

Dell EMC Server PRO Management Pack version 5.0 pour Microsoft System Center Virtual Machine Manager

Guide d'installation

Remarques, précautions et avertissements

ⓘ REMARQUE : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre produit.

⚠ PRÉCAUTION : Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

⚠ AVERTISSEMENT : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

Copyright © 2009 - 2017 Dell Inc. Tous droits réservés. Tous droits réservés. Dell, EMC et d'autres marques de commerce sont des marques de commerce de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques de commerce peuvent être des marques de commerce déposées par leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

1 Présentation.....	4
Configuration minimale requise.....	5
Systèmes d'exploitation pris en charge.....	5
Installation des agents Operations Manager et VMM.....	5
Intégration d'Operations Manager à VMM.....	5
Importation de Dell EMC PRO Pack.....	5
Planification de l'environnement pour PRO Tips.....	6
Configuration des PRO Tips.....	7
Activation des PRO Tips.....	7
Test de la configuration à l'aide de scénarios.....	7
Mise à niveau à partir de progiciels de gestion précédents	8
Mise à niveau à partir de Dell PRO Pack version 3.0 et version 4.0.....	8
Désinstallation de Dell EMC PRO Pack.....	8
Mesures de sécurité.....	8
2 Accès aux documents à partir du site de support Dell EMC.....	9

Présentation

Ce guide fournit des informations sur la configuration et les logiciels requis pour installer et désinstaller Dell EMC Server Performance and Resource Optimization Management Pack (PRO Pack) version 5.0. Dell EMC PRO Pack est un outil qui permet de surveiller les systèmes Dell et d'appliquer des actions correctives lorsqu'un système défectueux est identifié.

Le Dell EMC PRO Pack version 5.0 s'intègre aux programmes suivants :

- Microsoft System Center 2016 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 Operations Manger
- Microsoft System Center 2016 Virtual Machine Manager
- Microsoft System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager
- Microsoft System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager
- Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager

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

Pour implémenter le Dell EMC PRO Pack, reportez-vous au Guide d'utilisation disponible à l'adresse dell.com/support/manuals.

REMARQUE : Sauf indication contraire, toute référence à Operations Manager dans le présent document s'applique à Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager et Microsoft System Center 2012 Operations Manager.

PRÉCAUTION : Afin d'éviter toute corruption et/ou perte de données, n'effectuez les procédures décrites dans ce document que si vous possédez les connaissances et l'expérience nécessaires pour utiliser le système d'exploitation Microsoft Windows et toutes les versions prises en charge d'Operations Manager et Virtual Machine Manager.

Les progiciels de gestion, le guide d'installation et les notes de publication sont inclus dans le fichier exécutable auto-extractible `Dell EMC PROPack_v5.0_A00.exe`. Ce fichier exécutable est disponible au téléchargement sur le site dell.com/support.

Lisez les notes de publication de Dell EMC Server Management Pack Suite ; elles contiennent les informations les plus récentes concernant la configuration requise pour le logiciel et le serveur de gestion, ainsi que des informations sur les problèmes connus. Les notes de publication sont également publiées sur la page **de documentation de la gestion des systèmes** à l'adresse Dell.com/support/home.

Sujets :

- [Configuration minimale requise](#)
- [Systèmes d'exploitation pris en charge](#)
- [Installation des agents Operations Manager et VMM](#)
- [Intégration d'Operations Manager à VMM](#)
- [Importation de Dell EMC PRO Pack](#)
- [Planification de l'environnement pour PRO Tips](#)
- [Configuration des PRO Tips](#)
- [Test de la configuration à l'aide de scénarios](#)
- [Mise à niveau à partir de progiciels de gestion précédents](#)

- Désinstallation de Dell EMC PRO Pack
- Mesures de sécurité

Configuration minimale requise

Pour installer et implémenter le Dell EMC PRO Pack version 5.0, veillez à ce que l'environnement d'exécution minimal existe sur les composants suivants :

- Station de gestion :
 - Installation de Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager ou Microsoft System Center 2012 Operations Manager sur un matériel et un système d'exploitation pris en charge
 - Installation de Microsoft System Center 2016 Virtual Machine Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager (VMM), Microsoft System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager (VMM) ou Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager (VMM) sur un matériel et un système d'exploitation pris en charge
 - Intégration de System Center Operations Manager et System Center Virtual Machine Manager
 - Installez VMM Admin Console sur les systèmes de gestion auxquels est intégré Operations Manager avec VMM pour PRO (Performance and Resource Optimization).
- Système géré :
 - Hôtes Microsoft Hyper-V sur n'importe quel système Dell PowerEdge de 10e à 14e génération (les deux incluses)
 - OpenManage Server Administrator, dont OpenManage Server Administrator Storage Management Service
 - Installez OpenManage Server Administrator 7.2 ou versions ultérieures
 - La version minimale prise en charge d'OpenManage Server Administrator est la version 7.2
- Live Migration :
 - Windows Server 2016, VMM 2012 avec Windows Server 2012 SP1, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2008 R2, Hyper-V Server 2008 R2 ou Hyper-V Windows Server 2012

Vous pouvez télécharger la version la plus récente d'OpenManage Server Administrator depuis **Dell.com/support**.

REMARQUE : Pour consulter la liste des systèmes d'exploitation pris en charge pour Operations Manager et VMM, consultez la Bibliothèque TechNet Microsoft à l'adresse [technet.microsoft.com/hi-in/library/default\(en-us\).aspx](http://technet.microsoft.com/hi-in/library/default(en-us).aspx).

Systèmes d'exploitation pris en charge

Pour en savoir plus sur les systèmes d'exploitation pris en charge pour Dell EMC PRO Pack version 5.0, reportez-vous aux notes de publication Dell EMC PRO Pack. Les notes de publication, [DellMPv50_PROPack_Readme.txt](#), sont incluses dans le fichier exécutable auto-extractible [Dell EMC PROPack_v5.0_A00.exe](#).

Installation des agents Operations Manager et VMM

Lorsque vous utilisez la configuration pour surveiller l'infrastructure, les agents Operations Manager installés sur les hôtes gérés permettent de transférer les données entre le système géré et les postes de gestion. Les agents VMM et Operations Manager sont installés manuellement ou automatiquement lors du processus de découverte sur tous les hôtes Hyper-V.

Intégration d'Operations Manager à VMM

Pour que Dell EMC PRO Pack soit pris en charge lors de l'installation, Operations Manager doit être intégré à VMM. Pour plus d'informations, consultez la Bibliothèque TechNet Microsoft sur Technet.microsoft.com.

Importation de Dell EMC PRO Pack

REMARQUE : Pour que les alertes et les conseils PRO Tips soient générés, assurez-vous que VMM découvre les objets gérés et les affiche dans la State View (Vue d'état).

Dell EMC PRO Pack version 5.0 est fourni sous forme de fichier [.mp](#).

Pour importer Dell EMC PRO Pack :

- 1 Téléchargez le fichier **Dell EMC PROPack_v5.0_A00.exe** depuis le site **Dell.com/support** sur un support amovible ou dans une logithèque locale.
- 2 Extrayez le contenu du fichier dans un dossier approprié sur votre système.
- 3 Lancez la console Operations Manager.
- 4 Dans l'onglet **Administration (Administration)**, effectuez un clic droit sur **Management Packs (Progiciels de gestion)**, puis cliquez sur **Import Management Packs (Importer les progiciels de gestion)**.
L'écran **Select Management Pack to import (Sélectionner le progiciel de gestion à importer)** apparaît.
- 5 Cliquez sur **Add (Ajouter) > Add from disk (Ajouter à partir du disque)**.
- 6 Naviguez jusqu'à l'emplacement où vous avez extrait le fichier **Dell EMC PROPack_v5.0_A00.exe** et sélectionnez les fichiers **Dell.Connections.hyperv.PROPack.mp** et **Dell.Connections.hyperv.PROPackExt.mp**.
- 7 Cliquez sur **Open (Ouvrir)**.
L'écran **Import Management Packs (Importer les progiciels de gestion)** s'affiche.

REMARQUE : Lorsque vous installez un progiciel de gestion manuellement, Operations Manager affiche un avertissement générique conformément au processus de sécurité défini. Pour plus d'informations, consultez la Bibliothèque TechNet Microsoft. Cliquez sur **Close (Fermer)** pour fermer le message d'avertissement de sécurité.

- 8 Cliquez sur **Install (Installer)**.
Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.
- 9 Cliquez sur **Yes (Oui)**.

Une fois l'importation du Dell EMC PRO Pack terminée, passez à l'étape de planification pour activer les moniteurs PRO Monitors adaptés à votre environnement. Pour plus d'informations, voir [Planification de l'environnement pour PRO Tips](#).

Planification de l'environnement pour PRO Tips

Vous pouvez planifier l'activation de moniteurs PRO Monitors adaptés à l'environnement. Par défaut, tous les moniteurs PRO Monitors sont désactivés dans le Dell EMC PRO Pack. Pour consulter la liste des alertes et des actions de récupération, voir la section *Alerts and Recovery Actions (Alertes et actions de récupération)* dans le document *Dell EMC Server PRO Management Pack Version 5.0 For Microsoft System Center Virtual Machine Manager User's Guide (Guide d'utilisation Dell EMC Server PRO Management Pack version 5.0 pour Microsoft System Center Virtual Machine Manager)*. Sélectionnez les alertes que vous souhaitez activer. Avec Operations Manager Authoring Console (ou) du volet Authoring (Création) de la console Operations Manager, forcez les progiciels de gestion afin d'activer les moniteurs PRO Monitors pertinents.

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

- 1 Lancez la console Operations Manager.
- 2 Dans le volet de navigation, cliquez sur **Authoring (Création)**.
- 3 Sous l'onglet **Authoring (Création)**, sélectionnez **Management Pack Objects (Objets du progiciel de gestion) > Monitors (Moniteurs)**.
- 4 Cliquez sur **Change Scope (Modifier le champ)** en haut de l'écran.
La fenêtre **Scope Management Pack Objects (Filtrer les objets du progiciel de gestion)** s'affiche.
- 5 Sélectionnez **View all targets (Afficher toutes les cibles)**, puis dans le champ **Look for (Rechercher)** entrez Dell PRO.
- 6 Sélectionnez **Dell PROPack Class for Discovery (Classe Dell PROPack Class pour la découverte)**, puis cliquez sur **OK**.
- 7 Développez **Entity Health (Intégrité de l'entité) > Availability (Disponibilité)**.
- 8 Dans la liste des moniteurs, effectuez un clic droit sur les moniteurs à activer, puis sélectionnez **Enable (Activer) > Overrides (Forçages) > Override the Monitors (Forcer les moniteurs) > For all objects of class: Dell PROPack Class for Discovery (Pour tous les objets de la classe : classe Dell PROPack pour la découverte)**.
La fenêtre **Override Properties (Propriétés de forçage)** s'affiche.
- 9 Sélectionnez l'option **Enabled (Activé)**, définissez **Override Value (Valeur de forçage)** sur **True (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 de surveillance des serveurs contrôlés par Dell PRO doit être terminé.

Configuration des PRO Tips

Les systèmes et l'infrastructure virtuelle de Dell sont surveillés à la fois pour des alertes critiques et d'avertissement.

- Une alerte d' **Avertissement** est générée lorsque la lecture d'un composant est supérieure ou inférieure au niveau acceptable. Par exemple, le composant peut être opérationnel, mais son état de fonctionnement peut être dégradé.
- Une alerte **Critique** est générée lorsque le composant est en panne ou lorsqu'une panne est imminente.

Activation des PRO Tips

Pour activer les PRO Tips des alertes d'**Avertissement** et des alertes **Critiques**, et en vue de l'implémentation automatique des PRO Tips, procédez comme suit :

- 1 Lancez la console VMM.
- 2 Cliquez sur **Paramètres > Paramètres de System Center**.
- 3 Effectuez un clic droit sur **Paramètres d'Operations Manager** et cliquez sur **Paramètres**.
La fenêtre **Paramètres d'Operations Manager** s'affiche, comme le montre l'illustration suivante.

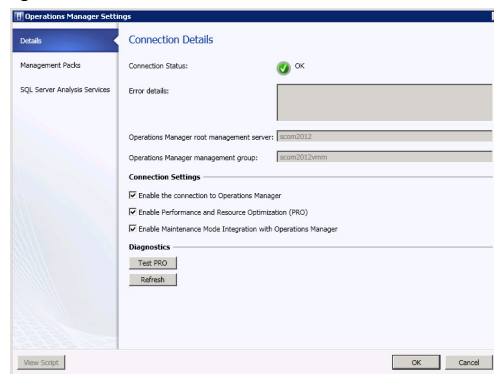


Figure 1. Configuration des propriétés des PRO Tips

- 4 Assurez-vous que la case **Activer PRO (Performance and Resource Optimization, Optimisation des ressources et performances)** est cochée.
- 5 Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos paramètres.

Test de la configuration à l'aide de scénarios

Pour confirmer que le pack Dell EMC PRO Pack importé est entièrement opérationnel, créez les scénarios répertoriés dans le tableau suivant et vérifiez si les activités mentionnées dans la colonne Réponse du système attendue ont été exécutées.

Scénario : la température ambiante du système dépasse sa valeur de seuil d'avertissement sur un système géré.

⚠ PRÉCAUTION : Exécutez ce test sur un serveur qui n'exécute aucune charge de travail.

Tableau 1. Vos actions et réponse du système attendue

Vos actions	Réponse du système attendue
À l'aide d'OpenManage Server Administrator, générez un avertissement d'alerte de température sur le système géré en définissant une valeur Maximum Warning Threshold (Seuil maximal d'avertissement) inférieure à System Board Ambient	<ul style="list-style-type: none">• L'état du serveur change en conséquence. Dans ce cas, il indique Warning (Avertissement).• L'outil Dell EMC PRO Pack génère l'alerte correspondante dans Operations Manager.

Vos actions

Temperature (Température ambiante de la carte système). Pour en savoir plus, voir *Dell OpenManage Server Administrator User's Guide (Guide d'utilisation d'OpenManage Server Administrator)*.

⚠ PRÉCAUTION : Veillez à restaurer la valeur par défaut des capteurs de température une fois le test terminé.

Sélectionnez l'option **Implement (Implémenter)** dans la fenêtre **PRO Tip (Conseil PRO)**.

Vérifiez que l'hôte est placé en mode **Restrict (Restreindre)** et que **PRO Tip (Conseil PRO)** a résolu l'alerte.

Sélectionnez l'option **Dismiss (Rejeter)** au lieu de l'option **Implement (Implémenter)** dans la fenêtre **PRO Tip (Conseil PRO)**.

Réponse du système attendue

- Operations Manager transmet à VMM une alerte associée via PRO Tip.
- PRO Tip s'affiche dans la fenêtre **PRO Tip (Conseil PRO)** de VMM. Dans ce cas, l'alerte indique **Warning (Avertissement)**.

L'hôte est placé en mode **Restrict (Restreindre)**.

- Après l'implémentation réussie du PRO Tip, l'état passe à **Resolved (Résolu)** et l'entrée PRO Tip disparaît de la fenêtre **PRO Tip (Conseil PRO)**.
- L'alerte correspondante n'apparaît plus dans **Operations Manager Alert View (Vue d'alertes Operations Manager)**.

Le conseil PRO Tip est rejeté. Aucune tâche de restauration n'est effectuée. L'entrée du PRO Tip correspondante disparaît de la fenêtre **PRO Tip (Conseil PRO)**.

Mise à niveau à partir de progiciels de gestion précédents

Mise à niveau à partir de Dell PRO Pack version 3.0 et version 4.0

Vous pouvez effectuer une mise à niveau à partir des versions 3.0 et 4.0 de Dell PRO Pack en important le progiciel de gestion version 5.0. Pour importer le Dell EMC PRO Pack version 5.0, suivez les étapes décrites dans la section [Importation de Dell EMC PRO Pack](#).

Désinstallation de Dell EMC PRO Pack

Vous pouvez désinstaller Dell EMC PRO Pack en le supprimant dans la console Operations Manager. Lorsque vous supprimez Dell EMC PRO Pack, tous les paramètres et les forçages associés sont supprimés de la console Operations Manager.

ⓘ REMARQUE : Fermez tous les PRO Tips avant de désinstaller Dell EMC PRO Pack.

Pour désinstaller Dell EMC PRO Pack :

- 1 Lancez la console Operations Manager.
- 2 Cliquez sur **Administration (Administration) > Management Packs (Progiciels de gestion)**.
- 3 Dans le volet **Management Packs (Progiciels de gestion)**, effectuez un clic droit sur **Dell EMC PRO-enabled Management Pack (Progiciel de gestion Dell EMC PRO)**, puis cliquez sur **Delete (Supprimer)**.

Mesures de sécurité

Operations Manager gère les droits d'accès à la console Operations en interne. Cette gestion se définit au moyen de l'option **User Roles (Rôles d'utilisateur)** sous **Administration (Administration) > Security (Sécurité)** dans la console Operations Manager. Le profil du rôle qui vous est attribué détermine les actions que vous pouvez effectuer et les objets que vous pouvez gérer. Pour en savoir plus sur les mesures de sécurité, voir la documentation relative à Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager ou Microsoft System Center 2012 Operations Manager, disponible sur la page d'aide en ligne technet.microsoft.com.

Accès aux documents à partir du site de support Dell EMC

Vous pouvez accéder aux documents requis en utilisant l'un des liens suivants :

- Pour les documents de gestion des systèmes Dell EMC Enterprise : [Dell.com/SoftwareSecurityManuals](https://dell.com/softwaresecuritymanuals)
- Pour les documents Dell EMC OpenManage : [Dell.com/OpenManageManuals](https://dell.com/openmanagemanuals)
- Pour les documents Dell EMC Remote Enterprise Systems Management (Gestion des systèmes Enterprise à distance) : [Dell.com/esmmanuals](https://dell.com/esmmanuals)
- Pour les documents iDRAC et Dell EMC Lifecycle Controller : [Dell.com/idracmanuals](https://dell.com/idracmanuals)
- Pour les documents Dell EMC OpenManage Connections Enterprise Systems Management (Gestion des systèmes Enterprise - Connexions OpenManage) : [Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](https://dell.com/omconnectionsenterprisesystemsmanagement)
- Pour les documents Dell EMC Serviceability Tools (Outils de facilité de la gestion) : [Dell.com/ServiceabilityTools](https://dell.com/serviceabilitytools)
- Pour les documents Client Command Suite Systems Management : [Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals](https://dell.com/dellclientcommandsuitemanuals)
- a Accédez à [Dell.com/Support/Home](https://dell.com/support/home).
- b Cliquez sur **Choose from all products (Choisir parmi tous les produits)**.
- c Dans la section **All products (Tous les produits)**, cliquez sur **Software & Security (Logiciel et sécurité)**, puis cliquez sur le lien requis parmi les suivants :
 - **Enterprise Systems Management (Gestion des systèmes Enterprise)**
 - **Remote Enterprise Systems Management (Gestion des systèmes Enterprise à distance)**
 - **Serviceability Tools (Outils de facilité de la gestion)**
 - **Dell Client Command Suite**
 - **Connections Client Systems Management (Gestion des systèmes Client - Connexions)**
- d Pour afficher un document, cliquez sur la version de produit requise.
- Avec les moteurs de recherche :
 - Saisissez le nom et la version du document dans la zone de recherche.