

**Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite
Version 5.0 pour Microsoft System Center Operations
Manager et System Center Essentials
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.

© 2012 Dell Inc.

Marques utilisées dans ce document : Dell™, le logo Dell, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ 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®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® 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.

2012 - 12

Rev. A00


Table des matières

Remarques, précautions et avertissements.....	2
Chapitre 1: Introduction.....	5
Nouveautés de cette version de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite.....	5
Fonctions et fonctionnalités clés.....	6
À propos de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite.....	6
Détails des composants modélisés par Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite.....	6
Matrice de prise en charge Dell EqualLogic Storage Management Pack.....	7
Chapitre 2: Utilisation de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite.....	9
Découverte.....	9
Découverte des périphériques Dell EqualLogic.....	9
Surveillance	9
Voyants d'état d'intégrité.....	10
Vues.....	10
Tâches.....	14
Lancement de l'interface utilisateur graphique EqualLogic Group Manager.....	14
Accès au Dell EqualLogic Storage Management Pack.....	14
Spécification de paramètres de remplacement.....	14
Personnalisation des moniteurs d'unités.....	15
Découvertes d'objets.....	16
Règles.....	17
Chapitre 3: Documentation et ressources connexes.....	21
Consignes de Microsoft en matière de performances et d'évolutivité pour Microsoft Operations Manager 2007 R2.....	21
Autres documents utiles.....	21
Contacter Dell.....	21
Chapitre 4: Dépannage.....	23

Introduction

L'intégration de la Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite version 5.0 à Microsoft System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 et l'environnement Microsoft System Center Essentials (SCE) 2010 vous permet de surveiller et assurer la disponibilité des matrices de stockage PS Series Dell EqualLogic.

 **PRÉCAUTION** : Pour éviter toute corruption et/ou perte de données, effectuez les procédures dans ce document uniquement si vous savez utiliser les systèmes d'exploitation Microsoft Windows et Microsoft System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 et System Center Essentials 2010.

 **REMARQUE** : Toutes les références à OpsMgr dans ce guide sont applicables à Microsoft System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 et System Center Essentials 2010, sauf mention contraire.

Le fichier **readme** livré avec le fichier exécutable auto extractible contient les dernières informations sur le pack de gestion et des informations sur les problèmes connus. Le fichier readme est aussi disponible à l'adresse dell.com/support/manuals.

Nouveautés de cette version de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite

Nouvelle fonction	Fonctionnalité
System Center 2012 Operations Manager	Prend en charge Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite sur les systèmes exécutant System Center 2012 Operations Manager.
Dernières versions de plateforme et de micrologiciel EqualLogic	Prend en charge Dell EqualLogic PS4110, PS-M4110 et PS6110. Versions de micrologiciel EqualLogic 5.1, 5.2 et 6.0.
Feature Monitoring Dashboard (Tableau de bord Surveillance de fonction)	Permet d'importer, mettre à niveau et supprimer tous les Management Packs et leurs dépendances requis par une fonction de surveillance donnée.
Support RMS (Remote Management Server) mis en cluster	Surveille les périphériques Dell EqualLogic sur les RMS mis en cluster OpsMgr 2007 R2.
Alertes	Prise en charge des alertes SNMP <ul style="list-style-type: none"> • Interruptions RFC 1157 • Interruptions SCSI • Interruptions iSCSI <p>Pour obtenir une liste complète d'alertes, voir Règles.</p>
Attributs d'inventaire	Prend en charge les attributs d'inventaire suivants :

Nouvelle fonction	Fonctionnalité
	<ul style="list-style-type: none"> • Emprunt de pool de stockage activé (pour le Pool de stockage) • Restauration de volume activée (pour le groupe) • Indicateurs de châssis membre (pour la matrice membre) • Capacité de pontage de centre de données (pour l'interface Ethernet)

Fonctions et fonctionnalités clés

Fonction	Fonctionnalité
Découverte et Surveillance	Prend en charge la découverte et la surveillance des périphériques Dell EqualLogic avec les versions de micrologiciel prises en charge.
Lancer l'interface utilisateur graphique EqualLogic Group Manager	Permet de lancer l'interface utilisateur graphique EqualLogic Group Manager pour un groupe à partir de la console OpsMgr.
Alertes depuis les périphériques Dell EqualLogic	Permet d'afficher les alertes matérielles Simple Network Management Protocol (SNMP) correspondant aux périphériques Dell EqualLogic surveillés, dans les Vues Alertes de la console OpsMgr.
Niveau de surveillance configurable	Permet de surveiller et d'afficher l'état d'intégrité global des composants. Pour en savoir plus, voir Détails des composants modélisés par Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite .

À propos de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite

Version OpsMgr prise en charge	Management Pack	Dépendance
OpsMgr 2007 R2 et SCE 2010	Dell EqualLogic (SCOM 2007 R2/SCE 2010) MP	Dell Base Hardware Library MP (Progiciel de gestion de la Bibliothèque du matériel de base Dell)
OpsMgr 2012	Dell EqualLogic (SCOM 2007 R2/SCE 2010) MP	Bibliothèque des opérations communes de Dell Dell EqualLogic Model MP Dell Common Operations Library MP Dell EqualLogic View MP Dell EqualLogic Monitoring Library Dell EqualLogic Detailed Monitoring On - Overrides Management Pack

Détails des composants modélisés par Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite comprend des fonctions évolutives et détaillées. Le tableau suivant répertorie les composants modélisés par chaque fonction.

Fonction de surveillance	Détails des composants
Surveillance évolutive Dell EqualLogic	<p>Fournit un inventaire complet des périphériques Dell EqualLogic. Contient les moniteurs d'unité pour tous les composants des périphériques Dell EqualLogic, mais active les moniteurs d'unité uniquement jusqu'aux groupes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groupe Pools de stockage : surveille le groupe Pools de stockage et indique son état d'intégrité, sous forme de somme des états d'intégrité de tous les membres de la matrice du groupe Dell EqualLogic. • Groupe Volumes : surveille les volumes et indique leur état d'intégrité, sous forme de somme des états d'intégrité de tous les volumes du groupe Dell EqualLogic.
Surveillance détaillée Dell EqualLogic	<p>Active les moniteurs d'unité jusqu'au niveau de groupes de composants des périphériques Dell EqualLogic. L'état d'intégrité s'affiche pour les groupes de composants suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groupe Contrôleurs : affiche l'état d'intégrité global de tous les contrôleurs. • Groupe Disques : affiche l'état d'intégrité global de tous les disques. • Groupe Interfaces Ethernet : affiche l'état d'intégrité global de toutes les cartes d'interface Ethernet. • Groupe Blocs d'alimentation : affiche l'état d'intégrité global des modules de bloc d'alimentation et des ventilateurs de bloc d'alimentation. • Groupe Capteurs : affiche l'état d'intégrité global de tous les capteurs de ventilation et capteurs de température.

Matrice de prise en charge Dell EqualLogic Storage Management Pack

Le tableau suivant répertorie les versions prises en charge de OpsMgr, des périphériques Dell EqualLogic et des versions de micrologiciel EqualLogic.

Versions OpsMgr prises en charge	<ul style="list-style-type: none"> • System Center 2012 Operations Manager • System Center Operation Manager 2007 R2 • System Center Essentials 2010
Versions de micrologiciel de contrôleur EqualLogic prises en charge	<ul style="list-style-type: none"> • 5.1.x • 5.2.x • 6.0.x
Périphériques Dell EqualLogic pris en charge	<ul style="list-style-type: none"> • PS4000 • PS4100

- PS4110
- PS-M4110
- PS5000
- PS5500
- PS6000
- PS6010
- PS6100
- PS6110
- PS6500
- PS6510

Utilisation de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite

Ce chapitre décrit les diverses opérations que vous pouvez effectuer sur OpsMgr à l'aide de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite version 5.0.

Management Pack vous permet de :

- Découvrir et fournir des informations d'inventaire détaillées sur les groupes EqualLogic. Pour en savoir plus, voir [Découverte](#).
- Surveiller l'intégrité des groupes EqualLogic et ses composants. Pour en savoir plus, voir [Surveillance](#).
- Lancer l'interface utilisateur graphique EqualLogic Group Manager en tant que tâche depuis la console OpsMgr. Pour en savoir plus, voir [Lancement de l'interface utilisateur graphique du EqualLogic Group Manager](#).
- Personnaliser les paramètres de découverte, surveillance et traitement d'événements des périphériques Dell EqualLogic. Pour en savoir plus, voir [Personnalisation d'EqualLogic Storage Management Pack](#).

Découverte


Le progiciel de gestion découvre les périphériques Dell EqualLogic présents dans la liste **Périphériques réseau** d'OpsMgr.

Découverte des périphériques Dell EqualLogic

Pour découvrir un périphérique Dell EqualLogic :

1. Connectez-vous au système en utilisant un compte possédant le rôle Administrateur OpsMgr pour le groupe de gestion.
2. Lancez la console OpsMgr, puis cliquez sur **Administration**.
3. Développez **Administration** → **Gestion de réseau**.
4. Effectuez un clic droit sur **Périphériques réseau** et sélectionnez **Assistant Découverte** du menu contextuel.
5. Dans le menu **Assistant Gestion des ordinateurs et des périphériques**, sélectionnez **Périphériques réseau**, puis cliquez sur **Suivant**.

Suivez les instructions à l'écran pour découvrir vos périphériques Dell EqualLogic. Pour en savoir plus, voir la documentation Microsoft pour OpsMgr à l'adresse technet.microsoft.com.


 **REMARQUE** : Vous devez utiliser uniquement l'adresse IP du groupe EqualLogic pour effectuer une découverte des périphériques quand aucun réseau de gestion n'est configuré pour le groupe. Lorsque le périphérique est configuré pour le nœud de gestion, utilisez l'IP de gestion EqualLogic pour la découverte.

Surveillance

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite version 5.0 vous permet de surveiller les périphériques Dell EqualLogic découverts. Les [Voyants d'état d'intégrité](#) vous aident à surveiller l'intégrité de vos périphériques Dell EqualLogic sur le réseau.





La surveillance des périphériques Dell EqualLogic inclut les aspects suivants :

- L'état d'intégrité du groupe Dell EqualLogic et de ses composants.
 - Si vous importez la fonction évolutive Dell EqualLogic, vous pouvez surveiller l'état d'intégrité des groupes Pools de stockage et Volumes.
 - Si vous importez la fonction détaillée Dell EqualLogic, vous pouvez surveiller l'état d'intégrité des membres EqualLogic et leurs groupes de composants.
- Traitement des alertes SNMP pour les événements reçus des périphériques EqualLogic.

 **REMARQUE :** Pour recevoir des interruptions d'un périphérique Dell EqualLogic sur un serveur de gestion, l'adresse IP du serveur de gestion doit être ajoutée à la liste de destination d'interruptions du périphérique. Pour un RMS mis en cluster (dans OpsMgr 2007 R2), ajoutez l'adresse IP de cluster.

Voyants d'état d'intégrité

Le tableau suivant énumère les icônes indiquant l'état d'intégrité des périphériques Dell EqualLogic découverts sur la console OpsMgr. Pour en savoir plus sur la propagation de gravité, voir les [Vues État](#).

Icône	État d'intégrité
	Normal/OK : le composant fonctionne comme prévu.
	Avertissement/Non critique : une sonde ou un autre périphérique de surveillance a détecté qu'une valeur du composant se situe au-dessus ou en-dessous du niveau acceptable. Le composant peut toujours fonctionner mais risque d'échouer. Il se peut également que ce composant fonctionne dans un état dégradé.
	Critique/Panne/Erreur : le composant est en panne ou une panne est imminente. Le composant nécessite une attention immédiate et doit peut-être être remplacé. Une perte de données est possible.
	Non surveillé : le composant spécifique n'est pas surveillé.

Vues

Vous pouvez surveiller les périphériques Dell EqualLogic dans les différentes vues de Dell EqualLogic Management Pack Suite affichées sur la console OpsMgr.

Les vues sont les suivantes :

- [Vues Alertes](#)
- [Vues Diagramme](#)
- [Vues État](#)

Vues Alertes

Les Vues Alertes affichent les alertes pour les événements suivants :

- Interruptions SNMP reçues des périphériques Dell EqualLogic individuels que vous surveillez. Les alertes sont associées à la carte d'interface Ethernet du périphérique.
- Notification de modification d'état d'intégrité des moniteurs d'unité des groupes **Volumes** et **Disques**. Ces alertes sont résolues automatiquement lorsque l'état d'intégrité des groupes passe à Normal.

- Installation incorrecte de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite. Cette alerte est résolue automatiquement lorsque vous réparez l'installation.



REMARQUE : Si vous fermez manuellement une alerte à résolution automatique, elle est effacée des **Vues Alertes** de la console OpsMgr et n'est plus générée.

Affichage des alertes sur la console OpsMgr

Pour afficher les alertes des périphériques Dell EqualLogic que vous surveillez :

1. Dans la console OpsMgr, cliquez sur **Surveillance**.
2. Dans le volet **Surveillance**, naviguez vers le dossier **Dell**.
3. Développez **Vues d'alertes** → **Alertes de périphériques EqualLogic**.

La console OpsMgr affiche les alertes pour toutes les matrices que vous surveillez dans le volet **Alertes de périphériques EqualLogic**. Ces alertes répondent aux critères que vous avez spécifiés dans le volet **Réalisation Web**, tels que la gravité, l'état de résolution, l'âge ou les alertes qui vous sont attribuées.

4. Sélectionnez une alerte pour afficher ses détails dans le volet **Détails de l'alerte**.

Utilisation du champ personnalisé pour les alertes SNMP

Pour afficher les alertes SNMP reçues d'un groupe ou membre EqualLogic, utilisez **Champ personnalisé 1**. **Champ personnalisé 1** est une combinaison du nom de groupe EqualLogic et du nom de membre EqualLogic ajoutées à chaque alerte. Vous pouvez trier les **Vues d'alertes** dans ce champ pour répertorier les alertes appartenant à un groupe EqualLogic donné.

Vues Diagramme

Les vues Diagrammes offre une représentation hiérarchique et graphique de tous les périphériques Dell EqualLogic découverts et surveillés par le Dell EqualLogic Storage Management Pack. Les **Vues Diagrammes** affichent des icônes pour les divers composants du groupe Dell EqualLogic.

Affichage des diagrammes sur la console OpsMgr

Pour afficher les diagrammes sur la console OpsMgr :

1. Lancez la console OpsMgr, puis cliquez sur **Surveillance**.
2. Dans le volet **Surveillance** de gauche, accédez au dossier **Dell**.
3. Développez **Vues Diagramme**. Voici les options disponibles :

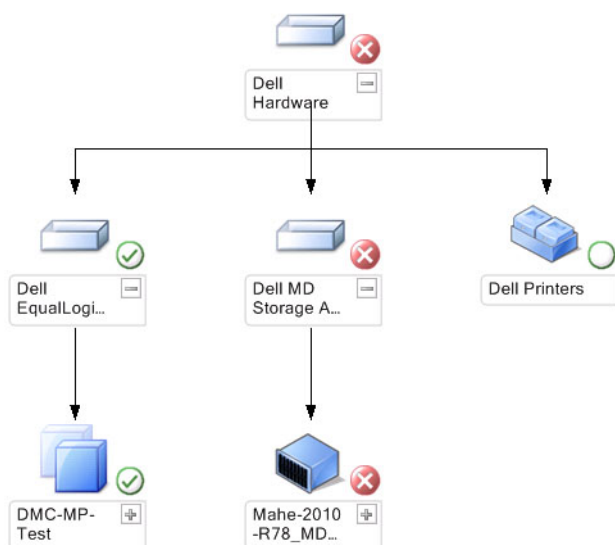
- [Vue Diagramme complet](#)
- [Vue Diagramme EqualLogic](#)

4. Sélectionnez l'une des options.

Le volet de droite affiche une représentation hiérarchique et graphique du périphérique Dell sélectionné.

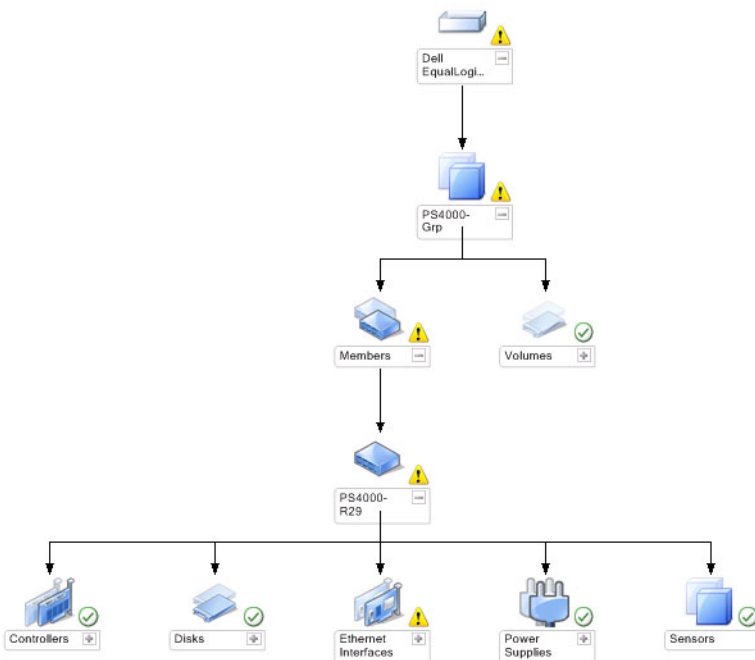
5. Sélectionnez un composant dans le diagramme afin d'en afficher les détails dans le volet **Vue détaillée**.

Vue Diagramme complet



La **Vue Diagramme complet** offre une représentation graphique de tous les périphériques Dell gérés par OpsMgr et vous permet de développer et de vérifier l'état de périphériques individuels et de leurs composants dans le diagramme. Le nœud racine de cette vue est le groupe **Matériel Dell**.

Vue Diagramme EqualLogic



La **Vue Diagramme EqualLogic** offre une représentation graphique de tous les périphériques Dell EqualLogic gérés par OpsMgr et vous permet de développer et de vérifier l'état de périphériques individuels et de leurs composants dans le diagramme. Le nœud racine de cette vue est le groupe **Dell EqualLogic**.

Si vous importez uniquement la **Fonction évolutive Dell EqualLogic**, tous les composants sont affichés, mais la surveillance n'est possible que jusqu'aux groupes **Pools de stockage** et **Volumes**.

Si vous importez la **Fonction détaillée Dell EqualLogic**, tous les composants sont affichés et la surveillance est disponible jusqu'au niveau de groupe de composant.

Les **Vues Diagramme** affichent la hiérarchie suivante, qui montre les matrices de stockage EqualLogic et leurs composants dans le groupe **Dell EqualLogic** :

- Groupe EqualLogic
 - Groupe Pools de stockage
 - * Pool(s) de stockage
 - Groupe Volumes

La hiérarchie suivante apparaît sous chaque **Pool de stockage** :

- Membre
 - Groupe Contrôleurs
 - Groupe Disques
 - Groupe Interfaces Ethernet
 - Groupe Blocs d'alimentation
 - Groupe Capteurs

État d'intégrité dans les vues Diagramme

Le tableau suivant décrit les détails de chaque groupe des vues Diagramme et l'état d'intégrité du Dell EqualLogic Storage Management Pack :

Tableau 1. État d'intégrité dans les vues Diagramme

Nom du groupe	Afficher les détails	État d'intégrité
Groupe EqualLogic	Groupe Pools de stockage et groupe Volumes.	Affiche l'état d'intégrité global du groupe Volumes et du groupe Pools de stockage.
Groupe Volumes	Groupe Volumes uniquement et non les volumes individuels.	Affiche l'état d'intégrité global des volumes du groupe.
Groupe Pools de stockage	Pools de stockage dans un groupe EqualLogic.	Affiche l'état d'intégrité global des pools de stockage d'un groupe EqualLogic.
Pool de stockage	Membres du pool de stockage.	Affiche l'état d'intégrité global de chaque instance de membre individuel du pool de stockage.
Groupe Contrôleurs	Tous les contrôleurs du membre EqualLogic.	Affiche l'état d'intégrité global des contrôleurs du membre EqualLogic. Le système ne surveille pas chaque contrôleur séparément.
Groupe Disques	Groupe Disques uniquement et non les disques membres.	Affiche l'état d'intégrité global des disques du membre EqualLogic.
Groupe Interfaces Ethernet	Toutes les interfaces Ethernet du membre EqualLogic.	Affiche l'état d'intégrité global de toutes les interfaces Ethernet du membre EqualLogic. Le système ne surveille pas chaque interface Ethernet séparément.

Nom du groupe	Afficher les détails	État d'intégrité
Groupe Blocs d'alimentation	Tous les blocs d'alimentation du membre EqualLogic.	Affiche l'état d'intégrité global des blocs d'alimentation du membre EqualLogic. Le système ne surveille pas chaque bloc d'alimentation séparément.
Groupe Capteurs	Groupe Capteurs uniquement et non les capteurs membres.	Affiche l'état d'intégrité global des capteurs du membre.

Vues État

Les **Vues État** affichent l'état d'intégrité global de tous les groupes EqualLogic, qui comprend l'état d'intégrité des groupes Volumes et Pools de stockage.

Accès aux vues État

Pour accéder aux **vues État** :

1. Dans la console OpsMgrs, cliquez sur **Surveillance**.
2. Dans le volet **Surveillance**, naviguez vers le dossier **Dell** et cliquez sur le dossier pour afficher les différentes vues.
3. Cliquez sur les **Vues État** → **Périphériques EqualLogic**.
La console OpsMgr affiche l'état de tous les groupes Dell EqualLogic que vous surveillez, dans le volet de droite.
4. Sélectionnez le périphérique pour afficher les détails dans le volet **Vue Détail**.

Tâches

Lancement de l'interface utilisateur graphique EqualLogic Group Manager

Vous pouvez lancer l'**Interface utilisateur graphique EqualLogic Group Manager** depuis le volet **Tâches** de la console OpsMgr.

Lorsque vous sélectionnez un groupe EqualLogic dans les **Vues Diagramme** ou les **Vues État**, la tâche **Lancer l'interface utilisateur graphique EqualLogic Group Manager** apparaît sous **Tâches de groupe membre Dell EqualLogic** dans le volet **Tâches**.

Cliquez sur **Lancer l'interface utilisateur graphique EqualLogic Group Manager** pour exécuter différentes fonctions sur le groupe EqualLogic.

Accès au Dell EqualLogic Storage Management Pack

Vous pouvez utiliser des valeurs de remplacement pour personnaliser Dell EqualLogic Management Pack.

Spécification de paramètres de remplacement


Pour spécifier des paramètres de remplacement pour les objets d'un progiciel de gestion :

1. Sur la console OpsMgr, cliquez sur **Réalisation Web**
2. Développez **Réalisation Web** → **Objets de progiciel de gestion**.
3. Sélectionnez l'objet de pack de gestion à remplacer : **Moniteurs, Découvertes d'objets**, ou **Règles**.
4. Effectuez un clic droit sur l'un des composants d'un objet de pack de gestion que vous avez sélectionné et, depuis le menu contextuel, sélectionnez **Remplacements** → **Remplacer le <objet de pack de gestion>**.

Vous pouvez choisir de remplacer **tous les objets de la classe sélectionnée, pour tous les groupes, un objet spécifique de la classe sélectionnée, ou tous les objets d'une autre classe.**

La fenêtre **Propriétés de remplacement** s'affiche.


5. Sélectionnez l'objet et modifiez la ou les valeur(s) de remplacement.
6. Cliquez sur **Appliquer**.

 **REMARQUE** : Vous pouvez également modifier le paramètre **Gravité** de l'option **Règles**.

Personnalisation des moniteurs d'unités

Vous pouvez personnaliser les paramètres suivants des moniteurs de l'unité Dell EqualLogic Storage Management Pack avec les remplacements suivants :

- **Activé** : vous permet d'activer ou de désactiver les moniteurs. Vous pouvez définir le **Paramètre de remplacement** sur **Vrai** ou **Faux**.
- **Intervalle en secondes** : la fréquence (en secondes) à laquelle le pack de gestion interroge le périphérique Dell pour vérifier l'intégrité d'un composant. Le paramètre par défaut pour l'intervalle en secondes est 3700 (62 minutes).
- **Intervalles de délai SNMP** : la période de temps spécifiée pour laquelle la pile SNMP doit attendre jusqu'à ce que la même demande soit réeffectuée. Le paramètre par défaut du délai SNMP est de 60 secondes.
- **Nouvelles tentatives SNMP** : le nombre de nouvelles tentatives d'interrogation effectuées par le pack de gestion en cas de délai SNMP. Le paramètre par défaut pour la nouvelle tentative est 5.

 **REMARQUE** : Pour des performances optimales, il est recommandé d'indiquer la même valeur pour tous les moniteurs d'unité.

Moniteurs d'unités

Tableau 2. Moniteurs d'unité — Dell EqualLogic Storage Management Pack

Nom du groupe	Type de moniteur	Description	Paramètre d'interrogation périodique par défaut
Moniteurs activés par la fonction évolutive EqualLogic			
Groupe Dell EqualLogic	Cumul de dépendances	Cumule l'état d'intégrité de chaque groupe EqualLogic au sein du groupe Dell EqualLogic.	Sans objet
Groupe Membre Dell EqualLogic	Cumul de dépendances	Cumule l'état d'intégrité du groupe Pools de stockage au sein du groupe EqualLogic.	Sans objet
Groupe Volumes Dell EqualLogic	Cumul de dépendances	Cumule l'état d'intégrité du groupe Volumes au sein du groupe EqualLogic.	Sans objet
	Moniteur d'unité	Interroge le système à intervalles réguliers pour connaître l'état d'intégrité du groupe Volumes.	3700 secondes
Groupe Pools de stockage Dell EqualLogic	Moniteur d'unité	Interroge le système à intervalles réguliers pour connaître l'état d'intégrité du groupe Pool(s) de stockage.	3700 secondes

Nom du groupe	Type de moniteur	Description	Paramètre d'interrogation périodique par défaut
Utilitaire EqualLogic Helper	Moniteur d'unité	Cumule les informations de version de l'utilitaire Dell EqualLogic Helper.	3700 secondes
Moniteurs activés par la fonction détaillée EqualLogic			
Groupe Pools de stockage Dell EqualLogic	Cumul de dépendances	Cumule l'état d'intégrité de pool(s) de stockage au sein du groupe Pools de stockage.	Sans objet
Groupe Contrôleurs Dell EqualLogic	Moniteur d'unité	Interroge le système à intervalles réguliers pour connaître l'état d'intégrité des contrôleurs.	3700 secondes
Groupes Interfaces Ethernet Dell EqualLogic	Moniteur d'unité	Interroge le système à intervalles réguliers pour connaître l'état d'intégrité des interfaces Ethernet.	3700 secondes
	Moniteur d'unité (basé sur l'événement)	Calcule l'état d'intégrité des interfaces Ethernet lorsque le système reçoit un événement d'établissement ou de coupure de liaison.	Sans objet
Groupe de bloc d'alimentation Dell EqualLogic	Moniteur d'unité	Interroge le système à intervalles réguliers pour connaître l'état d'intégrité des blocs d'alimentation.	3700 secondes
Pool de stockage Dell EqualLogic	Cumul de dépendances	Cumule l'état d'intégrité des membres au sein du pool de stockage.	Sans objet
Membre Dell EqualLogic	Moniteur d'unité	Interroge le système à intervalles réguliers pour connaître l'état d'intégrité des membres.	3700 secondes
Groupe Disques Dell EqualLogic	Moniteur d'unité	Interroge le système à intervalles réguliers pour connaître l'état d'intégrité des disques physiques.	3700 secondes
Groupe Capteurs du membre Dell EqualLogic	Moniteur d'unité	Interroge le système à intervalles réguliers pour connaître l'état d'intégrité des capteurs.	3700 secondes

Découvertes d'objets

Vous pouvez personnaliser les paramètres de découverte Dell EqualLogic Storage Management Pack à l'aide des remplacements suivants :

- **Activé** : vous permet d'activer ou de désactiver les découvertes. Vous pouvez définir le **Paramètre de remplacement** sur **Vrai** ou **Faux**.

- **Intervalle en secondes** : indique la fréquence (en secondes) à laquelle le Dell Management Pack découvre l'instance de composant et les attributs de votre périphérique Dell. La valeur par défaut pour cet attribut est de 86 399 secondes (24 heures).
- **Délai d'attente des demandes SNMP en secondes** : indique le délai d'attente que la pile SNMP doit respecter avant de relancer la même requête. Le paramètre par défaut est 4 secondes.
- **Nombre de nouvelles tentatives de demandes SNMP** : nombre de tentatives d'interrogation effectuées par le progiciel de gestion en cas d'expiration de SNMP. Le paramètre par défaut est 3.

Règles

Il existe 36 règles, qui traitent les interruptions SNMP reçues du périphérique EqualLogic et les affichent sous forme d'alertes Dell EqualLogic dans la vue Alertes de OpsMgr.

Le tableau suivant énumère les **Alertes Dell EqualLogic**.

Tableau 3. Règles : Dell EqualLogic Storage Management Pack

Alerte	Description	Gravité
Alerte Dell EqualLogic : seuil élevé du capteur de température	Le capteur de température d'enceinte de seuil élevé <nom du capteur de température> est à <value> °C. Le capteur de température est maintenant à l'état <état>.	Dépend de l'état actuel du seuil de température.
Alerte Dell EqualLogic : seuil bas du capteur de température	Le capteur de température d'enceinte de seuil bas <nom du capteur de température> est à <value> °C. Le capteur de température est maintenant à l'état <état>.	Dépend de l'état actuel du seuil de température.
Alerte Dell EqualLogic : seuil élevé de vitesse de ventilateur	La vitesse du ventilateur d'enceinte <nom du ventilateur> est <vitesse> rpm. Le capteur est maintenant à l'état <état>.	Dépend de l'état actuel du seuil de vitesse du ventilateur.
Alerte Dell EqualLogic : seuil bas de vitesse de ventilateur	La vitesse du ventilateur d'enceinte <nom du ventilateur> est <vitesse> rpm. Le capteur est maintenant à l'état <état>.	Dépend de l'état actuel du seuil de vitesse du ventilateur.
Alerte Dell EqualLogic : état du ventilateur du bloc d'alimentation	L'état du ventilateur du bloc d'alimentation <bloc d'alimentation> est devenu <état>.	Dépend de l'état d'intégrité du ventilateur du bloc d'alimentation
Alerte Dell EqualLogic : état du bloc d'alimentation	L'état du module de bloc d'alimentation <bloc d'alimentation> est devenu <état>.	Dépend de l'état d'intégrité du bloc d'alimentation
Alerte Dell EqualLogic : le jeu RAID a subi une double erreur	Une double erreur a été détectée dans l'ensemble RAID. Une intervention utilisateur est requise.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : les deux plateaux du ventilateur ont été retirés	Les deux plateaux du ventilateur du membre ont été retirés du châssis.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : cache perdu du RAID	Le pilote RAID ne peut pas récupérer le cache activé par des piles. Une intervention utilisateur est requise pour initialiser la matrice de disques.	Critique

Alerte	Description	Gravité
Alerte Dell EqualLogic : un plateau du ventilateur a été retiré	L'un des plateaux du ventilateur du membre a été retiré du châssis.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : tableau Bloc perdu du RAID plein	Le tableau des blocs perdus du RAID est plein.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : la batterie a moins de 72 heures de charge	La charge de la batterie est insuffisante pour faire face à une coupure de courant de 72 heures.	Avertissement
Alerte Dell EqualLogic : cache orphelin du RAID	Le pilote RAID a trouvé des données dans le cache activé par des piles sans disque correspondant. Une intervention utilisateur est requise.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : plusieurs jeux RAID ont été trouvés	Plusieurs ensembles RAID ont été trouvés. La matrice ne peut choisir lequel initialiser.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : la batterie NVRAM a échoué	La batterie NVRAM a échoué et ne peut pas être utilisée.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : un composant matériel critique a échoué	Un composant matériel critique du membre a échoué.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : module de contrôleur incorrect inséré	Un module de contrôle incorrect a été inséré dans le châssis.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : température de batterie élevée	La température de batterie du cache dépasse la limite supérieure.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : température ambiante basse	Un ou plusieurs capteurs se trouvent sous la plage de température basse ambiante.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : l'enceinte est ouverte depuis longtemps	L'enceinte est ouverte depuis longtemps.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : panneau Ops manquant ou endommagé	Le panneau Opérations est manquant ou endommagé.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : échec de lien EMM	Les services de gestion d'enceintes ne sont pas disponibles.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : les deux cartes de canal sont manquantes	Les deux cartes de canal sont manquantes.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : échec de la carte EIP dans la carte de canal	Panne de la carte EIP dans les cartes de canal.	Critique
Dell EqualLogic : les deux cartes de canal ont échoué	Les deux cartes de canal ont échoué.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : changement d'état du disque EqualLogic	L'état du disque EqualLogic dans le logement (num. logement) est passé à <i><état></i> .	Dépend de l'état d'intégrité du disque.
Alerte Dell EqualLogic : liaison d'interface réseau coupée	L'une des liaisons d'interface réseau ne fonctionne plus.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : liaison d'interface réseau active	L'une des liaisons d'interface réseau est active.	Informatif
Dell EqualLogic : changement de l'état d'unité logique SCSI	L'état de l'unité logique SCSI est passé à <i><état></i> .	Dépend de l'état de l'unité logique.

Alerte	Description	Gravité
Alerte Dell EqualLogic : échec de la connexion cible iSCSI	Les références d'identification de connexion pour le périphérique iSCSI sont incorrectes.	Critique
Dell EqualLogic : Changement de l'état du périphérique cible SCSI	L'état de l'unité logique SCSI est passé à <i><état></i> .	Dépend de l'état du périphérique cible.
Alerte Dell EqualLogic : échec de la connexion d'initiateur iSCSI	Les références d'identification sont incorrectes.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : échec de la session d'initiateur iSCSI	La session iSCSI entre l'initiateur et les ports Ethernet iSCSI de la matrice a échoué.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : Échec d'authentification	Les références d'identification saisies sont incorrectes.	Critique
Alerte Dell EqualLogic : Démarrage à chaud	Le périphérique Dell EqualLogic a été redémarré.	Informatif
Alerte Dell EqualLogic : Démarrage à froid	Le périphérique Dell EqualLogic a été mis sous tension.	Informatif

Documentation et ressources connexes

Ce chapitre indique en détail les documents et ressources disponibles pour vous aider à utiliser Dell EqualLogic Storage Management Pack version 5.0.

Consignes de Microsoft en matière de performances et d'évolutivité pour Microsoft Operations Manager 2007 R2

Pour des performances optimales, déployez Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite version 5.0 sur une station de gestion dédiée.

Pour des informations sur les recommandations de Microsoft en matière d'évolutivité, voir support.microsoft.com/kb/975057.

Autres documents utiles


Outre le présent *Guide d'utilisation*, vous trouverez le guide suivant sur le site Web dell.com/support/manuals :

- La *Présentation des produits et ressources Dell EqualLogic* vous donne un aperçu des produits Dell EqualLogic.

Pour des informations sur les termes employés dans ce document, consultez le Glossaire sur le site Web dell.com/support/manuals.

Vous pouvez également consulter les documents EqualLogic à l'adresse equallogic.com/resourcecenter/documentcenter.aspx.

Contacteur 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. Rendez-vous sur le site www.dell.com/support.
2. Sélectionnez la catégorie d'assistance.
3. Sélectionnez l'option appropriée dans le menu déroulant Country/Region (Pays/Région) situé en haut de la page.
4. Sélectionnez le lien de service ou d'assistance approprié.

Dépannage

Le tableau suivant répertorie les problèmes connus et leurs solutions.

Tableau 4. Dépannage

Problème	Résolution
Les alertes Dell ne sont pas triées par leur ordre de durée.	<p>Lorsque vous importez un pack de gestion dont les indicateurs de tri ont été modifiés, ceux-ci peuvent ne pas avoir été mis à jour dans le registre. Vérifiez si les indicateurs de tri sont définis sur 'faux' dans la définition de vue du registre avec le problème dans le système de gestion. Si vous supprimez les paramètres du registre, ceux-ci seront recréés depuis le nouveau pack de gestion lorsque vous naviguez de nouveau vers cette vue. Vous pouvez aussi modifier les indicateurs de tri dans le registre.</p> <p>Modification du registre :</p> <p>HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Microsoft Operations Manager\3,0\Console\%<GUID.ViewTitle>%AlertsView\Age</p> <p>Pour activer le tri des alertes, assurez-vous que les clés IsSortable et IsSorted sont définies sur 1.</p>
Dans certaines conditions, les alertes liées au Seuil de gestion de décompte et au Seuil d'octets privé sont affichées dans la console OpsMgr du serveur de gestion.	<p>Pour résoudre ce problème, utilisez Microsoft KB968760, disponible sur le site Web support.microsoft.com.</p>
Dans certaines conditions, un message d'erreur s'affiche dans la console OpsMgr du serveur de gestion avec l'ID d'événement 623 et la source d'événement Health Service ESE Store .	<p>Pour résoudre ce problème, utilisez Microsoft KB975057, disponible sur le site Web support.microsoft.com.</p>
La console OpsMgr 2007 R2 tombe en panne sur certains systèmes d'exploitation.	<p>Pour résoudre ce problème, utilisez Microsoft KB951327 et KB951526, disponibles sur le site Web support.microsoft.com.</p>
Vous pouvez rencontrer une ou plusieurs des situations suivantes :	<p>Pour résoudre ce problème, utilisez Microsoft KB954049, disponible sur le site Web support.microsoft.com.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • La console Web ne s'ouvre pas. • La page Mon espace de travail ne s'affiche pas. • Les vues Performances et Surveillance de l'alimentation ne s'affichent pas. • Le Service de contrôle d'intégrité ne démarre pas sur le système. 	
Les rapports ne s'affichent pas comme prévu dans la zone Rapports de la console Administration .	<p>Pour résoudre ce problème, utilisez Microsoft KB954643, disponible sur le site Web support.microsoft.com.</p>

Problème	Résolution
<p>La console OpsMgr affiche par intermittence le message d'erreur suivant: Health service Host Process encountered a problem and needed to close (Le service d'intégrité Processus d'hôte a rencontré un problème et a dû se fermer) en raison de la panne du Service d'intégrité. Vous remarquerez peut-être un comportement inattendu dans la découverte et la surveillance des périphériques Dell.</p>	<p>Pour résoudre ce problème, utilisez Microsoft KB951526, disponible sur le site Web du support Microsoft, à l'adresse support.microsoft.com.</p>
<p>OpsMgr 2007 R2 ne peut pas recevoir les données d'interruption SNMP lorsque vous utilisez un ordinateur de type Microsoft Windows Server 2008 ou un ordinateur de type Microsoft Windows Vista en tant qu'agent proxy des périphériques SNMP.</p>	<p>Pour résoudre ce problème, utilisez Microsoft KB958936, disponible sur le site Web support.microsoft.com.</p>
<p>La console OpsMgr 2007 R2 tombe en panne sur les systèmes exécutant Internet Explorer 9.</p>	<p>Installez la Cumulative Update 5 (Mise à jour globale 5) pour System Center Operations Manager 2007 R2. Pour en savoir plus, voir support.microsoft.com/kb/2495674.</p>