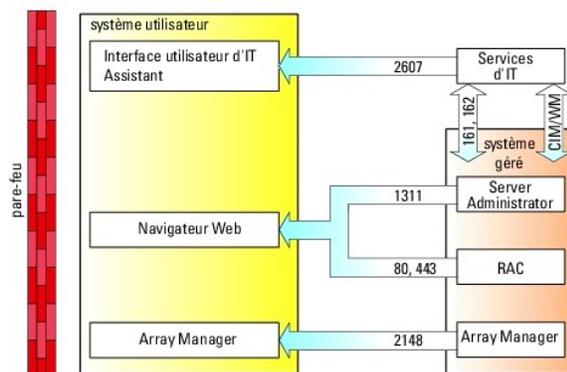
## Exécution d'IT Assistant derrière un pare-feu

La [Figure 11-1](#) illustre une installation typique dans laquelle IT Assistant et les systèmes gérés résident derrière un pare-feu. Le pare-feu refuse le passage du trafic sur les ports spécifiés entre le réseau protégé et le reste du monde tout en autorisant cependant un administrateur à communiquer librement avec IT Assistant et le système géré.

La sécurité typique pour le système qui exécute IT Assistant dans un environnement situé derrière un pare-feu inclut les éléments suivants :

- 1 L'utilisation de comptes de confiance plutôt que de comptes de noms ou mixtes pour la base de données.
- 1 La restriction des connexions de l'interface utilisateur à un système connu.

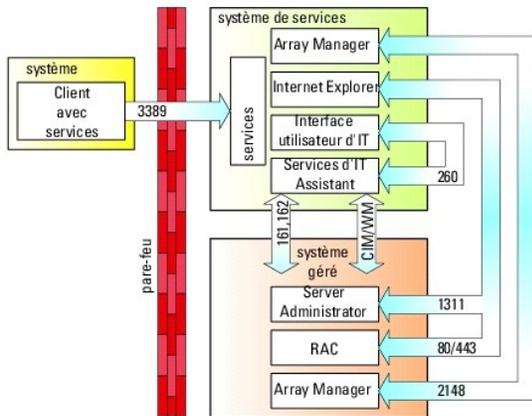
Figure 11-1. Installation typique derrière un pare-feu



## Définition d'un accès plus sécurisé à IT Assistant

Jusqu'ici dans cette section, la sécurité a été considérée en fonction de la connexion TCP/IP existante entre IT Assistant et le système géré. En plus de ces précautions de sécurité, les services Terminal Server de Microsoft, qui permettent une connexion à distance limitée aux utilisateurs qui ont un compte d'administrateur (mode administratif), peuvent aussi être utilisés pour limiter les connexions à l'interface utilisateur à un système exécutant l'interface utilisateur et les services d'IT Assistant. Un exemple de réseau qui utilise les services Terminal Server est illustré à la [Figure 11-2](#).

Figure 11-2. Utilisation des services Terminal Server pour une sécurité supplémentaire



Dans la [Figure 11-2](#), un utilisateur peut se connecter à la station de gestion d'IT Assistant via le client avec les services Terminal Server installés localement ou une connexion du service de bureau à distance de Windows XP. Cette connexion requiert un domaine, un nom d'utilisateur et un mot de passe valides. Consultez le site Web de Microsoft pour plus d'informations.

Le niveau de sécurité supplémentaire est obtenu en définissant des restrictions sur tous les systèmes gérés pour n'accepter le trafic SNMP que de l'adresse IP du système exécutant l'interface utilisateur d'IT Assistant (la station de gestion en réseau). Étant donné que les sessions des services Terminal Server et du bureau distant émulent le trafic venant directement de la station de gestion du réseau, l'accès à IT Assistant est limité aux clients des services Terminal Server ou à un utilisateur de station de gestion en réseau locale. Toute autre connexion, comme une autre installation distante de l'interface utilisateur d'IT Assistant, ne pourra pas communiquer avec les systèmes gérés correctement configurés sur le réseau puisque le trafic sera refusé quand il est déterminé qu'il provient d'un système autre que la station de gestion en réseau.

**REMARQUE :** Les services Terminal Server sont un composant optionnel de Microsoft Windows 2000 et Microsoft Windows Server 2003 qui peut être installé en mode administratif ou d'application.

**REMARQUE :** Lorsque les services Terminal Server sont installés en mode administratif, jusqu'à deux utilisateurs peuvent ouvrir une session tant qu'ils sont membres du groupe d'administrateurs. Lorsque les services Terminal Server sont installés en mode application, des groupes de non-administrateurs peuvent ouvrir une session et plus de deux sessions sont prises en charge. Cependant, l'installation en mode application a des implications de licence supplémentaires. Lorsque vous installez IT Assistant sur un système exécutant les services Terminal Server en mode application, l'installation doit être effectuée localement et non pas via une session de terminal.

## Sécurisation des ports pour IT Assistant et les autres applications Dell OpenManage prises en charge

Vous pouvez sécuriser le port 2607 de la couche de services d'IT Assistant et les ports 1311, 623, 161 et 162 du système géré en utilisant la sécurité IP (IPSec). Pour répertorier les ports ouverts sur votre serveur, vous pouvez utiliser la commande `netstat -an` depuis une invite de commande pour afficher l'état de tous les ports de votre système. Les résultats de cette commande devraient indiquer que la station de gestion d'IT Assistant accepte uniquement une connexion sur le port 2607 du serveur hébergeant l'interface utilisateur d'IT Assistant (qui devrait être connecté via les services Terminal Server). De la même façon, les systèmes gérés devraient être configurés pour accepter uniquement des connexions via les ports 1311, 161 et 162 de la station de gestion.

### Connexion directe

L'option Connexion directe présente sur les systèmes Windows permet à tous les utilisateurs connectés d'ignorer la page d'ouverture de session et d'accéder à IT Assistant en cliquant sur l'icône IT Assistant du bureau. L'icône du bureau interroge le registre afin de vérifier si l'option Connexion automatique avec le nom d'utilisateur et le mot de passe actuels est activée dans Internet Explorer. Si cette option est activée, l'option Connexion directe est alors exécutée ; dans le cas contraire, la page normale d'ouverture de session s'affiche. L'authentification NT LAN Manager (NTLM) ne doit pas être désactivée sur le réseau Windows.

Pour activer l'option Connexion automatique avec le nom d'utilisateur et le mot de passe actuels, effectuez les étapes suivantes dans Internet Explorer :

1. Cliquez sur **Options Internet** dans le menu **Outils**.
2. Cliquez sur l'onglet **Sécurité**.
3. Sélectionnez la zone de sécurité correspondant au système IT Assistant, à savoir **Sites sécurisés** et cliquez sur **Niveau personnalisé**.
4. Dans la boîte de dialogue **Paramètre de sécurité**, sous **Authentification de l'utilisateur**, sélectionnez l'option **Connexion automatique avec le nom d'utilisateur et le mot de passe actuels**.
5. Cliquez deux fois sur **OK**, puis redémarrez Internet Explorer.

Pour pouvoir accéder au système local, vous devez disposer d'un compte sur le système avec les privilèges appropriés (utilisateur, utilisateur privilégié ou administrateur). Les autres utilisateurs sont authentifiés à l'aide de Microsoft Active Directory.

Pour lancer IT Assistant via l'authentification de connexion directe à l'aide de Microsoft Active Directory, les paramètres suivants doivent être définis :

```
authType=ntlm&application={ita}
```

Par exemple :

```
https://localhost:2607/?authType=ntlm&application=ita
```

Pour lancer IT Assistant via l'authentification de connexion directe à l'aide des comptes utilisateur du système local, les paramètres suivants doivent être définis :

```
authType=ntlm&application={ita}&locallogin=true
```

Par exemple :

```
https://localhost:2607/?authType=ntlm&application= ita&locallogin=true
```

---

## Gestion de la sécurité de l'accès basé sur le rôle

IT Assistant assure la sécurité grâce au contrôle d'accès basé sur le rôle (RBAC), à l'authentification et au cryptage.

### Contrôle d'accès basé sur le rôle

RBAC gère la sécurité en déterminant les opérations qui peuvent être exécutées par des personnes ayant des rôles spécifiques. Un ou plusieurs rôles sont attribués à chaque utilisateur et un ou plusieurs privilèges d'utilisateur autorisés aux utilisateurs de ce rôle sont attribués à chaque rôle. Avec RBAC, l'administration de la sécurité correspond étroitement à la structure d'une organisation.

### Privilèges utilisateur

IT Assistant accorde différents droits d'accès basés sur les privilèges de groupe attribués à l'utilisateur. Les trois niveaux utilisateur sont les suivants : utilisateur, utilisateur privilégié et administrateur.

Les *utilisateurs* ont un accès en lecture seule à toutes les informations d'IT Assistant.

Les *utilisateurs privilégiés* peuvent créer des tâches en vue d'une exécution immédiate. Ils ne peuvent pas modifier les paramètres de configuration de la découverte et les paramètres de gestion des alertes, ni planifier ou supprimer des tâches.

Les *administrateurs* peuvent effectuer toutes les tâches et fonctions d'IT Assistant.

## Authentification Microsoft Windows

Pour les systèmes d'exploitation Windows pris en charge, l'authentification d'IT Assistant est basée sur le système d'authentification de l'utilisateur du système d'exploitation utilisant les modules Windows NT® LAN Manager (NTLM) en vue de l'authentification. Ce système d'authentification sous-jacent permet d'incorporer la sécurité d'IT Assistant dans un modèle de sécurité global pour votre réseau.

---

## Attribution de privilèges d'utilisateur

Vous n'avez pas à attribuer de privilèges d'utilisateur aux utilisateurs d'IT Assistant avant de procéder à l'installation d'IT Assistant.

Les procédures suivantes fournissent des instructions détaillées pour créer des utilisateurs d'IT Assistant et pour attribuer des privilèges d'utilisateur sur le système d'exploitation Windows :

- ➔ **AVIS** : Désactivez les comptes Invité des systèmes d'exploitation Microsoft Windows pris en charge afin de protéger l'accès à vos composants système critiques. Voir « [Désactivation des comptes Invité et Anonyme](#) » pour obtenir des instructions.

## Création d'utilisateurs IT Assistant sous les systèmes d'exploitation Windows pris en charge

- 📌 **REMARQUE** : Vous devez avoir ouvert une session avec des droits d'administrateur pour pouvoir effectuer ces procédures.

### Création d'utilisateurs et attribution de droits d'utilisateur sous les systèmes d'exploitation Windows 2000 et Windows Server® 2003 pris en charge

- 📌 **REMARQUE** : Si vous avez des questions sur la création d'utilisateurs et sur l'attribution des privilèges de groupe d'utilisateurs ou pour obtenir des instructions plus détaillées, consultez la documentation de votre système d'exploitation.

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer**, cliquez-droite sur **Poste de travail** et pointez sur **Gérer**.
2. Dans l'arborescence de la console, développez **Utilisateurs et groupes locaux**, puis cliquez sur **Utilisateurs**.
3. Cliquez sur **Action**, puis sur **Nouvel utilisateur**.
4. Tapez les informations appropriées dans la boîte de dialogue, cochez ou décochez les cases appropriées, puis cliquez sur **Créer**.

Vous devez attribuer un mot de passe à chaque compte d'utilisateur qui peut accéder à IT Assistant afin de protéger l'accès à vos composants système critiques. En outre, les utilisateurs à qui aucun mot de passe n'a été attribué ne peuvent pas se connecter à IT Assistant sur un système exécutant Windows Server 2003 en raison des contraintes du système d'exploitation.

- 📌 **REMARQUE** : N'utilisez pas de double guillemets ou de guillemets simples dans les mots de passe.

5. Dans l'arborescence de la console, sous **Utilisateurs et groupes locaux**, cliquez sur **Groupes**.
6. Cliquez sur le groupe auquel vous souhaitez ajouter le nouvel utilisateur : **Utilisateurs**, **Utilisateurs privilégiés** ou **Administrateurs**.
7. Cliquez sur **Action**, puis sur **Propriétés**.
8. Cliquez sur **Ajouter**.
9. Tapez le nom d'utilisateur que vous ajoutez, puis cliquez sur **Vérifier les noms** pour valider.
10. Cliquez sur **OK**.

Les nouveaux utilisateurs peuvent se connecter à IT Assistant avec les privilèges d'utilisateur de leur groupe attribué.

## Ajout d'utilisateurs à un domaine

 **REMARQUE :** Si vous avez des questions sur la création d'utilisateurs et sur l'attribution des privilèges de groupe d'utilisateurs ou pour obtenir des instructions plus détaillées, consultez la documentation de votre système d'exploitation.

 **REMARQUE :** Active Directory doit être installé sur votre système pour pouvoir effectuer les procédures suivantes.

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis pointez vers **Panneau de configuration** → **Outils d'administration** → **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.
2. Dans l'arborescence de la console, cliquez-droite sur **Utilisateurs** ou sur le conteneur auquel vous souhaitez ajouter le nouvel utilisateur, puis pointez vers **Nouveau** → **Utilisateur**.
3. Tapez les informations sur le nom d'utilisateur appropriées dans la boîte de dialogue, puis cliquez sur **Suivant**.

Vous devez attribuer un mot de passe à chaque compte d'utilisateur qui peut accéder à IT Assistant afin de protéger l'accès à vos composants système critiques. En outre, les utilisateurs à qui aucun mot de passe n'a été attribué ne peuvent pas se connecter à IT Assistant sur un système exécutant Windows Server 2003 en raison des contraintes du système d'exploitation.

 **REMARQUE :** N'utilisez pas de double guillemets ou de guillemets simples dans les mots de passe.

4. Cliquez sur **Suivant**, puis sur **Terminer**.
5. Double-cliquez sur l'icône représentant l'utilisateur que vous venez de créer.
6. Cliquez sur l'onglet **Membre de**.
7. Cliquez sur **Ajouter**.
8. Sélectionnez le groupe approprié, puis cliquez sur **Ajouter**.
9. Cliquez sur **OK**, puis à nouveau sur **OK**.

Les nouveaux utilisateurs peuvent se connecter à IT Assistant avec les privilèges d'utilisateur de leur groupe et domaine attribués.

---

## Désactivation des comptes Invité et Anonyme

 **REMARQUE :** Vous devez avoir ouvert une session avec des droits d'administrateur pour pouvoir effectuer cette procédure.

1. Si votre système fonctionne sous Windows Server 2003, cliquez sur le bouton **Démarrer**, cliquez-droite sur **Poste de travail** et pointez vers **Gérer**. Si votre système exécute Windows 2000, cliquez-droite sur **Poste de travail** et pointez sur **Gérer**.
2. Dans l'arborescence de la console, développez **Utilisateurs et groupes locaux** et cliquez sur **Utilisateurs**.
3. Cliquez sur le compte utilisateur **Invité** ou **IUSR\_nom du système**.
4. Cliquez sur **Action** et pointez vers **Propriétés**.
5. Sélectionnez **Le compte est désactivé** et cliquez sur **OK**.

Un cercle rouge avec un X apparaît au-dessus du nom d'utilisateur. Le compte est désactivé.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Gestion des tâches

Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant,  
version 8.1

- [Création d'une tâche de ligne de commande](#)
- [Création d'une tâche de contrôle de périphérique](#)
- [Utilisation du déploiement de logiciels de serveur](#)
- [Utilisation des mises à jour de logiciel](#)
- [Exportation et importation de tâches](#)

IT Assistant vous permet d'exécuter à distance certaines tâches sur les systèmes gérés au sein de l'entreprise. Ces tâches sont les suivantes :

- 1 Exécution d'une ligne de commande générique (la fonction d'appel de l'interface de ligne de commande de Dell™ OpenManage™ Server Administrator à distance est également prise en charge si l'instrumentation Dell OpenManage 4.3 ou versions ultérieures est activée)
- 1 Contrôle de périphérique, y compris l'arrêt et le réveil
- 1 Mises à jour de logiciel planifiées
- 1 Capacité à exécuter les commandes d'interface de gestion de plate-forme intelligente (IPMI) à distance
- 1 Capacité à exécuter les commandes de l'Instrumentation de clients à distance

 **REMARQUE :** Il est possible que les options de ligne de commande IPMI et d'instrumentation de clients à distance ne soient pas disponibles si IT Assistant ne détecte pas les composants nécessaires (respectivement les utilitaires du contrôleur de gestion de la carte mère [BMC] et OpenManage Client Connector) installés sur la couche de services d'IT Assistant.

- 1 Capacité à déployer l'agent Dell (Server Administrator) sur les systèmes d'exploitation Microsoft® Windows® et Linux pris en charge
- 1 Capacité à contrôler les performances d'un groupe de périphériques sur des systèmes d'exploitation Microsoft Windows et Linux pris en charge pendant une période de temps particulière.
- 1 Capacité à exporter et à importer des informations sur la configuration des tâches d'une station de gestion à une autre

Ces tâches peuvent être configurées de manière à être exécutées selon des calendriers spécifiques ou immédiatement. Pour de plus amples informations, consultez l'aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant.

---

## Création d'une tâche de ligne de commande

Les tâches de la **ligne de commande** vous permettent d'exécuter des commandes sur votre station de gestion. IT Assistant affiche différents écrans sur l'assistant en fonction des tâches que vous choisissez. IT Assistant affiche également différentes options en fonction du composant matériel (BMC) ou logiciel (OpenManage Client Connector ou utilitaires BMC) qu'il détecte sur votre station de gestion. Par exemple, si vous avez installé les utilitaires BMC sur votre station de gestion, l'assistant de création de tâches de ligne de commande affichera la ligne de commande IPMI dans le menu déroulant **Type de tâche**.

Pour créer une tâche de **ligne de commande**, effectuez les étapes suivantes :

- 1 Sélectionnez **Gérer** → **Tâches** puis cliquez-droite sur **Ligne de commande** dans le volet de navigation de gauche.
- 2 Sélectionnez **Nouvelle tâche**.

L'assistant Création de tâches s'affiche.

- 3 Entrez un **nom de tâche**, puis choisissez le type de tâche dans le menu déroulant **Type de tâche** et cliquez sur **Suivant**.
- 4 Dans la fenêtre **Spécification d'exécutable de tâche**, entrez l'exécutable de commande ainsi que les arguments, puis cliquez sur **Suivant**.

Pour de plus amples informations, consultez l'aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant.

- 5 Dans la fenêtre **Sélection de périphériques**, sélectionnez les périphériques/groupes pour lesquels vous souhaitez exécuter la tâche de ligne de commande ou fournir une requête.

 **REMARQUE :** Cette fenêtre est uniquement disponible si vous avez choisi \$IP ou \$NAME comme arguments dans la fenêtre **Spécification d'exécutable de tâche**.

6. Sous **Sélectionnez l'horaire**, vous pouvez planifier la tâche pour qu'elle s'exécute à un moment donné ou l'exécuter immédiatement.
7. Si vous redémarrez un système sur lequel SNMP est activé, vous devez entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'instrumentation dans la fenêtre **Saisie des références**. Si CIM est activé sur votre système, vous devez entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe du domaine pleinement qualifié.
8. Confirmez vos sélections dans la fenêtre **Résumé** ou sélectionnez **Précédent** pour effectuer des modifications.

## Tâches disponibles dans la ligne de commande

### Ligne de commande générique

Si vous choisissez **Ligne de commande générique** dans le menu déroulant, cela vous permet d'exécuter des commandes à partir de votre réseau.

 **REMARQUE :** Pour les tâches de la **ligne de commande générique**, les programmes s'exécuteront sur une instance d'environnement de commande en arrière-plan directement sur le système IT Assistant.

### Ligne de commande distante de Serveur Administrator

L'option **Ligne de commande distante de Server Administrator** vous permet d'exécuter les commandes d'interface de ligne de commande (CLI) de Server Administrator à distance.

Pour obtenir la liste complète des arguments acceptés par IT Assistant, consultez l'aide en ligne de *Dell OpenManage IT Assistant*.

### Ligne de commande IPMI

Si vous choisissez **Ligne de commande IPMI** dans le menu déroulant, cela vous permet d'exécuter des commandes IPMI.

Pour de plus amples informations, consultez l'aide en ligne de *Dell OpenManage IT Assistant*.

### Ligne de commande de l'instrumentation de clients à distance

Si vous choisissez **Ligne de commande de l'instrumentation de clients à distance**, cela vous permet d'exécuter des commandes d'instrumentation de clients à distance.

Vous pouvez afficher cette option uniquement si Dell OpenManage Client Connector (OMCC) est installé sur votre station de gestion.

---

## Création d'une tâche de contrôle de périphérique

Une tâche de contrôle de périphérique vous permet de contrôler l'alimentation d'un système via IT Assistant.

Pour effectuer ces tâches dans IT Assistant, effectuez les étapes suivantes :

1. Sélectionnez **Gérer** → **Tâches** puis cliquez-droite sur **Contrôle de périphérique** dans le volet de navigation de gauche.
2. Sélectionnez **Nouvelle tâche**.

L'assistant de création de tâches s'affiche.

3. Entrez un **nom de tâche**, puis choisissez, par exemple, **Arrêter le périphérique** dans le menu déroulant **Type de tâche** et cliquez sur **Suivant**.

4. Dans la fenêtre **Sélection du type d'arrêt**, choisissez :
  - a. **Redémarrer** : redémarre un serveur qui a des problèmes et a envoyé plusieurs alertes par e-mail
  - b. **Cycle d'alimentation (si pris en charge)**. Cette option lance un cycle d'alimentation quand IT Assistant communique avec le système avec l'instrumentation Dell via SNMP. L'alimentation du périphérique est alors coupée puis à nouveau allumée après une pause. Quand l'alimentation est restaurée, le périphérique est redémarré.

 **REMARQUE** : Le cycle d'alimentation n'est pas pris en charge sur les périphériques client.

- c. **Mettre hors tension** : éteint le système.
- d. **Arrêter le système d'exploitation en premier**. Cette option arrête normalement le système d'exploitation avant d'effectuer l'action d'arrêt sélectionnée.

 **REMARQUE** : L'option Arrêter le système d'exploitation en premier ne s'affiche pas pour les périphériques sur lesquels le format ASF est activé.

5. Dans la fenêtre **Saisie des références**, entrez les paramètres d'authentification requis pour l'accès hors bande aux périphériques compatibles ASF
6. Dans la fenêtre **Sélection de périphériques**, sélectionnez les périphériques/groupes pour lesquels vous souhaitez exécuter la tâche de ligne de commande ou fournir une requête.
7. Sous **Sélectionnez l'horaire**, vous pouvez planifier la tâche pour qu'elle s'exécute à un moment donné ou l'exécuter immédiatement.
8. Confirmez vos sélections dans la fenêtre **Résumé** ou sélectionnez **Précédent** pour effectuer des modifications.

## Tâches disponibles sous la tâche Contrôle de périphérique

### Arrêt du périphérique (en intrabande)

Le fait de choisir **Arrêter le périphérique (en intrabande)** vous permet de spécifier l'action d'arrêt que vous voulez effectuer.

 **REMARQUE** : Cette tâche nécessite l'activation de la découverte CIM ou SNMP, ou l'installation de Server Administrator sur le nud géré.

 **REMARQUE** : La tâche d'arrêt n'est pas prise en charge pour les périphériques découverts uniquement à l'aide d'IPMI.

### Réveil du périphérique (via le réveil sur LAN)

Le fait de choisir **Réveiller le périphérique (via le réveil sur LAN)** vous permet de spécifier le numéro de port du périphérique que vous voulez réveiller. Pour sortir de veille un périphérique, IT Assistant utilise les adresses MAC et le masque de sous-réseau qui ont été découverts pour ce périphérique. Si un groupe de NIC est configuré sur le périphérique, seule une adresse MAC est publiée par le système d'exploitation. Pour activer l'option Réveil sur LAN (WOL), celle-ci doit être activée pour tous les NIC de ce groupe. Pour qu'un paquet WOL atteigne sa destination prévue, la diffusion dirigée (également connue sous le nom de diffusion de sous-réseau) doit être activée sur les routeurs intermédiaires. En général la diffusion dirigée est désactivée sur les routeurs, il vous faudra donc configurer cette fonctionnalité sur les routeurs pour l'activer.

**REMARQUE** : Activez la propriété WOL dans les paramètres du NIC et le BIOS du système.

### Contrôle de l'alimentation du périphérique (via ASF)

La sélection de l'option **Contrôler l'alimentation du périphérique (via ASF)** permet l'exécution d'opérations de contrôle de l'alimentation à distance sur les périphériques compatibles avec le format d'alerte standard ASF 2.0.

**REMARQUE** : Consultez la documentation du système pour connaître les instructions de configuration et d'installation du format ASF.

 **REMARQUE** : IT Assistant utilise le fournisseur Broadcom Windows Management Instrumentation (WMI) intrabande pour vérifier si un périphérique est doté de capacités ASF.

IT Assistant utilise également le fournisseur WMI Broadcom intrabande pour détecter si un périphérique est activé pour des opérations de contrôle et de gestion à distance (RMCP) sécurisées à distance et si l'administrateur a suffisamment de privilèges pour effectuer des opérations de contrôle de l'alimentation.

 **REMARQUE** : Vous pouvez configurer les opérations de contrôle de l'alimentation à l'aide de l'utilitaire de configuration ASF Broadcom.

 **REMARQUE** : Vérifiez que les options **Compatible ASF**, **Gestion à distance** et **Gestion sécurisée (ASF 2.0)** sont activées dans l'utilitaire de configuration ASF Broadcom. Vérifiez également que la clé d'authentification et la clé KG ont le format appropriée (hexadécimal ou ASCII).

Le fournisseur WMI fait partie de la suite du gestionnaires ASF Broadcom, disponible sur le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com), et doit être installé sur le périphérique client distant.

Vous pouvez sélectionner les périphériques détectés et les activer dans le volet de sélection des périphériques de l'assistant de contrôle de l'alimentation ASF. Si le périphérique distant n'a pas de fournisseur WMI installé, n'est pas activé pour des opérations RMCP sécurisées à distance ou si les droits d'administrateur n'ont pas été correctement configurés pour l'opération de contrôle de l'alimentation, le périphérique apparaîtra comme étant désactivé sous IT Assistant.

 **REMARQUE :** Vous pouvez sélectionner les périphériques désactivés en utilisant l'option **Activer tout**.

Si les paramètres ont été modifiés, redécouvrez le périphérique. Ceci permet à IT Assistant d'utiliser la configuration mise à jour afin d'activer/désactiver les périphériques client dans l'assistant.

---

## Utilisation du déploiement de logiciels de serveur

IT Assistant fournit une méthode intégrée pour installer un agent Dell OpenManage Server Administrator sur les systèmes Dell pris en charge.

 **REMARQUE :** Sur le système sur lequel vous exécutez l'interface utilisateur d'IT Assistant, Java Runtime Environment (JRE) doit avoir au moins 256 Mo d'espace disponible pour la mémoire JRE (la mémoire de pile). Cette spécification mémoire est recommandée pour qu'IT Assistant puisse télécharger le fichier MSI qui contient l'agent Dell. La taille du fichier MSI est généralement entre 60 et 64 Mo.

## Définition du paramètre d'exécution Java dans un environnement Windows pris en charge

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer**. Cliquez ensuite sur **Paramètres** → **Panneau de configuration** → **Java**.
2. Sous l'onglet **Java**, cliquez sur **Afficher** dans la section **Paramètres du moteur d'exécution de l'applet Java**.
3. Définissez les paramètres d'exécution Java sur **-Xmx256M**.

## Définition du paramètre d'exécution Java dans un environnement Linux pris en charge

1. Naviguez vers le répertoire de base Java. Le chemin par défaut est `/usr/java/jre1.5.xxx/bin/`.
2. Exécutez `./ControlPanel`.
3. Sous l'onglet **Java**, cliquez sur **Afficher** dans la section **Paramètres du moteur d'exécution de l'applet Java**.
4. Définissez les paramètres d'exécution Java sur **-Xmx256M**.

## Installation de l'agent Dell sur un nud géré à distance

Si vous gérez un réseau d'entreprise via IT Assistant, vous pouvez installer la dernière version de Dell OpenManage Server Administrator sur plusieurs systèmes dans l'environnement. Server Administrator a peut-être été précédemment installé sur ces systèmes.

Procurez-vous un fichier Server Administrator **.msi** pour Windows à l'un des emplacements suivants :

- 1 Le CD *Dell Systems Console and Agent* ou le DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*
- 1 Le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com)

Procurez-vous un fichier Server Administrator **.msp** pour Windows ou **.tar.gz** pour Linux à l'un des emplacements suivants :

- 1 Le DVD *Dell Server Updates* ou le CD *Dell PowerEdge™ Server Update Utility*
- 1 Le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com)

Utilisez la fonctionnalité de gestion des tâches dans IT Assistant pour créer une tâche de déploiement de l'agent logiciel de manière à planifier le déploiement de Server Administrator sur plusieurs systèmes du réseau. Une fois Server Administrator installé, la nouvelle condition s'affiche :

- 1 Seulement si vous effectuez une découverte, un inventaire ou une obtention de la condition manuelle de façon forcée.
- 1 Après la planification suivante d'une découverte, d'un inventaire ou de l'obtention de la condition.

 **REMARQUE** : Les paramètres de configuration du protocole pour l'inventaire doivent être spécifiés pour le périphérique lors de la découverte initiale du périphérique et les services correspondants doivent s'exécuter sur le périphérique.

## Création d'une tâche de déploiement de logiciel

1. Sélectionnez **Gérer** → **Tâches** dans la barre de menus.
2. Sous le nud parent **Tâche**, cliquez-droite sur **Déploiement du logiciel** et sélectionnez **Nouvelle tâche...**

L'**assistant Nouvelle tâche** s'affiche.

3. Sous **Création de tâche**, entrez un nom de description pour la tâche puis sélectionnez la tâche **Déploiement/Mise à niveau de Server Administrator** pour Windows ou Linux.

Elle clique sur **Suivant**.

4. Sous **Spécifications du programme d'installation de la tâche**, spécifiez le chemin du fichier d'installation.

 **REMARQUE** : Le fichier .msi file installe toute l'application Management Station sur le système géré tandis que le fichier .msp contient le delta pour la mise à niveau par le biais d'une version secondaire ou d'un correctif pour Windows. Le fichier .tar.gz, contient, d'autre part, la mise à jour par le biais de versions principale et secondaire pour Linux.

L'option permettant de choisir entre MSI et MSP doit être basée sur l'utilisation optimale d'une bande passante réseau par rapport à une action permettant de mettre à jour tous les périphériques configurés dans la tâche. MSP, généralement d'une taille plus petite, constitue le moyen idéal pour économiser de la bande passante réseau. Toutefois, le prérequis pour MSP est l'avant dernière version (OpenManage version 5.2). Le prérequis pour MSI est une version moins récente (actuellement OpenManage version 4.3).

 **REMARQUE** : Recherchez le fichier **SysMgmt.msi** sur le média sur lequel figure l'application Dell OpenManage Server Administrator.

 **REMARQUE** : Sélectionnez uniquement le fichier **SysMgmt.msi** de la version 5.0 ou ultérieure de Dell OpenManage. Les fichiers .msi des versions antérieures de Dell OpenManage ne sont pas pris en charge par IT Assistant 8.1. Vous pouvez vérifier la version de Server Administrator en cliquant-droite sur le fichier **SysMgmt.msi** et en sélectionnant **Propriétés**. La version de Server Administrator s'affiche sous l'onglet **Résumé**.

 **REMARQUE** : Assurez-vous que la station de gestion dispose de suffisamment d'espace disponible (au moins 130 Mo) pour créer la tâche. Le nud géré doit disposer d'environ 130 Mo d'espace disponible dans %SYSTEMDRIVE% ou sur le disque sur lequel le système d'exploitation est installé.

 **REMARQUE** : Cette fonctionnalité ne prend en charge que le paramètre ADDLOCAL. Pour plus d'informations sur ce paramètre et les arguments qu'il utilise, consultez le *Guide d'installation et de sécurité de Dell OpenManage*.

Nous vous conseillons de sélectionner **Mettre à niveau le moteur du programme d'installation sur le nud cible (le cas échéant)**. Cette option garantit que la dernière version de **msiexec** est installée sur les systèmes gérés.

Si vous ne sélectionnez pas cette option et que les systèmes gérés n'ont pas la version requise, un message d'erreur s'affiche.

 **REMARQUE** : Cette option échoue si les fichiers de moteur de mise à niveau requis (.exe and .bat) ne se trouvent pas dans le même dossier que le programme d'installation de Systems Management (.msi). Si vous avez supprimé ces fichiers, allez sur [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) et téléchargez-les dans le dossier **SystemsManagement**.

5. Sous **Sélection de périphériques**, sélectionnez les systèmes sur lesquels vous voulez déployer Server Administrator.

 **REMARQUE** : IT Assistant effectue une vérification des prérequis lorsque l'exécution de la tâche et les détails de l'exécution s'affichent dans le volet **Détails d'exécution de la tâche**. Si l'exécution de la tâche échoue, corrigez l'erreur (par exemple, un manque d'espace disque) et relancez la tâche. Pour de plus amples informations, consultez l'*aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant*.

6. Sous **Sélectionnez l'horaire**, vous pouvez planifier la tâche pour qu'elle s'exécute à un moment donné ou l'exécuter immédiatement.
7. Sous **Saisie des références**, saisissez les références de votre système d'exploitation.
8. Vérifiez vos sélections dans la page **Résumé**.
9. Cliquez sur **Terminer** pour les accepter ou sur **Précédent** pour les modifier.

 **REMARQUE** : À ce point-ci, les fichiers seront téléchargés dans l'espace de stockage d'IT Assistant. Ce processus peut prendre quelques minutes.

---

## Utilisation des mises à jour de logiciel

Vous pouvez utiliser **Gérer** → **Tâches** → **Mises à jour de logiciel** pour mettre à jour les systèmes ou périphériques avec les derniers progiciels de mise à jour ou lots présents sur le DVD *Dell Server Updates* ou à partir de la synchronisation en ligne avec le site Web de support de Dell disponible sur [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com).

 **REMARQUE** : Avant de créer la tâche, vous devez importer les progiciels de mise à jour et lots dans l'espace de stockage d'IT Assistant. Pour de plus amples informations, voir [« Importation de progiciels depuis l'espace de stockage connecté »](#).

## Création d'une tâche de mise à jour de logiciel

 **REMARQUE** : Avant de créer une tâche de mise à jour de logiciel, vous devez déjà avoir commencé à gérer vos espaces de stockage. Si ce n'est pas encore fait, allez dans **Gérer** → **Mises à jour de logiciel** et ouvrez l'espace de stockage cible afin d'importer les progiciels de mise à jour ou les lots désirés. Pour de plus amples informations, voir [« Utilisation des mises à jour de logiciel dans IT Assistant »](#).

Pour créer une tâche de mise à jour de logiciel, effectuez les étapes suivantes :

1. Sélectionnez **Gérer** → **Tâches** dans la barre de menus.
2. Sous le nud parent **Tâche**, cliquez-droite sur **Déploiement du logiciel** et sélectionnez **Nouvelle tâche...**

L'**assistant Nouvelle tâche** s'affiche.

 **REMARQUE** : Dell vous recommande d'exécuter un rapport de conformité des périphériques puis de créer la tâche de mise à jour de logiciel en vous basant sur ce rapport. Pour de plus amples informations sur la création d'un rapport de conformité, consultez la section [« Affichage du rapport de conformité des progiciels/lots de mise à jour téléchargés »](#).

3. Dans la fenêtre **Contenu de l'espace de stockage**, sélectionnez un progiciel ou un lot à mettre à jour.
4. Dans la fenêtre **Sélection des options**, sélectionnez les options appropriées.

 **REMARQUE** : Pour des raisons de sécurité, Dell vous recommande d'utiliser SSH versions 2 ou supérieures sur le système géré.

5. Sous **Sélection de périphériques**, sélectionnez les périphériques sur lesquels les progiciels de mise à jour ou lots nécessitent d'être déployés.
6. Sous **Sélectionnez l'horaire**, vous pouvez planifier la tâche pour qu'elle s'exécute à un moment donné ou l'exécuter immédiatement.
7. Confirmez vos sélections dans la fenêtre **Résumé** ou sélectionnez **Précédent** pour effectuer des modifications.

Les progiciels de mise à jour de logiciel sont appliqués aux périphériques sélectionnés à l'heure prévue.

---

## Exportation et importation de tâches

La fonction d'exportation/importation vous permet d'exporter les informations relatives à la configuration des tâches pour les tâches sélectionnées dans IT Assistant vers un fichier XML. Vous pouvez importer ce fichier dans un nouvel environnement de réseau où IT Assistant a été installé au lieu de recréer et de reconfigurer les tâches.

 **REMARQUE** : Cette fonctionnalité se limite uniquement aux tâches de ligne de commande.

Supposons que Thomas a créé 10 tâches de ligne de commande, dont cinq d'entre elle intéressent Jeanne. Au lieu de reconfigurer les cinq tâches, Thomas peut les exporter vers un fichier XML qu'il envoie alors à Jeanne par e-mail. Jeanne peut ensuite importer ces tâches directement dans IT Assistant, sans être obligée de les reconfigurer manuellement.

### Exportation de tâches

1. Sélectionnez **Gérer** → **Tâches**.
2. Développez la tâche **Ligne de commande**.

 **REMARQUE** : Vous devez avoir créé certaines tâches de ligne de commande.

3. Sélectionnez les tâches de la ligne de commande que vous souhaitez exporter, cliquez-droite puis sélectionnez **Exporter les tâches**.

4. Entrez le nom de fichier dans la boîte de dialogue **Enregistrer le fichier sous** pour enregistrer les informations relatives à la configuration de la tâche.

 **REMARQUE** : Toutes les informations relatives à la tâche, exceptées celles sur la sélection des périphériques et les références utilisateur, sont exportées.

## Importation de tâches

1. Sélectionnez **Gérer** → **Tâches**.
2. Cliquez-droite sur **Tâches** et sélectionnez **Importer des tâches**.
3. Sélectionnez le fichier XML de la tâche à exporter dans la boîte de dialogue **Ouvrir**.

 **REMARQUE** : IT Assistant vérifie le fichier XML ainsi que la version d'IT Assistant indiquée dans le fichier. IT Assistant autorise uniquement l'importation de la nouvelle tâche d'importation pour les fichiers exportés depuis IT Assistant, versions 8.1 et supérieures.

L'assistant **Importation de tâches** s'affiche.

4. La fenêtre **Sélection de tâches** affiche les informations relatives aux tâches dans le fichier de configuration des tâches sélectionné.

Sélectionnez une tâche pour voir les détails de cette tâche dans le volet droit.

 **REMARQUE** : Si l'horaire de la tâche sélectionnée est dépassé, un avertissement s'affiche. Vous pouvez reconfigurer cette tâche une fois l'importation terminée.

 **REMARQUE** : Si un type de tâche ne s'applique pas à la station de gestion cible, la tâche est désactivée sur l'interface utilisateur.

5. La fenêtre **Sélection de périphériques** vous permet de sélectionner les périphériques sur lesquels les tâches importées doivent s'exécuter.

 **REMARQUE** : Cette fenêtre s'affiche uniquement lorsque la ligne de commande de la tâche comporte \$IP ou \$NAME comme arguments.

6. La fenêtre **Saisie des références** vous permet d'entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe des tâches à exécuter sur les périphériques cible.

 **REMARQUE** : Cette fenêtre change en fonction du type de tâche que vous avez sélectionné à l'[étape 4](#).

Pour de plus amples informations, consultez l'*aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant*.

7. La fenêtre **Résumé** vous permet de vérifier les tâches sélectionnées et non sélectionnées dans la liste.

Lorsque vous cliquez sur **Terminer**, les tâches sélectionnées sont importées dans la base de données d'IT Assistant.

## Comportement des tâches après une importation

Tableau 9-1. Comportement des tâches après une importation

Horaire d'une tâche importée	Comportement attendu
Horaire expiré	La tâche ne s'exécutera pas. Reconfigurez-la.
Prévue pour être exécutée une seule fois	La tâche s'exécutera une seule fois au cours du prochain intervalle prévu
Prévue pour s'exécuter sur un intervalle de temps	La tâche s'exécutera au cours du prochain intervalle prévu
Exécuter maintenant	La tâche ne s'exécutera pas. Reconfigurez-la.

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Mises à jour de logiciel

Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant,  
version 8.1

- [Utilisation des mises à jour de logiciel Web](#)
- [Utilisation des mises à jour de logiciel dans IT Assistant](#)

IT Assistant est doté d'une fonction de mise à jour de logiciel centralisée. Vous pouvez charger les progiciels Dell Update Packages et les jeux de mises à jour de système (lots système) dans l'espace de stockage d'IT Assistant à partir du média *Dell Server Updates* ou du site Web de support de Dell à l'adresse [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com), puis exécuter une vérification de conformité de tous les systèmes de votre entreprise par rapport aux progiciels de mise à jour.

 **REMARQUE** : Un jeu de mises à jour de système est un ensemble logique de progiciels certifiés par Dell qui fonctionnent ensemble sans problèmes.

 **REMARQUE** : À partir de Dell OpenManage, version 5.3, l'utilitaire Software Update Utility est disponible sur le DVD *Dell Server Updates* DVD et le CD *Dell PowerEdge™ Server Update Utility*. Le DVD *Dell Server Updates* et le CD *Dell PowerEdge Server Update Utility* seront appelés dans ce guide le média *Server Updates*.

Le média *Dell Server Updates* est disponible via Dell OpenManage Subscription Service ou sous forme d'image ISO téléchargeable à partir du site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com). Ce média contient des mises à jour trimestrielles de Dell Update Packages et des jeux de mises à jour de système.

Les principales fonctionnalités des mises à jour de logiciel de Dell™ OpenManage™ IT Assistant sont les suivantes :

- 1 Mises à jour de logiciel sur le Web : vous pouvez planifier une tâche afin de vérifier le site Web de support de Dell à l'adresse [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) quant à la disponibilité de nouveaux progiciels de mise à jour dans les jeux de mises à jour de système. Vous pouvez configurer une tâche par e-mail afin d'être informé des nouvelles mises à jour. Vous pouvez également configurer la tâche afin de recevoir une notification de toutes les mises à jour ou seulement de celles qui s'appliquent aux systèmes de votre réseau.
- 1 Vérification de la signature numérique : IT Assistant vérifie l'authenticité et l'intégrité des progiciels de mise à jour, des catalogues et des fichiers MSI en vérifiant leur signature numérique.

Jeanne et Thomas peuvent mettre à niveau leur BIOS, leur micrologiciel ou leurs pilotes des serveurs et périphériques de stockage sur leur réseau en utilisant IT Assistant. En fonction des différences de taille/nature de la compagnie ainsi que son modèle d'exploitation, ils peuvent utiliser l'une des sources suivantes pour obtenir les dernières mises à jour :

- 1 À partir de la version 8.1 d'IT Assistant, ils peuvent configurer IT Assistant pour se synchroniser avec le site Web de support de Dell disponible à l'adresse [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) afin de télécharger automatiquement les progiciels de mise à jour. Pour de plus amples informations, voir [« Utilisation des mises à jour de logiciel Web »](#).
- 1 Importer les progiciels de mise à jour à partir du média *Server Updates* diffusé environ une fois par trimestre et contenant les derniers progiciels de mise à jour.
- 1 Obtenir manuellement des progiciels de mise à jour à partir du site Web de support de Dell et les importer dans l'espace de stockage d'IT Assistant. Cette méthode est plus simple si Thomas et Jeanne doivent télécharger plusieurs progiciels.

 **REMARQUE** : Sur le système sur lequel vous exécutez l'interface utilisateur d'IT Assistant, Java Runtime Environment (JRE) doit avoir au moins 256 Mo d'espace disponible pour la mémoire JRE (la mémoire de pile) pour exécuter la tâche des mises à jour de logiciel. Pour de plus amples informations sur la manière de configurer ce paramètre, voir [« Définition du paramètre d'exécution Java dans un environnement Linux pris en charge »](#) et [« Définition du paramètre d'exécution Java dans un environnement Windows pris en charge »](#).

---

## Utilisation des mises à jour de logiciel Web

Lorsque vous installez (ou mettez à niveau) la version 8.1 d'IT Assistant, un nouveau nud, l'espace de stockage en ligne, s'affiche dans l'arborescence **Espaces de stockage**. Cet espace de stockage est vide et contiendra uniquement des progiciels de mise à jour lorsque vous synchroniserez IT Assistant avec le site Web de Dell à l'adresse [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com). L'espace de stockage connecté affiche maintenant le dernier contenu connu sur [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com). Vous pouvez configurer IT Assistant pour qu'il vérifie sur [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) la présence de nouvelles mises à jour et les télécharger dans l'espace de stockage connecté.

Si vous sélectionnez le téléchargement automatique des mises à jour sur [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) vers l'espace de stockage connecté, vous pouvez utiliser ce dernier comme mémoire cache pour vérifier le contenu de l'espace de stockage connecté avant de l'importer dans l'espace de stockage d'IT Assistant. Vous pouvez également choisir de télécharger *et* d'importer automatiquement toutes les nouvelles mises à jour dans l'espace de stockage d'IT Assistant pendant chaque synchronisation.

Pour voir les dernières mises à jour disponibles sur [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com), configurez la tâche de synchronisation en ligne puis exécutez-la. La synchronisation de l'espace de stockage connecté permet à IT Assistant de vérifier la disponibilité du dernier contenu sur [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com). Vous pouvez également choisir de télécharger automatiquement uniquement les progiciels pertinents de manière à ce qu'ils soient prêts pour être importés dans l'espace de stockage d'IT

Assistant.

Vous pouvez planifier et configurer IT Assistant aussi souvent que vous le voulez pour qu'il vérifie sur [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) la présence de nouvelles mises à jour et les télécharger dans l'espace de stockage connecté. Vous pouvez synchroniser l'espace de stockage connecté à la demande par le biais de l'interface utilisateur.

IT Assistant vérifie l'intégrité et l'authenticité de chaque contenu téléchargé à partir de [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) en vérifiant sa signature numérique.

Regardons comment Thomas peut éventuellement utiliser cette fonctionnalité dans son entreprise.

Thomas représente une grande entreprise (environ 1 000 systèmes, ainsi que des imprimantes, bandes et machines virtuelles). Ses systèmes fonctionnent sous des systèmes d'exploitation différents et comprennent différents contrôleurs et composants de stockage. Thomas souhaite être informé dès que de nouveaux logiciels ou des logiciels mis à jour sont disponibles. Ceci lui permettra de décider si ses systèmes ont besoin d'une mise à niveau immédiate ou s'il peut planifier la mise à niveau pour plus tard.

Thomas souhaite réfléchir aux points suivants avant d'utiliser cette fonction :

1. Comment dois-je me connecter à Internet par le biais de mon pare-feu/proxy pour grandes entreprises ?
1. Souhaiterai-je être informé des mises à jour à *chaque fois* qu'IT Assistant détecte un nouveau logiciel sur le site Web de Dell ?
1. Comment puis-je planifier la mise à jour ? Cela fera-t-il une différence si je planifie les mises à jour à télécharger ?
1. Comment puis-je déterminer quelles mises à jour seront adaptées aux systèmes de mon réseau ?
1. Lorsque IT Assistant détecte de nouvelles mises à jour, devra-t-il uniquement les télécharger (sans les importer dans l'espace de stockage d'IT Assistant) ou les télécharger *et* les importer automatiquement dans l'espace de stockage d'IT Assistant ?

## Synchronisation d'IT Assistant avec le site Web de Dell

 **REMARQUE :** Cette fonctionnalité requiert qu'au moins un des protocoles de communication (HTTP ou FTP) soit pris en charge sur votre réseau.

Pour synchroniser IT Assistant avec le site Web de Dell, Thomas effectue les étapes suivantes :

1. Il clique-droite sur **Espace de stockage connecté** puis sélectionne **Configurer la synchronisation en ligne**.
2. Sur l'écran **Paramètres de connexion**, Thomas sélectionne [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) comme **site de téléchargements** et indique le protocole **ftp** comme paramètre de connexion. Thomas pourrait également sélectionner le protocole HTTP, si son pare-feu pour grandes entreprises bloquait les téléchargements via FTP.

En se basant sur la configuration de son entreprise, Thomas peut se voir obligé de configurer un proxy. Il configure le proxy en indiquant l'**adresse** et le **numéro de port** dans la section **Serveur proxy**. Il fournit également le nom d'utilisateur et le mot de passe appropriés. Si le proxy de Thomas fonctionne sans authentification, il doit laisser ces champs vides.

Thomas clique sur **Tester la connectivité** pour vérifier si IT Assistant peut télécharger le contenu requis à partir du site Web de Dell.

Pour tester la connectivité, IT Assistant utilise les paramètres spécifiés pour se connecter au site Web de Dell afin de télécharger le dernier catalogue disponible. IT Assistant utilise les mêmes paramètres pour toutes les sessions de synchronisation ultérieures.

 **REMARQUE :** Le test de connectivité peut échouer pour de multiples raisons, notamment un échec d'authentification du proxy, un protocole incorrect, un port de proxy incorrect, une panne réseau, un pare-feu bloquant les communications, etc.

3. Sur l'écran **Critères de sélection du logiciel**, il clique sur **Mettre à jour le catalogue maintenant....** Ceci permet de mettre à jour le catalogue stocké dans l'espace de stockage d'IT Assistant avec les composants les plus récents disponibles sur le site Web de Dell.

 **REMARQUE :** Thomas doit sélectionner au moins un composant dans **Tous les composants**, **Tous les systèmes d'exploitation** et **Tous les systèmes** sur son réseau. S'il ne le fait pas, aucun logiciel ni lot ne sera pris en considération pour le téléchargement automatique pendant la synchronisation en ligne. Cependant, il peut toujours continuer à les importer plus tard depuis l'interface utilisateur d'IT Assistant.

Thomas sélectionne :

- a. **Tous les composants**
- b. **Tous les systèmes d'exploitation**
- c. Systèmes Dell PowerEdge x7xx, x8xx et x9xx sur son réseau

4. Sur l'écran **Sélectionnez l'horaire**, Thomas peut choisir d'effectuer une synchronisation avec le site Web de Dell immédiatement ou définir un horaire.

Il sélectionne un horaire mensuel puis clique sur **Suivant**.

 **REMARQUE :** Thomas ne sélectionne pas d'horaire journalier ou hebdomadaire car il sait que les mises à jour n'ont pas lieu très fréquemment sur le site Web de Dell. De même, un horaire journalier augmenterait l'utilisation, les ressources système et les charges Internet du réseau.

 **REMARQUE :** Le téléchargement automatique est une tâche qui utilise beaucoup de ressources, consomme de la bande passante réseau et augmente l'utilisation de l'unité centrale et de la mémoire lors de chaque synchronisation. Par conséquent, il est recommandé de planifier la synchronisation en ligne pendant les heures creuses.

5. Sur l'écran **Paramètres de notification et de téléchargement automatique :**

- a. Thomas sélectionne **Activer la notification par e-mail** et indique son adresse e-mail dans le champ **Adresse e-mail**.

 **REMARQUE :** Si Thomas configure la fonction de notification par e-mail pour les mises à jour de logiciel Web, IT Assistant l'informerá lors du prochain cycle de synchronisation d'un nouveau progiciel de mise à jour éventuellement disponible sur [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com).

 **REMARQUE :** La sélection de cette option envoie aux utilisateurs configurés des notifications par e-mail comportant des informations sur les nouveaux progiciels. Thomas peut sélectionner une liste de diffusion d'administrateurs ou entrer les adresses e-mail de plusieurs utilisateurs séparées par une virgule ou un point-virgule.

 **REMARQUE :** La notification par e-mail s'ajoute à la notification de l'interface utilisateur.

- b. Thomas peut sélectionner **Télécharger automatiquement quand des mises à jour sont disponibles**. Ceci entraîne le téléchargement automatique de nouveaux progiciels dans une mémoire cache gérée par IT Assistant.

 **REMARQUE :** Après la synchronisation, Thomas peut identifier les progiciels et lots qui ont été téléchargés et ceux qui ne l'ont pas été par leur différentes icônes sous l'espace de stockage connecté.

 **REMARQUE :** IT Assistant garantit l'intégrité de tous les progiciels téléchargés en vérifiant la signature numérique et ignore tous les progiciels dont la vérification de la signature numérique a échoué.

Thomas peut également sélectionner **Importation automatique**. Cette option permet d'importer automatiquement les mises à jour dans l'espace de stockage d'IT Assistant pendant la synchronisation. Cependant, Thomas peut choisir d'ignorer cette option s'il ne souhaite pas que du contenu soit enregistré dans l'espace de stockage d'IT Assistant sans son intervention ou sans qu'il en soit informé.

- c. Thomas souhaite voir quels sont les systèmes de son réseau conformes aux derniers progiciels de mise à jour ou il peut vouloir savoir s'il existe une mise à jour principale affectant la plupart de ses systèmes, telle qu'une mise à jour au niveau du BIOS. Par conséquent, il sélectionne également **Inclure un rapport de conformité pour chaque composant téléchargé dans l'e-mail**.

 **REMARQUE :** Si Thomas ne sélectionne pas cette option, l'e-mail ne contiendra pas le rapport de conformité des progiciels de mise à jour. Cependant, il peut toujours consulter le rapport de conformité sous l'onglet Conformité. Pour de plus amples informations, voir [« Affichage du rapport de conformité des progiciels/lots de mise à jour téléchargés »](#).

 **REMARQUE :** Les rapports de conformité constituent une tâche qui utilise beaucoup de ressources, consomme de la bande passante réseau et augmente l'utilisation de l'unité centrale et de la mémoire. Par conséquent, la synchronisation en ligne doit être planifiée pendant les heures creuses.

6. L'écran **Résumé** affiche les sélections de Thomas. Il clique sur **Terminer** pour les accepter ou sur **Précédent** pour y apporter des modifications.

Lorsque Thomas clique sur **Terminer**, IT Assistant :

1. Se synchronise avec [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) conformément à l'horaire qu'il a configuré à l'[étape 4](#).

IT Assistant gère les versions actuelle (n) et précédente (n-1) du catalogue dans l'espace de stockage. IT Assistant télécharge le catalogue et le compare au dernier catalogue connu (n-1) présent dans l'espace de stockage d'IT Assistant. Thomas peut ainsi afficher la comparaison entre les deux versions sous l'onglet **Comparaison des espaces de stockage connectés** figurant dans l'interface utilisateur. Un rapport peut également être inclus dans l'e-mail si Thomas a sélectionné l'option correspondante.

1. Extraie les derniers contenus du catalogue  
1. Supprime les progiciels pour lesquels le hachage MD5 a changé.

 **REMARQUE :** IT Assistant vérifie si deux progiciels sont identiques en utilisant l'algorithme fourni par le Product Development Kit (PKD), ainsi que le hachage MD5 du progiciel. C'est uniquement si les deux critères correspondent qu'IT Assistant confirme que les progiciels sont identiques.

## Comparaison des progiciels de mise à jour dans les espaces de stockage avec ceux du site Web de Dell

Thomas souhaite comparer les progiciels de mise à jour figurant dans la mémoire cache avec ceux figurant dans les espaces de stockage.

Thomas peut comparer les progiciels de mise à jour en :

- 1 Comparant deux espaces de stockage
- 1 Comparant les contenus de deux catalogues

## Comparaison de deux espaces de stockage

Thomas effectue les étapes suivantes :

1. Dans l'arborescence **Espaces de stockage des mises à jour de logiciel**, Thomas sélectionne **Espace de stockage connecté**.
2. Dans le volet de droite, il sélectionne l'onglet **Comparaison des espaces de stockage**.
3. Dans le champ **Sélectionner l'espace de stockage cible**, il peut sélectionner l'espace de stockage d'IT Assistant ou cliquer sur **Ouvrir un nouvel espace de stockage** pour ouvrir le média *Server Updates* afin d'afficher les progiciels de mise à jour disponibles.
4. Il clique sur **Comparer**.

IT Assistant compare les deux espaces de stockage sélectionnés et indique la condition et la version suite à la comparaison.

## Comparaison des contenus de deux catalogues

Thomas peut comparer le résultat de deux synchronisations en ligne.

Il effectue les étapes suivantes :

1. Dans l'arborescence **Espaces de stockage des mises à jour de logiciel**, Thomas sélectionne **Espace de stockage connecté**.
2. Dans le volet de droite, il sélectionne l'onglet **Comparaison des espaces de stockage connectés**.

 **REMARQUE** : Pour pouvoir afficher du contenu sous cet onglet, Thomas doit effectuer une synchronisation en ligne.

IT Assistant compare les catalogues et indique la condition et la version.

Après la comparaison, Thomas peut décider s'il souhaite importer le contenu dans l'espace de stockage d'IT Assistant.

Thomas peut **filtrer** les éléments afin d'afficher les résultats de la comparaison. Ceci lui permet d'afficher un sous-ensemble de résultats, en particulier :

- 1 étant donné que le nombre de progiciels figurant dans l'espace de stockage connecté peut être élevé ou
- 1 qu'il souhaite uniquement voir la comparaison des progiciels/lots qui l'intéressent

Thomas peut filtrer les éléments en se basant sur :

- 1 Des composants, tels que le contrôleur de gestion de la carte mère, Remote Access Controller, etc.
- 1 Les systèmes d'exploitation
- 1 Les systèmes
- 1 N'importe quelle combinaison des éléments indiqués précédemment

Ou il peut cliquer sur **Afficher tout** pour supprimer tous les critères de filtrage.

 **REMARQUE** : Tous les critères de filtrage modifient uniquement l'affichage sous l'onglet **Résultats de la comparaison** ; cela n'affecte pas le contenu réel ou les progiciels et lots téléchargés figurant dans les espaces de stockage.

 **REMARQUE** : Les paramètres du filtre sont uniquement mémorisés dans la session de navigateur active.

Il peut ensuite cliquer sur **Importer** pour importer les progiciels ou lots vers l'arborescence de l'espace de stockage d'IT Assistant.

## Importation de progiciels depuis l'espace de stockage connecté

Afin d'appliquer des progiciels de mise à jour à ses systèmes, Thomas doit d'abord les importer dans l'espace de stockage d'IT Assistant.

Thomas peut importer des progiciels/lots comme suit :

- 1 Importation automatique pendant la synchronisation en ligne
- 1 Importation manuelle depuis les onglets **Comparaison des espaces de stockage** ou **Comparaison des espaces de stockage connectés**
- 1 Depuis l'espace de stockage connecté

Pour importer des progiciels/lots depuis l'**espace de stockage connecté**, Thomas effectue les étapes suivantes :

1. Il développe l'**espace de stockage connecté**.
2. Il clique-droite sur le progiciel qu'il souhaite importer puis sélectionne **Importer...**

Les progiciels/lots non importés dans la mémoire cache, mais désignés dans la mémoire cache, sont indiqués par des icônes spéciales.

Les icônes des progiciels/lots téléchargés sont les mêmes que ceux figurant dans IT Assistant et les espaces de stockage du média *Server Updates*.

Avant d'importer des progiciels de mise à jour, IT Assistant vérifie d'abord la disponibilité des progiciels dans la mémoire cache gérée sur la station de gestion. Si le progiciel est disponible, IT Assistant l'importe depuis la mémoire cache dans l'espace de stockage d'IT Assistant. Si le progiciel n'est pas disponible dans la mémoire cache, IT Assistant le télécharge à partir du site Web de support de Dell ([ftp.dell.com](http://ftp.dell.com)) et l'importe dans l'espace de stockage d'IT Assistant.

## Affichage du rapport de conformité des progiciels/lots de mise à jour téléchargés

Après avoir téléchargé les progiciels de mise à jour, Thomas souhaite déterminer si les périphériques de son réseau sont conformes aux progiciels de mise à jour qu'il a téléchargés et aussi vérifier les périphériques auxquels les progiciels de mise à jour peuvent être appliqués. Pour ce faire, Thomas clique sur les progiciels téléchargés dans l'espace de stockage d'IT Assistant et sélectionne l'onglet **Conformité** affiché dans le volet de droite. Cet onglet affiche le volet de sélection des périphériques à partir duquel Thomas pourra sélectionner le groupe spécifique de périphériques (ou même la requête de périphériques) qu'il souhaite inclure dans le rapport de conformité.

 **REMARQUE** : Pour l'espace de stockage connecté, l'onglet **Conformité** est uniquement disponible pour les progiciels/lots téléchargés dans la mémoire cache.

Pour plus de détails concernant la sélection de périphériques, consultez l'*aide en ligne de Dell OpenManage IT Assistant*.

Le fait de cliquer sur **Comparer** permet d'effectuer la comparaison et de générer le rapport de conformité. Ce rapport fournit les informations suivantes :

- 1 une représentation des différences trouvées sous forme d'icône (!)
- 1 le nom du progiciel ou de l'objet
- 1 la version des périphériques (la version d'un périphérique correspond à la version associée au composant périphérique)
- 1 la version des progiciels de l'espace de stockage (la version des progiciels de l'espace de stockage correspond à la version associée au progiciel de mise à jour ou au jeu de mises à jour de système que Thomas a spécifiée pour la comparaison).

Le fait de cliquer sur **Mettre à jour** permet d'exécuter la tâche de mise à jour de logiciel. Pour de plus amples informations sur les **tâches de mise à jour de logiciel**, consultez la section [« Utilisation des mises à jour de logiciel »](#).

 **REMARQUE** : L'option **Mettre à jour** est désactivée dans l'espace de stockage connecté. L'importation du progiciel dans l'espace de stockage d'IT Assistant permet d'activer l'option **Mettre à jour**.

L'onglet Conformité s'affiche uniquement pour les progiciels importés dans l'espace de stockage d'IT Assistant et les progiciels téléchargés dans l'espace de stockage connecté.

 **REMARQUE** : Les rapports de conformité constituent une tâche qui utilise beaucoup de ressources, consomme de la bande passante réseau et augmente l'utilisation de l'unité centrale et de la mémoire. Ainsi, Thomas doit planifier sa tâche pendant les heures creuses.

---

## Utilisation des mises à jour de logiciel dans IT Assistant

Regardons comment Jeanne peut éventuellement utiliser cette fonctionnalité dans son entreprise.

Jeanne possède une PME (50 serveurs et plus de 200 systèmes client). Elle ne dispose pas d'une bande passante réseau pour les gros téléchargements. A la place, elle choisit de se procurer périodiquement les progiciels de mise à jour en utilisant le média *Server Updates*.

### Utilisation du média Server Updates

Pour utiliser les progiciels Dell Update Packages dans IT Assistant, Jeanne effectue les étapes suivantes :

1. Elle insère le média *Server Updates* dans le lecteur de média
2. Dans l'interface utilisateur d'IT Assistant, elle navigue jusqu'à **Gérer** → **Mises à jour de logiciel**.
3. Elle clique-droite sur le nud racine (**Espaces de stockage des mises à jour de logiciel**) et sélectionne **Ouvrir l'espace de stockage (CD des mises à jour)...**
4. Elle navigue jusqu'à l'emplacement du CD et accède au répertoire de l'espace de stockage.
5. Elle sélectionne **catalog.xml** puis clique sur **Ouvrir**.  
Le contenu du média *Mises à jour des serveurs* s'affiche dans l'interface utilisateur d'IT Assistant. Jeanne peut ensuite effectuer des opérations telles que l'importation de progiciels, des vérifications de conformité et des mises à jour de logiciel.

Jeanne télécharge parfois manuellement des progiciels de mise à jour individuels à partir du site Web de support de Dell à l'adresse [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com). Elle sait que la mise à niveau du micrologiciel contenue dans le progiciel de mise à jour est requise sur certains de ses systèmes, mais elle souhaite déterminer lesquels sans avoir à vérifier manuellement chacun de ses 50 serveurs. Elle peut utiliser IT Assistant pour le savoir rapidement.

Voici comment elle peut savoir combien de systèmes elle a besoin de mettre à jour :

1. Elle sélectionne **Gérer** → **Mises à jour de logiciel** dans la barre de menus.
2. Elle clique-droite sur **Espace de stockage d'IT Assistant** dans le volet de navigation de gauche et choisit **Ajouter**.

Jeanne navigue vers l'emplacement du système où elle a téléchargé le progiciel de mise à jour. Lorsqu'elle sélectionne le progiciel et clique sur **Ouvrir**, le progiciel sélectionné est ajouté à l'arborescence de l'espace de stockage sous forme de nud enfant de l'espace de stockage d'IT Assistant.

3. Si elle clique sur le nom du progiciel de mise à jour dans le volet gauche, le résumé de son contenu s'affiche dans le volet droit.
4. Elle clique sur l'onglet **Conformité**, puis sur un groupe de périphériques spécifique (ou une requête) afin de le comparer au progiciel.
5. Elle clique sur **Comparer** afin de comparer les périphériques qu'elle a sélectionnés au contenu du progiciel de mise à jour.

IT Assistant effectue une comparaison et génère un rapport de conformité qui affiche une représentation graphique des différences constatées, les informations complètes sur la version des périphériques sélectionnés et d'autres informations aidant à identifier les systèmes ou périphériques non conformes.

Jeanne peut utiliser le rapport de conformité pour rechercher les systèmes de son réseau qui sont conformes et exécuter ainsi des progiciels de mise à jour sur ces systèmes. Elle peut également juste souhaiter conserver un enregistrement de la disponibilité des progiciels de mise à jour pendant un trimestre ou une année.

6. Si IT Assistant détecte des systèmes ou des périphériques nécessitant une mise à jour, Jeanne peut sélectionner les périphériques qu'elle souhaite mettre à jour et cliquer sur le bouton **Mettre à jour**. Cette opération démarre automatiquement l'assistant de tâche **Mises à jour de logiciel**.

Pour de plus amples informations sur la tâche de mises à jour de logiciel, consultez la section [« Utilisation des mises à jour de logiciel »](#).

 **REMARQUE** : Jeanne ne peut pas appliquer de mises à jour sur le système qui exécute IT Assistant. Pour appliquer des mises à jour sur ce système, elle doit exécuter les mises à jour de logiciel sur un autre système.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

**Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant,**  
version 8.1



**REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui vous permettent de mieux utiliser votre ordinateur.



**AVIS** : Un AVIS vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

---

Septembre 2007

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Nouveautés de Dell™ OpenManage™ IT Assistant, version 8.1

Guide d'utilisation de Dell™ OpenManage™ IT Assistant,  
version 8.1

- [Synchronisation en ligne](#)
- [Contrôle de l'alimentation](#)
- [Intégration de VMware ESX Server](#)
- [Lancement de Dell Client Manager](#)
- [Exportation et importation de tâches](#)
- [Fonctionnalités intégrées](#)

Cette version d'IT Assistant comprend les nouvelles fonctionnalités suivantes :

---

### Synchronisation en ligne

Vous pouvez à présent consulter régulièrement le site Web de support de Dell à l'adresse [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) pour voir si de nouvelles mises à jour sont disponibles. Vous pouvez configurer diverses options pour la synchronisation en ligne :

- 1 Sélectionner l'horaire de synchronisation souhaité d'IT Assistant avec le site Web de support de Dell
- 1 Configurer les paramètres de connexion
- 1 Sélectionner les critères de vérification des mises à jour disponibles sur le site Web de support de Dell
- 1 Configurer des attributs supplémentaires, tels que la notification par e-mail
- 1 Configurer les téléchargements automatiques et les importer dans l'espace de stockage d'IT Assistant

 **REMARQUE :** La version 8.1 d'IT Assistant télécharge uniquement les progiciels de matériel (BIOS, micrologiciels et pilotes), mais pas les progiciels de logiciels (OpenManage).

---

### Contrôle de l'alimentation

Vous pouvez utiliser IT Assistant pour définir des seuils de gestion de l'alimentation en utilisant l'interface de ligne de commande de Server Administrator (CLI) ainsi que les rapports de consommation électrique. Le contrôle de l'alimentation est pris en charge sur les systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®, Linux et VMware® ESX Server®.

 **REMARQUE :** Cette fonctionnalité n'est prise en charge que par certains systèmes et nécessite l'installation de Server Administrator 5.3 ou version ultérieure sur le système.

---

### Intégration de VMware ESX Server

Vous pouvez utiliser IT Assistant pour découvrir et surveiller VMware ESX Server version 3.x, ainsi que pour récupérer des informations sur les machines virtuelles associées via le protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP).

Vous pouvez découvrir plusieurs machines virtuelles dans votre environnement réseau en utilisant IT Assistant puis les afficher dans l'arborescence des périphériques avec les autres périphériques de votre réseau.

Vous pouvez découvrir :

- 1 Les systèmes ESX Server uniquement via SNMP et IPMI
- 1 Les périphériques clients Linux uniquement via SNMP
- 1 Les périphériques clients Windows via SNMP et CIM

 **REMARQUE :** IT Assistant peut gérer uniquement les hôtes ESX Server sur lesquels Dell OpenManage Server Administrator version 5.x ou ultérieure a été installé.

L'hôte ESX Server sera découvert sous les catégories **Serveur** et **VMware ESX Server** de l'arborescence des périphériques.

 **REMARQUE :** Si Server Administrator n'est pas installé sur l'hôte ESX Server, vous pouvez découvrir le système en utilisant l'interface de gestion de plateforme intelligente (IPMI). Dans ce cas, le système est découvert sous les périphériques découverts via IPMI.

 **REMARQUE :** Pour découvrir les hôtes ESX Server, vous devez également configurer IPMI sur l'hôte ESX Server. Pour de plus amples informations, consultez le livre blanc sur la *Gestion des serveurs Dell PowerEdge à l'aide de IPMITool* disponible sur le site de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com).

Actualisez votre navigateur Internet pour :

- 1 Afficher les noms des périphériques clients sur la page **Détails des périphériques** de l'hôte ; si vous avez découvert l'hôte avant les périphériques clients.
- 1 Déplacez les noms des périphériques clients de **Inconnu** à **Périphériques clients** sous **VMware ESX Server** dans l'arborescence des périphériques ; si vous avez découvert le périphérique client avant l'hôte.

 **REMARQUE :** Cliquez-droite sur le nom de l'hôte puis sélectionnez **Actualiser l'inventaire** si l'état du périphérique client a changé ou si vous l'avez déplacé vers un hôte différent.

À partir d'IT Assistant 8.1, vous pouvez générer des rapports sur les machines virtuelles en utilisant le rapport des machines virtuelles prédéfini. Pour de plus amples informations, voir [« Rapports personnalisés »](#).

---

## Lancement de Dell Client Manager

IT Assistant affiche le point de lancement de Dell Client Manager (DCM) pour les périphériques sur lesquels Dell OpenManage Client Instrumentation 7.4 ou version ultérieure a été installé.

 **REMARQUE :** L'interface utilisateur d'IT Assistant doit s'exécuter sous Microsoft® Windows® pour que la page Web de DCM s'affiche.

Vous pouvez découvrir des systèmes clients en fournissant les références CIM requises dans l'assistant Découverte. Voir [« Configuration des paramètres de découverte »](#) pour de plus amples informations. Les systèmes découverts s'affichent alors sous **Clients** dans l'arborescence des périphériques. Cliquez-droite sur le périphérique puis sélectionnez **Lancement de DCM** sous **Lancement de l'application** pour ouvrir :

- 1 la page Web de DCM
  - 1 la page de définition des fonctions de DCM, si le périphérique n'est pas géré par une instance de DCM
- 

## Exportation et importation de tâches

La fonction d'exportation/importation vous permet d'exporter les informations relatives à la configuration des tâches pour les tâches sélectionnées dans IT Assistant vers un fichier XML. Vous pouvez importer ce fichier dans un nouvel environnement de réseau où IT Assistant a été installé au lieu de recréer et de reconfigurer les tâches.

---

## Fonctionnalités intégrées

### Intégration du stockage

À partir d'IT Assistant 8.0, vous pouvez utiliser IT Assistant pour :

- 1 Découvrir, surveiller et afficher des matrices de stockage de disques modulaires Dell PowerVault™, comme les matrices PowerVault MD3000.
- 1 Afficher des informations d'inventaire sur les matrices de stockage de disques modulaires, telles que leur nom, leur modèle, la version de leur micrologiciel, l'espace disque configuré, etc...

- 1 Recevoir des alertes du protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP) et formater et afficher ces alertes pour surveiller des matrices de stockage de disques modulaires, telles que celles de PowerVault MD3000.

 **REMARQUE** : Si le logiciel Modular Disk Storage Array Management est installé sur un système pour surveiller des matrices PowerVault MD3000, vous pouvez l'utiliser pour configurer et envoyer des alertes.

## Surveillance des performances

La surveillance des performances vous aide à contrôler les performances d'un groupe de systèmes Microsoft Windows ou Linux pris en charge par l'environnement de votre réseau pour une période donnée. Les performances sont surveillées à l'aide d'un ensemble de compteurs de performances disponibles pour chaque composant. Vous pouvez sélectionner et surveiller ces compteurs de performances. Vous pouvez aussi configurer le seuil des alertes pour vous notifier quand des systèmes sont sous-utilisés ou sur-utilisés dans votre réseau. Pour de plus amples informations, voir « [Contrôle des performances et de l'alimentation](#) ».

## Protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP) : utilitaire d'importation de sources d'événements

Vous pouvez importer plusieurs sources d'événements non prises en charge en mode natif avec IT Assistant dans la base de données d'IT Assistant. Pour de plus amples informations, voir « [Utilitaire d'importation de sources d'événements via le protocole simplifié de gestion de réseau](#) ».

## Prise en charge de la découverte IPMI

IT Assistant découvre les systèmes équipés d'un contrôleur de gestion de la carte mère (BMC) qui prennent en charge l'interface de gestion de plateforme intelligente IPMI, version 1.5 ou ultérieure. IT Assistant communique avec le contrôleur BMC directement ou via le fournisseur IPMI de Windows sur un système Microsoft Windows Server® 2003 R2.

IT Assistant découvre et classe le contrôleur BMC du système découvert avec IPMI. Cependant si l'agent Dell est installé sur le système, IT Assistant coordonne les informations du système découvert via le numéro de service.

## Déploiement du logiciel

Vous pouvez utiliser cette fonctionnalité pour déployer Dell OpenManage Server Administrator sur les systèmes Dell où Server Administrator n'est pas installé. Server Administrator permet de découvrir, classer, inventorier, surveiller les systèmes et de mettre à jour les logiciels qui se trouvent sur votre réseau.

Cette fonctionnalité permet également de mettre à jour Server Administrator vers une version plus récente.

## Vérification de la signature numérique

IT Assistant vérifie l'authenticité et l'intégrité des logiciels de mise à jour et des fichiers MSI en vérifiant leur signature numérique.

La vérification de la signature numérique de chaque logiciel Dell Update Package (DUP) se produit quand vous importez manuellement les logiciels à partir du média *Server Updates* ou d'un espace de stockage sur un partage réseau.

 **REMARQUE** : À partir de Dell OpenManage, version 5.3, l'utilitaire Software Update Utility est disponible sur le DVD *Dell Server Updates* DVD et le CD *Dell PowerEdge™ Server Update Utility*. Le DVD *Dell Server Updates* et le CD *Dell PowerEdge Server Update Utility* seront appelés dans ce guide le média *Server Updates*.

IT Assistant prend aussi en charge la vérification de la signature des logiciels MSI Server Administrator.

## Lots personnalisés

Avec IT Assistant, vous pouvez créer un jeu de mises à jour de système ou un lot personnalisé.

Vous pouvez créer des lots personnalisés qui contiennent uniquement les logiciels voulus. Par exemple, vous pouvez créer un lot personnalisé à partir d'un lot personnalisé Dell existant qui vous permettra d'uniquement mettre à jour les pilotes de périphérique pour un ensemble donné de périphériques cibles.

Ce lot personnalisé peut être utilisé par la suite pour créer des rapports de conformité système et des mises à jour personnalisées.

## Lancement de l'application favorite

IT Assistant prend en charge le lancement d'applications configurées par les utilisateurs pour plusieurs périphériques ou un groupe de périphériques, comme les imprimantes et les commutateurs. Pour de plus amples informations, consultez *l'aide en ligne d'IT Assistant*.

## Intégration du stockage

IT Assistant découvre les matrices Dell|EMC qui se trouvent dans votre environnement de stockage et les affiche dans la catégorie **Matrices Dell/EMC** du groupe **Périphériques de stockage**.

Pour de plus amples informations, consultez *l'aide en ligne d'IT Assistant*.

## Intégration d'imprimantes

IT Assistant, versions 8.0 et ultérieures, prend en charge la découverte d'imprimantes activées sur un réseau Dell et les classe sous la catégorie **Imprimantes** dans l'arborescence des **périphériques**.

IT Assistant utilise SNMP pour communiquer avec les périphériques d'impression. Les imprimantes Dell ont implémenté une base de données MIB d'imprimante standard permettant l'accès normalisé aux informations importantes.

 **REMARQUE :** Vous pouvez aussi utiliser cette fonctionnalité d'IT Assistant pour découvrir les imprimantes non Dell dans votre environnement réseau.

Pour de plus amples informations, consultez *l'aide en ligne d'IT Assistant*.

## Intégration de bandes

IT Assistant, versions 8.0 et ultérieures, prend en charge la découverte de périphériques de bibliothèque Dell dotés d'un port de gestion hors bande. IT Assistant les classe dans la catégorie **Périphériques de bande** de l'arborescence des **périphériques de stockage**. Pour de plus amples informations, consultez *l'aide en ligne d'IT Assistant*.

## Prise en charge d'unités FRU

Avec IT Assistant, versions 8.0 et ultérieures, vous pouvez afficher les informations sur les unités remplaçables sur site (FRU) d'un système géré. IT Assistant récupère les informations des unités FRU à partir de Dell OpenManage Server Administrator au cours d'un cycle d'inventaire et les stocke dans la base de données.

Pour de plus amples informations, consultez *l'aide en ligne d'IT Assistant*.

## Tâches de contrôle de l'alimentation

Avant d'essayer des tâches de contrôle de l'alimentation SNMP, la version 8.0 d'IT Assistant permet d'exécuter la commande **omremote** sur le système géré. Ceci ne peut être effectué que si le système géré a la version 4.3 de Dell OpenManage ou une version ultérieure installée.

 **REMARQUE** : Pour les versions de Dell OpenManage antérieures à 4.3, les tâches de contrôle de l'alimentation sont inchangées.

 **REMARQUE** : La commande **omremote** utilise les références du système d'exploitation pour l'authentification.

IT Assistant, versions 8.0 et ultérieures, prend en charge l'exécution des opérations de contrôle de l'alimentation et le traitement des alertes à distance sur des périphériques compatibles avec le format d'alerte standard (ASF) 2.0.

 **REMARQUE** : Consultez la documentation du système pour activer le contrôle de l'alimentation à distance via ASF.

 **REMARQUE** : IT Assistant utilise le fournisseur Broadcom Windows Management Instrumentation (WMI) intrabande pour vérifier si un périphérique est doté de capacités ASF.

---

[Retour à la page du sommaire](#)