




**Dell Server PRO Management Pack 3.0.1 pour  
Microsoft System Center Virtual Machine Manager  
Guide d'utilisation**



# Remarques, précautions et avertissements

-  **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser l'ordinateur.
-  **PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.
-  **AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou de mort.

© 2013 Dell Inc. Tous droits réservés.

Marques utilisées dans ce document : Dell™, le logo Dell, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ Venue™ et Vostro™ sont des marques de Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® et Celeron® sont des marques déposées d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. AMD® est une marque déposée et AMD Opteron™, AMD Phenom™ et AMD Sempron™ sont des marques d'Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® et Active Directory® sont des marques ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Red Hat® et Red Hat® Enterprise Linux® sont des marques déposées de Red Hat, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Novell® et SUSE® sont des marques déposées de Novell Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Oracle® est une marque déposée d'Oracle Corporation et/ou de ses filiales. Citrix®, Xen®, XenServer® et XenMotion® sont des marques ou des marques déposées de Citrix Systems, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. VMware®, vMotion®, vCenter®, vSphere SRM™ et vSphere® sont des marques ou des marques déposées de VMware, Inc. aux États-Unis ou dans d'autres pays. IBM® est une marque déposée d'International Business Machines Corporation.

2013 -12

Rev. A00

# Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Introduction.....</b>   | <b>4</b>  |
| Nouveautés de cette version.....   | 4         |
| Présentation.....  | 5         |
| Termes connexes.....   | 5         |
| Qu'est-ce que PRO Tip ?.....   | 5         |
| Fonctions et fonctionnalités.....  | 5         |
| Comprendre la gestion de PRO Tip.....                                    | 6         |
| Systèmes d'exploitation pris en charge.....                              | 7         |
| <br>   |           |
| <b>2 Utilisation de Dell Performance Resource Optimization Pack.....</b> | <b>8</b>  |
| Planification de l'environnement pour PRO Tips .....                     | 8         |
| Surveillance à l'aide de VMM.....  | 8         |
| Implémentation des actions de récupération.....                          | 9         |
| Documentation et ressources connexes.....                                | 11        |
| Affiche des alertes.....   | 11        |
| Affichage des états.....   | 11        |
| Utilisation de Health Explorer pour réinitialiser les alertes.....       | 12        |
| Remplacement des actions de récupération.....                            | 12        |
| Alertes et actions de restauration.....                                  | 13        |
| <br>   |           |
| <b>3 Documentation et ressources connexes.....</b>                       | <b>26</b> |
| Remarques concernant la sécurité.....                                    | 26        |
| Autres documents utiles.....   | 26        |
| Contacter Dell.....  | 26        |

# Introduction

Ce document s'adresse aux administrateurs système qui utilisent le progiciel de gestion Dell Server PRO (Dell PRO Pack) pour surveiller des systèmes Dell et effectuer une action corrective lorsqu'un système inefficace est identifié.

Le Dell PRO Pack 3.0.1 s'intègre aux programmes suivants :


- Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 Operations Manger
- Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2
- Microsoft System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager (VMM)
- Microsoft System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager (VMM)
- Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager (VMM)


Cette intégration vous permet de gérer proactivement vos environnements virtuels et de vous assurer de la haute disponibilité de vos systèmes Dell.

Pour mettre en ouvre PRO Pack, voir le *Guide d'installation de Dell Server PRO Management Pack 3.0.1 pour Microsoft System Center Virtual Machine Manager*.

 **REMARQUE** : Toutes les références à Operations Manager dans ce document sont applicables pour Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager et Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2, sauf mention contraire.

Voir aussi [Fonctions et fonctionnalités](#).

 **PRÉCAUTION** : En raison du risque de corruption des données et/ou de perte de données, il est recommandé que les procédures décrites dans le présent document soient effectuées uniquement par du personnel chevronné qui maîtrise parfaitement l'utilisation du système d'exploitation Microsoft Windows et de toutes les versions d'Operations Manager et Virtual Machine Manager prises en charge.

 **REMARQUE** : Le fichier « Lisez-moi » contient des informations relatives aux exigences de ce logiciel et de la station de gestion ainsi que les problèmes connus du Dell Pro Pack 3.0.1. Le fichier lisez-moi, **DellMPv301\_PROPack\_Readme.txt**, se trouve dans le fichier exécutable auto-extractible **Dell\_PROPack\_v3.0.1\_A00.exe**. Cependant, pour le fichier Lisez-moi le plus récent, voir [dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](http://dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement) puis recherchez **Dell Server Pro Management Pack 3.0.1 pour Microsoft System Center Virtual Machine Manager**.

## Nouveautés de cette version

Cette version de PRO Pack est dotée des fonctionnalités suivantes :

- Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager (VMM)

# Présentation

Operations Manager utilise un progiciel de gestion activé par PRO pour collecter et stocker des informations sur le matériel Dell ainsi qu'une description de leur état d'intégrité. Dell PRO Pack fonctionne avec Operations Manager et VMM 2012 pour gérer les périphériques physique de Dell et leurs machines virtuelles hébergées (VM) à l'aide de cette information disponible sur l'intégrité. Dell PRO Pack recommande des actions correctives lorsque des objets sous surveillance passent à un état défectueux (par exemple, une défaillance de disque virtuel ou une erreur de lecteur prévisible), en tirant profit des capacités de surveillance et d'alerte d'Operations Manager ainsi que des capacités de correction de VMM.

Voir également :

[Fonctions et fonctionnalités](#)

[Comprendre la gestion de PRO Tip](#)

[Alertes et actions de récupération](#)

## Termes connexes

- *Un système géré* est un système Dell fonctionnant sous Dell OpenManage Server Administrator (OMSA), qui est surveillé et géré à l'aide d'Operations Manager et VMM. Il est géré localement ou à distance à l'aide d'outils pris en charge.
- *Une station de gestion* ou *Management Station* est un système Dell fonctionnant sous Microsoft Windows, sur lequel Operations Manager et VMM sont installés afin de gérer les charges de travail virtuelles.

## Qu'est-ce que PRO Tip ?

PRO Tip (Performance and Resource Optimization) est une fonctionnalité qui surveille l'infrastructure virtuelle et fournit des alertes lorsqu'il existe une opportunité d'optimisation de l'utilisation de ces ressources. Une fenêtre PRO Tip contient la description de l'événement ayant généré le PRO Tip et l'action corrective recommandée. Cette fonctionnalité vous autorise à exécuter un équilibrage de la charge des machines virtuelles entre les hôtes physiques, lorsque les valeurs de seuil spécifiques sont atteintes. Alternativement, vous pouvez migrer les machines virtuelles lorsqu'une défaillance matérielle est détectée.

La fenêtre **PRO Tip** de la console VMM Administrator vous permet d'afficher des PRO Tips actifs pour les groupes d'hôtes. La console Operations Manager affiche également les alertes correspondantes, afin d'assurer une expérience de surveillance cohérente.

Vous pouvez implémenter manuellement l'action recommandée qui s'affiche dans PRO Tip. Vous pouvez également configurer PRO tip pour implémenter automatiquement l'action recommandée.

## Fonctions et fonctionnalités

Dell PRO Pack :

- Exécute la gestion PRO des systèmes Dell PowerEdge s'exécutant sur les plateformes Microsoft Hyper-V par la surveillance continue de l'intégrité de votre infrastructure physique et virtuelle.
- Fonctionne avec Operations Manager et VMM pour détecter des événements tels que perte de redondance du bloc d'alimentation, température supérieure aux valeurs de seuil, erreur de batterie du stockage système, défaillance de disque virtuel, ainsi de suite. Pour plus d'informations sur les événements pris en charge par Dell PRO Pack, voir [Alertes et actions de récupération](#).
- Génère PRO Tip lorsque le matériel surveillé passe à un état défectueux.
- Exécute la migration en ligne de la machine virtuelle sans arrêt. Pour plus d'informations, voir [Migration en ligne de la machine virtuelle](#).

- Remplace les actions de récupération par défaut de Dell PRO Pack. Pour plus d'informations, voir [Remplacer des actions de récupération](#).
- Réduit l'arrêt en mettant en œuvre l'action corrective fournie sur PRO Tips. Les deux actions correctives sont les suivantes :
  - **Restreindre** : dans ce mode, il est conseillé de mettre les serveurs temporairement hors service pour le placement de nouvelles machines virtuelles jusqu'à la fin des tâches de maintenance.
  - **Restreindre et migrer** : dans ce mode, il est conseillé de migrer toutes les machines virtuelles d'un serveur défectueux vers un serveur intègre afin de prévenir la perte de service. Pour plus d'informations, voir [Exécuter des actions de récupération](#).

## Comprendre la gestion de PRO Tip

Cette section présente une configuration habituelle du progiciel Dell PRO et la séquence d'événements concernant la gestion de PRO Tip.

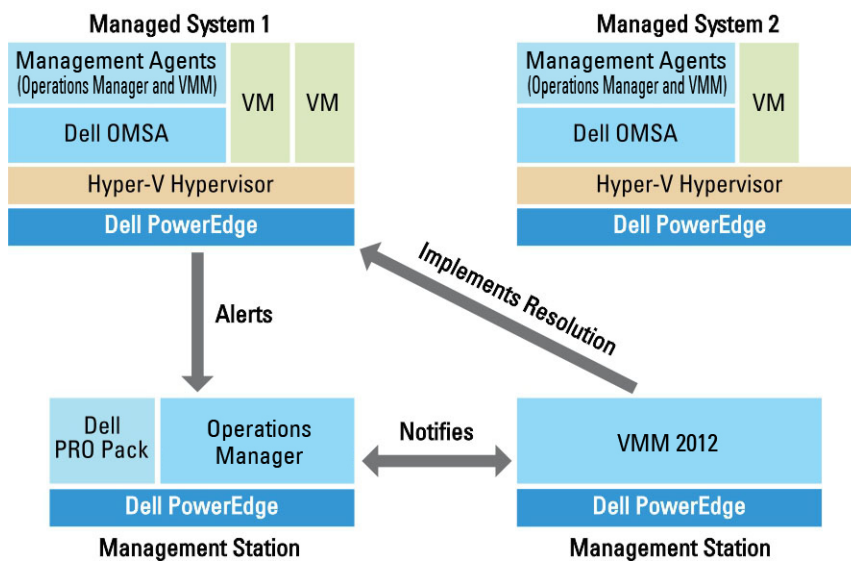


Figure 1. Interaction des composants

Dans ce graphique, un groupe de systèmes PowerEdge agit en tant que systèmes gérés et les deux systèmes PowerEdge agissent en tant que stations de gestion hébergeant Operations Manager et VMM. OMSA génère des alertes avec la gravité correspondante lors d'une transition à un état défectueux. Le progiciel Dell PRO surveille les mêmes alertes que PRO. Le progiciel Dell PRO adresse les alertes OMSA avec son action corrective.

Le tableau suivant décrit la séquence d'événements se produisant dans PRO Tip management.

| Numéro de séquence | Événement  |
|--------------------|--|
| 1                  | Les agents Operations Manager situés sur l'hôte sont activés pour détecter les alertes d'avertissement, erreur ou panne générées par OMSA. |
| 2                  | L'alerte est envoyée à Operations Manager.   |
| 3                  | La console Operations Manager affiche les alertes PRO actives.   |
| 4                  | Operations Manager fait parvenir l'alerte et l'ID PRO Tip associé à VMM.   |
| 5                  | VMM affiche une entrée correspondante dans la fenêtre <b>PRO Tip</b> avec une action corrective.   |

| Numéro de séquence | Événement  |
|--------------------|--|
| 6                  | Implémentation de PRO Tip pour activer l'action corrective sur le système géré en plaçant le système géré en mode <b>Restreindre</b> , ou <b>Restreindre et Migrer</b> . |
| 7                  | VMM informe Operations Manager de la réussite de l'exécution de l'action de récupération.  |
| 8                  | La console VMM affiche que la condition de PRO Tip est <b>Résolu</b> , une fois son implémentation réussie.  |
| 9                  | PRO Tip disparaît de la fenêtre <b>PRO Tip VMM</b> .   |
| 10                 | L'alerte PRO Active disparaît d'Operations Manger.   |

Pour plus d'informations sur les types d'événements et sur les actions correctives associées, voir [Alertes et actions de récupération](#).

## Systèmes d'exploitation pris en charge

Les systèmes d'exploitation pris en charge par le progiciel Dell PRO sur le système géré et la station de gestion sont les suivants :

### Système géré

Le système géré du progiciel PRO est un serveur Virtual Machine Manager. Pour plus d'informations, voir [technet.microsoft.com/en-us/library/gg610649.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/gg610649.aspx).

### Station de gestion

Pour obtenir la liste des configurations d'Operations Manager et de VMM prises en charge, voir :

- Operations Manager 2012 R2 ou Operations Manager 2012 SP1 ou Operations Manager 2012 - [technet.microsoft.com/en-us/library/hh205990.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh205990.aspx)
- Operations Manager 2007 R2 - [technet.microsoft.com/en-us/library/bb309428.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb309428.aspx)
- System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager ou System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager ou System Center 2012 Virtual Machine Manager - [technet.microsoft.com/en-us/library/gg610562.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/gg610562.aspx)

# Utilisation de Dell Performance Resource Optimization Pack

Ce chapitre indique les étapes à suivre pour utiliser PRO Pack.

## Planification de l'environnement pour PRO Tips

Vous pouvez planifier l'activation de moniteurs PRO pertinents pour l'environnement. Par défaut, tous les moniteurs PRO sont désactivés dans le Dell PRO Pack. Pour consulter la liste des alertes et des actions de restauration, voir [Alertes et actions de récupération](#). Sélectionnez les alertes à activer. À l'aide de OpsMgr Authoring Console (ou) du volet Création d'OpsMgr Console, créez le contournement des packs de gestion afin d'activer les moniteurs PRO pertinents.

Les étapes d'activation des moniteurs PRO sont les suivantes :

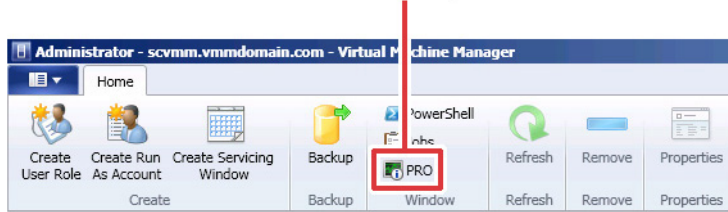
1. Lancez la console OpsMgr.
2. Dans le volet de navigation, cliquez sur **Création**.
3. sous l'onglet **Création**, sélectionnez **Objets de packs de gestion** → **Moniteurs**.
4. Cliquez sur **Modifier le champ** en haut de l'écran.  
La fenêtre **Objets du pack de gestion du champ** s'affiche.
5. Sélectionnez **Afficher toutes les cibles**, puis dans le champ **Rechercher** entrez **Dell PRO**.
6. Sélectionnez **Classe Dell PROPack Class pour la découverte**, puis cliquez sur **OK**.
7. Développez **Intégrité de l'entité** → **Disponibilité**.
8. Dans la liste des moniteurs, effectuez un clic droit sur les moniteurs à activer, puis sélectionnez **Activer** → **Remplacements** → **Remplacer les moniteurs** → **Pour tous les objets de classe : Classe Dell PROPack pour la découverte**.  
La fenêtre **Propriétés de remplacement** s'affiche.
9. Sélectionnez l'option **Activé**, définissez la **Valeur de remplacement** sur **Vrai**, puis cliquez sur **OK**.  
Pour que vous puissiez afficher les mises à jour de l'intégrité des serveurs contrôlés par Dell PRO, le prochain cycle de découverte et la surveillance des serveurs contrôlés par Dell PRO doivent être terminées.

## Surveillance à l'aide de VMM

Vous pouvez gérer l'intégrité de votre environnement virtualisé à l'aide des PRO Tips (Conseils PRO) affichés sur la console VMM.

Pour afficher la fenêtre **PRO Tip**, cliquez sur le menu **PRO** de la barre d'outils, comme illustré dans le graphique suivant .

Click the PRO Tips menu.



En outre, si vous sélectionnez l'option **Afficher cette fenêtre lorsque de nouveaux PRO Tips sont créés** dans la fenêtre **PRO Tip**, cette dernière s'ouvre automatiquement sur la console VMM lors de la génération d'un PRO Tip.

La fenêtre **PRO Tip** affiche des informations telles que la source, les conseils et l'état de PRO Tip sous un format tabulaire. La fenêtre affiche également la description du problème ayant déclenché l'alerte, sa cause ainsi que l'action corrective recommandée pour la récupération.

## Implémentation des actions de récupération

La fenêtre **PRO Tip** fournit une option pour implémenter ou abandonner l'action recommandée. Si vous sélectionnez **Implémenter**, VMM implémente l'une des tâches de récupération décrites ci-dessous, en fonction de la nature de l'alerte.

### Placement de l'hôte en mode Restreindre

Placer un hôte en mode **Restreindre** empêche l'attribution de la charge de travail à l'hôte jusqu'à résolution du problème. Dans ce mode, l'hôte continue de recevoir des alertes dans Operations Manager et les PRO Tips associés sur la VMM.

Les conditions d'intégrité du système en mesure de déclencher la maintenance sont les alertes matérielles non critiques sur l'hôte de virtualisation, par exemple l'alerte d'avertissement de température ambiante du châssis sur le système hôte de virtualisation Dell Power Edge.

### Migration des machines virtuelles

Le progiciel de gestion PRO Tip utilise des algorithmes VMM pour déplacer des machines virtuelles d'un système affecté vers un système intègre. Pour plus d'informations concernant les algorithmes VMM, voir la documentation Microsoft sur le site [technet.microsoft.com/en-us/library/hh801542.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh801542.aspx).

Les configurations requises par l'identification d'un système intègre et le déplacement des machines virtuelles sont les suivantes :

- **Les spécifications matérielles** sont les exigences auxquelles un hôte doit satisfaire avant de pouvoir exécuter des machines virtuelles, par exemple : disposer d'une mémoire et d'un espace de stockage suffisants.
- **Les spécifications logicielles** sont les exigences qui, dans la mesure où elles sont remplies par l'hôte, permettent à une machine virtuelle de s'exécuter de manière optimale, par exemple : allocation de l'UC, bande passante du réseau, disponibilité du réseau, bande passante d'E/S de disque et mémoire libre.

VMM attribue une valeur (étoile) aux hôtes d'une valeur de zéro à cinq. Si une exigence matérielle n'est pas satisfaite, par exemple, du fait d'une insuffisance de capacité de disque dur et de mémoire, l'hôte obtient automatiquement une valeur zéro étoile et VMM n'autorise pas le déplacement d'une machine virtuelle sur ce hôte.

Les conditions d'intégrité du système déclenchant la migration des machines virtuelles sont des alertes de défaillance matérielle sur un hôte de visualisation, telle qu'une défaillance de disque virtuel et une erreur de lecteur prévisible. Dell PRO Pack migre des machines virtuelles avec la condition **En cours d'exécution**. Il ne migre pas les machines virtuelles avec une condition **Arrêt, Pause et Enregistré**, en fonction de l'évaluation étoile des serveurs associés.

Une fois la tâche de récupération implémentée, les modifications suivantes prennent effet :

- La condition de PRO Tip passe à **Résolu** et l'entrée de PRO Tip disparaît de la fenêtre **PRO Tip**.
- L'alerte correspondante n'apparaît plus dans la **Vue des alertes** d'Operations Manager.
- Une entrée s'affiche dans la section **Tâches** de la console VMM. Cette entrée affiche l'état de la tâches comme **Terminé**, tel qu'indiqué dans le graphique suivant.

The screenshot shows the 'Jobs' console in VMM. The top part is a table listing several completed tasks. The bottom part shows a detailed view of the 'Refresh host cluster' task, including its status, command, result name, start time, duration, owner, progress (100% complete), and a table of property changes for the host volume.

| Name                                      | Status    | Start Time          | Result Name                   | Owner                |
|---|-----------|---------------------|-------------------------------|----------------------|
| Refresh host cluster                      | Completed | 2/2/2009 2:33:19 PM | WIN-7X611FEN9FX.scedo...      | SCEDOM\administrator |
| Change properties of virtual machine host | Completed | 2/2/2009 2:33:16 PM | WIN-7X611FEN9FX.scedo...      | SCEDOM\administrator |
| Refresh virtual machine                   | Completed | 2/2/2009 2:32:59 PM | vm1                           | NT AUTHORITY\SYSTEM  |
| Set state of a PRO tip                    | Completed | 2/2/2009 2:30:01 PM | Dell Server has lost power... | SCEDOM\administrator |
| Move virtual machine from WIN-7X611F...   | Completed | 2/2/2009 2:29:46 PM | vm1                           | SCEDOM\administrator |
| Change properties of virtual machine host | Completed | 2/2/2009 2:29:43 PM | WIN-7X611FEN9FX.scedo...      | SCEDOM\administrator |
| Set state of a PRO tip                    | Completed | 2/2/2009 2:29:08 PM | Dell Server has lost power... | SCEDOM\administrator |
| Implement the fix for a PRO tip           | Completed | 2/2/2009 2:28:21 PM | Dell Server has lost power... | SCEDOM\administrator |
| Refresh virtual machine                   | Completed | 2/2/2009 2:28:11 PM | vm1                           | NT AUTHORITY\SYSTEM  |

| Property                 | Previous Value                     | New Value                          |
|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Host Volume - F:\</b> |                                    |                                    |
| Volume capacity          | 598922489856                       | (none)                             |
| Volume capacity          | (none)                             | 598922489856                       |
| Volume free space        | 598023901184                       | (none)                             |
| Volume free space        | (none)                             | 598023901184                       |
| Volume mount point       | F:\*\*\?Volume{271b71ea-dd38-11... | (none)                             |
| Volume mount point       | (none)                             | F:\*\*\?Volume{271b71ea-dd38-11... |

L'implémentation par PRO Tip du déplacement de machines virtuelles peut échouer si aucun autre hôte intègre n'est disponible dans le groupe d'hôtes ou dans le cluster d'hôtes. Dans ce cas, la fenêtre **PRO Tip** affiche un **état En échec** du PRO Tip correspondant. La raison est détaillée dans la section **Erreur**. La condition de l'entrée correspondante dans la section **Tâches** de la console VMM s'affiche également en tant que **En échec**.

**REMARQUE :** Dans la fenêtre PRO Tip, le message de défaillance est mis à jour de manière dynamique. Cependant, pour actualiser les données, vous devez cliquer en dehors de la fenêtre PRO Tip, puis cliquer de nouveau pour activer la fenêtre.

Si vous sélectionnez **Abandonner**, le PRO Tip n'est pas exécuté et les modifications suivantes deviennent effectives :

- Le PRO Tip est retiré de la fenêtre PRO Tip de la console VMM.
  - L'alerte émise dans Operations Manager est retirée **des alertes Dell Server PRO**.
- Pour plus d'informations, voir [Utilisation de Health Explorer pour réinitialiser les alertes](#).

### Migration en direct des machines virtuelles

En tant qu'utilisateur connecté, durant la migration en direct, vous pouvez migrer une machine virtuelle d'un nœud d'un cluster de basculement Windows Server 2008 R2 à un autre nœud du même cluster sans arrêt ou interruption du système.

La différence entre une migration rapide et une migration en direct est que la première entraîne un arrêt alors que la seconde ne crée aucune interruption.

**REMARQUE :** Windows Server 2008 Hyper-V prend en charge la migration rapide. Windows Server 2008 R2 Hyper-V prend en charge aussi bien la migration rapide que la migration en direct.

# Documentation et ressources connexes

Ce chapitre présente les documents et ressources disponibles pour vous aider à travailler avec Pro Pack 3.0.1

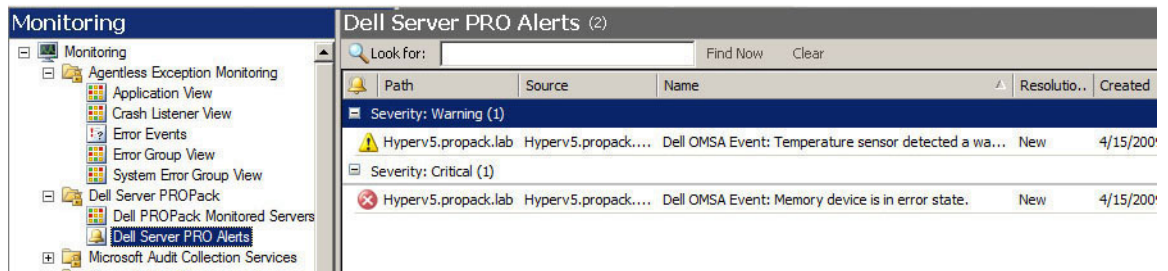
## Affiche des alertes

Affiche les alertes spécifiques Dell PRO sous un format tabulaire, incluant des informations sur le niveau de gravité, la source, le nom, l'état de résolution, ainsi que la date et l'heure de création.

Pour accéder à **Affichage des alertes** :

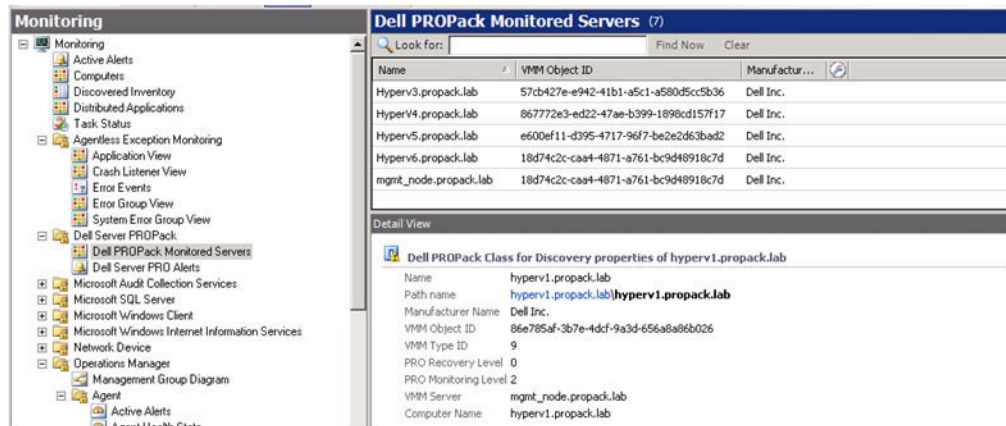
1. Lancez la console Operations Manager.
2. Sélectionnez l'onglet **Surveillance**.
3. Depuis **Dell Server PRO Pack**, sélectionnez **Alertes Dell Server PRO**.

Les alertes s'affichent à droite de l'écran, comme illustré dans la figure suivante.



## Affichage des états

Affiche des objets du système Dell découverts sous un format tabulaire. L'Affichage des états affiche des objets avec le nom, le chemin, l'intégrité du stockage du système Dell, ainsi de suite. Vous pouvez personnaliser l'Affichage des états en définissant les objets à afficher et la manière d'afficher les données.



# Utilisation de Health Explorer pour réinitialiser les alertes

Health Explorer vous permet d'afficher des alertes et de prendre des actions les concernant. Lorsque vous sélectionnez **Abandonner** dans la fenêtre **PRO Tip**, l'alerte est supprimée.

Pour une réinitialisation manuelle de l'alerte:

1. Dans le menu **Actions**, cliquez sur **Health Explorer**.
2. Effectuez un clic droit sur l'alerte que vous voulez fermer.
3. Sélectionnez **Réinitialiser Health**. L'alerte disparaît de la fenêtre PRO Tip.

## Remplacement des actions de récupération

PRO Pack 3.0.1 prend en charge deux actions de récupération. Les valeurs des indicateurs déclenchent les actions de récupération suivantes :

- **1 : Pour la migration**
- **2 : Pour le placement du serveur en mode Restreindre**

Vous pouvez remplacer l'action de récupération par défaut en modifiant la valeur de l'indicateur par défaut de l'action de récupération. Par exemple, modifiez la valeur de l'indicateur de récupération de **2** à **1** à l'aide de l'option de remplacement disponible dans la console Operations Manager. Après le remplacement de la valeur par défaut à **1**, et l'implémentation de PRO Tip, l'action de récupération déclenche la migration des machines virtuelles depuis l'hôte. Si vous entrez une valeur autre que **1** et **2**, l'implémentation de PRO Tip échoue et un message d'erreur s'affiche.

Pour remplacer l'action de récupération :

1. Cliquez sur l'onglet **Créer** dans Operations Manager.
2. Naviguez vers **Créer** → **Objets Management Pack** → **Moniteurs**
3. Recherchez les moniteurs Dell PRO Pack.
4. Sélectionnez le moniteur que vous souhaitez remplacer.
5. Cliquez droit, puis sélectionnez **Remplacer** → **Remplacer la récupération** → **<moniteur>**.
6. Cochez la case **Remplacer**.
7. Modifiez la **Valeur de remplacement**.



**REMARQUE** : Lorsque vous sélectionnez **Activer**, Operations Manager exécute une implémentation automatique sur le moniteur d'unité. Puisque ceci implique la migration de VMM, vérifiez, puis définissez les valeurs en conséquence.

8. Sélectionnez l'option **Appliquer**.
9. Cliquez sur **Appliquer**.



**PRÉCAUTION** : L'enregistrement des paramètres du progiciel de gestion par défaut, crée une dépendance entre PRO Pack et le progiciel de gestion. Lorsque vous supprimez ou effacez PRO Pack, vous devez effacer également le progiciel de gestion par défaut, puisque celui-ci contient des paramètres par défaut concernant Operations Manager. Par conséquent, Dell vous recommande d'enregistrer les paramètres à l'aide d'un nouveau progiciel de gestion.

10. Cliquez sur **OK**.
11. Générez une alerte et un PRO Tip.
12. Sélectionnez **Implémenter le PRO Tip**.

Ceci permet de vérifier que l'action de récupération écrasée est établie.

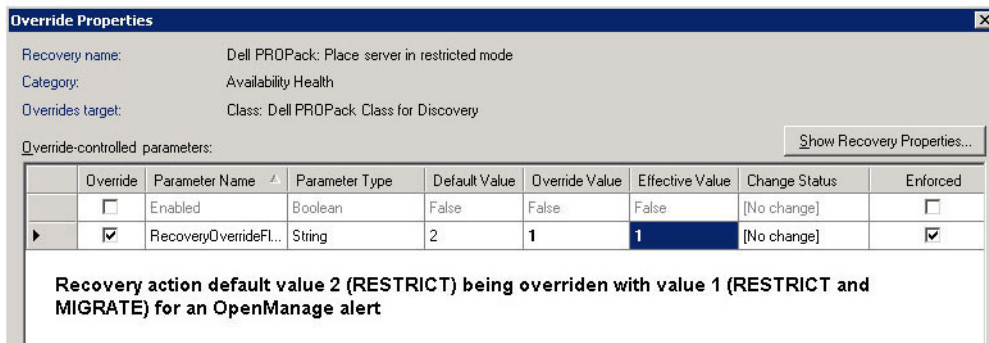


Figure 2. Propriétés de remplacement

## Alertes et actions de restauration

Le tableau suivant répertorie les alertes et l'action corrective recommandée correspondante :

| ID d'événement Dell | Description d'alertes sur Operations Manager et PRO Tip dans VMM      | Gravité       | Cause de l'alerte  | Action corrective recommandée par le Dell PRO Tip |
|---------------------|---|---------------|--|---|
| 1053                | <b>Le capteur de température a détecté une valeur d'avertissement</b> | Avertissement | Un capteur de température présent sur la carte de fond de panier, la carte système, l'UC ou le logement du lecteur au sein du système spécifié a dépassé sa valeur de seuil d'avertissement. | Restreindre                                       |
| 1054                | <b>Le capteur de température a détecté une valeur de défaillance</b>  | Erreur        | Un capteur de température présent sur la carte de fond de panier, la carte système, l'UC ou le logement du lecteur au sein du système spécifié a dépassé sa valeur de seuil de défaillance.  | Restreindre et migrer                             |
| 1104                | <b>Le capteur de ventilateur a détecté une valeur de défaillance</b>  | Erreur        | Un capteur de ventilateur présent dans le système spécifié a détecté la défaillance d'un ou de plusieurs ventilateurs.   | Restreindre                                       |

| <b>ID d'événement Dell</b> | <b>Description d'alertes sur Operations Manager et PRO Tip dans VMM</b> | <b>Gravité</b> | <b>Cause de l'alerte</b>   | <b>Action corrective recommandée par le Dell PRO Tip</b> |
|----------------------------|---|----------------|--|--|
| 1154                       | <b>Le capteur de tension a détecté une valeur de défaillance</b>        | Erreur         | Un capteur de tension présent dans le système spécifié a dépassé sa valeur de seuil de défaillance.                                    | Restreindre et migrer                                    |
| 1203                       | <b>Le capteur de courant a détecté une valeur d'avertissement</b>       | Avertissement  | Un capteur de courant présent dans le système spécifié a dépassé sa valeur de seuil d'avertissement.                                   | Restreindre  |
| 1204                       | <b>Le capteur de courant a détecté une valeur de défaillance</b>        | Erreur         | Un capteur de courant présent dans le système spécifié a dépassé sa valeur de seuil de défaillance.                                    | Restreindre et migrer                                    |
| 1305                       | <b>Dégradation de la redondance</b>                                     | Avertissement  | La mesure d'un capteur de bloc d'alimentation présent dans le système spécifié a dépassé un seuil d'avertissement.                     | Restreindre  |
| 1306                       | <b>Perte de la redondance</b>   | Erreur         | Un bloc d'alimentation a été déconnecté ou a échoué.   | Restreindre  |
| 1353                       | <b>Le bloc d'alimentation a détecté un avertissement</b>                | Avertissement  | La mesure d'un capteur de bloc d'alimentation présent dans le système spécifié a dépassé un seuil d'avertissement pouvant être défini. | Restreindre  |
| 1354                       | <b>Le bloc d'alimentation a détecté une panne</b>                       | Erreur         | Un bloc d'alimentation a été déconnecté ou a échoué.   | Restreindre  |
| 1403                       | <b>Avertissement de l'état du périphérique de mémoire</b>               | Avertissement  | Le taux de correction d'un périphérique de mémoire a dépassé une valeur acceptable.  | Restreindre  |
| 1404                       | <b>Erreur de périphérique de mémoire</b>                                | Erreur         | Le taux de correction d'un périphérique de mémoire a dépassé une valeur acceptable,  | Restreindre et migrer                                    |

| ID d'événement Dell | Description d'alertes sur Operations Manager et PRO Tip dans VMM   | Gravité       | Cause de l'alerte  | Action corrective recommandée par le Dell PRO Tip |
|---------------------|--|---------------|--|---|
| 1703                | <b>Le capteur de batterie a détecté une valeur d'avertissement</b> | Avertissement | Un capteur de batterie présent dans le système spécifié a détecté qu'une batterie se trouve dans un état de défaillance prévisible.  | Restreindre                                       |
| 2 048               | <b>Erreur d'échec de périphérique</b>                              | Critique      | Un composant de stockage tel qu'un disque physique ou une enceinte a échoué. Le composant en échec a pu être identifié par le contrôleur pendant que celui-ci exécutait une tâche telle qu'une nouvelle analyse ou une vérification de la cohérence. | Restreindre et migrer                             |
| 2056                | <b>Échec de disque virtuel</b>                                     | Critique      | Un ou plusieurs disques physiques appartenant au disque virtuel ont échoué.  | Restreindre et migrer                             |
| 2057                | <b>Avertissement de disque virtuel dégradé.</b>                    | Avertissement | Ce message d'alerte est généré lorsqu'un disque physique appartenant à un disque virtuel redondant échoue.   | Restreindre                                       |
| 2076                | <b>Échec de vérification de la cohérence du disque virtuel</b>     | Critique      | Un disque physique appartenant au disque virtuel a échoué ou les informations de parité sont erronées.   | Restreindre et migrer                             |
| 2082                | <b>Échec de reconstruction de disque virtuel</b>                   | Critique      | Un disque physique appartenant au disque   | Restreindre                                       |

| ID d'événement Dell | Description d'alertes sur Operations Manager et PRO Tip dans VMM          | Gravité       | Cause de l'alerte  | Action corrective recommandée par le Dell PRO Tip |
|---------------------|---|---------------|--|---|
|                     |   |               | virtuel a échoué ou est corrompu.  |   |
| 2083                | <b>Échec de reconstruction de disque physique</b>                         | Critique      | Un disque physique appartenant au disque virtuel a échoué ou est corrompu.   | Restreindre                                       |
| 2094                | <b>Panne prévisible signalée</b>  | Avertissement | Une panne potentielle du disque physique est anticipée.  | Restreindre                                       |
| 2100                | <b>La température a dépassé le seuil d'avertissement maximal</b>          | Avertissement | L'enceinte du disque physique est trop chaude. Cette température excessive peut être provoquée par divers facteurs.                        | Restreindre                                       |
| 2101                | <b>La température est tombée en deçà du seuil d'avertissement minimal</b> | Avertissement | L'enceinte du disque physique est trop froide.   | Restreindre                                       |
| 2102                | <b>La température a dépassé le seuil maximal de panne</b>                 | Critique      | L'enceinte du disque physique est trop chaude. Cette température excessive peut être provoquée par divers facteurs.                        | Restreindre et migrer                             |
| 2103                | <b>La température est tombée en dessous du seuil minimal de panne</b>     | Critique      | L'enceinte du disque physique est trop froide.   | Restreindre et migrer                             |
| 2 112               | <b>Arrêt de l'enceinte</b>  | Critique      | L'enceinte du disque physique est trop chaude ou trop froide par rapport au maximum ou au minimum de la plage des températures autorisées. | Restreindre et migrer                             |
| 2122                | <b>Dégradation de la redondance</b>                                       | Avertissement | Un ou plusieurs composants l'enceinte ont échoué. Par exemple, il est possible qu'un ventilateur ou un                                     | Restreindre                                       |

| ID d'événement Dell | Description d'alertes sur Operations Manager et PRO Tip dans VMM               | Gravité       | Cause de l'alerte   | Action corrective recommandée par le Dell PRO Tip |
|---------------------|--|---------------|---|---|
|                     |  |               | bloc d'alimentation ait échoué.   |   |
| 2123                | <b>Perte de la redondance</b>  | Avertissement | Un disque virtuel ou une enceinte a perdu sa redondance de données.   | Restreindre et migrer                             |
| 2125                | <b>Cache du contrôleur punaisé pour disque virtuel manquant ou hors ligne</b>  | Avertissement | Déconnexion du contrôleur de son disque virtuel lorsque des opérations d'E/S sont en cours.   | Restreindre                                       |
| 2129                | <b>Erreur d'échec de l'initialisation en arrière-plan (BGI)</b>                | Critique      | L'interface BGI d'un disque virtuel a échoué.   | Restreindre                                       |
| 2137                | <b>Avertissement de délai d'attente de communication</b>                       | Avertissement | Le contrôleur n'est pas en mesure de communiquer avec une enceinte.   | Restreindre et migrer                             |
| 2145                | <b>Batterie du contrôleur déchargée</b>  | Avertissement | Le niveau de charge de la batterie du contrôleur est faible.  | Restreindre                                       |
| 2169                | <b>La batterie du contrôleur doit être remplacée</b>                           | Critique      | La batterie du contrôleur ne peut pas être rechargée. Il est possible que la batterie ait atteint le nombre maximum de recharges. De plus, le chargeur de la batterie peut être en panne. | Restreindre et migrer                             |
| 2171                | <b>La température de la batterie du contrôleur est supérieure à la normale</b> | Avertissement | Il se peut que la température de la pièce soit trop chaude. Il est possible que le ventilateur du système soit dégradé ou ait échoué.   | Restreindre                                       |
| 2174                | <b>La batterie du contrôleur a été retirée</b>                                 | Avertissement | Le contrôleur n'arrive pas à communiquer avec la batterie. La batterie a pu être  | Restreindre et migrer                             |

| ID d'événement Dell | Description d'alertes sur Operations Manager et PRO Tip dans VMM  | Gravité       | Cause de l'alerte  | Action corrective recommandée par le Dell PRO Tip |
|---------------------|---|---------------|--|---|
| 2178                | <b>Le cycle d'apprentissage de la batterie du contrôleur a expiré</b>   | Avertissement | La batterie du contrôleur doit être entièrement chargée pour que le cycle d'apprentissage de la batterie puisse démarrer.                                      | Restreindre                                       |
| 2187                | <b>Erreur ECC monobit de limite dépassée sur la carte mémoire du contrôleur</b>   | Avertissement | La mémoire du contrôleur fonctionne mal.   | Restreindre et migrer                             |
| 2201                | <b>Défaillance d'un disque de secours global</b>  | Avertissement | Le contrôleur ne peut pas communiquer avec un disque affecté en tant que disque de secours global. Il est possible que le disque ait échoué ou ait été retiré. | Restreindre                                       |
| 2203                | <b>Un disque de secours dédié est défaillant</b>  | Avertissement | Le contrôleur ne peut pas communiquer avec un disque affecté en tant que disque de secours dédié.  | Restreindre                                       |
| 2206                | <b>Le seul disque de secours disponible est le disque SATA. Les disques SATA ne peuvent pas remplacer les disques SAS</b> | Avertissement | Le seul disque physique disponible pour être affecté en tant que disque de secours utilise la technologie SATA.  | Restreindre                                       |
| 2207                | <b>Le seul disque de secours disponible est le disque SAS. Les disques SAS ne peuvent pas remplacer les disques SATA</b>  | Avertissement | Le seul disque physique disponible pour être affecté en tant que disque de secours utilise la technologie SAS.   | Restreindre                                       |
| 2213                | <b>Dépassement du nombre maximum de recharges</b>   | Avertissement | Un disque virtuel ou une enceinte a perdu sa redondance de données. Dans le cas d'un disque virtuel, un  | Restreindre                                       |

| ID d'événement Dell | Description d'alertes sur Operations Manager et PRO Tip dans VMM                 | Gravité       | Cause de l'alerte   | Action corrective recommandée par le Dell PRO Tip |
|---------------------|--|---------------|---|---|
|                     |  |               | ou plusieurs disques physiques appartenant au disque virtuel ont échoué.  |   |
| 2246                | <b>La batterie du contrôleur est endommagée</b>                                  | Avertissement | La température de la batterie est élevée. Ceci peut signifier que la batterie est en cours de chargement.   | Restreindre                                       |
| 2264                | <b>Un périphérique est manquant</b>  | Avertissement | Le contrôleur ne peut pas communiquer avec un périphérique. Le périphérique peut être retiré.   | Restreindre                                       |
| 2265                | <b>Un périphérique est dans un état inconnu</b>                                  | Avertissement | Le contrôleur ne peut pas communiquer avec un périphérique. Impossible de déterminer l'état du périphérique.  | Restreindre et migrer                             |
| 2268                | <b>Erreur de communication de Storage Management</b>                             | Critique      | Storage Management a perdu la communication avec le contrôleur. Ceci peut se produire si le pilote du contrôleur ou le micrologiciel rencontre un problème. | Restreindre et migrer                             |
| 2272                | <b>La fonction Lecture cohérente a détecté une erreur de média incorrigible.</b> | Critique      | La tâche de lecture cohérente a rencontré une erreur qui ne peut être corrigée. Il existe peut-être un blocage de mauvais disque incorrigible.              | Restreindre et migrer                             |
| 2273                | <b>Un bloc sur le disque physique a été perforé par le contrôleur</b>            | Critique      | Le contrôleur a rencontré une erreur irréversible de média en essayant de lire un bloc sur un disque physique et a marqué                                   | Restreindre et migrer                             |

| ID d'événement Dell | Description d'alertes sur Operations Manager et PRO Tip dans VMM                | Gravité       | Cause de l'alerte  | Action corrective recommandée par le Dell PRO Tip |
|---------------------|---|---------------|--|---|
|                     |   |               | ce bloc comme étant non valide.  |   |
| 2282                | <b>Échec de l'interrogation de la condition SMART pour le disque de secours</b> | Avertissement | Le micrologiciel du contrôleur a tenté d'interroger la condition SMART sur le disque de secours mais n'a pas pu achever cette interrogation.       | Restreindre et migrer                             |
| 2283                | <b>Un chemin redondant est coupé</b>  | Avertissement | Le contrôleur a deux connecteurs qui sont connectés à la même enceinte.  | Restreindre et migrer                             |
| 2289                | <b>Erreur ECC multibits sur le contrôleur DIMM</b>                              | Critique      | Une erreur impliquant plusieurs bits a été rencontrée au cours d'une opération de lecture ou d'écriture.   | Restreindre et migrer                             |
| 2290                | <b>Erreur ECC monobit sur le contrôleur DIMM</b>                                | Avertissement | Une erreur impliquant un bit est survenue au cours d'une opération de lecture ou d'écriture.   | Restreindre                                       |
| 2292                | <b>La communication avec l'enceinte a été perdue</b>                            | Critique      | Le contrôleur a perdu la communication avec un module de gestion d'enceinte (EMM). Les câbles sont peut-être lâches ou défectueux.                 | Restreindre et migrer                             |
| 2293                | <b>Échec d'EMM (module de gestion d'enceinte)</b>                               | Erreur        | L'échec peut être dû à une coupure de courant au niveau d'EMM.   | Restreindre et migrer                             |
| 2298                | <b>Un capteur de l'enceinte est défectueux</b>                                  | Avertissement | L'enceinte possède un capteur endommagé. Les capteurs d'enceinte analysent la vitesse du ventilateur, les capteurs de température, ainsi de suite. | Restreindre                                       |

| <b>ID d'événement Dell</b> | <b>Description d'alertes sur Operations Manager et PRO Tip dans VMM</b>           | <b>Gravité</b> | <b>Cause de l'alerte</b>   | <b>Action corrective recommandée par le Dell PRO Tip</b> |
|----------------------------|---|----------------|--|--|
| 2299                       | <b>Couche physique (PHY) défectueuse</b>  | Critique       | Problème avec une connexion physique ou PHY.   | Restreindre  |
| 2300                       | <b>Échec d'enceinte instable</b>  | Critique       | Le contrôleur ne reçoit pas de réponse cohérente de l'enceinte.  | Restreindre et migrer                                    |
| 2301                       | <b>Erreur du matériel de l'enceinte.</b>  | Critique       | L'enceinte ou l'un de ses composants se trouve dans un état Échec ou Détérioré.  | Restreindre et migrer                                    |
| 2302                       | <b>L'enceinte ne répond pas</b>   | Critique       | L'enceinte ou l'un de ses composants se trouve dans un état Échec ou Détérioré.  | Restreindre et migrer                                    |
| 2306                       | <b>La table des blocs endommagés est saturée à 80%</b>                            | Avertissement  | La table des blocs endommagés est la table utilisée pour réadresser les blocs de disques défectueux. Cette table se remplit en mesure que les blocs de disques endommagés sont réadressés. | Restreindre  |
| 2307                       | <b>La table des blocs endommagés est saturée.</b>                                 | Critique       | La table des blocs endommagés est la table utilisée pour réadresser les blocs de disques défectueux.   | Restreindre  |
| 2310                       | <b>Un disque virtuel est endommagé de façon irréversible</b>                      | Critique       | Un disque virtuel redondant a perdu sa redondance. Ceci peut se produire lorsque le disque virtuel subit la défaillance de plus d'un disque physique.                                      | Restreindre et migrer                                    |
| 2312                       | <b>Un bloc d'alimentation de l'enceinte subit une panne de courant alternatif</b> | Avertissement  | Le bloc d'alimentation subit une panne de courant alternatif   | Restreindre  |

| ID d'événement Dell | Description d'alertes sur Operations Manager et PRO Tip dans VMM  | Gravité       | Cause de l'alerte  | Action corrective recommandée par le Dell PRO Tip |
|---------------------|---|---------------|--|---|
| 2313                | <b>Un bloc d'alimentation de l'enceinte subit une panne de courant continu</b>  | Avertissement | Le bloc d'alimentation subit une panne de courant continu.   | Restreindre                                       |
| 2314                | <b>La séquence d'initialisation des composants SAS a échoué pendant le démarrage du système. La gestion et la surveillance de SAS sont impossibles.</b> | Critique      | Storage Management n'est pas en mesure de surveiller ni de gérer les périphériques SAS.                              | Restreindre et migrer                             |
| 2318                | <b>Des problèmes de batterie ou de chargeur de batterie ont été détectés. L'intégrité de la batterie est mauvaise.</b>                                  | Avertissement | La batterie ou le chargeur de batterie ne fonctionne pas correctement.   | Restreindre                                       |
| 2319                | <b>Erreur ECC monobit sur le DIMM du contrôleur. DIMM endommagé.</b>  | Avertissement | La carte mémoire (DIMM) commence à mal fonctionner.  | Restreindre et migrer                             |
| 2320                | <b>Erreur ECC monobit sur le DIMM du contrôleur. DIMM endommagé de manière critique.</b>  | Critique      | DIMM défectueux. La perte ou la corruption des données est peut-être imminente.                                      | Restreindre et migrer                             |
| 2321                | <b>Erreur ECC monobit. La carte mémoire du contrôleur ne fonctionne pas. Il n'y aura pas d'autre rapport</b>  | Critique      | La carte mémoire (DIMM) fonctionne mal. La perte de données ou la corruption de données est imminente.               | Restreindre et migrer                             |
| 2322                | <b>Le bloc d'alimentation en CC est éteint</b>  | Critique      | L'unité d'alimentation est éteinte. Un utilisateur a éteint l'unité d'alimentation ou bien celle-ci est défectueuse. | Restreindre et migrer                             |
| 2324                | <b>Le câble du bloc d'alimentation secteur a été retiré</b>   | Critique      | Le câble d'alimentation peut être retiré ou enlevé. Le câble   | Restreindre et migrer                             |

| ID d'événement Dell | Description d'alertes sur Operations Manager et PRO Tip dans VMM   | Gravité       | Cause de l'alerte  | Action corrective recommandée par le Dell PRO Tip |
|---------------------|--|---------------|--|---|
|                     |  |               | d'alimentation peut également être en surchauffe ou est déformé et fonctionne mal.   |   |
| 2327                | <b>Des données NVRAM sont corrompues. Le contrôleur réinitialise NVRAM</b>   | Avertissement | Des données NVRAM sont corrompues. Ceci peut se produire à la suite d'une surtension, d'une défaillance de la batterie ou d'autres raisons. Le contrôleur réinitialise NVRAM | Restreindre et migrer                             |
| 2328                | <b>Le contrôleur NVRAM contient des données corrompues</b>   | Avertissement | NVRAM contient des données corrompues. Le contrôleur n'est pas en mesure de corriger la situation  | Restreindre et migrer                             |
| 2329                | <b>Signalement sur le port SAS</b>   | Avertissement | Le texte de cette alerte est généré par le contrôleur et peut varier suivant la situation.   | Restreindre et migrer                             |
| 2337                | <b>Le contrôleur ne peut pas récupérer des données en cache à partir de l'unité de sauvegarde de la batterie (BBU)</b>             | Critique      | Le contrôleur n'a pas pu récupérer des données du cache  | Restreindre                                       |
| 2340                | <b>L'initialisation en arrière-plan (BGI) s'est terminée avec des erreurs incorrigibles</b>  | Critique      | L'initialisation en arrière-plan a rencontré des erreurs qui ne peuvent pas être corrigées.  | Restreindre et migrer                             |
| 2342                | <b>La vérification de la cohérence a trouvé des données de parité incohérentes. La redondance de données est peut-être perdue.</b> | Avertissement | Les données sur un disque source et les données redondantes sur un disque cible ne sont pas cohérentes.  | Restreindre et migrer                             |
| 2349                | <b>Un bloc de disque défectueux ne peut</b>  | Critique      | Une opération d'écriture ne peut pas   | Restreindre                                       |

| ID d'événement Dell | Description d'alertes sur Operations Manager et PRO Tip dans VMM                                     | Gravité       | Cause de l'alerte   | Action corrective recommandée par le Dell PRO Tip |
|---------------------|--|---------------|---|---|
|                     | <b>pas être réaffecté au cours de l'écriture</b>   |               | être terminée car le disque contient des blocs défectueux qui n'ont pas pu être réaffectés. Des pertes de données ont pu se produire.                                 |   |
| 2350                | <b>Erreur irréversible de média de disque au cours de l'opération de création ou de restauration</b> | Critique      | L'opération de création ou de restauration a rencontré une erreur irréversible de média de disque.  | Restreindre                                       |
| 2356                | <b>Erreur de communications SMP SAS</b>  | Critique      | Le texte de cette alerte est généré par le micrologiciel et peut varier suivant la situation. La référence à SMP dans ce texte se rapporte à SAS Management Protocol. | Restreindre                                       |
| 2357                | <b>Erreur d'extension SAS</b>  | Critique      | Un problème avec l'enceinte est possible. Vérifiez l'intégrité de l'enceinte et de ses composants.  | Restreindre                                       |
| 2387                | <b>Détection d'une erreur de bloc de disque virtuel défectueux sur un média</b>                      | Critique      | Les blocs de disque virtuel défectueux sont dus à la présence de blocs défectueux irrécupérables sur un ou plusieurs disques physiques membres                        | Restreindre et migrer                             |
| 2396                | <b>La vérification de la cohérence a détecté plusieurs erreurs de média incorrigibles</b>            | Critique      | Erreurs de média sur les lecteurs physiques.  | Restreindre                                       |
| 2397                | <b>La vérification de la cohérence s'est terminée avec des erreurs incorrigibles</b>                 | Critique      | Erreurs de média sur les lecteurs physiques.  | Restreindre et migrer                             |
| 2416                | <b>Détection d'une erreur de média de disque</b>   | Avertissement | Détection d'une erreur de média de disque   | Restreindre                                       |

| ID d'événement Dell   | Description d'alertes sur Operations Manager et PRO Tip dans VMM              | Gravité  | Cause de l'alerte   | Action corrective recommandée par le Dell PRO Tip |
|---|---|----------|---|---|
| 2417  | <b>Une erreur de média irrécupérable a été détectée sur le disque virtuel</b> | Critique | Détection d'une erreur de média irrécupérable sur disque virtuel. | Restreindre et migrer                             |
| Nom de pilote 2,4 :<br>b06bdrv,ebdrv<br>b57w2k,b57nd60x,<br>b57nd60a,l2nd   | <b>Panne de liaison de l'interface réseau Broadcom de Dell OMNIC</b>          | Critique | La liaison réseau est en panne.                                   | Restreindre                                       |
| Nom de pilote<br>13,27,29,70 :<br>e1express,<br>e1qexpress, ixgbe,<br>e1000 | <b>Panne de liaison de l'interface réseau Intel de Dell OMNIC</b>             | Critique | La liaison est déconnectée.                                       | Restreindre                                       |

# Documentation et ressources connexes

Ce chapitre présente les documents et ressources disponibles pour vous aider à travailler avec Pro Pack 3.0.1

## Remarques concernant la sécurité


Les droits d'accès à la console d'opérations sont distribués en interne par Operations Manager. Ceci peut être configuré à l'aide de l'option **Rôles des utilisateurs** sous **Sécurité de l'administration** qui se trouve sur la console Operations Manager. Le profil du rôle qui vous est attribué détermine les actions que vous pouvez exécuter et les objets que vous pouvez gérer. Pour plus d'informations en matière de sécurité, voir la documentation de Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager, Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 ou l'aide en ligne de Microsoft Systems Center Essentials 2010 à l'adresse [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com).

## Autres documents utiles

Outre ce guide, les manuels suivants sont disponibles sur [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals).

- Le *Guide de référence Dell OpenManage Server Administrator CIM* présente le fournisseur CIM (Common Information Model), extension du fichier MOF (Management Object Format) standard. Ce guide décrit les classes d'objets de gestion prises en charge par les documents MOF du fournisseur CIM.
- Le *Guide de référence des messages Dell OpenManage Server Administrator* répertorie les messages affichés dans le journal d'alertes de la page Accueil de Server Administrator ou dans le visualiseur d'événements du système d'exploitation. Ce guide indique le texte, la gravité et la cause de chaque message d'alerte affiché par Server Administrator.
- Le *Guide d'utilisation de l'interface de ligne de commande de Dell OpenManage Server Administrator* fournit des informations sur l'interface de ligne de commande de Server Administrator, y compris une explication des commandes CLI pour l'affichage des états du système, comment accéder aux journaux, la création de rapports, la configuration de différents paramètres de composants et la définition de seuils critiques.
- Le *Glossaire* fournit des informations sur les termes utilisés dans ce document.

## Contacter Dell

 **REMARQUE** : Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact figurent sur la facture d'achat, le bordereau de colisage, la facture le catalogue des produits Dell.

Dell propose diverses options d'assistance et de maintenance en ligne et téléphonique. Ces options varient en fonction du pays et du produit et certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région. Pour contacter le service commercial, technique ou client de Dell :

1. Consultez le site [dell.com/support](http://dell.com/support).
2. Sélectionnez la catégorie d'assistance.
3. Vérifiez votre pays ou région dans le menu déroulant Pays/Région situé en haut de la page.
4. Sélectionnez le lien de service ou d'assistance approprié.