

# Guide d'utilisation de Dell OpenManage™ IT Assistant, version 7.2

[Présentation d'IT Assistant](#)  
[Planification de l'installation d'IT Assistant](#)  
[Installation, désinstallation et mise à niveau d'IT Assistant](#)  
[Configuration d'IT Assistant pour surveiller des systèmes](#)  
[Rapports et gestion des tâches](#)  
[Installation sécurisée de Dell OpenManage IT Assistant](#)  
[Configuration des protocoles pour l'envoi d'informations à 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.**  
© 2005 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*, *Dell OpenManage*, *OptiPlex*, *PowerEdge* et *PowerConnect* sont des marques de Dell Inc. ; *Microsoft* et *Windows* sont des marques déposées de Microsoft Corporation ; *Novell* et *NetWare* sont des marques déposées de Novell, Inc. ; *Red Hat* est une marque déposée de Red Hat, Inc. ; *Intel* est une marque déposée de Intel Corporation.

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.

Décembre 2005

[Retour à la page du sommaire](#)

## Configuration des protocoles pour l'envoi d'informations à IT Assistant

Guide d'utilisation de Dell OpenManage™ IT Assistant, version 7.2

- [Configuration du service SNMP](#)
- [Configuration de l'agent SNMP sur un système fonctionnant sous un système d'exploitation Red Hat Linux pris en charge](#)
- [Configuration de l'agent SNMP sur un système fonctionnant sous un système d'exploitation NetWare pris en charge](#)
- [Configuration du protocole CIM](#)

Dell OpenManage™ IT Assistant utilise deux protocoles de gestion des systèmes : le protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP) et le modèle commun d'informations (CIM). Cette annexe fournit des informations de configuration pour SNMP et CIM. Ces protocoles de gestion de systèmes permettent à IT Assistant d'obtenir la condition des systèmes Dell™ utilisant des agents de serveur ou Dell OpenManage Client Instrumentation (OMCI). Cette annexe inclut les procédures permettant de configurer les protocoles SNMP et CIM 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 SNMP et CIM 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 progiciel SNMP fourni avec le système d'exploitation.	Pas disponible
Système d'exploitation Novell® NetWare®	Toujours installé.	Pas disponible

### 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 des systèmes d'exploitation Microsoft, Novell NetWare et Red Hat 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 avoir des 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 OpenManage 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.

#### 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 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/CRÉER** puis cliquez sur **OK**.

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

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

## Configuration de votre système pour l'envoi d'interruptions SNMP

Les agents de systèmes gérés, comme Server Administrator, génèrent des interruptions SNMP en réponse aux changements de condition des capteurs et d'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. Déroulez 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 un système fonctionnant sous un système d'exploitation Red Hat Linux pris en charge

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 d'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.

### 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
```

### 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`, en effectuant 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, vous devez éditer les valeurs de `sysContact` et de `sysLocation` dans le fichier de configuration SNMP de Red Hat Enterprise Linux.

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 l'envoi d'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 l'envoi d'interruptions à un système de services, modifiez le fichier de configuration de l'agent SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf`, 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 l'agent SNMP sur un système fonctionnant sous un système d'exploitation NetWare pris en charge

Les agents de systèmes gérés, comme Server Administrator, utilisent les services SNMP fournis par l'agent SNMP NetWare. Vous pouvez configurer l'agent SNMP pour changer le nom de communauté, activer les opérations Set et envoyer des interruptions à un système de services. Pour configurer l'agent SNMP

pour qu'il fonctionne correctement avec IT Assistant, effectuez les tâches décrites dans les sections suivantes.

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

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

## Changement du nom de communauté SNMP

Le nom de communauté SNMP utilisé par IT Assistant doit correspondre au nom de communauté SNMP configuré sur les systèmes gérés. Ceci est requis pour qu'IT Assistant récupère les informations de gestion de Server Administrator et des autres agents pris en charge.

Pour changer le nom de communauté SNMP sur un système géré, effectuez les étapes suivantes :

1. À la console de ligne de commande NetWare, entrez `inetcfg` et appuyez sur <Entrée>.

Le menu **Configuration d'interconnexion de réseaux** apparaît.

 **REMARQUE** : Si c'est la première fois que vous utilisez la commande `inetcfg`, le système peut vous demander : *Do you want to transfer LAN drivers, protocol, and remote access commands? (Souhaitez-vous transférer les pilotes LAN, le protocole et les commandes d'accès à distance ?) Dell vous recommande de répondre Oui à ce message. Pour des informations supplémentaires sur cette invite, visitez le site Web de Novell. Si vous avez choisi Oui, le système force un redémarrage. Lorsque le système a redémarré, retournez à la console et tapez la commande `inetcfg` à nouveau. Un écran apparaît avec le message suivant : Do you want to use the fast setup method or the standard method? (Souhaitez-vous utiliser la méthode de configuration rapide ou la méthode standard ?) Dell vous recommande de sélectionner la méthode standard pour effectuer la configuration SNMP. Après avoir sélectionné la méthode standard, passez à l'étape ci-après.*

2. Sélectionnez **Configuration de la gestion**.

Le menu **Configuration de la gestion** apparaît.

3. Sélectionnez **Configurer les paramètres SNMP**.

Le menu **Paramètres SNMP** apparaît.

4. Sélectionnez **État d'analyse** pour configurer le nom de communauté de lecture (ou Get).

Le menu **Définition des droits d'analyse des communautés** apparaît avec les options suivantes :

- 1 Toutes les communautés peuvent lire
- 1 Garder le paramètre par défaut
- 1 Aucune communauté ne peut lire
- 1 La communauté spécifiée peut lire

 **REMARQUE** : Appuyez sur <F1> pour plus d'informations sur **État d'analyse**. Appuyez sur <Échap> pour fermer la fenêtre d'aide.

5. Sélectionnez **La communauté spécifiée peut lire**.
6. Sous **Communauté d'analyse**, entrez le nom de communauté de lecture.
7. Sélectionnez **État de contrôle** pour configurer le nom de communauté d'écriture (ou Set).

Le menu **Définition des droits de contrôle des communautés** apparaît avec les options suivantes :

- 1 Toutes les communautés peuvent écrire
- 1 Garder le paramètre par défaut
- 1 Aucune communauté ne peut écrire
- 1 La communauté spécifiée peut écrire

 **REMARQUE** : Appuyez sur <F1> pour plus d'informations sur **État de contrôle**. Appuyez sur <Échap> pour fermer la fenêtre d'aide.

8. Sélectionnez **La communauté spécifiée peut écrire**.

9. Sous **Communauté de contrôle**, entrez le nom de communauté d'écriture.
10. Sélectionnez **État d'interruption** pour configurer la gestion de communauté d'interruption.

Le menu **Gestion des interruptions** apparaît avec les options suivantes :

- 1 Ne pas envoyer d'interruption
  - 1 Garder le paramètre par défaut
  - 1 Envoyer des interruptions avec la communauté spécifiée
11. Sélectionnez **Envoyer des interruptions avec la communauté spécifiée**.
  12. Sous **Communauté d'interruption**, entrez le nom de communauté pour les interruptions désirées.

 **REMARQUE** : Appuyez sur <F1> pour plus d'informations sur **État d'interruption**. Appuyez sur <Échap> pour fermer la fenêtre d'aide.

13. Appuyez sur <Échap> pour quitter le menu **Paramètres SNMP**.

Une boîte de message apparaît, vous demandant d'enregistrer les changements.

14. Sélectionnez **Oui**.

Le menu **Configuration de la gestion** apparaît.

15. Appuyez sur <Échap> pour quitter le menu **Configuration de la gestion**.

Le menu **Configuration d'interconnexion de réseaux** apparaît.

16. Sélectionnez **Protocoles**.

Le menu **Configuration des protocoles** apparaît.

17. Sélectionnez **TCP/IP**.

Le menu **Configuration du protocole TCP/IP** apparaît.

18. Sélectionnez **Tableau de gestion SNMP**.

Le menu **Tableau de gestion SNMP** apparaît avec les options suivantes :

- 1 Appuyez sur <Ins> pour ajouter les destinations d'interruption SNMP.
- 1 Appuyez sur <Entrée> pour modifier les destinations d'interruption SNMP.
- 1 Appuyez sur <Suppr> pour supprimer les destinations d'interruption SNMP.

 **REMARQUE** : Appuyez sur <F1> pour plus d'informations sur le **tableau de gestion SNMP**. Appuyez sur <Échap> pour fermer la fenêtre d'aide.

19. Sélectionnez une des options du menu **Tableau de gestion SNMP**.
20. Appuyez sur <Échap> pour fermer le menu **Tableau de gestion SNMP**.

Une boîte de message apparaît, vous demandant de mettre à jour la base de données.

21. Sélectionnez **Oui**.

Le menu **Configuration du protocole TCP/IP** apparaît.

22. Appuyez sur <Échap> deux fois pour fermer le menu **Configuration du protocole TCP/IP**.

Le menu **Configuration d'interconnexion de réseaux** apparaît.

23. Redémarrez votre système pour que les changements de configuration prennent effet.

---

## 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.

### 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 **hôte local** en cas d'absence de domaine. Le format est **domaine\utilisateur** ou **hôte local\utilisateur**.

 **REMARQUE :** La découverte CIM exige des références d'ID utilisateur et de 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** → **Paramètres** → **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 menu, 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 **CIMUser** 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. 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 **CIMUser**.

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

5. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de CIMUser**, 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 pages de découverte d'IT Assistant.

1. Cliquez sur **Démarrer** → **Paramètres** → **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 menu, cliquez sur **Action**, puis sur **Nouvel utilisateur**.
  - a. Dans la boîte de dialogue **Nouvel utilisateur**, remplissez les champs obligatoires avec le nom d'utilisateur **CIMUser** 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 **CIMUser**.

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

5. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de CIMUser**, 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** → **Paramètres** → **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 menu, cliquez sur **Action**, puis sur **Nouvel utilisateur**.
  - a. Dans la boîte de dialogue **Nouvel utilisateur**, remplissez les champs obligatoires avec le nom d'utilisateur **CIMUser** 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 **CIMUser**.

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

5. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de CIMUser**, 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.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Présentation d'IT Assistant

Guide d'utilisation de Dell OpenManage™ IT Assistant, version 7.2

- [Simplification de l'administration système](#)
- [Présentation des composants d'IT Assistant](#)
- [Fonctionnalités intégrées](#)
- [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.

## Identification des groupes de systèmes pour la gestion à distance

IT Assistant effectue des tâches de découverte et d'obtention de la condition de base, 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-réseau 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 est Microsoft® Database Engine (MSDE) 2000. Les utilisateurs qui désirent une base de données plus puissante peuvent utiliser Microsoft SQL Server.

## 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 du groupe, de créer des groupes de systèmes dynamiques afin de faciliter la gestion et de procéder à l'inventaire de tous les systèmes. En outre, IT Assistant fournit un point de lancement consolidé pour les applications de gestion de systèmes et les périphériques Dell™ suivants : Dell OpenManage Server Administrator, Dell OpenManage Array Manager, Remote Access Console, Dell PowerConnect™ et Digital KVM (Clavier/Vidéo/Souris).

## 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 de périphérique sur tous les serveurs d'un groupe, y compris la vitesse et la largeur de bus, le fabricant, et 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 également 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 via l'interface utilisateur qui s'articule autour de l'assistant d'IT Assistant, vous pouvez effectuer des tâches de contrôle de périphérique (arrêt/réveil), des mises à jour de logiciel 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 et les jeux de mises à jour de système dans un espace de stockage central, puis de procéder à une vérification de conformité aux serveurs 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 :** Pour effectuer une mise à jour de logiciel, le logiciel agent approprié doit être installé sur le périphérique cible. Pour plus d'informations sur les agents, consultez la section « [Agents sur les systèmes que vous voulez surveiller](#) ».

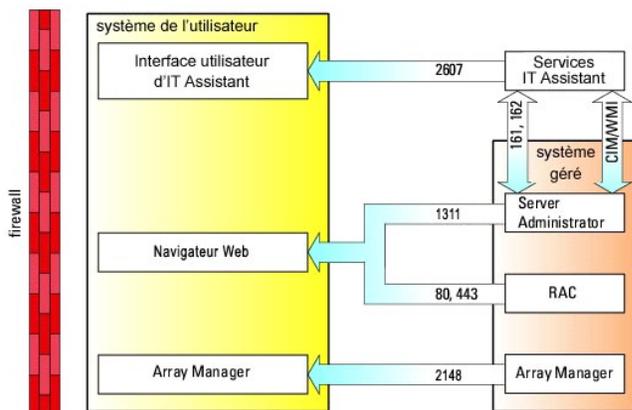
## Présentation des composants d'IT Assistant

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*.

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.

## 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 Sun Java. L'accès à distance s'effectue via un navigateur Web (Internet Explorer sur Microsoft

Windows®, et Mozilla ou Firefox sur les systèmes Red Hat® Enterprise Linux) ou une session de service Terminal Server.

## 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 SNMP sur un système géré, les destinations d'interruption pour le service SNMP doivent pointer sur le nom d'hôte ou l'adresse IP où IT Assistant est installé.

## Terminologie : Système géré et système d'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.

Dans ce guide, les termes *système d'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. Les options de la barre de menus d'IT Assistant ont changé : nous recommandons donc aux utilisateurs des versions précédentes de prendre le temps nécessaire pour se familiariser avec la nouvelle disposition.

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 est exclusivement basée sur le Web, utilise la technologie Java de Sun Microsystems et prend 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.

### Nouvel affichage topologique

Dans l'interface utilisateur, vous pouvez sélectionner **Affichages** → **Topologie** pour afficher 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 plus d'informations, consultez la rubrique Configuration de groupe dans l'aide en ligne d'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 un point de lancement consolidé pour les applications de gestion de systèmes Dell suivants : Server Administrator, Array Manager, Remote Access Console, PowerConnect et Digital KVM (clavier/vidéo/souris). Pour plus d'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 sur 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 est doté d'une fonctionnalité de génération de rapports personnalisable qui recueille des données à partir de la base de données de Microsoft Data Engine (MSDE) ou SQL Server. 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 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 des virgules). 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 rapports est disponible dans l'aide en ligne d'IT Assistant.

## Mises à jour de logiciel

IT Assistant vous permet de charger les progiciels Dell Update Package et les jeux de mises à jour de système dans un espace de stockage central, puis de comparer les progiciels aux versions des logiciels qui s'exécutent actuellement sur les systèmes de votre entreprise. Vous pouvez ensuite décider de mettre à jour les systèmes qui ne sont pas conformes, immédiatement ou selon un calendrier que vous définissez.

Vous pouvez également personnaliser l'affichage des informations sur les progiciels par système d'exploitation, type de système, nom de composant et type de logiciel.

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

## Gestion des tâches

IT Assistant est doté d'une fonctionnalité de gestion de tâches mise à jour qui vous permet de configurer et d'exécuter à distance certaines tâches sur tous les systèmes de votre entreprise, y compris le contrôle de périphérique (arrêt et réveil), la mise à jour de logiciel et l'exécution de la ligne de commande.

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

## Outil de dépannage

Vous pouvez accéder à un outil de dépannage graphique en pointant vers **Outils** → **Outil de dépannage** afin de diagnostiquer et de résoudre les problèmes de découverte et de configuration, y compris ceux liés au protocole simplifié de gestion de réseau (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 plus d'informations, consultez l'aide en ligne d'IT Assistant.

## Authentification de l'utilisateur

Pour les utilisateurs des versions précédentes d'IT Assistant, IT Assistant utilise désormais une authentification basée sur le système d'exploitation ou sur un domaine ; le mot de passe en lecture/écriture d'IT Assistant 6.x n'est plus utilisé. Pour plus d'informations sur le schéma Active Directory et sur la façon de le configurer afin de l'utiliser avec IT Assistant, y compris sur le mode d'installation du snap-in requis, consultez le *Guide de sécurité et d'installation 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

La connexion directe sur les systèmes Windows est prise en charge. Utilisez la connexion directe pour ignorer la page d'ouverture de session et accéder à IT Assistant en cliquant sur l'icône **IT Assistant** sur le bureau. L'icône de bureau interroge le registre afin de vérifier si l'option Connexion automatique avec le nom d'utilisateur et le mot de passe actuel est activée dans Internet Explorer. Si cette option est activée, l'option Connexion directe est alors exécutée ; dans le cas contraire, la page de connexion normale s'affiche. Pour plus d'informations sur la façon de configurer ces options, consultez la section « [Connexion directe](#) ».

## Préférences utilisateur

Les préférences utilisateur ne dépendent pas des privilèges d'utilisateur. Vous pouvez utiliser cette fonctionnalité pour personnaliser l'affichage de vos groupes de périphériques. 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.

---

## Autres informations utiles

Ce *Guide d'utilisation* vise à présenter 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 à votre disposition sur le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com) ou sur le CD de documentation :

- 1 Le *Guide d'utilisation de Dell OpenManage Server Administrator* présente les fonctionnalités, l'installation et les services qui constituent le principale

produit 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). La MIB SNMP 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* documente le fournisseur du modèle commun d'informations (CIM), 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 de sécurité et d'installation 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.

Vous pouvez accéder à l'aide en ligne d'IT Assistant de deux manières distinctes : 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](#)

## Planification de l'installation d'IT Assistant

Guide d'utilisation de Dell OpenManage™ IT Assistant, version 7.2

- [Décisions à prendre avant l'installation](#)
- [Principales questions de planification](#)
- [Sélection du système d'exploitation](#)
- [Sélection de la configuration matérielle](#)
- [Sélection de la base de données MSDE par défaut ou de SQL 2000 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. Selon les objectifs définis par votre entreprise en matière de gestion de réseau, vous voudrez peut-être utiliser principalement IT Assistant en tant qu'outil de découverte et d'obtention de la condition, qui analyse rapidement le réseau pour extraire les informations sur le système géré. D'autre part, vous voudrez peut-être utiliser IT Assistant uniquement à des fins de réception et de transfert des alertes dans le cadre de l'assistance fournie au personnel portant sur les problèmes rencontrés par celui-ci sur des systèmes gérés spécifiques. Peut-être voudrez-vous tout simplement une combinaison des deux.

---

### 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 Configuration matérielle
- 1 Système d'exploitation
- 1 Protocoles de gestion de systèmes
- 1 Agents de 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. Consultez la section « [Installation, désinstallation et mise à niveau d'IT Assistant](#) » pour accéder à toutes les procédures correspondantes.

---

### 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 2-4](#) 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. Vais-je utiliser la base de données installée par défaut (MSDE) ou devrais-je installer la base de données Microsoft® SQL 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 2-1](#).

Tableau 2-1. 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 2003 avec SP1
Windows 2000 avec SP4	Windows 2000 avec SP4
Windows Server™ 2003 avec SP1	Windows 2000 avec SP4

 **REMARQUE :** IT Assistant n'est pas pris en charge sur Microsoft Windows Small Business Server 2003.

 **REMARQUE :** Consultez la documentation de votre système d'exploitation Microsoft lorsque vous installez et configurez les services Terminal Server ou Bureau à distance.

 **REMARQUE :** IT Assistant ne peut pas être installé sur les serveurs Dell™ exécutant un système d'exploitation Red Hat® Enterprise Linux. Toutefois, ces serveurs peuvent lancer IT Assistant via des navigateurs pris en charge (Mozilla versions 1.7.3 et ultérieures, et Firefox versions 1.0.1 ou ultérieures).

## 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 Des tâches de découverte, d'inventaire et d'obtention de la condition sont effectuées fréquemment
- 1 Microsoft SQL Server est exécuté en étant défini pour une performance maximum

La configuration matérielle minimale recommandée pour IT Assistant est fournie dans le [tableau 2-2](#).

Tableau 2-2. 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	512 Mo	1-2 Go
Espace disque	au moins 1 Go	jusqu'à 5 Go

 **REMARQUE :** La quantité d'espace disque requise peut augmenter si vous importez de nombreux progiciels de mise à jour.

## Sélection de la base de données MSDE par défaut ou de SQL 2000 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, Microsoft Data Engine (MSDE) 2000, 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. 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 Server 2000 par rapport à MSDE 2000.

 **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. Consultez le livre blanc Dell correspondant intitulé « Remote Microsoft SQL Server Use with IT Assistant Step-by-Step (Utilisation de Microsoft SQL Server avec IT Assistant » à l'adresse [www.dell.com/openmanage](http://www.dell.com/openmanage).

---

## 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 par 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 le choix des 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 disposent d'agents qui utilisent le protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP) ou le protocole de modèle commun d'informations (CIM), ceux-ci doivent également être configurés dans IT Assistant.

### Protocoles pris en charge

IT Assistant prend en charge deux protocoles de gestion de systèmes : SNMP et CIM. 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 serveur, il est vivement conseillé d'activer et de configurer les deux protocoles.

 **REMARQUE :** Si le protocole approprié n'est pas correctement configuré sur les systèmes gérés, IT Assistant ne pourra pas classer les systèmes de manière adéquate, ce qui risque de limiter leur gérabilité.

### 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 l'instrumentation de serveur au sein d'un réseau qui n'autorise pas la gestion SNMP.

## Facteurs affectant le choix du protocole

Deux facteurs affectent le choix du protocole :

- 1 Les systèmes à surveiller
- 1 Les agents sur les systèmes à surveiller

### Systèmes à surveiller

Votre réseau peut consister d'une combinaison de systèmes clients et serveurs, y compris des ordinateurs portables ou de bureau, des stations de travail et des serveurs autonomes comme des serveurs d'impression et de fichiers, des modules de serveurs (ou lames), des serveurs en cluster ou des centaines de serveurs dans des racks très peuplés. 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.

## Agents sur les systèmes à 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 2-3](#) 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, 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 OMCI 6.0 (ou versions antérieures) ne seront pas découverts par IT Assistant.

Tableau 2-3. Agents pris en charge par IT Assistant

Périphérique	Versions prises en charge	Peut être découvert automatiquement	Alertes
<b>Agents* Dell PowerEdge™</b>			
Server Administrator	1.0-2.2	Oui	Oui
Server Agent	4.2-4.5	Oui	Oui
Array Manager	2.5-3.7	Oui	Oui
DRAC 4	1.0-1.30	Oui	Oui
DRAC III, DRAC III/XT	1.0-3.50	Oui	Oui
ERA, ERA/O	1.0-3.50	Oui	Oui
ERA/MC	1.0-3.50	Oui	Oui
Commutateur intégré PowerEdge 1655MC/1855MC	-	Oui	Oui
* IT Assistant requiert Server Administrator 2.0 ou versions ultérieures pour les mises à jour de logiciel à distance.			
<b>Agents Dell PowerVault™</b>			
PowerVault 701N	-	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
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 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	Oui	Oui
PowerConnect 5316M	1.0.0.x	Oui	Oui
PowerConnect 5324	1.0.1.x	Oui	Oui
PowerConnect 6024	1.0.2.x	Oui	Oui
PowerConnect 6024F	1.0.2.x	Oui	Oui
<b>Agents de KVM numériques</b>			
2161 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.x	Oui	Oui

## Résumé des décisions précédant l'installation

Cette section présente les principaux facteurs à considérer avant d'installer et d'utiliser IT Assistant pour gérer des systèmes sur votre réseau. Le [tableau 2-4](#) 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 2-4. 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 le composant d'IT Assistant que vous installez.	Pour un réseau de taille importante, installez IT Assistant sur un système d'exploitation de serveur.	Reportez-vous au dernier fichier lisez-moi <b>readme.txt</b> d'IT Assistant qui se trouve sur le site Web de support de Dell à l'adresse <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> ou sur le CD <i>Dell Systems Management Consoles</i> .
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 d'IT Assistant qui seront installés sur le système.		
Vais-je utiliser la base de données installée par défaut (MSDE) ou devrais-je installer la base de données Microsoft SQL Server ?	En général, MSDE convient si vous gérez moins de 500 systèmes. Cependant, un trafic d'événements important ou d'autres soucis de performance peuvent vous mener à sélectionner SQL 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 d'IT Assistant</a> » et « <a href="#">Configuration d'IT Assistant pour surveiller des 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](#)

## Installation, désinstallation et mise à niveau d'IT Assistant

Guide d'utilisation de Dell OpenManage™ IT Assistant, version 7.2

- [Spécifications requises pour l'installation](#)
- [Définition ou activation des protocoles pour la communication d'agent](#)
- [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 lire le fichier lisez-moi `readme.txt` le plus récent qui se trouve sur le CD *Dell Systems Management Consoles* 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 d'IT Assistant](#) » pour plus d'informations.

### 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 la communication d'agent

Avant d'installer IT Assistant, vous devez installer le protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP) de votre système d'exploitation. En outre, pour vous assurer que les systèmes puissent être détectés par les fonctionnalités de découverte et d'inventaire d'IT Assistant, veillez à ce que les agents et l'instrumentation présents sur les systèmes gérés soient accessibles via le protocole de modèle commun d'informations (CIM).

 **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.

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer**, pointez sur **Paramètres** et double-cliquez sur **Panneau de configuration**.
2. Double-cliquez sur l'icône **Ajout/Suppression de programmes**.

Ceci ouvre la fenêtre **Ajout/Suppression de programmes**.

3. Cliquez sur l'icône **Ajouter/Supprimer des composants Windows** sur la barre de menu de gauche.

Ceci ouvre la fenêtre **Assistant Composants de Windows**.

4. Dans la fenêtre **Assistant Composants de Windows** sous **Composants**, défilez jusqu'à **Outils de gestion et d'analyse**.
5. Sélectionnez **Outils de gestion et d'analyse**, cliquez sur **Détails**, sélectionnez **Protocole simplifié de gestion de réseau** et cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur **Suivant** dans la fenêtre **Assistant Composants de Windows**.

L'assistant **Composants de Windows** installe SNMP.

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

SNMP est désormais installé sur votre système.

IT Assistant ne peut être installé que sur les systèmes exécutant Windows 2000, Windows XP Professionnel ou Windows Server 2003. Pour obtenir des informations sur l'installation et la configuration de SNMP sur des systèmes gérés fonctionnant sous un système d'exploitation Microsoft Windows, Red Hat® Linux, ou Novell® NetWare®, consultez la section « [Configuration des protocoles pour l'envoi d'informations à IT Assistant](#) ».

## Activation de CIM

Le service CIM/WMI (Infrastructure de gestion Windows) est installé par défaut sur Windows 2000, Windows Server 2003 et Windows XP Professionnel. La découverte CIM exige des références d'ID utilisateur et de 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 des exemples sur la configuration de CIM, consultez la section « [Configuration des protocoles pour l'envoi d'informations à 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 l'installation d'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 Management Consoles* ou le télécharger et l'installer depuis le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com). L'installateur 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 :

- Insérez le CD *Dell Systems Management Consoles* dans votre lecteur.

Si le programme d'installation ne démarre pas automatiquement, naviguez vers le répertoire `/windows` et cliquez sur `setup.exe`. L'écran **Dell OpenManage Management Station** s'affiche.

L'installateur 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 a été trouvée, une fenêtre d'informations s'affiche et le système peut vous inviter à installer le logiciel requis.

- Si aucune dépendance 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**.

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

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

- Assurez-vous qu'**IT Assistant** est coché dans la liste des composants pouvant être installés, puis cliquez sur **Suivant**.
- Si vous avez sélectionné l'option d'installation **personnalisée**, entrez les paramètres du port ou acceptez les paramètres par défaut. Si vous avez sélectionné l'option d'installation **rapide**, cette boîte de dialogue ne s'ouvre pas.
- Cliquez sur **Suivant**.
- 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. L'installateur Dell OpenManage Management Station détecte si une version évolutive d'IT Assistant est actuellement installée sur votre système.

Pour mettre à niveau IT Assistant :

- Insérez le CD *Dell Systems Management Consoles* dans votre lecteur de CD.

Si le programme d'installation ne démarre pas automatiquement, naviguez vers le répertoire `/windows` et cliquez sur `setup.exe`. L'écran **Dell OpenManage Management Station** s'affiche.

- 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 a été trouvée, une fenêtre d'informations s'affiche et le système peut vous inviter à installer les logiciels requis.

 **REMARQUE** : Si vous utilisez IT Assistant, version 6.x, installez IT Assistant 7.0 avant d'installer la version 7.1 ou des versions ultérieures. Le programme d'installation d'IT Assistant 7.0 supprime toutes applications Management Station antérieures et réinstalle les applications que vous sélectionnez. Toutes les applications Dell OpenManage Server Administrator sont également supprimées.

 **REMARQUE** : Si vous utilisez IT Assistant, versions 7.0 ou ultérieures, le programme d'installation installe IT Assistant 7.2 en tant que Service Pack.

- Si aucune dépendance 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**.

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

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

- Assurez-vous qu'**IT Assistant** est coché dans la liste des composants pouvant être installés, puis cliquez sur **Suivant**.
- Si vous avez sélectionné l'option d'installation **personnalisée**, entrez les paramètres du port ou acceptez les paramètres par défaut. Si vous avez sélectionné l'option d'installation **rapide**, cette boîte de dialogue ne s'ouvre pas.
- Par défaut, l'option **Migrer les paramètres de la base de données d'IT Assistant** est sélectionnée. 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 :
  - Configuration globale
  - Action stockée d'événement
  - Configuration de la découverte
- Cliquez sur **Suivant**.
- Assurez-vous qu'**IT Assistant** est inclus dans la fenêtre du résumé d'installation et cliquez sur **Installer** pour commencer l'installation.

 **REMARQUE** : Lorsque vous effectuez une mise à niveau à partir d'IT Assistant version 6.x 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 lors de la configuration de CIM dans une plage de découverte (par exemple : <domaine\nom d'utilisateur> ou <hôte local\nom d'utilisateur>) pour authentifier et utiliser le protocole CIM.

---

## 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 **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.

## Serveur Microsoft SQL distant et IT Assistant

Consultez le livre blanc « Remote Microsoft SQL Server Use With IT Assistant Step-by-Step (Utilisation à distance de Microsoft SQL Server avec IT Assistant) » à l'adresse [www.dell.com/openmanage](http://www.dell.com/openmanage) ; ce dernier décrit la façon de configurer IT Assistant versions 6.3 ou ultérieures pour utiliser Microsoft SQL Server s'exécutant sur un serveur distant comme base de données d'IT Assistant.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Configuration d'IT Assistant pour surveiller des systèmes

Guide d'utilisation de Dell OpenManage™ IT Assistant, version 7.2

- [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](#)
- [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](#)
- [Résumé](#)

Dell OpenManage™ IT Assistant peut effectuer des tâches de découverte, d'inventaire et une multitude de tâches de gestion des modifications pour chaque système présent dans votre entreprise. Les systèmes gérés peuvent inclure une panoplie de systèmes clients (ordinateurs de bureau, ordinateurs portables et stations de travail), de serveurs, de systèmes dotés de cartes d'accès à distance, de commutateurs Dell™ PowerConnect™ et de commutateurs KVM (clavier/vidéo/souris) utilisés sur des systèmes où les racks sont nombreux.

### IT Assistant : scénarios utilisateur réels

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

- 1 Au sein d'une PME
- 1 Au sein d'une grande entreprise

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 plus d'informations sur la gamme complète des fonctionnalités d'IT Assistant, consultez l'aide en ligne d'IT Assistant.

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

Qu'ils soient de grande ou de petite taille, tous les réseaux gérés par IT Assistant partagent une exigence commune : les agents de gestion des systèmes Dell (instrumentation) doivent être installés et doivent d'exécuter sur tous les systèmes gérés sur le réseau. Les agents Dell requis pour les systèmes gérés sont contenus dans Dell OpenManage Server Administrator ; les agents Dell requis pour les systèmes clients (stations de travail, ordinateurs de bureau et portables) sont contenus 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* ; les systèmes qui les gèrent sont appelés *stations de gestion de réseau* ou *systèmes d'IT Assistant*.

Si ces deux agents ne sont pas installés, consultez la documentation de *Dell OpenManage Server Administrator* et de *Dell OpenManage Client Instrumentation* avant de poursuivre la configuration d'IT Assistant. S'ils sont installés et s'exécutent correctement, démarrez IT Assistant et poursuivez votre lecture.

### Démarrage d'IT Assistant

 **REMARQUE** : IT Assistant prend en charge le contrôle d'accès basé sur des rôles (RBAC) afin de définir les opérations spécifiques propres à chaque utilisateur. Pour définir les utilisateurs RBAC, consultez la section « [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 tel que 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 d'Active Directory. Les privilèges dont vous disposez dans IT Assistant dépendent des paramètres utilisateur définis.

 **REMARQUE** : Pour plus d'informations sur la manière de définir des droits d'accès basés sur le rôle, 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.

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

 **REMARQUE** : 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.

---

## 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 la PME (50 serveurs et plus de 200 systèmes clients) tandis que Thomas représente une entreprise beaucoup plus grande (1 000 serveurs). 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 des informations détaillées sur la configuration SNMP pour le système IT Assistant et pour tous les systèmes d'exploitation des systèmes gérés pris en charge, consultez la section « [Configuration des protocoles pour l'envoi d'informations à 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 d'IT Assistant), vous devez configurer correctement DNS 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 à découvrir et à gérer avec le protocole SNMP, vérifiez que :

- 1 SNMP est installé.
- 1 Le nom ou l'adresse IP du système d'IT Assistant se trouve dans la liste à laquelle vous pouvez accéder en pointant vers → l'onglet Sécurité → **Accepter les paquets SNMP provenant de ces hôtes** dans la fenêtre Propriétés du service SNMP. Cette valeur doit être configurée sur le système géré.
- 1 Si les systèmes gérés vont envoyer des interruptions à IT Assistant, le nom d'hôte ou l'adresse IP du système d'IT Assistant doit être répertorié comme **Destination d'interruption** sous l'onglet **Interruptions** de la fenêtre **Propriétés du service SNMP**.
- 1 Des noms de communauté valides doivent être attribués correctement sous les onglets **Interruptions** et **Sécurité** de la fenêtre **Propriétés du service SNMP**.

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 plages 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.

---

## 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 taille petite ou moyenne, 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. Généralement, CIM devrait 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 plus d'informations sur la configuration de CIM sur le système d'exploitation, consultez la section « [Configuration des protocoles pour l'envoi d'informations à 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 **domaine\utilisateur** ou **hôte local\utilisateur**.

 **REMARQUE :** La découverte CIM exige des références d'ID utilisateur et de 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.

## 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 4-1. **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

## 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 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 PowerEdge 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 pour l'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 PowerEdge 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 des informations sur les spécifications des protocoles, consultez la section « [Configuration des protocoles pour l'envoi d'informations à 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 une présentation des spécifications de configuration SNMP pour les serveurs, consultez la section « [Configuration des protocoles pour l'envoi d'informations à IT Assistant](#) ».

## Configuration de 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 détecter 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 du réseau des systèmes découverts

Étape 4. Plages : identifie les plages spécifiques à IT Assistant pour 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 ; l'étape 4 est une procédure qui s'articule autour d'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 les paramètres de découverte dans IT Assistant :

1. Sélectionnez **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, sous **Lancer la découverte de périphériques**, sélectionnez la période à laquelle IT Assistant doit effectuer la découverte.

Jeanne sélectionne sept jours par semaine à 6:00:00 parce qu'elle veut des données tous les jours, mais elle sélectionne une période qui n'est pas de pointe.

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

3. Sous **Vitesse de découverte**, utilisez la barre coulissante pour indiquer combien de bande passante de réseau et de ressources système vous souhaitez 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**, déterminez si la découverte doit porter sur **Tous les périphériques** ou sur **Uniquement les périphériques instrumentés**.

Jeanne choisit **Uniquement les périphériques instrumentés** car elle souhaite qu'IT Assistant découvre uniquement 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 savoir quels agents sont 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**, sélectionnez **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 nom par instrumentation interroge l'instrumentation d'agent du système géré pour savoir son nom. Consultez la documentation de votre périphérique ou du système pour plus d'informations sur la configuration de la résolution de nom par instrumentation.

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

6. Cliquez 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 :

1. Sélectionnez **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**, sélectionnez la période à laquelle IT Assistant doit effectuer l'inventaire.

Jeanne sélectionne sept jours par semaine à 6:00:00, une période où le trafic réseau n'est pas soutenu.

3. Sous **Vitesse d'inventaire**, utilisez la barre coulissante pour indiquer combien de bande passante de réseau et de ressources système vous souhaitez

allouer à l'inventaire.

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

4. Cliquez sur **OK**.

## 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 *mis 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 :

1. Sélectionnez **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 **Inventaire de l'obtention de la condition**, sélectionnez l'intervalle qu'IT Assistant doit respecter pour effectuer l'obtention de la condition.
3. Sous **Vitesse d'obtention de la condition**, utilisez la barre coulissante pour indiquer combien de bande passante de réseau et de ressources système vous souhaitez allouer à l'obtention de la condition.

 **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. Cliquez 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 identifier une plage à *inclure* :

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

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

2. Développez **Plages de découverte**, cliquez-droite sur **Plages à inclure** et sélectionnez **Nouvelle plage à inclure**.

L'**Assistant Nouvelle découverte** démarre.

 **REMARQUE** : Pour *exclure* un système ou un nom d'hôte spécifique de la découverte, cliquez-droite sur **Plage à exclure** dans l'arborescence de navigation **Plages de découverte**, puis entrez le nom de 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, entrez une adresse IP (ou plage) ou un nom d'hôte, puis cliquez sur **Suivant** pour passer à l'étape suivante.

 **REMARQUE** : Les valeurs acceptables pour les plages à inclure sont plage de sous-réseau, nom d'hôte ou 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 nœuds 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 obtenir les instructions sur le mode d'exécution de l'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, utilisez les valeurs par défaut pour le délai d'attente du protocole de contrôle des messages sur Internet (ICMP) et essayez de nouveau pour la plage. Utilisez l'outil de dépannage afin de déterminer ces valeurs.
5. À l'étape 3 de l'assistant, configurez les paramètres SNMP à utiliser au cours de la découverte :
  - 1 Assurez-vous que l'option **Activer la découverte SNMP** est sélectionnée.
  - 1 Entrez une valeur sensible à la casse pour le nom de **communauté Get**.

Les 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 SNMP a 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 ont plusieurs noms de communauté, elle 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, 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 Entrez une valeur sensible à la casse pour le nom de **communauté Set**.

Les 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 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 l'instrumentation de serveur Dell a 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 qui connaît le nom de communauté Set SNMP à prendre contrôle du système géré.

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 avec des virgules.

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

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

- 1 Assurez-vous que **Activer la découverte CIM** est sélectionné.
  - 1 Dans **Domaine\Nom d'utilisateur**, entrez le nom que vous avez utilisé pour configurer CIM sur le système géré.
  - 1 Entrez le **mot de passe** que vous avez attribué au protocole CIM sur le système géré.
7. À l'étape 5 de l'assistant, déterminez l'action qu'IT Assistant devra effectuer une fois la tâche de l'assistant terminée.
  8. À l'étape 6 de l'assistant, vérifiez les sélections que vous avez effectuées et choisissez **Terminer** pour terminer l'assistant ou **Précédent** pour modifier vos sélections.

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

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

---

## 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'alertes** 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 d'ajout de filtre** apparaît.

3. Entrez un nom suffisamment évocateur pour le filtre. Par exemple, *Avertissement et 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 coche **Sélectionner tout** parce qu'elle veut être notifié de tous les événements critiques ou d'avertissement qui affectent ses commutateurs de réseau et ses serveurs.

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

Jeanne coche **Serveurs et périphériques réseau**.

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.

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. Sélectionnez **Alertes** → **Actions** dans la barre de menus.
2. Cliquez-droite sur **Actions d'alerte** dans l'arborescence de navigation et sélectionnez **Nouvelle action d'alerte**.

L'assistant d'ajout d'action d'alerte apparaît.

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

 **REMARQUE** : Jeanne pourrait également choisir **Transfert d'interruptions** ou **Lancement de l'application** dans la liste déroulante du type d'action. Le **transfert d'interruptions** permet aux dirigeants de grandes entreprises d'envoyer des interruptions SNMP à une adresse IP et à un hôte spécifiques. 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 EnterpriseOID, Generic TrapId, ni de l'ID 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**, spécifiez une adresse e-mail valide (au sein du groupe de serveurs SMTP de votre 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 plus d'informations sur l'utilisation du bouton **Tester l'action**, consultez la rubrique **Dépannage** dans l'aide en ligne d'IT Assistant.

6. Dans **Associations au filtre d'alertes**, identifiez le filtre d'actions d'alertes qui déclenchera cet e-mail.

Dans son cas, Jeanne sélectionne *Avertissement et critique pour le réseau de Jeanne*, autrement dit, le nom qu'elle a donné au filtre d'actions d'alertes qu'elle a configuré auparavant.

7. Une boîte de dialogue de résumé affiche vos sélections. Cliquez sur **Terminer** pour les accepter ou sur **Précédent** pour y apporter des modifications.

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

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 de réseau présents sur le réseau de Jeanne.
- 1 Lorsqu'un serveur ou commutateur de réseau émet un avertissement ou passe dans un état critique, le filtre d'actions d'alerte que Jeanne a configuré 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 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 zones de responsabilité 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 du cycle 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 le cycle de découverte pour ses serveurs, Thomas 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 public (Get) et privé (Set) SNMP 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 4-2](#). 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 publics et privés dans son environnement de réseau. Par exemple, Thomas peut décider qu'il veut un nom de communauté Get commun à tous les systèmes sur ce réseau mais des noms de communauté privés uniques pour certains centres de données.

 **REMARQUE :** IT Assistant est doté d'un outil de dépannage qui peut être utile pour recueillir des informations sur le système et des 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 plus d'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 4-2](#) fournit des informations sur les systèmes distants que Thomas surveille.

**Tableau 4-2. 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 public/privé	Nombre de serveurs sur le sous-réseau	Délai de réponse ping le plus long observé sur le sous-réseau
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/dcsecure02	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

## 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**, puis 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, Thomas 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 ; l'étape 4 est une procédure qui s'articule autour d'un assistant pour définir les plages de découverte.

## Configuration des paramètres de découverte

Thomas commence également 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 de bienvenue 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 aux plages de découverte correspondantes 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 dans IT Assistant pour une grande entreprise :

1. Sélectionnez **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**, sélectionnez la période à laquelle IT Assistant doit effectuer la découverte.

Thomas souhaite que la découverte soit effectuée tous les jours : il sélectionne donc **Chaque semaine le**, chaque jour de la semaine, puis 2:00 pour l'heure de début. C'est l'heure à laquelle le trafic réseau est le moins dense.

3. Sous **Vitesse de découverte**, utilisez la barre coulissante pour indiquer combien de bande passante de réseau et de ressources système vous souhaitez 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** de manière à consommer moins de ressources réseau pour les découvertes qui seront effectuées ultérieurement.

4. Sous **Découvrir**, déterminez si la découverte doit porter sur tous les périphériques ou uniquement sur les périphériques instrumentés.
5. Sous **Résolution de noms**, sélectionnez **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 nom par instrumentation interroge l'instrumentation d'agent du système géré pour savoir son nom. Consultez la documentation de votre périphérique ou du système pour plus d'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 nœud indépendant (système) ; sinon, l'utilisation de la résolution de noms par DNS est recommandée.

6. Cliquez 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 :

1. Sélectionnez **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**, sélectionnez 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**, utilisez la barre coulissante pour indiquer combien de bande passante de réseau et de ressources système vous souhaitez allouer à l'inventaire.

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

4. Cliquez sur **OK**.

## 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 *mis 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 :

1. Sélectionnez **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 **Inventaire de l'obtention de la condition**, sélectionnez l'intervalle qu'IT Assistant doit respecter pour effectuer l'obtention de la condition.
3. Sous **Vitesse d'obtention de la condition**, utilisez la barre coulissante pour indiquer combien de bande passante de réseau et de ressources système vous souhaitez allouer à l'obtention de la condition.

 **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. Cliquez 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.

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-réseau IP qu'il a écrites pour ses serveurs (voir [tableau 4-2](#)).

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* :

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

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

2. Développez **Plages de découverte**, cliquez-droite sur **Plages à inclure** et sélectionnez **Nouvelle plage à inclure**.

L'**Assistant Nouvelle découverte** démarre.

3. À l'étape 1 de l'assistant, entrez une adresse IP (ou plage) ou un nom d'hôte, puis cliquez sur **Suivant** pour passer à l'étape suivante.

Selon les informations sur les systèmes de Thomas contenues dans le [tableau 4-2](#), il doit exécuter cet assistant à deux reprises pour inclure tous ses systèmes. La première fois, il entre :

192.166.153-161.\*

La deuxième fois, il entre :

10.9.72-73.\*

 **REMARQUE :** L'utilitaire d'importation de la liste des nœuds 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 obtenir les instructions sur le mode d'exécution de l'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, entrez le délai d'attente du protocole de contrôle des messages sur Internet (ICMP) et les valeurs de nouvel essai pour la plage.
5. À l'étape 3 de l'assistant, configurez les paramètres SNMP à utiliser au cours de la découverte :
  1. Assurez-vous que l'option **Activer la découverte SNMP** est sélectionnée.
  1. Entrez 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.

Les 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. Entrez une valeur sensible à la casse pour le nom de **communauté Set**.

Les 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 l'instrumentation de serveur Dell a 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 qui connaît le nom de communauté Set SNMP à prendre 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 avec des virgules.

1. Entrez les valeurs de délai d'attente et de nouvel essai pour la plage de découverte SNMP. Pour le type de réseau utilisé par Thomas, les valeurs par défaut sont généralement appropriées.
6. À l'étape 4 de l'assistant, configurez les paramètres CIM à utiliser au cours de la découverte.

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

1. Assurez-vous que **Activer la découverte CIM** est sélectionné.

- 1 Dans **Domaine/Nom d'utilisateur**, entrez le nom que vous avez utilisé pour configurer CIM sur le système géré.
- 1 Entrez le **mot de passe** que vous avez attribué au protocole CIM sur le système géré.
7. À l'étape 5 de l'assistant, déterminez l'action qu'IT Assistant devra effectuer une fois la tâche de l'assistant terminée.
8. À l'étape 6 de l'assistant, vérifiez les sélections que vous avez effectuées et choisissez **Terminer** pour terminer l'assistant ou **Précédent** pour modifier vos sélections.

## 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 une **plage à exclure** pour isoler ce système de la découverte de réseau de routine.

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

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

2. Il 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.

3. Il entre 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 dans le 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.

---

## 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 effectuée 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 des quatre techniciens 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, sélectionnez **Affichages** → **Périphériques**.
2. Cliquez-droite sur la racine de niveau supérieur dans l'arborescence de navigation d'IT Assistant et sélectionnez **Nouveau groupe**.

L'assistant d'ajout de groupe apparaît.

3. Entrez le nom et la description du groupe que vous voulez ajouter.

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

4. Dans la boîte de dialogue **Appartenance au groupe**, sélectionnez les périphériques à inclure dans le nouveau groupe ou, s'il s'agit d'un groupe basé sur une requête, sélectionnez la requête dans le menu déroulant.
5. Vérifiez les sélections que vous avez effectuées dans l'écran de résumé et choisissez **Terminer** pour terminer l'assistant ou **Précédent** pour modifier vos sélections.
6. Répétez 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 :

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

La fenêtre **Filtres d'alertes** 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 d'ajout de filtre 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 un filtre pour :

- 1 La première équipe du centre de données (du lundi au vendredi, de 7 h à 19 h)
- 1 La deuxième équipe du centre de données (du lundi au vendredi, de 19 h à 7 h)
- 1 L'administrateur du week-end (samedi et dimanche, 24 heures)

3. Entrez un nom suffisamment évocateur 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**, sélectionnez la gravité des événements pour laquelle vous souhaitez recevoir des alertes et des journaux.

Pour le filtre CD 1ère équipe, Thomas 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.

Thomas coche **Sélectionner tout** car il veut surveiller tous les serveurs présents dans son entreprise.

6. Sous **Configuration des périphériques ou des groupes**, sélectionnez 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.

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.

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 Admin. week-end, Thomas active la plage horaire 00:00:00 à 24:00:00 et les jours samedi et dimanche.

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.

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.

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 du filtre que vous avez attribué à [l'étape 3](#) s'affiche dans la fenêtre **Résumé des filtres actions d'alerte**.

## 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 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**.

## Création d'une action d'alerte

Pour créer une action d'alerte :

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

L'assistant d'ajout d'action d'alerte apparaît.

3. Attribuez 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 la procédure ici, 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**, choisissez **E-mail**.
  5. Dans la boîte de dialogue **Configuration des e-mails**, spécifiez une adresse e-mail valide (au sein du groupe de serveurs SMTP de votre entreprise) pour recevoir la notification automatique.

 **REMARQUE :** Thomas peut tester la configuration des e-mails qu'il a spécifiée à l'aide du bouton **Tester l'action**. Un message de réussite ou d'échec sera émis.

6. Dans **Association au filtre d'alertes**, identifiez le filtre d'actions d'alertes qui déclenchera cet 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 résumé affiche vos sélections. Cliquez sur **Terminer** pour les accepter ou sur **Précédent** pour y apporter des modifications.

Vérifiez que l'action d'alerte que vous avez 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.

---

## 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 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](#)

## Rapports et gestion des tâches

Guide d'utilisation de Dell OpenManage™ IT Assistant, version 7.2

- [Rapports personnalisés](#)
- [Informations de schéma de base de données d'IT Assistant](#)
- [Mises à jour de logiciel](#)
- [Gestion des tâches](#)

Dell OpenManage™ IT Assistant permet de :

- 1 Créer des rapports personnalisés pour tous les systèmes de votre entreprise
- 1 Exécuter une 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

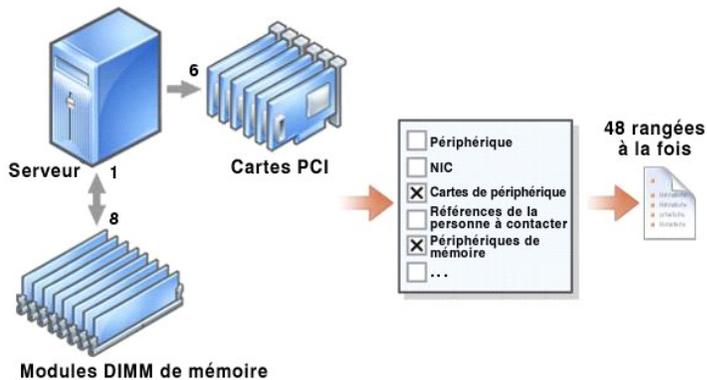
La plupart de ces capacités sont illustrées avec les mêmes scénarios utilisateur de la section « [Configuration d'IT Assistant pour surveiller des systèmes](#) ». Pour plus de détails, consultez l'aide en ligne d'IT Assistant.

## Rapports personnalisés

IT Assistant utilise des données de la base de données Microsoft® Data Engine (MSDE) ou 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 5-1. 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 des virgules). 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™ PowerEdge™. 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** en option
3. Dans ce cas, elle va choisir **Sélectionnez les périphériques ou les groupes 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, étant donné que l'appartenance au groupe évolue, la sélection s'applique aux membres du groupe modifiés.

4. Sous **Sélection d'attributs**, elle choisit **NIC**.
5. Ensuite, elle spécifie une séquence **Trier par** préférée.
6. Sous **Résumé**, elle accepte ses choix ou revient en arrière pour les modifier.
7. Après avoir confirmé sa configuration, elle 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 HTML incluant les informations sur les périphériques NIC de chacun des 50 serveurs PowerEdge 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 de rapports, elle peut choisir **Sélectionner 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 5-1. Paramètres du rapport de requête

Nom de la requête	Spécifie le nom de la requête.
Critères de requête	<p>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> <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 ET/OU.</p>

	<b>REMARQUE</b> : Si vous apportez des modifications à une requête existante et si vous l'enregistrez, celle-ci remplace la requête initiale.
<b>Exécuter la requête</b>	Exécute la requête et affiche les résultats.
<b>Enregistrer la requête</b>	Enregistre la requête.
<b>Annuler</b>	Ferme la fenêtre <b>Éditeur de requête</b> sans enregistrer vos entrées.

 **REMARQUE** : Vous pouvez cliquer sur **Exécuter la requête** afin de tester une requête avant de l'enregistrer.

 **REMARQUE** : Si vous souhaitez exécuter des rapports sur les périphériques RAC, et choisissez **Type RAC** comme l'un des attributs à inclure dans la requête, le rapport généré peut répertorier les valeurs 2, 8 ou 16 dans la colonne Type RAC. Ces valeurs sont adressées comme suit :

- 2 = DRAC II
- 8 = DRAC III/DRAC 4
- 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

Les lignes du tableau de variables de périphérique représentent les périphériques du réseau. 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 5-2. 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	Identification de périphérique interne utilisée en tant que clé étrangère dans tous les tableaux connexes.
DeviceName	nvarchar	256	Oui	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	Nom du périphérique récupéré dans MIB II SysName ou CIM.
DeviceDNSName	nvarchar	256	Oui	Nom système de l'ordinateur
DeviceType	int	4	Oui	Type de périphérique. Stations de travail = 3 Serveurs = 4, Bureaux = 5 Portables = 6 Commutateurs réseau = 8 RAC = 9 KVM = 10 Inconnu = 2 ou toute valeur non répertoriée
DeviceInventoryTime	datetime	8	Oui	Dernière collecte des données d'inventaire par IT Assistant auprès du périphérique.
DeviceStatusedTime	datetime	8	Oui	Dernière collecte des données d'intégrité globales par IT Assistant auprès du périphérique.

DeviceDiscoveredTime	datetime	8	Oui	Dernière interrogation du système par IT Assistant afin de déterminer quels agents étaient présents.
DeviceProtocols	int	4	Oui	Masque de bits indiquant les protocoles pris en charge par le périphérique. Bit 1 = SNMP Bit 4 = CIM
DevicePreferredProtocol	int	4	Oui	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	ID du fabricant du modèle du système.
DeviceSystemModelType	nvarchar	64	Oui	Nom du modèle du fabricant.
DeviceLocation	nvarchar	256	Oui	Emplacement des périphériques récupérés auprès de l'agent distant.
DellSystem	int	4	Oui	Indicateur booléen indiquant si le périphérique est un agent activé par Dell.
SubnetLastDiscoveredOn	nvarchar	256	Oui	Dernière plage de découverte utilisée pour découvrir le périphérique.
<b>Tableau des variables d'agent</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
AgentName*	nvarchar	256	Non	Nom de l'agent.
AgentVersion	nvarchar	64	Oui	Version de l'agent.
AgentManufacturer	nvarchar	64	Oui	Fabricant de l'agent.
AgentDescription	nvarchar	256	Oui	Brève description des éléments gérés par l'agent.
AgentGlobalStatus	int	4	Oui	Condition globale de l'agent. Non connu = 0 Inconnu = 1 Normal = 4 Avertissement = 8 Critique = 16
AgentInstallTime	datetime	8	Oui	Heure à laquelle l'agent a été installé, le cas échéant.
AgentId	int	4	Oui	ID interne permettant de distinguer les différents agents. Agent RAC hors bande = 1 Server Administrator = 2 Microsoft WMI = 3 OMCI = 4 DRAC II = 5 Array Manager = 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	Adresse Web vers l'application de gestion (si l'agent prend en charge une adresse Web).
AgentData	ntext	16	Oui	Données d'agent étendues ; réservé à un usage interne.
<b>Tableau des variables de disque de matrice</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
ArrayDiskNumber*	int	4	Non	Numéro d'instance de cette entrée de disque de matrice.
ArrayDiskName	nvarchar	256	Oui	Nom du disque de matrice tel que représenté dans Storage Management.
ArrayDiskVendorName	nvarchar	64	Oui	Nom du revendeur du disque de matrice.
ArrayDiskModelNumber	nvarchar	64	Oui	Numéro de modèle du disque de matrice.
ArrayDiskSerialNumber	nvarchar	64	Oui	Numéro d'identification unique du disque de matrice fourni par le fabricant.
ArrayDiskRevision	nvarchar	64	Oui	Version du micrologiciel du disque de matrice.
ArrayDiskEnclosureId	nvarchar	64	Oui	ID SCSI du processeur d'enceinte auquel appartient ce disque de matrice.
ArrayDiskChannel	int	4	Oui	Bus auquel ce disque de matrice est connecté.
ArrayDiskLength	int	4	Oui	Taille du disque de matrice en méga-octets. Si la valeur de la taille est 0, celle-ci est inférieure à un méga-octet.
ArrayDiskBusType	nvarchar	64	Oui	Type de bus du disque de matrice. Valeurs possibles : SCSI, IDE, Fibre Channel, SSA, USB, SATA.
ArrayDiskTargetId	int	4	Oui	ID cible SCSI attribué à ce disque de matrice.
ArrayDiskLUNId	int	4	Oui	ID unique durable pour ce disque de matrice.
<b>Tableau des variables de contrôleur</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.

ControllerNumber*	int	4	Non	Numéro d'instance de cette entrée de contrôleur.
ControllerName	nvarchar	64	Oui	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	Nom du revendeur du contrôleur.
ControllerType	nvarchar	64	Oui	Type de contrôleur.
ControllerState	nvarchar	64	Oui	État en cours du sous-système du contrôleur.
ControllerStatus	int	4	Oui	Condition du contrôleur
ControllerFWVersion	nvarchar	64	Oui	Version actuelle du micrologiciel du contrôleur.
ControllerCacheSize	int	4	Oui	Quantité actuelle de mémoire cache du contrôleur.
ControllerPhysicalDeviceCount	int	4	Oui	Nombre de périphériques physiques présents sur le canal du contrôleur, y compris les disques et le contrôleur.
ControllerLogicalDeviceCount	int	4	Oui	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	Espace mémoire disponible sur le contrôleur.
ControllerDriveChannelCount	int	4	Oui	Nombre de canaux de lecteur de contrôleur redondants.
ControllerChargeCount	int	4	Oui	Nombre de charges appliquées à la batterie du contrôleur.
ControllerDriverVersion	nvarchar	64	Oui	Version du pilote actuellement installée pour le contrôleur.
<b>Tableau des variables d'enceinte</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
EnclosureNumber*	int	4	Non	Numéro d'instance de l'entrée d'enceinte.
EnclosureName	nvarchar	256	Oui	Nom de l'enceinte.
EnclosureVendor	nvarchar	256	Oui	Nom du revendeur de l'enceinte.
EnclosureId	int	4	Oui	Adresse SCSI du processeur.
EnclosureServiceTag	nvarchar	64	Oui	Identification d'enceinte utilisée en cas d'appel au support technique.
EnclosureAssetTag	nvarchar	64	Oui	Numéro d'inventaire définissable par l'utilisateur pour l'enceinte.
EnclosureAssetName	nvarchar	64	Oui	Nom d'inventaire définissable par l'utilisateur pour l'enceinte.
EnclosureProductId	nvarchar	64	Oui	Identification de produit de l'enceinte, correspondant également au type d'enceinte.
EnclosureType	nvarchar	64	Oui	Type d'enceinte.
EnclosureChannelNumber	int	4	Oui	Numéro de canal ou bus auquel l'enceinte est connectée.
EnclosureBackplanePartNum	nvarchar	64	Oui	Numéro de pièce du fond de panier de l'enceinte.
EnclosureSCSIId	int	4	Oui	ID SCSI du contrôleur auquel cette enceinte est connectée.
<b>Tableau des variables de module de gestion d'enceinte</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
EMMNumber*	int	4	Non	Numéro d'instance du module de gestion d'enceinte.
EMMName	nvarchar	256	Oui	Nom de l'enceinte.
EMMVendor	nvarchar	256	Oui	Nom du revendeur du module de gestion.
EMMPartNumber	nvarchar	64	Oui	Numéro de pièce du module de mémoire d'enceinte.
EMMFWVersion	nvarchar	64	Oui	Version du micrologiciel du module de mémoire d'enceinte.
<b>Tableau des variables de disque virtuel</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
VirtualDiskNumber*	int	4	Non	Numéro d'instance de cette entrée de disque virtuel.
VirtualDiskName	nvarchar	256	Oui	Nom du disque virtuel généré par Storage Management ou entré par l'utilisateur.
VirtualDiskDeviceName	nvarchar	256	Oui	Nom du périphérique utilisé par les disques de ce disque virtuel.
VirtualDiskLength	int	4	Oui	Taille de ce disque virtuel en méga-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	Type de RAID sur le disque virtuel.
VirtualDiskStripeSize	int	4	Oui	Taille des bandes de ce disque virtuel en octets.
VirtualDiskTargetId	int	4	Oui	ID unique pour le disque virtuel.
<b>Tableau des variables de volume</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
VolumeNumber*	int	4	Oui	Numéro d'instance de l'entrée de volume.
VolumeDriveLetter	nvarchar	64	Oui	Chemin du volume (ou lettre du lecteur) en fonction du système d'exploitation.
VolumeLabel	nvarchar	256	Oui	Nom définissable par l'utilisateur pour ce volume.

VolumeSize	int	4	Oui	Taille du volume en méga-octets.
<b>Tableau des variables de micrologiciel</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
FirmwareChassisIndex*	int	4	Non	Index de châssis du micrologiciel (de base zéro).
FirmwareIndex*	int	4	Non	Index de micrologiciel (de base zéro).
FirmwareType	nvarchar	64	Oui	Type de micrologiciel.
FirmwareName	nvarchar	64	Oui	Nom du micrologiciel.
FirmwareVersion	nvarchar	64	Oui	Version du micrologiciel.
<b>Tableau des variables de périphérique de mémoire</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
MemoryDeviceChassisIndex*	int	4	Non	Attribut qui définit l'index (de base un) du châssis associé.
MemoryDeviceIndex*	int	4	Non	Attribut qui définit l'index (de base un) du périphérique de mémoire.
MemoryDeviceName	nvarchar	256	Oui	Attribut qui définit l'emplacement du périphérique de mémoire.
MemoryDeviceBankName	nvarchar	256	Oui	Attribut qui définit l'emplacement du banc de mémoire du périphérique de mémoire.
MemoryDeviceType	nvarchar	256	Oui	Attribut qui définit le type de périphérique de mémoire.
MemoryDeviceFormFactor	nvarchar	256	Oui	Attribut qui définit le facteur de forme du périphérique de mémoire.
MemoryDeviceSize	int	4	Oui	Attribut qui définit la taille du périphérique de mémoire.
MemoryDeviceFailureMode	nvarchar	256	Oui	Attribut qui définit le mode d'échec du périphérique de mémoire.
<b>Tableau des variables de périphérique NIC</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
NICId*	int	4	Non	ID d'instance unique du NIC.
NICIPAddress	nvarchar	40	Oui	Adresse IP attribuée au NIC.
NICNetmask	nvarchar	40	Oui	Masque de sous-réseau attribué au NIC.
NICMACAddress	nvarchar	24	Oui	Adresse MAC du NIC.
NICManufacturer	nvarchar	256	Oui	Revendeur du périphérique NIC.
NICPingable	int	4	Oui	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	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
OSId*	int	4	Non	ID d'instance du système d'exploitation.
OSName	nvarchar	64	Oui	Nom du système d'exploitation.
OSRevision	nvarchar	64	Oui	Révision du système d'exploitation (par exemple, le Service Pack de Microsoft Windows® ou la version de noyau Linux)
OSTotalPhysicalMemory	int	4	Oui	Mémoire physique totale signalée par le système d'exploitation en méga-octets.
OSLocale	nvarchar	64	Oui	Paramètres régionaux du système d'exploitation.
OSType	int	4	Oui	Type de système d'exploitation.
<b>Tableau des variables de bloc d'alimentation</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
PowerSupplyChassisIndex*	int	4	Non	Attribut qui définit l'index (de base un) du châssis.
PowerSupplyIndex*	int	4	Non	Attribut qui définit l'index (de base un) du bloc d'alimentation.
PowerSupplyType	nvarchar	256	Oui	Attribut qui définit le type de bloc d'alimentation.
PowerSupplyLocation	nvarchar	256	Oui	Attribut qui définit l'emplacement du bloc d'alimentation.
PowerSupplyOutputWatts	int	4	Oui	Attribut qui définit la puissance de sortie maximale maintenue du bloc d'alimentation, en dixièmes de watts.
<b>Tableau des variables de processeur</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
ProcessorChassisIndex*	int	4	Non	Attribut qui définit l'index (de base un) du châssis.
ProcessorCores	int	4	Oui	Attribut qui définit le nombre de noyaux de processeur détecté pour le périphérique de processeur.
ProcessorIndex*	int	4	Non	Attribut qui définit l'index (de base un) du processeur.
ProcessorFamily	nvarchar	256	Oui	Attribut qui définit la gamme du périphérique de processeur.
ProcessorCurrentSpeed	int	4	Oui	Attribut qui définit la vitesse actuelle du périphérique de processeur en MHz. Zéro indique que la vitesse actuelle est inconnue.
ProcessorSlotNumber	int	4	Oui	Attribut qui définit l'emplacement occupé par le processeur.
<b>Tableau des variables de SMBIOS</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
ParallelPortConfiguration	nvarchar	64	Oui	Définit la configuration du port parallèle.
ParallelPortMode	nvarchar	64	Oui	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 Réveil sur LAN est désactivé, activé uniquement pour le NIC intégré ou activé uniquement pour le NIC 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 périphérique NIC lors d'un réveil distant.
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 (0-23).
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 <b>châssis (Détectée ou 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	Condition du périphérique audio intégré du système.
PCISlots	nvarchar	64	Oui	Condition des logements PCI d'extension du système (activés/désactivés).
USBPorts	nvarchar	64	Oui	Condition des ports USB (activés/désactivés).
<b>Tableau des variables d'inventaire de logiciel</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
ComponentId	nvarchar	64	Oui	Identificateur de composant logiciel.
InstanceId*	nvarchar	32	Non	Identificateur d'instance de matériel.
HWDeviceId	nvarchar	16	Oui	Identificateur de périphérique matériel de l'ID PCI.
HWVendorId	nvarchar	16	Oui	Identificateur de fournisseur de matériel de l'ID PCI.
HWSubDeviceId	nvarchar	16	Oui	Identificateur de sous-périphérique matériel de l'ID PCI.
HWSubVendorId	nvarchar	16	Oui	Identificateur de sous-fournisseur de matériel de l'ID PCI.
SubComponentId	nvarchar	64	Oui	Identificateur de sous-composant du matériel.
HWDescription	nvarchar	128	Oui	Description du matériel.
SoftwareType	nvarchar	64	Oui	Type de logiciel, par exemple, pilote (DRVR), micrologiciel (FRMW), etc.
SoftwareVersion	nvarchar	64	Oui	Numéro de version du logiciel.
SoftwareDescription	nvarchar	128	Oui	Description du logiciel.
<b>Tableau des variables de système d'exploitation d'inventaire de logiciels</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
OSVendor	nvarchar	64	Oui	Nom du fournisseur du système d'exploitation.
OSMajorVersion	nvarchar	16	Oui	Version principale du système d'exploitation.
OSMinorVersion	nvarchar	16	Oui	Version secondaire du système d'exploitation.
OSSPMajorVersion	nvarchar	16	Oui	Version principale du Service Pack.
OSSPMinorVersion	nvarchar	16	Oui	Version secondaire du Service Pack.
<b>Tableau des variables de périphérique de commutation</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
SwitchIndex*	int	4	Non	Index du commutateur.
SwitchAssetTag	nvarchar	255	Oui	Numéro d'inventaire du commutateur.
SwitchServiceTag	nvarchar	255	Oui	Numéro de service du commutateur.
SwitchSerialNumber	nvarchar	255	Oui	Numéro de série du commutateur.
<b>Tableau des variables de coût de possession</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
CooIndex*	int	4	Non	Index du coût de possession.
PurchaseCost	nvarchar	64	Oui	Coût d'achat initial du système.
WayBillNumber	nvarchar	64	Oui	Numéro de bordereau.

InstallationDate	nvarchar	64	Oui	Date d'installation du système.
PurchaseOrderNumber	nvarchar	64	Oui	Numéro du bon de commande.
PurchaseDate	nvarchar	64	Oui	Date d'achat du système.
SigningAuthorityName	nvarchar	64	Oui	Référence de l'autorité de signature.
OriginalMachineConfigurationExpensed	nvarchar	64	Oui	Configuration initiale du système passée en charges.
OriginalMachineConfigurationVendorName	nvarchar	64	Oui	Nom du fournisseur de la configuration initiale du système.
CostCenterInformationVendorName	nvarchar	64	Oui	Nom du fournisseur d'informations de centre de coûts.
UserInformationUserName	nvarchar	64	Oui	Nom d'utilisateur.
ExtendedWarrantyStartDate	nvarchar	64	Oui	Date d'entrée en vigueur de la garantie prorogée.
ExtendedWarrantyEndDate	nvarchar	64	Oui	Date d'expiration de la garantie prorogée.
ExtendedWarrantyCost	nvarchar	64	Oui	Coût de la garantie prorogée.
ExtendedWarrantyProviderName	nvarchar	64	Oui	Nom du fournisseur de la garantie prorogée.
OwnershipCode	nvarchar	64	Oui	Code de propriété.
CorporateOwnerName	nvarchar	64	Oui	Nom du propriétaire.
HazardousWasteCodeName	nvarchar	64	Oui	Nom du code de déchet dangereux.
DeploymentDateLength	nvarchar	64	Oui	Longueur du déploiement.
DeploymentDurationUnitType	nvarchar	64	Oui	Type d'unité de durée de déploiement.
TrainingName	nvarchar	64	Oui	Nom de la formation.
OutsourcingProblemDescription	nvarchar	64	Oui	Description du problème de sous-traitance.
OutsourcingServiceFee	nvarchar	64	Oui	Prestation de service de sous-traitance.
OutsourcingSigningAuthority	nvarchar	64	Oui	Autorité de signature pour la sous-traitance.
OutsourcingProviderFee	nvarchar	64	Oui	Prestation du sous-traitant.
OutsourcingProviderServiceLevel	nvarchar	64	Oui	Niveau de service du sous-traitant.
InsuranceCompanyName	nvarchar	64	Oui	Nom de la compagnie d'assurance.
BoxAssetTagName	nvarchar	64	Oui	Numéro d'inventaire du périphérique.
BoxSystemName	nvarchar	64	Oui	Nom du système d'exploitation du périphérique.
BoxCPUSerialNumberName	nvarchar	64	Oui	Numéro de série de l'UC du périphérique.
DepreciationDuration	nvarchar	64	Oui	Durée de dépréciation.
DepreciationDurationUnitType	nvarchar	64	Oui	Unités de durée de dépréciation.
DepreciationPercentage	nvarchar	64	Oui	Pourcentage de dépréciation.
DepreciationMethod	nvarchar	64	Oui	Méthode de dépréciation.
RegistrationIsRegistered	nvarchar	64	Oui	Inscription enregistrée.
<b>Tableau des variables d'informations relatives à la personne à contacter</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
ContactName*	nvarchar	64	Non	Nom de la personne à contacter.
ContactInformation	nvarchar	64	Oui	Références de la personne à contacter.
ContactDescription	nvarchar	64	Oui	Description de la personne à contacter.
<b>Tableau des variables de cluster</b>				
DeviceId*	int	4	Non	Clé étrangère au tableau des variables de périphérique.
ClusterIndex*	int	4	Non	Index de cluster.
ClusterType	int	4	Oui	Type de cluster.
ClusterTypeName	nvarchar	64	Oui	Nom du type de cluster.
ClusterName	nvarchar	255	Oui	Nom du cluster.
ClusterDescription	nvarchar	255	Oui	Description du cluster.

## Mises à jour de logiciel

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 dans un espace de stockage central, puis effectuer une vérification de conformité de tous les systèmes de votre entreprise par rapport aux progiciels de mise à jour. Un jeu de mises à jour de système est un ensemble logique de progiciels Dell Update Packages conçu pour activer la mise en séquence des progiciels et minimiser les redémarrages du système. Les progiciels Dell Update Packages sont disponibles sur le site Web Dell Support à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com) ou sur le CD *Dell PowerEdge Updates*. Ce CD est disponible via le service d'abonnement Dell OpenManage ou en tant qu'image ISO que vous pouvez télécharger à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com). Vous pouvez télécharger le service d'abonnement OpenManage à l'adresse [www.dell.com](http://www.dell.com).

Le CD *Dell PowerEdge Updates* contient des mises à jour trimestrielles des progiciels Dell Update Packages et des jeux de mises à jour de système (jeux de progiciels certifiés pour des plates-formes PowerEdge spécifiques).

Pour utiliser les progiciels Dell Update Packages dans IT Assistant, effectuez les étapes suivantes :

1. Naviguez vers **Gérer** → **Mises à jour de logiciel**.
2. Cliquez-droite sur le nœud racine (**Espaces de stockage des mises à jour de logiciel**) et sélectionnez **Ouvrir l'espace de stockage (CD des mises à jour)**....
3. Insérez le CD *Dell PowerEdge Updates* dans le lecteur de CD.
4. Naviguez vers l'emplacement du CD et accédez au répertoire de l'espace de stockage.
5. Sélectionnez **catalog.xml** et cliquez sur **Ouvrir**.  
Le contenu du CD *Dell PowerEdge Updates* est désormais disponible dans IT Assistant. Vous pouvez ensuite effectuer des opérations telles que l'importation de progiciels, la vérification de conformité et les mises à jour de logiciel.

## Utilisation des mises à jour de logiciel dans IT Assistant

Regardons comment Jeanne peut éventuellement utiliser cette fonctionnalité dans son entreprise.

Jeanne a téléchargé un progiciel de mise à jour sur le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com). Elle sait qu'une mise à niveau du micrologiciel 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.

Jeanne procède de la façon suivante :

1. Elle sélectionne **Gérer** → **Mises à jour de logiciel**.
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. Le progiciel peut être un fichier **catalog.xml** ou tout autre nom de fichier sur un CD. Lorsqu'elle met en surbrillance le nom de fichier et clique sur **Ouvrir**, IT Assistant l'ajoute dans la fenêtre.

3. Si vous cliquez 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. Cliquez sur l'onglet **Conformité**, puis sur un groupe de périphériques spécifique (ou une requête) afin de le comparer au progiciel.
5. Cliquez sur **Comparer** afin de comparer les périphériques que vous avez sélectionnés au contenu du progiciel de mise à jour.

IT Assistant effectue une comparaison et génère un rapport de conformité qui affiche une représentation iconique des différences constatées, les informations complètes sur la version des périphériques qu'elle a choisis et d'autres informations qui peuvent l'aider à identifier les systèmes ou périphériques non conformes.

6. Si IT Assistant détecte des serveurs ou des périphériques nécessitant une mise à jour, Jeanne peut sélectionner ceux 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**.

 **REMARQUE** : Vous ne pouvez pas mettre à niveau le micrologiciel sur le système exécutant IT Assistant. Pour mettre à niveau le micrologiciel sur ce système, exécutez les mises à jour de logiciel sur un autre système.

---

## Gestion des tâches

IT Assistant vous permet également 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** : Les options de ligne de commande IPMI et de l'Instrumentation de clients à distance peuvent ne pas être disponibles si IT Assistant ne détecte pas les composants nécessaires installés sur la couche de services d'IT Assistant.

Ces tâches peuvent être configurées de manière à être exécutées selon des calendriers spécifiques ou immédiatement. Pour plus d'informations, consultez l'aide en ligne d'IT Assistant.

## Création d'une tâche de contrôle de périphérique

Supposons que Jeanne souhaite redémarrer un serveur défectueux ayant émis plusieurs alertes par e-mail via IT Assistant. Pour effectuer cette tâche dans IT Assistant, Jeanne procède comme suit :

1. Elle pointe vers **Gérer** → **Tâches** et clique-droite sur **Contrôle de périphérique** dans le volet de navigation de gauche.
2. Elle sélectionne **Nouvelle tâche**.

L'assistant de création de tâches démarre.

3. Jeanne entre un **Nom de tâche**, puis choisit **Arrêt du périphérique** dans le menu déroulant **Type de tâche**.
4. Elle choisit **Redémarrer** dans la fenêtre **Sélection du type d'arrêt**.
5. Dans la fenêtre **Sélection de périphériques**, elle développe la liste des périphériques **Serveurs** et sélectionne uniquement le serveur qu'elle souhaite redémarrer.
6. Dans **Sélection du calendrier**, elle choisit **Exécuter maintenant**.
7. Si elle redémarre un système sur lequel SNMP est activé, elle doit entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'instrumentation dans la fenêtre **Entrer les références**. Si CIM est activé sur son système, elle doit entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe du domaine pleinement qualifié.
8. Dans la fenêtre **Résumé**, elle confirme ses sélections ou choisit **Précédent** pour y apporter des modifications.

Le serveur qu'elle a spécifié redémarre dès qu'elle a sélectionné **Terminer**.

Jeanne peut également choisir de mettre sous tension un périphérique de son groupe en sélectionnant **Réveil du périphérique** comme étant le **Type de tâche** dans l'assistant de **Création de tâches**. Elle peut également planifier l'exécution d'une tâche à un moment spécifié au lieu de son exécution immédiate.

## Autres tâches disponibles dans IT Assistant

Les autres types de tâches disponibles dans IT Assistant sont les suivantes :

### 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. L'option **Ligne de commande de Server Administrator à distance** 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.

### Mise à jour de logiciel

Si vous sélectionnez **Mise à niveau de logiciels du serveur**, cela vous permet de personnaliser entièrement le processus de mise à niveau de logiciels sur vos systèmes gérés, y compris de définir des calendriers distincts pour chaque composant de la mise à niveau.

Pour obtenir une explication détaillée de chaque tâche et de sa fonction, consultez l'aide en ligne d'IT Assistant.

### Ligne de commande IPMI

Si vous choisissez **Ligne de commande IPMI** dans le menu déroulant, cela vous permet d'exécuter des commandes IPM.

Pour plus d'informations, consultez l'aide en ligne.

## **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 client à distance.

Pour plus d'informations, consultez l'aide en ligne.

---

[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 7.2

- [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 une firewall](#)
- [Définition d'un accès plus sécurisé à IT Assistant](#)
- [Sécurisation des ports pour IT Assistant et les autres applications Dell OpenManage 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 anonymes](#)

Cette section traite de plusieurs rubriques spécifiques utiles pour mettre en œuvre une installation de Dell OpenManage™ IT Assistant plus sécurisée. IT Assistant analyse HTTPS pour voir si les communications sont sécurisées, ainsi que Microsoft® Active Directory pour voir si l'accès basé sur les rôles est utilisé.

Pour obtenir des informations détaillées sur la sécurité au sein de la plate-forme Dell OpenManage, y compris IT Assistant, consultez le *Guide de sécurité et d'installation 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>`. Le numéro de port par défaut est 2607. 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 sur le système d'exploitation local. Pour plus d'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 Microsoft](#). Effectuez les mêmes mises à jour 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.

#### 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. Des services similaires devraient être vérifiés pour Red Hat® Linux et Novell® NetWare®.

### Sélection du protocole de serveur de système géré le plus sécurisé

Dell OpenManage Server Administrator, le logiciel d'instrumentation de serveur Dell 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 (ID utilisateur/mot de passe) de question/réponse Windows. En outre, la communication avec le système géré est établie via les comptes de domaine/ID 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 **hôte local\<nom d'utilisateur>**.

 **REMARQUE** : La sécurité WMI peut être modifiée avec des utilitaires comme `dcomcnfg.exe`, `wmimgmt.msc` et `wbemctl`. 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 font référence aux systèmes d'exploitation Microsoft Windows, vous pouvez effectuer des étapes semblables pour les systèmes d'exploitation Red Hat Linux et Novell NetWare. 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 aussi possible d'effectuer ces changements 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 ou le nom du système exécutant IT Assistant.

 **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 privilégié, 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**. 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 Server Administrator* à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com) ou sur le CD de documentation pour des informations supplémentaires.

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'utilisation du protocole SNMP et CIM (Server Administrator).
- 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 SQL Server n'est détectée lorsqu'IT Assistant est installé, le processus installe une copie de MSDE 2000, qui est défini sur le mode d'authentification de confiance 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 ID utilisateur et mots de passe. Pour les premières versions d'IT Assistant, le mot de passe du superviseur ou du compte était défini sur `sa1` ou `de11`. 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.

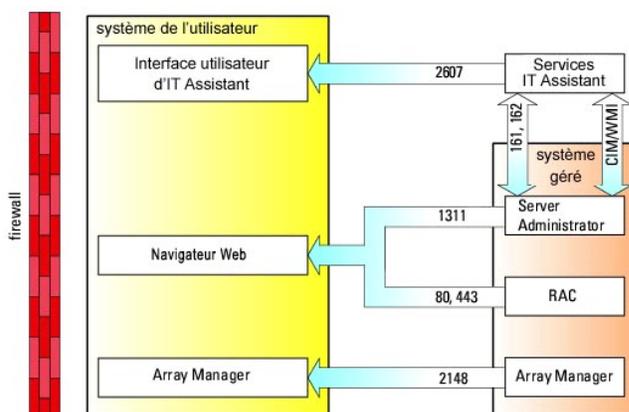
## Exécution d'IT Assistant derrière un firewall

La [figure 6-1](#) illustre une installation typique dans laquelle IT Assistant et les systèmes gérés résident derrière un firewall. Le firewall 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 firewall 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 6-1. Installation typique derrière un firewall

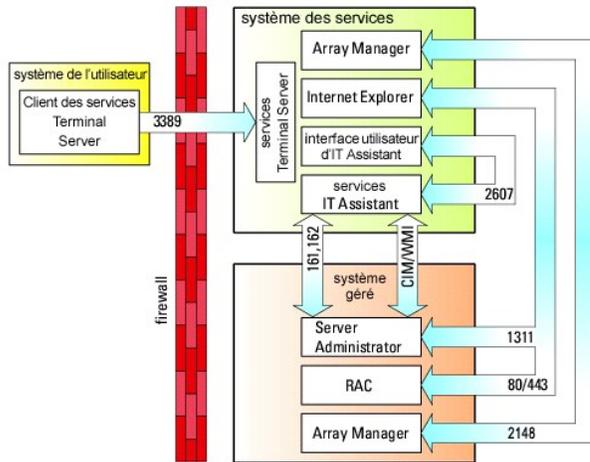


## Définition d'un accès plus sécurisé à IT Assistant

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 présenté à la [figure 6-2](#).

**Figure 6-2. Utilisation des services Terminal Server pour une sécurité supplémentaire**



Dans la [figure 6-2](#), un utilisateur peut se connecter à la station de gestion d'IT Assistant via une connexion de client des services Terminal Server installé localement ou du service de bureau distant de Windows XP. Cette connexion requiert un domaine, un ID 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 de 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 de 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 de 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 admin ou 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, 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 de bureau interroge le registre afin de vérifier si l'option Connexion automatique avec le nom d'utilisateur et le mot de passe actuel est activée dans Internet Explorer. Si cette option est activée, l'option Connexion directe est alors exécutée ; dans le cas contraire, la page de connexion normale 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 actuel, 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 de confiance** 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 d'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 :** Vous devriez désactiver les comptes Invité des systèmes d'exploitation Microsoft Windows pris en charge afin de protéger l'accès à vos composants système critiques. Consultez la section « [Désactivation des comptes Invité et anonymes](#) » pour des instructions.

## Création des utilisateurs d'IT Assistant pour les systèmes d'exploitation Windows pris en charge

 **REMARQUE :** Vous devez avoir ouvert une session avec les privilèges Administrateur pour pouvoir effectuer ces procédures.

## Création d'utilisateurs et attribution de privilèges d'utilisateur pour les systèmes d'exploitation 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**.

 **AVIS :** Vous devez attribuer un mot de passe à chaque compte 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.

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.

## Création d'utilisateurs et attribution de privilèges d'utilisateur pour les systèmes d'exploitation Windows 2000 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-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**.

 **AVIS :** Vous devez attribuer un mot de passe à chaque compte 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.

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. Cliquez sur le nom de l'utilisateur que vous souhaitez ajouter, puis sur **Ajouter**.
10. Cliquez sur **Vérifier les noms** pour valider le nom d'utilisateur que vous ajoutez.
11. 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**.

 **AVIS :** Vous devez attribuer un mot de passe à chaque compte 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.

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 de 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 Invités et anonymes

 **REMARQUE :** Vous devez avoir ouvert une session avec les privilèges 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](#)

Guide d'utilisation de  
**Dell OpenManage™ IT Assistant, version 7.2**



**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.**  
© 2005 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*, *Dell OpenManage*, *OptiPlex*, *PowerEdge* et *PowerConnect* sont des marques de Dell Inc. ; *Microsoft* et *Windows* sont des marques déposées de Microsoft Corporation ; *Novell* et *NetWare* sont des marques déposées de Novell, Inc. ; *Red Hat* est une marque déposée de Red Hat, Inc. ; *Intel* est une marque déposée de Intel Corporation.

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.

Décembre 2005

---

[Retour à la page du sommaire](#)