

# Dell OpenManage Power Center 3.1

## Guide d'utilisation



# Remarques, précautions et avertissements

-  **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.
-  **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 © 2015 Dell Inc. Tous droits réservés.** Ce produit est protégé par les lois américaines et internationales sur le copyright et la propriété intellectuelle. Dell™ et le logo Dell sont des marques commerciales de Dell Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions. Toutes les autres marques et noms mentionnés sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

2015 - 07

Rév. A00

# Table des matières

<b>1 Présentation.....</b>	<b>10</b>
Fonctions clés.....	10
Nouveautés de cette version.....	11
Topologie.....	12
Configuration système requise.....	13
Configurations matérielle et logicielle requises pour le serveur.....	13
Configurations matérielle et logicielle requises pour les périphériques.....	14
<b>2 Mise en route.....</b>	<b>16</b>
Présentation de la console de gestion.....	16
Page d'accueil.....	19
Événements.....	19
Événements (5 groupes principaux).....	19
Périphériques détectés [Total : <number>].....	19
Consommateurs d'énergie (5 premiers groupes) [kWh].....	19
Analyse de l'espace et de l'alimentation Consommation électrique maximale.....	19
Principaux attaquants.....	20
Racks sous-utilisés.....	20
10 premiers événements critiques et d'avertissement (les plus récents).....	20
Scénarios d'utilisation courants.....	20
Périphériques pris en charge et non pris en charge.....	21
<b>3 Dell OpenManage Power Center.....</b>	<b>25</b>
Préinstallation requise pour Dell OpenManage Power Center.....	25
Utilisation de Dell Power Center sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows.....	25
Installation de Dell OpenManage Power Center sur Microsoft Windows Server.....	25
Répertoires installés dans Windows.....	27
Services Dell OpenManage Power Center sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows.....	27
Mise à niveau de Power Center sous les systèmes d'exploitation Microsoft Windows.....	28
Désinstallation d'OpenManage Power Center sous le système d'exploitation Microsoft Windows.....	28
Lancement d'OpenManage Power Center sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows.....	29
Configuration de la fonction de configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer.....	29
Utilisation de Dell OpenManage Power Center sur les systèmes d'exploitation Linux.....	30
Installation de Power Center sur un serveur Linux.....	30
Répertoires installés dans Linux.....	31

Services Power Center dans Linux.....	32
Désinstallation de Power Center dans Linux.....	32
Lancement de Power Center dans Linux.....	32
<b>4 Utilisation d'OpenManage Power Center au moyen de l'interface de ligne de commande .....</b>	<b>34</b>
Traitement des erreurs de l'interface de ligne de commande.....	35
Commandes de l'interface de ligne de commande.....	35
help.....	35
add_profile.....	36
update_profile.....	37
add_device.....	37
update_device.....	37
rediscover_device.....	38
remove_profile.....	38
delete_device.....	38
add_group.....	38
delete_group.....	39
update_group.....	39
add_device_to_group.....	40
remove_device_from_group.....	41
move_device.....	41
move_group.....	42
add_group_to_group.....	42
Commandes de liste.....	42
list_device_props.....	43
list_devices.....	43
list_group_props.....	43
list_groups.....	43
list_report_groups.....	44
list_reports.....	44
run_report.....	44
discover_devicebackup_databaserestore_database.....	45
Codes d'erreur de l'interface de ligne de commande.....	46
<b>5 Contrôle d'accès.....</b>	<b>47</b>
À propos de l'authentification.....	47
Ouverture de session.....	47
Connexion avec un nom d'utilisateur et un mot de passe.....	47
Connexion avec la connexion directe (SSO).....	49
Environnement multidomaine.....	50
Limitation de l'authentification Windows NT LAN Manager (NTLM).....	51

Fermeture de session.....	52
Gestion des rôles et des privilèges utilisateurs.....	52
Ajout d'un rôle personnalisé.....	52
Modification d'un rôle.....	53
Suppression d'un rôle.....	53
Privilèges.....	53
Gestion des comptes utilisateur.....	56
Ajout d'un compte d'utilisateur.....	56
Ajout d'un compte de groupe.....	57
Modification d'un compte d'utilisateur ou de groupe.....	58
Suppression d'un compte utilisateur ou de groupe.....	58
Modification d'un mot de passe d'un compte d'utilisateur.....	58
Affichage des informations de l'utilisateur en cours.....	59
<b>6 Gestion des tâches.....</b>	<b>60</b>
Tâches de découverte.....	60
Création de tâches de découverte.....	61
Affichage des périphériques dans un châssis.....	62
Ré-exécution des dernières tâches de découverte.....	62
Tâches de contrôle de l'alimentation.....	62
Création de tâches liées à l'alimentation.....	62
Profil de protocole.....	63
Ajout d'un protocole.....	65
Modification d'un protocole.....	65
Suppression d'un protocole.....	65
<b>7 Gestion des périphériques.....</b>	<b>66</b>
Ajout d'un nouveau périphérique.....	66
Ajout d'un groupe existant.....	67
Ajout d'un périphérique depuis le réseau.....	67
Voir l'historique d'utilisation des ressources.....	68
Filtrage des périphériques.....	68
Modification d'un périphérique.....	70
Suppression de périphériques à l'aide d'un filtre.....	70
Tri des périphériques.....	70
Mise à jour de l'emplacement iDRAC .....	71
Gestion des groupes.....	71
Mappage d'informations de structure de groupe.....	72
Création d'un groupe.....	72
Déplacement des groupes de périphériques ou des périphériques.....	73
Gestion des racks.....	73
Suppression d'un groupe.....	76

Réduction de la puissance en urgence.....	76
<b>8 Surveillance de l'alimentation.....</b>	<b>78</b>
Power monitoring levels.....	78
Seuils de puissance.....	78
Viewing power details.....	79
Power details for the current time window.....	79
Power details for a different time window.....	79
Power details for racks.....	80
Affichage de la consommation énergétique.....	80
Affichage d'un diagramme d'historique de l'alimentation.....	81
Affichage du graphique de flux d'air du système.....	82
Surveillance de la puissance d'une unité PDU.....	82
Surveillance de l'alimentation de l'onduleur.....	83
<b>9 Surveillance de la température.....</b>	<b>84</b>
Niveau de surveillance de la température.....	84
Affichage des informations de température.....	84
Informations de température de la période en cours.....	84
Informations de température pour une période différente.....	85
Informations de châssis.....	85
Affichage d'un diagramme d'historique de température.....	86
Surveillance de la température du châssis/serveur lame.....	86
Application de limites de disjoncteur au châssis.....	86
Surveillance de la température des périphériques et des groupes.....	87
<b>10 Stratégies.....</b>	<b>88</b>
Plafonds de puissance dynamiques.....	88
Fonctions de stratégie énergétique.....	89
Scénario 1 : la licence expire ou n'est pas importée.....	90
Scénario 2 : vous essayez d'importer une licence sur un périphérique sans licence importée.....	90
Mise à niveau de la fonction de stratégie énergétique des périphériques.....	90
Création d'une stratégie énergétique.....	90
Niveaux de priorité de stratégie.....	92
Modes de stratégie.....	92
Activation ou désactivation d'une stratégie énergétique.....	93
Affichage des stratégies dans le graphique des informations de puissance.....	93
Modification d'une stratégie énergétique.....	93
Suppression d'une stratégie énergétique.....	93
Filtrage des stratégies énergétiques.....	94

<b>11 Analyse.....</b>	<b>95</b>
Caractéristiques du serveur.....	95
Affichage graphique des caractéristiques d'alimentation du serveur.....	95
Affichage du graphique de distribution Alimentation de crête.....	96
Affichage graphique de distribution d'alimentation active en veille.....	96
Exportation du rapport d'alimentation du serveur .....	96
Serveurs sous-utilisés.....	96
Configuration des paramètres des serveurs sous-utilisés.....	97
Analyse de la puissance.....	97
Analyse de l'extension de capacité.....	97
Afficher les suggestions de placement.....	98
Afficher les suggestions en matière de ressources.....	99
Analyse du refroidissement.....	99
Configurer les paramètres d'analyse de refroidissement.....	99
Afficher une pièce de point chaud.....	100
Afficher une pièce trop refroidie.....	100
Afficher les périphériques dans une pièce à plage de température étendue.....	100
Voir les périphériques dans une pièce à température chaude aberrante.....	100
<b>12 Gestion des rapports.....</b>	<b>101</b>
Affichage des informations des rapports.....	102
Création de rapports.....	102
Modification des rapports.....	104
Suppression de rapports.....	104
Ajout de groupes de rapports.....	105
Modification des groupes de rapports.....	105
Suppression de groupes de rapports.....	105
<b>13 Gestion des événements.....</b>	<b>106</b>
Événements prédéfinis.....	106
Événements personnalisés.....	110
Événements du journal d'application.....	111
Événements des unités PDU et des onduleurs pris en charge.....	112
Niveaux de gravité des événements.....	113
Affichage des événements.....	113
Tri des événements.....	114
Ajout de commentaires aux événements.....	114
Suppression d'événements.....	115
Filtrage des événements.....	115
Envoi d'événements de test depuis un périphérique IPMI.....	117

<b>14 Sécurité.....</b>	<b>118</b>
Démarrage des services avec un compte utilisateur de système d'exploitation standard	
Windows.....	118
Sécurité renforcée du système d'exploitation.....	119
Journal d'audit.....	119
Gestion des certificats.....	120
<b>15 Configuration des paramètres.....</b>	<b>122</b>
Paramètres généraux.....	122
Configuration du délai d'expiration des sessions de console.....	122
Définition des périodes de délai d'attente de protocole.....	123
Paramètres de surveillance.....	123
Intervalles d'échantillonnage recommandés pour optimiser les performances et l'adaptation.....	123
Quand les paramètres sont-ils appliqués ?.....	124
Configuration des intervalles d'échantillonnage de puissance et de température.....	124
Configuration des unités de surveillance de la puissance et de la température.....	124
Configuration des paramètres de coût de la consommation énergétique.....	124
Paramètres de stratégie de base de données.....	125
Configuration ou modification de la stratégie de base de données.....	126
Configuration de la sauvegarde de la base de données.....	126
Répertoire.....	127
Modification des paramètres d'annuaire.....	129
Affichage des paramètres de répertoire.....	130
Alertes.....	130
Configuration des interruptions SNMP.....	130
Envoi des interruptions SNMP à une application tierce.....	131
Modification des paramètres d'alerte par e-mail.....	131
Affichage des paramètres de transfert des alertes.....	132
Modification des paramètres SMTP.....	132
Licences.....	132
Importation d'une licence.....	133
Inventaire.....	133
Configuration des paramètres d'inventaire.....	133
<b>16 Journaux .....</b>	<b>134</b>
Tri de l'affichage des journaux.....	134
Définition de la taille du journal de l'application.....	134
<b>17 Dépannage.....</b>	<b>135</b>
Pourquoi Power Center me demande de me connecter plusieurs fois ?.....	135

Pourquoi est-il impossible d'accéder à la console de gestion Power Center depuis un navigateur, même si le serveur Power Center fonctionne correctement ?.....	135
Pourquoi la session Power Center se ferme-t-elle automatiquement ?.....	135
Pourquoi la connexion aux périphériques Dell iDRAC6 (serveurs Dell PowerEdge) échoue-t-elle lorsque l'état du réseau est Connecté ?.....	136
Pourquoi Power Center ne reçoit-il pas d'événements des périphériques ?.....	136
Pourquoi les stratégies d'alimentation qui existaient précédemment (y compris EPR) sont-elles toujours appliquées aux périphériques lorsque Power Center est endommagé ou a été désinstallé ?.....	136
Pourquoi l'erreur PostgreSQL « ERREUR FATALE : fin de la connexion suite à une commande de l'administrateur » figure-t-elle dans le journal des événements Windows ?.....	137
Pourquoi la page de connexion de Power Centre ne s'ouvre-t-elle pas lorsque j'y accède dans Firefox 31 ?.....	137
Pourquoi l'erreur « An internal error occurred. Contact Dell support for help: subordinate error code: 0x8f0c1301 » s'affiche-t-elle dans la page d'accueil lorsque le serveur OpenManage Power Center est installé sur SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 ?.....	138
Pourquoi une exception réseau est-elle générée lors de l'ajout d'un utilisateur LDAP ?.....	138
Pourquoi une exception est générée lors de l'ajout d'un châssis à un groupe ?.....	138
Dans le rapport de comparaison, pourquoi la valeur de puissance moyenne d'un périphérique est différente lorsque le service est arrêté pendant quelques heures ?.....	138
Pourquoi l'événement « stratégie de nouveau normale » n'apparaît pas si le seul périphérique dans le contrôleur CMC (Chassis Management Controller) est supprimé ?.....	139
Après la découverte des périphériques, des informations incorrectes sur les périphériques s'affichent ? Pourquoi ?.....	139
<b>Annexe A : Récupération d'échec de mise à niveau sur un système d'exploitation Windows.....</b>	<b>141</b>
Vérification de l'état d'OMPC.Récupérer OMPCVérifiez l'état des services de base de données OMPCRestauration de la version précédente d'OMPCVérifiez l'état de mise à niveau de la base de données OMPC.Mise à niveau d'OMPC à la version suivanteRestauration de l'ancienne version d'OMPC.....	141
<b>Annexe B : Récupération d'un échec de mise à niveau sur le système d'exploitation Linux.....</b>	<b>145</b>
Vérification de l'état OMPCRestauration d'OMPCVérification de l'état du démon de base de données OMPCRestauration de la version précédente d'OMPCExécution de la mise à niveau....	145

# Présentation

Dell OpenManage Power Center est une solution de gestion de l'alimentation dédiée au centre de données. Elle permet de surveiller et de gérer la consommation énergétique et la température dans le centre de données via la console de gestion.

## Fonctions clés

Tableau 1. Fonctionnalités de Dell OpenManage Power Center

Fonction	Description
Installation simple	L'Assistant Installation de Dell OpenManage Power Center permet d'exécuter des étapes simples pour installer l'application facilement et en quelques minutes.
Surveillance de l'alimentation	Surveille les mesures d'alimentation aux niveaux des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Périphérique</li> <li>• Centre de données, salle, allée, rack, châssis</li> <li>• Groupe défini par l'utilisateur</li> </ul>
Surveillance de la température	Surveille les données de température des périphériques ou des groupes de périphériques.
Commande d'alimentation	Crée des stratégies qui contrôlent la consommation énergétique au niveau du périphérique et du groupe.
Tâches	Vous pouvez créer des tâches de découverte et des tâches de contrôle de l'alimentation électrique. Ces dernières peuvent vous aider à éviter les coupures électriques et les surtensions. Les tâches de découverte permettent d'ajouter des périphériques à la console de gestion Power Center et de les gérer.
Découverte des périphériques	Prend en charge les systèmes Dell Enterprise, notamment les serveurs lames et tour/rack PowerEdge, les châssis, les unités de distribution d'alimentation (PDU) et les onduleurs (UPS).  Vous pouvez également utiliser Dell OpenManage Power Center pour découvrir les serveurs et

Fonction	Description
	châssis autres que Dell en obtenant les licences requises.
Contrôle des accès basé sur des rôles	Prend en charge l'authentification des utilisateurs et divers droits basés sur des rôles.
Gestion des événements	Permet de surveiller et de gérer les événements d'un périphérique et d'un groupe.
Gestion des rapports	Permet de générer des rapports à des fins d'inventaire et de surveillance.
Informations sur l'alimentation isolée	<p>L'alimentation délaissée, également appelée, réserve de puissance, est l'excès de puissance disponible pour un groupe de périphériques. Dell OpenManage Power Center permet de calculer l'alimentation délaissée pour les périphériques et les groupes de périphériques. La formule du calcul de l'alimentation délaissée est la suivante :</p> $\text{Stranded Power}(t) = \text{Allocated Power}(t) - \text{Peak Power Consumption}(t)$ <p>où (t) est une fonction temps. Vous pouvez indiquer une période dans le rapport. Par défaut, (t) est la période des données surveillées.</p>
Analyse énergétique et thermique	Permet d'analyser les caractéristiques énergétiques et thermiques. Vous pouvez également analyser les serveurs sous-utilisés et identifier les problèmes potentiels de refroidissement dans un centre de données.
Intégration dans l'emplacement iDRAC	Permet de répliquer la hiérarchie de centre de données dans l'emplacement iDRAC en fonction de la modélisation d'emplacement physique OMPC.
Sauvegarde de la base de données	Vous pouvez planifier une sauvegarde de toutes les stratégies, des journaux de récupération ou de la base de données OMPC. Les données de sauvegarde peuvent être utilisées sur un autre serveur OMPC ou comme un point de restauration en cas de défaillance d'un disque.

## Nouveautés de cette version

- Prise en charge de la surveillance et de la gestion de l'alimentation du châssis PowerEdge FX2/FX2s. Voir [Périphériques pris en charge et non pris en charge](#).
- Prise en charge de modèles de PDU supplémentaires. Voir [Périphériques pris en charge et non pris en charge](#).
- Affichage et analyse des valeurs d'utilisation de l'alimentation du sous-système d'alimentation et CUPS (Compute Usage for Second).

- Analyse des caractéristiques d'alimentation de chaque modèle de serveur pour la planification et la future extension. Voir [Caractéristiques du serveur](#).
- Affichage du mappage de connexion du socket PDU avec le périphérique.
- Assistance à la planification d'extension de capacité et suggestions de placement. Voir [Analyse de puissance](#).
- Identification des serveurs sous-utilisés dans le centre de données en fonction du modèle de consommation énergétique. Voir [Serveurs sous-utilisés](#).
- Aide à l'identification des problèmes potentiels de refroidissement dans le centre de données. Voir [Analyse du refroidissement](#).
- La sauvegarde de la base de données OMPC peut être planifiée et utilisée comme un point de restauration en cas de panne d'un disque. Voir [Configuration de la sauvegarde de la base de données](#).
- Afficher l'historique de flux d'air du système en temps réel des serveurs PowerEdge de 13<sup>e</sup> génération. Voir [Affichage de l'historique du débit d'air du système](#).
- Réplication de la hiérarchie du centre de données dans l'emplacement iDRAC en fonction de la modélisation d'emplacement physique OMPC. Voir [Création de tâches de découverte](#) et [Mise à jour de l'emplacement iDRAC](#).
- 21 modèles prédéfinis pour créer, personnaliser, exécuter et exporter des rapports. Voir [Gestion des rapports](#)
- Modification des filtres pour personnaliser les résultats en fonction de besoins spécifiques et de l'environnement.

## Topologie

L'illustration suivante montre comment utiliser un navigateur Web pour accéder au serveur Power Center et gérer le centre de données.

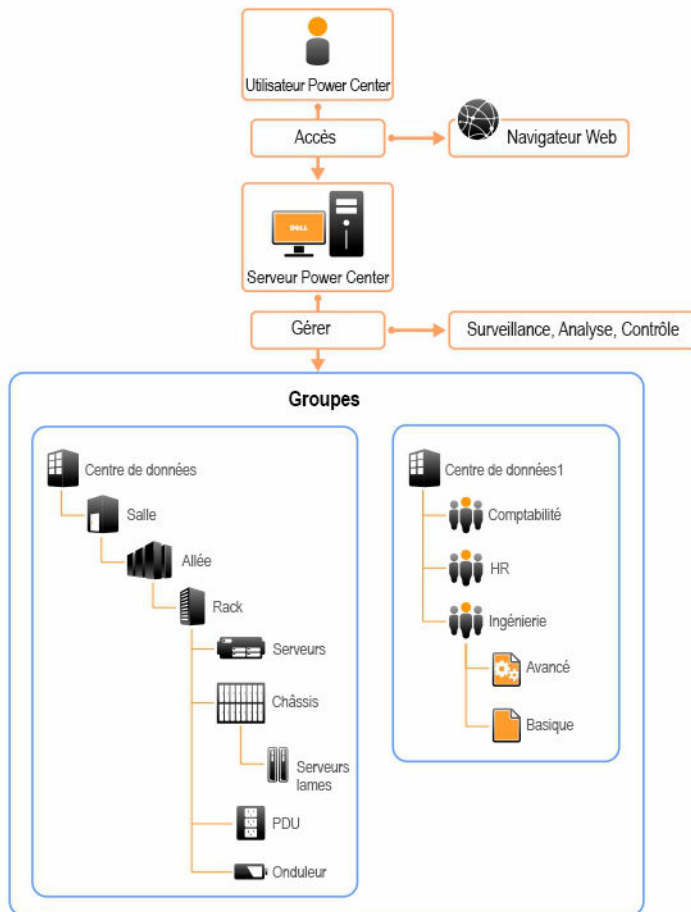


Figure 1. Topologie OMPC

## Configuration système requise

Cette section décrit les conditions générales d'OMPC et fournit des informations sur les systèmes d'exploitation pris en charge et la configuration système de base requise pour les systèmes serveur et les périphériques qui utilisent OMPC.

### Configurations matérielle et logicielle requises pour le serveur

#### Configuration matérielle requise

Vous devez installer Power Center sur un système disposant au minimum des éléments suivants :

- Processeur double cœur de 2,6 Ghz minimum
- 4 Go de RAM
- 60 Go d'espace de disque sur libre
- Bande passante d'un gigabit d'infrastructure réseau



**REMARQUE :** Pour obtenir la dernière liste des configurations matérielle et logicielle requises, voir le fichier **readmefirst.txt** fourni avec le téléchargement du logiciel Dell OpenManage Power Center et aux notes de mise à jour qui peuvent être consultées sur le site **dell.com/support/home**.

### Configuration logicielle requise

Dell OpenManage Power Center est compatible avec les systèmes d'exploitation suivants :

- Microsoft Windows Server 2012 R2 Essentials Edition
- Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition
- Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Edition
- Microsoft Windows Server 2012 x64 Édition Standard
- Microsoft Windows Server 2012 x64 Édition Data Center
- Microsoft Windows Server 2012 x64 Édition Essential
- Microsoft Windows Server 2008 x64 Enterprise Edition R2 SP1
- Microsoft Windows Server 2008 x64 Standard Edition R2 SP1
- Microsoft Windows Server 2008 x64 Enterprise Edition R2 SP2
- Microsoft Windows Server 2008 x64 Standard Edition R2 SP2
- Microsoft Windows 7 Professionnel et Entreprise
- Microsoft Windows 8 Professionnel et Entreprise (64 bits recommandé)
- Red Hat Enterprise Linux 6.5 x86\_64
- Red Hat Enterprise Linux 6.6 x86\_64
- Red Hat Enterprise Linux 7.0 x86\_64
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 x86\_64
- SUSE Linux Enterprise Server 12 (x86\_64)

Dell OpenManage Power Center prend en charge les navigateurs Web suivants :

- Mozilla Firefox 37 ou 38
- Microsoft Internet Explorer 10 et 11
- Google Chrome 41 et 42

L'installation de Dell OpenManage Power Center inclut les principaux outils logiciels suivants :

- Sun Microsystems Java Runtime Environment (JRE) 7 Update 25
- Serveur d'applications Apache Tomcat 7.0.52
- PostgreSQL 9.3.5

### Configurations matérielle et logicielle requises pour les périphériques

- Les serveurs gérés doivent disposer d'un contrôleur iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller) 6, 7 ou 8. Pour iDRAC6, la dernière version est recommandée. Pour iDRAC7, la version recommandée est 1.66.65 ou version ultérieure. Pour iDRAC8, la version recommandée est 2.10.10.10 ou version ultérieure.
- Les périphériques PDU (Power Distribution Unit) et les onduleurs doivent être compatibles avec la base MIB (Management Information Base) fournie par le fournisseur via l'interface SNMP.
- Les périphériques doivent fournir un accès exclusif à Power Center car les stratégies définies sur les périphériques depuis d'autres logiciels de gestion ont un impact sur la fonction de contrôle Power Center.

- L'utilisateur BMC (Baseboard Management Controller), via lequel Power Center communique avec les périphériques, doit être un utilisateur local avec le rôle Administrateur. Le périphérique doit être configuré pour permettre à l'administrateur d'utiliser au moins les niveaux de suite de chiffrement 0-3 et d'activer le paramètre **IPMI over LAN**.
- L'utilisateur WS-MAN, via lequel Power Center communique avec le châssis, doit être un utilisateur local avec le rôle Administrateur. Le châssis doit être configuré pour activer le service **Serveur Web**.



**REMARQUE** : Pour la liste des périphériques pris en charge par Dell OpenManage Power Center, voir [Périphériques pris en charge et non pris en charge](#).

## Mise en route

Ce chapitre présente la console de gestion OpenManage Power Center et divers scénarios d'utilisation qui décrivent les utilisations standard d'OpenManage Power Center.

### Présentation de la console de gestion

Pour pouvoir utiliser OpenManage Power Center, vous devez ouvrir un navigateur Web et [vous connecter](#). La console de gestion s'ouvre en affichant la liste des écrans disponibles dans le volet de gauche et la page ouverte dans le volet de droite.

**Tableau 2. Pages principales OMPC**

Écran principal	Actions disponibles sur l'écran
<b>Accueil</b>	<p>L'écran <b>d'accueil</b> présente les fonctions Dell OpenManage Power Center, et répertorie les étapes de configuration initiale que vous pouvez exécuter après l'installation. Vous pouvez cliquer sur <b>Aide</b> pour obtenir des informations supplémentaires. Sur cet écran, vous pouvez afficher les éléments suivants et effectuer les opérations ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le type et le nombre total de périphériques détectés.</li> <li>• Les événements générés par les périphériques gérés.</li> <li>• Les cinq premiers groupes de périphériques consommateur d'énergie au niveau de la racine</li> <li>• L'analyse de l'alimentation et de l'espace disponibles</li> <li>• Calculer le pic d'énergie consommée par les groupes de périphériques au niveau de la racine</li> <li>• L'analyse des principaux éléments qui dépassent les seuils énergétiques et les seuils de température</li> <li>• Racks les plus sous-utilisés</li> <li>• Les 10 premiers événements d'avertissement et critiques les plus récents</li> </ul>
<b>Tâches</b>	<p>Cette fonction permet d'effectuer des tâches de découverte de périphériques et de contrôle de l'alimentation, comme la mise sous et hors tension, sur un périphérique ou un groupe de périphériques. Dans l'écran des <b>tâches</b>, vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• créer des tâches de découverte ou de contrôle de l'alimentation</li> <li>• modifier ou supprimer des tâches de découverte ou de contrôle de l'alimentation</li> <li>• lancer ou relancer des tâches de découverte ou de contrôle de l'alimentation</li> <li>• actualiser la liste des tâches de découverte ou de contrôle de l'alimentation</li> </ul>

Écran principal	Actions disponibles sur l'écran
<b>Périphériques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• afficher le récapitulatif des tâches de découverte ou de contrôle de l'alimentation</li> </ul> <p>Dans l'écran Périphériques, vous pouvez afficher <b>les périphériques</b> découverts dans le réseau et les périphériques ajoutés manuellement. Dans cet écran, vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajouter des groupes</li> <li>• Ajouter les périphériques non pris en charge</li> <li>• Créer des groupes logiques</li> <li>• Définir l'alimentation maximale estimée des périphériques</li> <li>• Modifier des périphériques ou groupes gérés</li> <li>• Supprimer des périphériques ou groupes gérés</li> <li>• Actualiser la liste des périphériques ou des groupes gérés</li> <li>• Filtrer et effectuer des recherches dans la liste des périphériques</li> <li>• Trier la liste des périphériques</li> <li>• Déplacer des périphériques d'un groupe à un autre</li> <li>• Activer ou désactiver la réduction de puissance d'urgence (EPR)</li> <li>• Afficher les détails des périphériques ou groupes gérés</li> </ul> <p>Tous les périphériques, qu'ils soient regroupés ou non affectés sont répertoriés dans l'onglet <b>Tous les périphériques</b>. Les groupes de périphériques figurent dans l'onglet <b>Groupes gérés</b>.</p>
<b>Stratégies</b>	<p>Dans l'écran <b>Stratégies</b>, vous pouvez gérer les stratégies énergétiques appliquées aux périphériques. Dans cet écran, vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer des stratégies d'alimentation</li> <li>• Modifier les stratégies d'alimentation</li> <li>• Activer ou désactiver des stratégies existantes</li> <li>• Supprimer des stratégies d'alimentation</li> <li>• Filtrer les stratégies énergétiques pour n'afficher que certaines stratégies</li> <li>• Trier la liste des stratégies</li> </ul>
<b>Rapports</b>	<p>L'écran <b>Rapports</b> permet de générer régulièrement des rapports à des fins d'inventaire et la surveillance. Dans cet écran, vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer des rapports</li> <li>• Modifier des rapports</li> <li>• Supprimer des rapports</li> <li>• Actualiser la liste des rapports</li> <li>• Ajouter ou modifier des groupes de rapports</li> <li>• Définir la puissance maximale estimée</li> </ul>
<b>Analyse</b>	<p>L'écran <b>Analyse</b> permet d'analyser les caractéristiques énergétiques et thermiques. Dans cet écran, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser les caractéristiques du serveur</li> <li>• Afficher, filtrer ou exporter les rapports de puissance de crête ou mise en veille active</li> <li>• Afficher, analyser, filtrer et exporter les rapports des serveurs sous-utilisés</li> <li>• Identifier le nombre de serveurs pouvant être logés dans un groupe spécifique</li> </ul>

Écran principal	Actions disponibles sur l'écran
<b>Événements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficher la recommandation pour les serveurs</li> <li>• Estimer la puissance et l'espace que vous pouvez économiser en consolidant les serveurs sous-utilisés</li> <li>• Identifier et analyser les problèmes potentiels de refroidissement dans un centre de données</li> </ul> <p>L'écran <b>Événements</b> répertorie les événements de journal et système et avec les niveaux de gravité suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Critique</li> <li>• Avertissement</li> <li>• Informatif</li> </ul> <p>Dans cet écran, vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquitter les événements</li> <li>• Ajouter une note à un événement</li> <li>• Supprimer les événements</li> <li>• Trier les événements</li> <li>• Filtrer les événements</li> <li>• Exporter les événements</li> </ul>
<b>Journaux</b>	<p>L'écran <b>Journaux</b> affiche des informations sur les événements d'information ou inattendus ou les erreurs internes qui se produisent dans Dell OpenManage Power Center.</p>
<b>Paramètres</b>	<p>Dans les sous-menus <b>Paramètres</b>, vous pouvez configurer tous les paramètres Dell OpenManage Power Center, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Général : configurez le délai d'attente pour la console et la communication avec le dispositif.</li> <li>• Surveillance : configurez les paramètres d'unité et de consommation d'énergie pour l'alimentation et la température.</li> <li>• Alertes : configurez des alertes pour les interruptions SNMP, activez ou désactivez l'envoi d'alertes par e-mail, configurez les destinataires des e-mails et définissez le niveau de gravité de l'événement.</li> <li>• SMTP : configurez les paramètres SMTP pour l'envoi des e-mails d'alerte.</li> <li>• Base de données : configurez la compression de la base de données et la stratégie de purge.</li> <li>• Annuaire : configurez les paramètres LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pour que l'authentification via LDAP soit prise en charge. Cet onglet apparaît uniquement sur les systèmes exécutant les systèmes d'exploitation Linux sur lesquels Dell OpenManage Power Center est installé.</li> <li>• Comptes d'utilisateur et de groupe : gérez les comptes d'utilisateur ou de groupe pour l'accès à Dell OpenManage Power Center.</li> <li>• Rôles : gestion des rôles et des droits</li> <li>• Licences : gérez les licences émises.</li> <li>• Inventaire : suit l'inventaire du châssis.</li> </ul>

# Page d'accueil

Les informations suivantes figurent sur la page d'**accueil** :

- Événements (globaux)
- Événements (5 groupes principaux)
- Périphériques détectés [Total : <number>]
- Consommateurs d'énergie (5 premiers groupes) [kWh]
- Alimentation et analyse de l'espace
- Consommation électrique maximale
- Principaux attaquants
- 10 premiers racks sous-utilisés
- 10 premiers événements critiques et d'avertissement (les plus récents)

## Événements

Dans la page **Accueil**, vous pouvez afficher un graphique à secteurs représentant les événements survenus dans OpenManage Power Center. Placez le pointeur de la souris sur le graphique pour afficher le nombre de chacun des types d'événements.

## Événements (5 groupes principaux)


Sur la page **Accueil**, vous pouvez afficher un graphique à barres représentant les cinq premiers groupes de périphériques ayant le plus grand nombre d'événements dont la gravité est **Critique**, suivie des événements dont la gravité est **Avertissement** et **informations**. Placez le pointeur de la souris sur le graphique pour afficher le nombre de chacun des types d'événements pour les cinq premiers groupes de périphériques.

## Périphériques détectés [Total : <number>]

Sur la page **Accueil**, vous pouvez afficher un graphique à secteurs représentant le nombre total et le type des périphériques détectés.

## Consommateurs d'énergie (5 premiers groupes) [kWh]

Sur la page **Accueil**, vous pouvez afficher un graphique à barres des cinq premiers groupes de


périphériques consommateurs d'énergie au niveau racine. Cliquez sur  pour indiquer le nombre de mois pour le calcul de la consommation de puissance maximale. Par défaut, le nombre de mois est 6.

## Analyse de l'espace et de l'alimentation

OMPC permet de surveiller et de gérer l'alimentation et l'espace dans un centre de données. Les données de surveillance observées sont très utiles dans la planification de l'extension de la capacité et les suggestions de placement.

## Consommation électrique maximale

Cette option permet de sélectionner les groupes au niveau de la racine pour lesquels vous voulez

calculer la puissance maximale. Cliquez sur  pour indiquer le nombre de mois pour le calcul de la consommation d'énergie maximale. La valeur par défaut est de 6 mois

## Principaux attaquants

Cette option permet d'afficher le nom des racks qui dépassent les seuils de puissance et thermique. Les informations **Type de dépassement de l'événement**, **Capacité d'alimentation**, **Seuil énergétique**, **Seuil critique**, **Règles actives** et **Stratégie énergétique** s'affichent également. Cliquez sur **Réel** ou **Pourcentage** pour classer les périphériques ou les groupes en fonction de la valeur réelle ou du pourcentage de dépassement des seuils ou limites de puissance et de température.

## Racks sous-utilisés

Cette option permet d'afficher le nom des périphériques dans lesquels la capacité d'alimentation et l'espace ne sont pas utilisés. Cliquez sur **Réel** ou **Pourcentage** pour classer les racks en fonction de la valeur réelle ou du pourcentage d'utilisation de la puissance et de l'espace dans le rack.

## 10 premiers événements critiques et d'avertissement (les plus récents)

Cette option permet d'afficher les dix premiers événements critiques et d'avertissement les plus récents.

## Scénarios d'utilisation courants

Cette section porte sur un scénario courant pour aider les administrateurs à se familiariser avec Dell OpenManage Power Center.

Si vous utilisez le produit pour la première fois, suivez les étapes 1 à 5 pour installer Dell OpenManage Power Center et définir la structure de groupe pour la surveillance du centre de données. Ensuite, suivez les étapes 6, 7 et/ou 8 pour utiliser OpenManage Power Center pour surveiller et comparer les données de puissance et de température entre les périphériques et/ou les logements et créer des stratégies :

1. Installer OpenManage Power Center dans un environnement [Windows](#) ou [Linux](#)
2. [Lancez](#) Dell OpenManage Power Center
3. [Découvrez](#) les périphériques et ajoutez un ou plusieurs périphériques manuellement ou depuis le réseau.
4. [Gérez](#) les périphériques. Vous pouvez supprimer, modifier et filtrer les périphériques.
5. [Créez](#) une ou plusieurs structures de groupe de centre de données.
6. [Créez](#) une ou plusieurs stratégies et appliquez-les aux périphériques.
7. [Créez](#) des tâches de contrôle de l'alimentation.
8. Surveillez les événements de [puissance](#) et de [température sur les périphériques](#).
9. Générez des rapports et comparez l'état d'alimentation ou de température et le coût énergétique de deux ou trois périphériques ou groupes.

## Périphériques pris en charge et non pris en charge

Vous pouvez identifier les périphériques pris en charge et créer une structure de groupe pour créer le centre des données. Power Center ne peut pas découvrir ou gérer tous les types de périphériques, et vous devez ajouter les périphériques non pris en charge manuellement afin de compléter la structure de groupe du centre des données.

Périphériques pris en charge :


- Les types de périphériques incluent le châssis, le serveur, l'unité UDP et l'onduleur.
- Définissez le protocole de connexion et les informations d'identification pour que le périphérique puisse communiquer avec Power Center.
- Exécutez les fonctions de gestion, notamment la découverte, l'ajout à la structure de groupe, la surveillance énergétique de la température, l'application de règles de gestion et l'envoi d'événements.

Power Center prend en charge jusqu'à 4000 périphériques gérés dans un même centre de données.

**Tableau 3. Périphériques pris en charge**

Catégorie	Plateforme prise en charge	Modèle validé
Serveur	Dell	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dell PowerEdge R310 Server</li><li>• Dell PowerEdge R410 Server</li><li>• Dell PowerEdge R515 Server</li><li>• Dell PowerEdge R610 Server</li><li>• Dell PowerEdge R710 Server</li><li>• Dell PowerEdge R715 Server</li><li>• Dell PowerEdge R810 Server</li><li>• Dell PowerEdge R815 Server</li><li>• Dell PowerEdge R910 Server</li><li>• Dell PowerEdge M610 Server</li><li>• Dell PowerEdge M610x Server</li><li>• Dell PowerEdge M710 Server</li><li>• Dell PowerEdge M710HD Server</li><li>• Dell PowerEdge M910 Server</li><li>• Dell PowerEdge T610 Server</li><li>• Dell PowerEdge T710 Server</li><li>• Dell PowerEdge R320 Server</li><li>• Dell PowerEdge R420 Server</li><li>• Dell PowerEdge R520 Server</li><li>• Dell PowerEdge R620 Server</li><li>• Dell PowerEdge R720 Server</li><li>• Dell PowerEdge R720xd Server</li><li>• Dell PowerEdge R820 Server</li><li>• Dell PowerEdge R920 Server</li><li>• Dell PowerEdge M420 Server</li><li>• Dell PowerEdge M620 Server</li><li>• Dell PowerEdge M520 Server</li></ul>

Catégorie	Plateforme prise en charge	Modèle validé
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell PowerEdge T320 Server</li> <li>• Dell PowerEdge T420 Server</li> <li>• Dell PowerEdge T620 Server</li> <li>• Dell PowerEdge R330 Server</li> <li>• Dell PowerEdge R430 Server</li> <li>• Dell PowerEdge R530 Server</li> <li>• Dell PowerEdge R530XD Server</li> <li>• Dell PowerEdge R630 Server</li> <li>• Dell PowerEdge R730 Server</li> <li>• Dell PowerEdge R730Xd Server</li> <li>• Dell PowerEdge R930 Server</li> <li>• Dell PowerEdge M630 Server</li> <li>• Dell PowerEdge M830 Server</li> <li>• Dell PowerEdge T330 Server</li> <li>• Dell PowerEdge T430 Server</li> <li>• Dell PowerEdge T630 Server</li> <li>• Dell PowerEdge FC430 Server</li> <li>• Dell PowerEdge FC630 Server</li> <li>• Dell PowerEdge FC830 Server</li> <li>• Dell PowerEdge FD332 Server</li> <li>• Dell PowerEdge C4130 Server</li> <li>• Dell PowerEdge C6220 Server</li> <li>• Dell PowerEdge C6220 II Server</li> </ul>
	HP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HP ProLiant DL360 G5</li> <li>• HP ProLiant DL380 G7</li> <li>• HP ProLiant DL360p G8</li> <li>• HP ProLiant DL360p G9</li> <li>• HP ProLiant BL460c G6</li> <li>• HP ProLiant BL460c G7</li> <li>• HP ProLiant BL460c G9</li> </ul>
	IBM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM System x3550 M4</li> <li>• IBM System x3550 M5</li> <li>• IBM Blade HS12 8028 (type 8028) / 8028IC2</li> <li>• IBM Blade HS23 (type 7875) / 7875OI -5</li> </ul>
	Cisco	Cisco UCSB-B200-M3
	Intel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel S2600CP</li> <li>• Intel S2600WT</li> <li>• Intel S5500WB</li> </ul>
Châssis	Dell	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enceinte de lame Dell PowerEdge M1000e/VRTX</li> </ul>

Catégorie	Plateforme prise en charge	Modèle validé
PDU		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enceinte de lame Dell VRTX M1000e</li> <li>• Dell PowerEdge FX2/FX2s</li> </ul> <p> <b>REMARQUE</b> : FX2s prend en charge uniquement les serveurs PowerEdge de 13e génération.</p>
	HP	Boîtier HP BladeSystem c7000 G2
	IBM	IBM AMM BladeCenter-E/86774TC
	Cisco	Cisco N20-C6508
	Dell	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell 6804 Metered PDU</li> <li>• Dell 6607 Metered PDU</li> <li>• Dell XX5T6 Metered PDU</li> <li>• Dell 6803 Metered PDU</li> <li>• Dell 6605 PDU</li> </ul>
	APC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APC Metered Rack PDU AP78001</li> <li>• APC Switched Rack PDU AP7900</li> <li>• APC Switched Rack PDU AP7920</li> <li>• APC AP8853 APC PDU</li> <li>• APC AP8953 APC PDU</li> <li>• APC AP8653 APC PDU</li> </ul>
	Eaton	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eaton Monitored PDU PW312MI0UC07</li> <li>• Eaton Switched PDU PW105SW0U154</li> </ul>
	Emerson	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emerson Liebert MPH MPH-NCR09NXXE30</li> </ul>
	ServerTech	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ServerTech Switched PDU CW-24V4J411</li> <li>• ServerTech Smart CDU, 0U CS-24V1-C20M</li> </ul>
	Raritan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raritan DPXS20A 16 PDU</li> <li>• PX3-4731I2V PDU</li> <li>• PX3-4732V-F5 PDU</li> </ul>
UPS (Onduleur)	Dell	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell N313P Line interactive UPS avec carte Web H910P</li> <li>• Dell Online Rack UPS 3750R OL K804N</li> <li>• Dell UPS, 2700/2300VA, 120V, 3U K802N</li> </ul>
	APC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APC Online UPS avec carte Web SURTD3000XLI</li> </ul>

Catégorie	Plateforme prise en charge	Modèle validé
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• APC Smart-UPS 3000VA RM SUA3000RM2U</li> <li>• Smart-UPS 5000VA RM DL5000RMT5U</li> <li>• APC Smart-UPS 2200 RM</li> <li>• APC Smart-UPS 3000</li> </ul>
	Eaton	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eaton Line interactive UPS avec carte Web PW5130I1750-XL2U</li> </ul>
	Emerson	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emerson Online UPS avec carte Web GXT2-2700RT208</li> </ul>

Pour les périphériques non pris en charge :

- Power Center ne communique pas avec les périphériques non pris en charge ; le protocole de connexion et les références ne sont donc pas nécessaires.
- Il est impossible de découvrir les périphériques non pris en charge ; ils doivent être ajoutés à la liste des périphériques dans l'onglet **Tous les périphériques**.
- Power Center ajoute le périphérique non pris en charge à la structure de groupe, mais ne peut pas le gérer à l'aide des fonctions de gestion disponibles.

Il peut être nécessaire d'entrer la **valeur de puissance maximale estimée** lors de l'ajout de périphériques pris en charge ou non pris en charge.


# Dell OpenManage Power Center

Ce chapitre explique comment installer, désinstaller et lancer Dell OpenManage Power Center sur les plateformes Windows et Linux.


## Préinstallation requise pour Dell OpenManage Power Center

Vérifiez ce qui suit avant d'installer OMPC :

- Privilèges d'administrateur
- Vous devez disposer d'un accès en lecture/écriture sur le dossier cible.
- Assurez-vous que votre système satisfait ou dépasse la configuration minimale requise. Pour plus d'informations, voir [Configuration système requise](#).

 **REMARQUE** : Sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows, Dell OpenManage Power Center utilise le compte Service réseau Windows pour lancer le service Dell OpenManage Power Center lors de l'installation. Pour renforcer la sécurité, vous pouvez désactiver les services Dell OpenManage Power Center et utiliser un compte autre que Service réseau Windows pour démarrer les services Dell OpenManage Power Center.

 **REMARQUE** : Sur les systèmes d'exploitation Linux, utilisez `-prefix=<dir>` pour enregistrer le fichier binaire d'installation dans un emplacement autre que le chemin par défaut.

 **REMARQUE** : Le chiffrement Diffie-Hellman (DH) n'est pas pris en charge sur serveur OMPC.

## Utilisation de Dell Power Center sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows

Cette section explique comment installer, désinstaller, lancer et mettre à niveau Dell OpenManage Power Center sur les plates-formes Windows.


### Installation de Dell OpenManage Power Center sur Microsoft Windows Server

1. Téléchargez le logiciel Dell OpenManage Power Center depuis [dell.com/powercenter](https://dell.com/powercenter).
2. Cliquez deux fois sur **OpenManagePowerCenter.exe**.
3. Dans la fenêtre d'accueil de l'**Assistant d'installation**, cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la fenêtre **Contrat de licence**, lisez le contrat, sélectionnez **J'accepte les conditions du contrat de licence**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la fenêtre du **compte de l'administrateur**, entrez le nom du superutilisateur ou du compte d'installation dans la zone de texte **Nom d'utilisateur**. Le nom d'utilisateur par défaut est « admin ».

Le nom d'utilisateur doit respecter les normes suivantes :


- Il doit être unique pour chaque utilisateur d'OpenManage Power Center
- Il doit contenir jusqu'à 20 majuscules ou minuscules imprimables, sauf "/\[]:|=,+\*?<>.@
- Il n'est pas sensible à la casse.


6. Entrez le mot de passe dans la zone de texte **Mot de passe**, puis, dans la zone de texte **Vérifier le mot de passe** pour le confirmer.

 **REMARQUE** : Le mot de passe doit comporter au moins huit caractères. Des caractères doivent provenir d'au moins trois des catégories suivantes : majuscules, minuscules, chiffres et caractères non alphanumériques.

Si vous souhaitez personnaliser le programme d'installation **Installation personnalisée**, cochez la case, puis passez à l'étape 7. Autrement, passez à l'étape 10.

7. Dans la fenêtre **Dossier de destination**, conservez le chemin d'installation par défaut ou cliquez sur **Modifier...** pour accéder à l'emplacement de votre choix sur votre système, puis cliquez sur **Suivant**.

 **REMARQUE** : Assurez-vous que vous disposez de l'autorisation **Contrôle total** sur le dossier de destination. L'installation peut échouer si vous essayez d'installer OMPC dans un dossier système tel que C: \Users\Administrator ou à un niveau racine.

 **REMARQUE** : Le chemin d'installation n'accepte que des caractères ANSI (caractères, nombres et symboles simples anglais). N'utilisez que des caractères ANSI.


8. Dans la fenêtre **HTTPS**, définissez les paramètres HTTPS suivants, puis cliquez sur **Suivant**.

- **Port HTTPS** : par défaut, Dell OpenManage Power Center utilise le port 8643 pour les communications HTTPS. Pour sélectionner un port différent, entrez un numéro de port compris entre 1000 et 9999.
- **Mot de passe du fichier de clés** : entrez le mot à utiliser pour accéder au fichier de clés. Dans le champ **Vérifier le mot de passe**, entrez de nouveau le mot de passe pour le confirmer. Le mot de passe doit comporter plus de cinq caractères et il ne doit pas contenir des caractères non ANSI et des guillemets doubles (").

Vous pouvez également sélectionner l'option **Générer un mot de passe aléatoire** pour obtenir un mot de passe généré par le système pour accéder au fichier de clés. Si vous sélectionnez cette option, remplacez l'option de méthode de `password` dans le répertoire `C:\Program Files\DELL\OpenManagePowerCenter\pgdata` par `trust`. Cette modification permet de vous connecter à la base de données PostgreSQL à l'aide de l'outil d'administration de base de données à des fins de débogage.

9. Dans la fenêtre **Base de données**, entrez les informations suivantes du compte du serveur de base de données PostgreSQL.

- **Nom d'utilisateur** : entrez le nom d'utilisateur de base de données PostgreSQL.
- **Port de la base de données** : la valeur par défaut est 6443. Si une autre base de données utilise déjà le port par défaut, entrez un nouveau numéro de port compris entre 6000 et 9999.
- **Mot de passe d'utilisateur** : entrez le mot de passe d'utilisateur du serveur de base données PostgreSQL.
- **Vérifier le mot de passe** : entrez de nouveau le mot de passe pour le confirmer.
- **Répertoire des données de la base de données** : emplacement des données PostgreSQL.

 **REMARQUE** : Le mot de passe doit comporter au moins huit caractères dont trois doivent être des majuscules, des minuscules, des chiffres et des caractères non alphanumériques. Il ne doit pas contenir d'espaces.

10. Cliquez sur **Suivant**. La fenêtre **Prêt à installer le programme** s'affiche.

Dans cette fenêtre, vous pouvez visualiser le récapitulatif de l'installation, notamment le dossier de destination sur le système sur lequel les dossiers et les fichiers Dell OpenManage Power Center sont stockés, et les informations de base de données.


11. Cliquez sur **Installer** pour commencer l'installation.

Une fois l'installation terminée, la fenêtre **Fin de l'Assistant InstallShield** apparaît.

12. Cliquez sur **Terminer** pour fermer l'Assistant.

## Répertoires installés dans Windows

Par défaut, le package OpenManage Power Center est installé dans **C:\Program Files\Dell\OpenManagePowerCenter**.

 **REMARQUE** : Vous ne pouvez pas installer OpenManage Power Center dans les dossiers racine du volume Windows. Vous devez sélectionner un dossier non-racine ou un autre volume.

Le package contient les dossiers suivants :

- **bin** : fichiers binaires d'OpenManage Power Center
- **conf** : fichiers de configuration d'OpenManage Power Center
- **external** : autres applications installées par OpenManage Power Center
- **Logs** : journaux des événements d'OpenManage Power Center
- **Pgdata** (défaut) : fichiers de base de données

Pour protéger les données, les fichiers suivants sont accessibles uniquement au Service réseau et aux administrateurs :

- **OpenManagePowerCenter\conf\app.config.xml**
- **OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat\conf\server.xml**

## Services Dell OpenManage Power Center sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows

Le Dell OpenManage Power Center inclut les services suivants :

- **Dell OpenManage Power Center** : serveur Apache Tomcat qui héberge l'application Web Power Center qui envoie les demandes d'action au serveur OpenManage Power Center.
- **Serveur de base de données Dell OpenManage Power Center** : base de données interne PostgreSQL d'OpenManage Power Center.
- **Dell OpenManage Power Center SNMP Dispatcher** : si le service d'interruptions SNMP Windows est installé, il réachemine les interruptions SNMP vers le service Dell OpenManage Power Center Server. Dans le cas contraire, ce service s'arrête automatiquement.

 **REMARQUE** : Si le service d'interruption SNMP Windows est installé, vérifiez qu'il n'est pas désactivé pour que Power Center puisse fonctionner correctement.

- **Dell OpenManage Power Center Server** : service principal du serveur Power Center. Il exécute toutes les actions, y compris les communications avec les périphériques.


Pour arrêter ou démarrer un service, sélectionnez le service approprié dans la liste des services Windows et l'action à exécuter.

Power Center utilise le compte Service réseau pour démarrer tous les services. Vous pouvez le remplacer par un compte utilisateur normal du système d'exploitation Windows pour des raisons de sécurité.


## Mise à niveau de Power Center sous les systèmes d'exploitation Microsoft Windows


Pour une mise à niveau de Power Center à partir d'une version précédente sur un système fonctionnant sous un système d'exploitation Microsoft Windows pris en charge, le système doit disposer d'au moins 366 Mo d'espace disponible sur le lecteur C:.


1. Installez OpenManage Power Center. Pour plus d'informations, voir [Installation de Power Center](#).  
La boîte de dialogue qui s'affiche indique qu'une ancienne version d'OpenManage Power Center est installée.
2. Si vous voulez migrer la base de données Power Center précédente, assurez-vous que la case **Migrer des données** est cochée. Vous migrez ainsi la plupart des données Power Center, telles que les informations de hiérarchie, l'historique de surveillance, les paramètres de stratégie, les événements et les références d'identification. Décochez la case **Conserver les données d'alimentation/thermiques** si vous n'avez pas besoin de migrer les données énergétiques ou thermiques existantes.

 **REMARQUE** : Les caractères spéciaux, tels que \ ou un espace, ne peuvent pas être utilisés dans le mot de passe après la mise à niveau vers la dernière version. Il est recommandé d'utiliser l'outil reconfiguration OMPC pour définir un nouveau mot de passe.

3. Pour effectuer une mise à niveau, cliquez sur **Mettre à niveau maintenant**. Si vous ne voulez pas effectuer de mise à niveau, cliquez sur **Annuler**.


 **REMARQUE** : Lors de la mise à niveau d'OpenManage Power Center à la dernière version sur des systèmes distants, les données figurant dans la base de données d'OpenManage Power Center ne sont pas migrées vers la dernière version.

 **REMARQUE** : N'annulez pas le processus de mise à niveau, car en cas d'annulation, le retour à la version précédente risque d'échouer. Cela peut également entraîner une perte de données. Pour plus d'informations sur la mise à niveau et la procédure à suivre pour le traitement d'un échec au cours de la mise à niveau, voir [Récupérer d'un échec de mise à niveau sous le système d'exploitation Microsoft Windows](#).

 **REMARQUE** : Après la mise à niveau vers la dernière version d'OpenManage Power Center, les droits affectés aux rôles peuvent changer. Modifiez les rôles pour réaffecter les droits.

## Désinstallation d'OpenManage Power Center sous le système d'exploitation Microsoft Windows

Avant de désinstaller OpenManage Power Center, veillez à retirer tous les périphériques de la console de gestion Power Center. Sinon, le seuil énergétique existant défini dans les stratégies (y compris EPR) reste en vigueur sur les périphériques.


 **REMARQUE** : Veillez à vérifier la capacité de puissance du centre de données avant de supprimer les périphériques pour ne pas déclencher l'interrupteur, car les stratégies seront supprimées en même temps.


1. Cliquez sur **Démarrer** → **Panneau de configuration** → **Programmes/Programmes et fonctionnalités**.
2. Sélectionnez **Dell OpenManage Power Center**, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Désinstaller**.

Le message suivant s'affiche :

Are you sure you want to uninstall Dell OpenManage Power Center? (Souhaitez-vous vraiment désinstaller Dell OpenManage Power Center ?)

3. Cliquez sur **Oui** pour confirmer. Suivez les instructions qui s'affichent.

 **REMARQUE** : Lors de la désinstallation d'OpenManage Power Center, le dossier d'installation dans lequel OpenManage Power Center est installé, n'est pas supprimé.

 **REMARQUE** : Parfois, après la désinstallation, un message vous informe que certains fichiers n'ont pas été supprimés et qu'un service n'est pas libéré automatiquement. Il peut être nécessaire de supprimer les fichiers manuellement et de redémarrer le serveur pour libérer le service avant de réinstaller OMPC.


## Lancement d'OpenManage Power Center sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows

Une fois OpenManage Power Center installé sur le système, l'icône d'OpenManage Power Center est créée sur le bureau. Vous pouvez utiliser cette icône pour lancer la console OpenManage Power Center. La console démarre dans le navigateur par défaut configuré sur le système.


Vous pouvez également lancer la console OpenManage Power Center en ouvrant un navigateur Web. Il peut être nécessaire de configurer le navigateur Web pour lancer OpenManage Power Center.

Pour lancer OpenManage Power Center, entrez l'adresse suivante en minuscules dans le navigateur Web `https://<Server_Name>:<HTTPS_Port>/powercenter/`

Par exemple, `https://localhost:8643/powercenter/`

 **REMARQUE** : Il est recommandé d'utiliser une résolution d'écran d'au moins 1 280 x 800 pixels pour utiliser la console de gestion OpenManage Power Center.

Sélectionnez un compte utilisateur et entrez votre nom et votre mot de passe. La console OpenManage Power Center s'affiche. Vous pouvez commencer à utiliser les fonctions d'OpenManage Power Center.

 **REMARQUE** : Pour éviter la différence de fuseau horaire entre votre système et le serveur, assurez-vous que le fuseau horaire de votre système est le même que celui du serveur OMPC.

## Configuration de la fonction de configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer

Si le serveur OpenManage Power Center utilise Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 et que le navigateur Web est Internet Explorer 10 ou une version ultérieure, la fonction de configuration de la sécurité renforcée d'Internet Explorer est activée par défaut. Pour qu'OpenManage Power Center fonctionne correctement dans Internet Explorer, vous devez désactiver cette fonction ou configurer Internet Explorer pour approuver le site et les liaisons OpenManage Power Center.

### Désactivation d'ESC dans Windows Server 2012


1. Fermez toute fenêtre Internet Explorer ouverte.
2. Ouvrez le Server Manager (Gestionnaire de serveurs).
3. Dans la barre de navigation de gauche, cliquez sur **Serveur local**.
4. Sous **Propriétés**, localisez **Configuration de sécurité optimisée par IE** ; cliquez sur le bouton radio **Marche** ou **Arrêt** correspondant aux administrateurs et utilisateurs pour activer ou désactiver la fonction pour les groupes de votre choix.

5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos sélections.

### Désactivation de la fonction de configuration de la sécurité renforcée dans Windows Server 2008 R2

1. Sélectionnez **Panneau de configuration** → **Système et sécurité** → **Outils d'administration** → **Gestionnaire de serveur**.
2. Dans la section des **informations récapitulatives de sécurité du serveur**, cliquez sur **Paramétrer la configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer**.  
La fenêtre **Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer** s'affiche.
3. Désactivez la configuration de sécurité renforcée pour les administrateurs et les utilisateurs.




### Configuration de CSR pour approuver le site et les liens Power Center

1. Accédez à **Internet Explorer** → **Outils** → **Options Internet** → **Sécurité**.
2. Cliquez sur **Sites approuvés** et ajoutez *about: Blank* comme site approuvé.  
 **REMARQUE** : Il peut être nécessaire de redémarrer Internet Explorer pour appliquer la configuration.

## Utilisation de Dell OpenManage Power Center sur les systèmes d'exploitation Linux

Cette section explique comment installer, désinstaller, lancer et mettre à niveau Power Center sur des plateformes Linux.

### Installation de Power Center sur un serveur Linux

1. Téléchargez le fichier d'installation compressé (\*.zip or \*.tar.gz) Power Center depuis **dell.com/powercenter**.  
 **REMARQUE** : Utilisez le compte utilisateur root pour exécuter les étapes suivantes :  
 **REMARQUE** : Utilisez `-prefix=<dir>` pour enregistrer le fichier binaire d'installation dans un emplacement autre que le chemin par défaut.
2. Décompressez le fichier d'installation pour produire des fichiers rpm et install.sh  
 **REMARQUE** : Bien que le répertoire d'installation par défaut soit `/opt/dell/ompc`, Dell vous recommande de diriger l'installation vers `INSTALLDIR`, comme le décrit l'étape suivante.
3. Exécutez la commande suivante pour installer le fichier binaire et lancer automatiquement l'outil d'initialisation :  

```
#!/install.sh <INSTALLDIR>
```
4. Tapez `rpm -i` dans l'interface de ligne de commande Linux pour extraire les fichiers binaires.
5. Dans le terminal Linux, utilisez l'outil d'initialisation pour installer et configurer Power Center. L'écran de Bienvenue de l'Assistant Installation de Dell OpenManage Power Center s'affiche.
6. Appuyez sur <Entrée> pour continuer.  
La fenêtre du **Contrat de licence pour utilisateur final**.
7. Lisez le contrat de licence de l'utilisateur final (CLUF), puis tapez `accept` pour continuer. L'écran **Licence Power Center** s'affiche.
8. Lisez le message de licence, puis appuyez sur <Entrée> pour continuer.

L'écran **Définition de HTTPS** s'affiche.

9. Configurez les paramètres HTTPS en saisissant un numéro de la liste et en fournissant les informations requises.
  - **Port HTTPS** : saisissez un numéro de port compris entre 1000 et 9999. OMPC utilise le numéro de port par défaut 8643
  - **Mot de passe du magasin de clés** : saisissez un mot de passe à utiliser pour accéder au fichier de clés. Le mot de passe doit comporter au moins cinq caractères et ne peut pas contenir de caractères non ANSI ni de guillemets.

Appuyez sur <Entrée> après avoir apporté toutes vos modifications. L'écran **Serveur de base de données** s'affiche.

10. Configurez le service PostgreSQL en fournissant les informations suivantes :
  - **Nom d'utilisateur** : entrez le nom d'utilisateur du serveur de base de données PostgreSQL.
  - **Mot de passe d'utilisateur** : entrez le mot de passe d'utilisateur du serveur de base de données PostgreSQL.
    - ✎ **REMARQUE** : Le mot de passe doit comporter au moins huit caractères dont trois au moins doivent être en majuscules ou minuscules, ou être des caractères numériques ou non alphanumériques. Le mot de passe peut également contenir des espaces.
  - **Port PostgreSQL** : la valeur par défaut est 6443. Si une autre base de données utilise déjà le port par défaut, entrez un port différent.
  - **Répertoire de données PostgreSQL** : l'emplacement des données PostgreSQL.

Appuyez sur <Entrée> pour continuer.

✎ **REMARQUE** : Vous devez créer un compte d'utilisateur privilégié afin de vous connecter à OpenManage Power Center après l'installation.

11. Créez un compte d'utilisateur privilégié.
  - a. Tapez 1, puis entrez un nom de compte d'utilisateur privilégié. Ce nom de compte doit répondre aux conditions suivantes :
    - Il doit être unique pour chaque utilisateur Power Center
    - Il doit contenir jusqu'à 20 majuscules ou minuscules imprimables, sauf "/\|:;|=,+\*?<>.@
    - Il ne doit pas être sensible à la casse
  - b. Tapez 2, puis entrez un mot de passe pour le compte d'utilisateur privilégié.
    - ✎ **REMARQUE** : Le mot de passe doit comporter au moins huit caractères dont trois au moins doivent être en majuscules ou minuscules, ou être des caractères numériques ou non alphanumériques. Le mot de passe peut également contenir des espaces.

12. Appuyez sur <Entrée> pour démarrer l'installation.

13. Une fois l'installation terminée, tapez q pour quitter l'Assistant Installation.

## Répertoires installés dans Linux

Par défaut, le package OpenManage Power Center est installé dans `/opt/dell/ompc`.

Le package contient les dossiers suivants :

- **bin** : fichiers binaires d'OpenManage Power Center
- **conf** : fichiers de configuration d'OpenManage Power Center
- **external** : autres applications installées par OpenManage Power Center

- **logs** : journaux des événements OpenManage Power Center
- **Pgdata** (par défaut) : fichiers de base de données

## Services Power Center dans Linux

OpenManage Power Center comprend les services suivants sur les plates-formes Linux :


- Services de base de données Dell OpenManage Power Center : base de données interne PostgreSQL pour OpenManage Power Center.
- Service Dell OpenManage Power Center DataCenter Manager : service de base du serveur OpenManage Power Center. Il effectue toutes les actions, y compris la communication avec les périphériques.
- Service d'authentification Dell OpenManage Power Center : authentifie l'utilisateur et le groupe Linux locaux au moyen d'une interface PAM standard.
- Service Dell OpenManage Power Center WebServer : serveur Apache Tomcat qui héberge l'application Web OpenManage Power Center qui envoie les demandes d'action au serveur OpenManage Power Center.

Utilisez la commande suivante dans l'interface de ligne de commande pour vérifier l'état du service OpenManage Power Center :


```
#service ompcdaemons status Control power center service
```

Pour démarrer, arrêter ou redémarrer le service OpenManage Power Center, utilisez la commande suivante :

```
#service ompcdaemons start|stop|restart|status
```


 **REMARQUE** : Si vous arrêtez un service avant de redémarrer un serveur, il peut être nécessaire de redémarrer le service, car il ne redémarre pas automatiquement après le redémarrage du système.

## Désinstallation de Power Center dans Linux

 **REMARQUE** : Veillez à retirer tous les périphériques de la console OpenManage Power Center avant de désinstaller Power Center. Sinon, le seuil énergétique existant défini dans les stratégies (y compris EPR) restera en vigueur sur les périphériques. Vérifiez la capacité énergétique du centre de données avant de supprimer les périphériques afin de ne pas déclencher le disjoncteur, car les stratégies seront supprimées simultanément.

Pour désinstaller Power Center sur un serveur Linux, saisissez la commande suivante à l'interface de ligne de commande :

```
rpm -e OpenManage_PowerCenter
```


 **REMARQUE** : Lors de la désinstallation d'OpenManage Power Center, le dossier d'installation dans lequel OpenManage Power Center est installé, n'est pas supprimé.

## Lancement de Power Center dans Linux

Ouvrez un navigateur Web. Il peut être nécessaire de configurer le navigateur Web pour lancer OpenManage Power Center.

Pour lancer OpenManage Power Center, entrez l'adresse suivante en minuscules dans le navigateur Web `https://<Server_Name>:<HTTPS_Port>/powercenter/`

Par exemple, `https://localhost:8643/powercenter/`

 **REMARQUE** : Il est recommandé d'utiliser une résolution d'écran d'au moins 1 280 x 800 pixels pour utiliser la console de gestion OpenManage Power Center.


Sélectionnez un compte utilisateur et entrez votre nom et votre mot de passe. La console OpenManage Power Center s'affiche. Vous pouvez commencer à utiliser les fonctions d'OpenManage Power Center.

# Utilisation d'OpenManage Power Center au moyen de l'interface de ligne de commande

Toutes les commandes prises en charge par l'interface de ligne de commande (CLI) ont le format suivant :

```
ompc_cli [COMMANDE] [OPTIONS_GÉNÉRIQUES] [COMMANDE_OPTIONS] [CIBLE_DE_COMMANDE]
```

L'opération doit commencer par une [COMMANDE] valide. Les options peuvent être entrées n'importe où après la [COMMANDE]. Pour chaque option ayant une valeur, la valeur doit se trouver immédiatement après l'option.

 **REMARQUE** : Si vous entrez une option en double ou incorrecte dans une commande, l'interface CLI se termine en générant une erreur. Par exemple, si vous entrez les options `-profile` et `-protocol` simultanément dans une commande, la fenêtre CLI se ferme avec une erreur.

GENERIC\_OPTIONS est utilisé pour exécuter une tâche générique pour cette ligne de commande.

*Sous le système d'exploitation Microsoft Windows*, les références d'authentification d'utilisateur sont spécifiées de la façon suivante :

- `user_auth` <POWER\_CENTER|WINDOWS\_LOCAL|WINDOWS\_DOMAIN>
- `user_name` <user\_name>: si le type d'utilisateur est WINDOWS\_DOMAIN, le nom d'utilisateur doit avoir le format domaine/utilisateur.
- `user_password` <password>

*Sur les systèmes d'exploitation Linux*, les références d'authentification d'utilisateur sont spécifiées de la façon suivante :

- `user_auth` <power\_center|linux\_local|ldap>
- `user_name` <user\_name>
- `user_password` <password>

COMMAND\_TARGET spécifie les cibles sur lesquelles la commande fonctionne. Par exemple, COMMAND\_TARGET pour `add_profile` est un nom de profil à ajouter. Pour une commande donnée, COMMAND\_TARGET ne peut pas avoir la même valeur avec le nom d'une option générique ou d'une option prise en charge par la commande. Par exemple, COMMAND\_TARGET ne peut pas être `-protocol` ou `user_name` pour la commande `add_profile`.

Pour COMMAND\_TARGET, l'ordre de son contenu doit correspondre à celui défini dans la section de définition de la commande. Vous pouvez combiner une option valide et le contenu de COMMAND\_TARGET. Par exemple, l'ordre de COMMAND\_TARGET de la commande `move_device` doit être FROM\_GROUP\_PATH, suivi de TO\_GROUP\_PATH.

## Traitement des erreurs de l'interface de ligne de commande

Sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows et Linux, un code de sortie s'affiche indiquant l'exécution réussie d'une commande. Un code d'erreur s'affiche si une commande n'aboutit pas.

Sous le système d'exploitation Microsoft Windows, lorsque la commande aboutit, le code de sortie de l'interface CLI est 0. Voir [Codes d'erreur de l'interface de ligne de commande](#) pour en savoir plus sur des codes d'erreur particuliers.

Sous Linux, lorsqu'une commande aboutit, le code de sortie de l'interface CLI est 0. Si une commande n'aboutit pas, le code d'erreur générique 1 s'affiche. Utilisez `stderr` pour obtenir un code d'erreur plus spécifique. Pour en savoir plus sur ce code, voir [Codes d'erreur de l'interface de ligne de commande](#).

## Commandes de l'interface de ligne de commande

Cette section répertorie les commandes permettant d'utiliser OMPC. Dans les commandes suivantes, [ ] représente des attributs facultatifs et < > indique des variables. Tout le texte de ligne de commande est sensible à la casse.

### help

Utilisation :

```
ompc_cli help [<COMMANDE>] [<COMMANDE_OPTION >]
```

La commande `help` imprime les informations d'aide d'une commande ou d'une option de commande (y compris l'option générique). Aucune authentification n'est nécessaire pour la commande `help`.

Si vous ne définissez aucune commande d'aide (exécution de la commande `ompc_cli` sans paramètres), l'aide générique sur l'outil `ompc_cli` s'affiche. `ompc_cli help` affiche également l'aide générique.

`ompc_cli help help` affiche l'aide de la commande `help`.

Si vous définissez uniquement <COMMANDE>, l'interface CLI affiche l'aide de la commande définie, y compris ses options. Si vous entrez une commande non valide, l'interface CLI affiche un message d'erreur.

Si vous définissez <COMMANDE> et <COMMANDE\_OPTION>, l'interface de ligne de commande CLI imprime l'aide de l'option de la commande définie. Si cette option n'est pas valide, l'interface CLI affiche un message d'erreur.

Si vous définissez plusieurs commandes ou options de commande, l'interface CLI affiche un message d'erreur.

## add\_profile

Utilisation :

```
ompc_cli add_profile -protocol <nom_protocole> [-description <description>]
[<paire d'options de propriété protocole et de valeur>] <nom_profil>
```

La commande add\_profile ajoute un nouveau profil de découverte à OMPC. L'argument nom\_profil permet d'identifier le profil et doit correspondre à un nom unique. La propriété et la valeur de protocole dépendent du protocole utilisé pour la reconnaissance.

Le nom du protocole doit être <IPMI | SNMPv1v2c | SNMPv3 | WS-Man | SSH | HTTPS>

Pour IPMI, les propriétés sont :

- ipmi\_user
- ipmi\_password
- ipmi\_key

Pour SNMPv1v2c, la propriété est snmp\_community\_string. (requis).

Pour SNMPv3, les propriétés sont :

- snmp\_user (Required)
- snmp\_authentication\_password
- snmp\_encryption\_password

Pour WS-Man, les propriétés sont :

- wsman\_port
- wsman\_user
- wsman\_password
- wsman\_validate\_cert (la valeur doit être True ou False)

Pour HTTPS, les propriétés sont :

- https\_port
- https\_user
- https\_password
- https\_validate\_cert (la valeur doit être true ou false)

Pour SSH, les propriétés sont :

- ssh\_port
- ssh\_user
- ssh\_password

## update\_profile

Utilisation :

```
ompc_cli update_profile [-description <description>] [<paire d'options de
propriété de protocole et de valeur>] <nom_profil> [<nouveau_nom_profil>]
```

La commande `update_profile` met à jour un profil de reconnaissance existant identifié par `profile_name` dans OMPC. La sémantique des options de commande est identique à celle de `add_profile`. Le groupe de propriétés de protocole qui peut être mis à jour dépend du protocole pris en charge par le profil. Si vous définissez `new_profile_name`, le nom de profil est mis à niveau avec le nouveau nom de profil.

## add\_device

Utilisation :

```
ompc_cli add_device [-device_name <device_name>] [-description <description>] [-
size <size>] [-estimated_max_power <estimated_max_power>] -device_type <SERVER
| PDU | UPS | UNSUPPORTED|CHASSIS> [-model <model>] [-profile <profile-name>] [-
protocol <protocol_name>] [<pair of protocol property and value options>]
[host_name or ip]
```

La commande `add_device` ajoute un périphérique à OMPC en utilisant le profil identifié par le nom de profil ou les informations de protocole associées directement fournies par l'option de commande. Vous ne pouvez pas entrer simultanément `-profile` et `-protocol`.

`device_name` est facultatif. Si vous ne le définissez pas, OMPC génère un nom de périphérique (en appliquant la même règle que dans la découverte réseau). Pour les périphériques non pris en charge, le nom de périphérique généré automatiquement par défaut est *Non pris en charge*. Pour utiliser des identificateurs uniques, OMPC ajoute des nombres au nom de périphérique.

L'option `[host_name or ip]` doit être définie, sauf lorsque le type de périphérique est *Non pris en charge*.

L'option `-model` est valide uniquement lorsque le type est *Non pris en charge*.

## update\_device

Utilisation :

```
ompc_cli update_device [-description <description>] [-size <size>] [-
estimated_max_power <estimated_max_power>] [-host_name <host_name>] [-ip <ip>]
[<pair of protocol property and value options>] <device_name >
[<new_device_name>]
```

La commande `update_device` met à jour les informations du périphérique identifié par son `device_name`. Si vous définissez `new_device_name`, le `device_name` est également mis à jour au `new_device_name`. `[<pair of protocol property and value options>]` dépend du protocole pris en charge par le périphérique.

## rediscover\_device

Utilisation :

```
ompc_cli rediscover_device [-service_tag <stag>] [<nom_périphérique>]
```

La commande `rediscover_device` permet à OMPC de se connecter au périphérique et d'actualiser les propriétés qui peuvent être modifiées sur le périphérique (capacité d'alimentation et modèle de périphérique, par exemple).

Après la découverte, l'**heure de la découverte** est mise à jour avec l'heure de la redécouverte.

Pour le contrôleur CMC (Chassis Management Controller), si vous essayez de redécouvrir le CMC avant de l'ajouter au rack, les lames qui s'y trouvent ne sont pas énumérées. Si vous redécouvrez un CMC après l'avoir ajouté au rack, les lames sont énumérées.

Vous ne pouvez pas utiliser `-service_tag` et `device_name` simultanément.

Si le périphérique n'est pas pris en charge (le type de périphérique est *Non pris en charge*), l'interface CLI affiche l'erreur, « L'interface CLI ne permet pas de redécouvrir les périphériques non pris en charge ».

## remove\_profile

Utilisation :

```
ompc_cli remove_profile <nom_profil>
```

La commande `remove_profile` supprime un profil de découverte.

## delete\_device

Utilisation :

```
ompc_cli delete_device [-service_tag <stag>] [<nom_périphérique>]
```

La commande `delete_device` supprime un périphérique. Vous ne pouvez pas utiliser `-service_tag` et `device_name` simultanément.

Si le périphérique est un châssis, il est supprimé comme groupe (si les lames qui s'y trouvent sont déjà énumérées). Le châssis lui-même est également supprimé d'OMPC et ne figure plus dans la page **Périphériques**.

## add\_group

Utilisation :

```
ompc_cli add_group [-description <description>] -group_type <DC|ROOM|AISLE|  
RACK|CUSTOM > [-capacity <capacité>] [-total_power_capacity <power_capacity>]  
GROUP_PATH
```

La commande `add_group` ajoute un nouveau groupe identifié par `GROUP_PATH`. Si le type est `RACK`, vous devez définir l'option `<capacité>`.

Vous ne pouvez pas utiliser la barre oblique (/) comme `GROUP_PATH` dans la commande `add_group`.

Le châssis peut être ajouté à n'importe quel groupe à tout moment. Vous pouvez ajouter CMC (Chassis Management Console) à un rack, mais pas à plusieurs racks.

Lorsque vous ajoutez CMC à un groupe, les lames qui s'y trouvent peuvent être énumérées.

## delete\_group

Utilisation :

```
ompc_cli delete_group [-preview] GROUP_PATH
```

La commande `delete_group` supprime un groupe identifié par `GROUP_PATH`. Tous les périphériques du groupe sont supprimés. Les périphériques existent toujours dans la page **Périphériques** et dans les autres groupes qui les contiennent.

Tous les sous-groupes sont supprimés du groupe. Si un sous-groupe appartient à plusieurs groupes parents, le sous-groupe existe toujours dans les autres groupes parents. Si le sous-groupe n'appartient plus à un groupe parent (après sa suppression du parent en cours), le sous-groupe est supprimé d'OMPC. Cela s'applique au groupe lui-même.

Si vous définissez l'option `[-preview]`, le récapitulatif des groupes, des périphériques et des stratégies impactés s'affiche. Aucune suppression n'est exécutée.

- Le récapitulatif contient le nombre de périphériques, de groupes et de stratégies affectés.
- Tous les sous-groupes dans le chemin de groupe défini sont comptabilisés dans le récapitulatif, qu'ils soient supprimés d'OMPC ou non. Il est possible de supprimer un sous-groupe du chemin de groupe défini, mais pas d'OMPC du fait de l'existence d'une référence depuis un autre groupe parent).
- Tous les périphériques et sous-groupes sont comptabilisés dans le récapitulatif, et pas seulement les enfants directs d'un groupe défini.
- Les stratégies que vous avez ajoutées aux périphériques affectés ne sont pas comptabilisées dans le récapitulatif, car les périphériques ne sont pas supprimés d'OMPC et ces stratégies restent sur ces périphériques.

Exemple de récapitulatif :

- Nombre de périphériques affectés : 5
- Nombre de sous-groupes affectés : 10
- Nombre de stratégies affectées : 3

Vous pouvez supprimer un châssis comme groupe avec la commande `delete_group`. Dans ce cas, après la suppression, le châssis reste dans la page **Périphériques** comme périphérique, mais il ne figure plus comme groupe si aucun autre groupe ne contient ce châssis (s'il n'existe pas de connexion entre le châssis et les lames qui s'y trouvent).

## update\_group

Utilisation :

```
ompc_cli update_group [-description <description>] [-group_type <DC|ROOM|AISLE|CUSTOM|RACK >] [-capacity <capacity>] [-total_power_capacity <power_capacity>] GROUP_PATH [new_group_name]
```

La commande `update_group` met à jour les propriétés d'un groupe existant identifié par `GROUP_PATH`. Les options `-capacity` et `-total_power_capacity` sont valides uniquement lorsque le groupe qui

doit être mis à jour est un rack. Le `-group_type` d'un rack ne peut pas être mis à jour et aucun autre type de groupe ne peut être mis à jour comme rack.

Si vous définissez un `new_group_name`, l'interface CLI met à jour le nom du groupe avec le nouveau nom. Le groupe peut appartenir à un autre groupe. Dans ce cas, l'opération de changement de nom peut échouer du fait du conflit de nom.

Le châssis peut être considéré comme un groupe. Par conséquent, l'interface CLI permet de mettre à jour les propriétés du châssis via la commande `update_group`. Vous pouvez mettre à jour uniquement la description et le nom du châssis avec la commande `update_group`. Vous ne pouvez pas mettre à jour d'autres types de groupes comme châssis.

Le nom doit être unique dans les périphériques et les groupes sous un même groupe parent.

Vous ne pouvez pas utiliser « / » pour `GROUP_PATH` dans la commande `update_group`.

## add\_device\_to\_group

Utilisation :

```
ompc_cli add_device_to_group [-slot <num_logement>] [-service_tag <stag>]
[<nom_périphérique >] GROUP_PATH
```

La commande `add_device_to_group` ajoute un périphérique à un groupe. Si vous ajoutez un périphérique à un rack, l'option `slot_num` permet de définir le logement dans lequel le périphérique sera placé. Si la valeur du logement est `-1`, le système choisit automatiquement un logement. Lorsque vous ajoutez une unité PDU ou un onduleur et que vous ne définissez pas l'option de logement, l'unité PDU ou l'onduleur est rattaché au rack. Pour ajouter un serveur ou un châssis au rack, `-slot` est autorisé (si vous ne le définissez pas, le système choisit un logement automatiquement). Si vous ajoutez un serveur ou un châssis à d'autres groupes, `-slot` n'est pas autorisé (une erreur s'affiche).

Les logements commencent à 1 (0 est un numéro de logement non valide).

Une unité PDU et un onduleur UPS ne peuvent être ajoutés qu'à un rack. Pour une unité PDU et un onduleur dans d'autres types de groupes dans une version précédente d'OMPC, vous devez supprimer l'unité PDU et l'onduleur de ces groupes après la mise à niveau si vous mettez à niveau les données.

La commande `add_device_to_group` ne transfère pas un périphérique d'un groupe vers un autre. Pour ce faire, utilisez `move_device`.

Si un périphérique appartient déjà à un groupe, vous pouvez utiliser la commande `add_device_to_group` pour ajouter le périphérique à un autre groupe. Dans ce cas, le périphérique appartient à l'ancien groupe et au nouveau groupe parent. Notez que les périphériques ne peuvent appartenir qu'à un seul rack et les lames ne peuvent appartenir qu'à un seul châssis. Vous ne pouvez pas ajouter des lames à un châssis avec la commande `add_device_to_group`.

Lorsque vous ajoutez un châssis à un groupe, les lames qui s'y trouvent sont énumérées et le châssis devient un groupe qui contient toutes les lames qui s'y trouvent.

## remove\_device\_from\_group

Utilisation :

```
ompc_cli remove_device_from_group [-service_tag <stag>] [<nom_périphérique>]  
GROUP_PATH
```

La commande `remove_device_from_group` supprime un périphérique d'un groupe défini par `GROUP_PATH`.

Vous pouvez supprimer un châssis (comme un périphérique) d'un groupe.

Si un périphérique appartient à plusieurs groupes et que vous le supprimez d'un groupe, il reste dans les autres groupes.

Vous pouvez supprimer un châssis à l'aide de cette commande. Dans ce cas, cela revient à supprimer un châssis en utilisant la commande `delete_group`.

## move\_device

Utilisation :

```
ompc_cli move_device [-service_tag <stag>] [<nom_périphérique>] [-slot  
<num_logement>] FROM_GROUP_PATH TO_GROUP_PATH
```

La commande `move_device` transfère un périphérique de `FROM_GROUP_PATH` vers `TO_GROUP_PATH`. Dans ce cas, le périphérique n'appartient plus à `FROM_GROUP_PATH`; mais à `TO_GROUP_PATH`.

Cette option de logement s'applique uniquement au transfert d'un périphérique (y compris un châssis) vers un rack. Elle définit le logement vers lequel le périphérique doit être transféré. Si vous ne la définissez pas lors du transfert d'un périphérique vers un rack, l'interface CLI identifie un logement.

Lorsque vous transférez une unité PDU ou un onduleur d'un rack vers un autre sans définir de logement :

- Si l'unité PDU ou l'onduleur se trouve dans un logement d'un rack précédent, l'interface CLI sélectionne un logement dans le nouveau rack.
- Si l'unité PDU ou l'onduleur sont attachés à un rack précédent, l'interface l'attache dans le nouveau rack.

Lorsque vous transférez une unité PDU ou un onduleur d'un rack vers un autre en définissant un logement :

- Si l'unité PDU ou l'onduleur se trouve dans un logement d'un rack précédent, l'interface CLI utilise le logement défini dans le nouveau rack.
- Si l'unité PDU ou l'onduleur sont attachés dans un rack précédent, l'interface CLI signale une erreur.

Vous ne pouvez pas changer les propriétés d'une unité PDU ou d'un onduleur dans un logement et attaché dans Power Center. Vous pouvez les changer en retirant l'unité PDU ou l'onduleur du rack et en le rajoutant au rack.

Si le périphérique à transférer est un châssis, l'opération revient à transférer le périphérique à l'aide de la commande `move_group`.

Vous ne pouvez pas utiliser `-service_tag` et `device_name` simultanément.

En cas d'échec du transfert, le périphérique reste dans le groupe d'origine. Il existe des exceptions pour les cas critiques, tels que les pannes électriques, les blocages, les pannes réseau pour la base de données distante et les pannes de réseau local.

## move\_group

Utilisation :

```
ompc_cli move_group FROM_GROUP_PATH TO_GROUP_PATH
```

La commande `move_group` transfère un groupe de `FROM_GROUP_PATH` vers `TO_GROUP_PATH`.

Vous ne pouvez pas utiliser le même chemin de groupe que `FROM_GROUP_PATH` vers `TO_GROUP_PATH` ni la barre oblique « / » pour `FROM_GROUP_PATH`.

Après le transfert d'un groupe, le groupe identifié par `FROM_GROUP_PATH` n'appartient plus à son groupe d'origine parent dans `FROM_GROUP_PATH`, mais à `TO_GROUP_PATH`.

Lorsque vous transférez un châssis vers un rack, l'interface CLI choisit un emplacement disponible (s'il en existe un). Si vous voulez définir un logement pour le châssis dans le nouveau rack, vous devez utiliser la commande `move_device`.

En cas d'échec du transfert, le périphérique reste dans le groupe d'origine. Il existe des exceptions pour les cas critiques, tels que les pannes électriques, les blocages, les pannes réseau pour la base de données distante et les pannes de réseau local.

## add\_group\_to\_group

Utilisation :

```
ompc_cli add_group_to_group GROUP_PATH TO__GROUP_PATH
```

La commande `add_group_to_group` ajoute un groupe identifié par `GROUP_PATH` vers `TO_GROUP_PATH`. Si le chemin du groupe source appartient également à un autre groupe parent, après l'ajout du groupe, le groupe source appartient à l'ancien groupe et au nouveau groupe parent, sauf qu'un châssis ne peut appartenir qu'à un seul rack.

Vous ne pouvez pas ajouter des groupes à un rack (sauf pour le châssis qui est un périphérique avant son ajout à un rack, puis un groupe après son ajout au rack).

Lorsque vous ajoutez un châssis à un rack, l'interface CLI choisit un logement disponible (s'il en existe un). Si vous voulez définir un logement du châssis du rack, vous devez utiliser la commande `add_device_to_group`.

## Commandes de liste

Ces informations sont des règles générales qui s'appliquent aux commandes de liste :

- La sortie des commandes de liste est une structure tabulaire, une liste de colonnes de nom séparées par une virgule suivie des données séparées par une virgule. Il existe une ligne par enregistrement. Si un élément de donnée ne s'applique pas ou n'est disponible, les données sont représentées par deux virgules contiguës (champ NULL).
- Les retours à la ligne (CRLF) dans les champs de sortie doivent être remplacés par des espaces.

- Les champs qui contiennent des guillemets et des virgules doubles doivent être placés entre des guillemets doubles.
- Si un guillemet double figure dans un champ, il doit être échappé en le faisant précéder d'un autre guillemet double, par exemple, "aaa", "b""bb", "ccc".

## list\_device\_props

Utilisation :

```
ompc_cli list_device_props [-service_tag <servtag>] [<nom_périphérique>]
```

La commande `list_device_props` liste toutes les propriétés du périphérique identifié par `servtag` ou `device_name`. Les propriétés incluent le numéro de service, le protocole, les propriétés de protocole, le nom de périphérique, l'adresse (IP ou nom d'hôte), le modèle et le type de périphérique (le nom de périphérique se trouve dans la première colonne).

Les données secrètes (mot de passe/clé) ne sont pas listées comme propriété de protocole.

## list\_devices

Utilisation :

```
ompc_cli list_devices [GROUP_PATH]
```

La commande `list_devices` liste tous les périphériques immédiatement sous `GROUP_PATH`. Si vous ne définissez pas `GROUP_PATH`, l'interface CLI liste tous les périphériques, connectés ou non, gérés par OMPC. Les propriétés incluent toutes les propriétés de la commande `list_device_props`, sauf pour les informations de protocole (le nom de périphérique se trouve dans la première colonne).

Si vous définissez "/" pour `GROUP_PATH`, l'interface CLI répertorie les périphériques au niveau de la racine.

## list\_group\_props

Utilisation :

```
ompc_cli list_group_props GROUP_PATH
```

La commande `list_group_props` répertorie toutes les propriétés identifiées par `GROUP_PATH`. Les propriétés incluent le type de groupe (CC, salle, rack, rangée, etc.), la description et d'autres propriétés spécifiques du type de groupe. Par exemple, pour un rack, les propriétés supplémentaires incluent la capacité et la capacité d'alimentation totale.

Cette commande ne s'applique pas à « / ».

## list\_groups

Utilisation :

```
ompc_cli list_groups [-unique] [GROUP_PATH]
```

La commande `list_groups` liste tous les groupes enfants de `GROUP_PATH` (immédiats uniquement). Si vous ne définissez pas `GROUP_PATH`, l'interface CLI liste tous les chemins ou tous les groupes uniques dans OMPC. Les propriétés incluent le nom de groupe qualifié complet, le type de groupe et le nombre de membres (`member_count`). La propriété `member_count` est le nombre de périphériques et de groupes immédiatement sous le groupe enfant.

`[-unique]` n'a pas d'effet si `GROUP_PATH` est défini.

Si vous définissez « / » pour `GROUP_PATH`, l'interface CLI liste tous les groupes au niveau de la racine.

Un groupe peut avoir plusieurs noms de groupe complets. Lorsque `[-unique]` est fourni, l'interface CLI répertorie tous les groupes uniques. Autrement, elle répertorie tous les chemins de groupe.

Exemple de sortie de la commande `list_groups` :

nom\_groupe, type\_groupe, nombre\_membres

messerveurs/mongroupe, salle, 20

## **list\_report\_groups**

Utilisation :

```
ompc_cli list_report_groups
```

La commande `list_report_groups` répertorie tous les groupes de rapports. Chaque groupe de rapports est placé dans une ligne contenant les champs `report_group_name`, `description` et `created_by`.

## **list\_reports**

Utilisation :

```
ompc_cli list_reports [REPORT_GROUP]
```

La commande `list_reports` affiche la liste des rapports. `REPORT_GROUP` est le nom d'un groupe de rapports. Si `REPORT_GROUP` n'est pas défini, tous les rapports sont répertoriés. Dans le cas contraire, seuls les rapports appartenant au groupe de rapports `REPORT_GROUP` défini sont répertoriés.

Chaque rapport est placé sur une ligne contenant les champs `report_name`, `description`, `format`, `report_group_name`, `created_by` et `status` (actifs ou non).

## **run\_report**

Utilisation :

```
ompc_cli run_report [-start_date <start_date>] [-end_date <end_date>] [-format <CSV|XML>] [-file_name <file_name>] [-detail] REPORT_NAME
```

La commande `run_report` permet d'exécuter un rapport enregistré et d'exporter le résultat vers la console ou un fichier.

Le paramètre `REPORT_NAME` est obligatoire et indique le rapport enregistré qui est exécuté.

Les options `-start_date` et `-end_date` sont facultatives : lorsqu'elles sont définies, elles sont utilisées pour exécuter le rapport dans l'ordre de priorité de la période enregistrée avec le rapport d'origine. Si uniquement `-start_date` est spécifié, l'heure actuelle est utilisée comme fin de la période. Si uniquement `-end_date` est défini, l'heure la plus récente des données de surveillance est utilisée comme début de période.

Si `-file_name` n'est pas défini, le résultat s'affiche dans la console dans le format CSV, en ignorant les paramètres de formatage enregistrés avec le rapport ou spécifié par l'option `-format`.

Si `-file_name` est spécifié, le résultat est enregistré dans le format défini par l'option `-format`. Si l'option `-format` n'est pas définie, le format enregistré avec le rapport est utilisé.

L'option `-detail` ne s'applique qu'à un rapport « Puissance de réserve » pour exporter les informations de calcul de l'alimentation délaissée.

Lorsqu'un rapport est exécuté, l'état du rapport est affiché dans la console ou enregistré dans un fichier défini par `<file_name>`. Si l'exécution du rapport échoue, un message d'erreur s'affiche.

## discover\_device

Utilisation :

```
ompc_cli discover_device -profile <profile-name> [-ip <ip>] [-host_name <host_name>] [-network_mask <network_mask>] [-end_ip <end_ip>]
```

La commande `discover_device` détecte les périphériques et les ajoute automatiquement à OMPC. Cette commande ne prend en charge que le protocole HTTPS.

Les options `-ip` et `-host_name` doivent être spécifiées.

Lorsque `-ip` est défini, `-network_mask` doit être défini. `-end_ip` n'est acceptable que lorsque `-ip` est défini.

Si `-end_ip` est spécifié, la découverte est effectuée pour la plage d'adresses IP de `<ip>` - `<end_ip>`. Dans le cas contraire, la découverte est exécutée pour la même adresse `<ip>`.

Une fois la découverte terminée, les périphériques détectés sont ajoutés à OpenManage Power Center automatiquement et leur nombre s'affiche dans la console. Si la découverte échoue, un message d'erreur s'affiche.

## backup\_database

Utilisation :

```
ompc_cli backup_database -path <path> -encrypt_password <encrypt_password> [-quiet]
```

La commande `backup_database` permet de lancer la sauvegarde de la base de données OMPC.

Les options `-path` et `-encrypt_password` doivent être spécifiées.

La sauvegarde de la base de données est terminée et elle est enregistrée à l'emplacement du partage réseau commun.

## restore\_database

Utilisation :

```
ompc_cli backup_database -path <path> -encrypt_password <encrypt_password> [-quiet]
```

La `backup_database` permet de lancer la restauration de la base de données OMPC.

Les options `-path` et `-encrypt_password` doivent être spécifiées.

La restauration de la base de données est terminée.

## Codes d'erreur de l'interface de ligne de commande

Un code d'erreur apparaît dans les deux cas suivants :

- L'interface CLI a identifié une erreur, telle qu'une erreur de validation de commande ou d'option de commande. Le code d'erreur est généré par l'interface CLI. Le numéro de module de l'interface CLI est 0xEE. Un numéro d'erreur pour chaque commande et chaque option s'affiche.
- Une erreur back-end OpenManage Power Centre s'est produite. Dans ce cas, le code d'erreur du serveur est retourné par l'interface CLI.

Les codes d'erreur ont le format suivant :

8E|Module|Module associé (*Facultatif*)|Détail (*Facultatif*)

Modules OMPC et codes d'erreur :

- Base de données OMPC : 0x01
- SDK DCM : 0x02
- Actif IUI OMPC : 0x03
- Modélisation DC : 0x04
- Généralités : 0x05
- Surveillance : 0x06
- Comptes utilisateur : 0x07
- Paramètre : 0x08
- Événement : 0x09
- Découverte : 0x0A
- Licence : 0x0B
- Stratégie : 0x0C
- Pool de connexions : 0x0D
- Rôle/Privilège : 0x0E
- Ouverture/Fermeture de session : 0x0F
- Profil : 0x10
- Liste disponible : 0x11
- Sécurité : 0x12
- Pagination, tri, filtrage : 0x13
- Configuration : 0x14
- Gestionnaire d'unité 0x15
- Infrastructure : 0x16
- Inconnu : 0xFF

# Contrôle d'accès


Ce chapitre porte sur le contrôle d'accès dans Dell OpenManage Power Center, notamment :

- Connexion/Déconnexion : connectez-vous à OpenManage Power Center en entrant les coordonnées du compte utilisateur.
- Gestion des utilisateurs, rôles, privilèges : une fois connecté, vous pouvez gérer les comptes utilisateur dans l'écran **Paramètres** → **Utilisateurs** de la console de gestion. OpenManage Power Center offre un contrôle d'accès basé sur des rôles. Pour utiliser ces commandes, définissez des rôles, puis spécifiez les privilèges de chaque rôle. Ensuite, vous pouvez configurer des comptes OpenManage Power Center et leur attribuer des rôles différents
- Licences : OpenManage Power Center exige une licence valide. Une fois la licence d'évaluation expirée, vous devez importer une licence permanente.

## À propos de l'authentification

OpenManage Power Center prend en charge les utilisateurs de OpenManage Power Center et les utilisateurs de Windows et Linux.

Pour l'authentification interdomaine, les domaines doivent être approuvés dans une relation bidirectionnelle de manière transitive par le domaine où le serveur OpenManage Power Center est installé. L'authentification des comptes utilisateur approuvés dans une relation unidirectionnelle ou qui ne sont pas approuvés par le domaine où est installé le serveur OpenManage Power Center n'est pas prise en charge et peut échouer.

 **REMARQUE** : Le mot de passe doit comporter au moins huit caractères dont trois doivent être des majuscules, des minuscules, des chiffres et des caractères non alphanumériques, et il peut contenir des espaces.


## Ouverture de session

Dell OpenManage Power Center prend en charge les utilisateurs gérés OpenManage Power Center et les utilisateurs authentifiés Windows et Linux.


### Connexion avec un nom d'utilisateur et un mot de passe

Pour ouvrir une session dans Dell OpenManage Power Center avec un nom utilisateur et un mot de passe, utilisez l'un des comptes suivants :

- Compte Power Center : vous pouvez créer ce compte dans OpenManage Power Center. Lors de la première connexion à OpenManage Power Center, vous devez utiliser le compte utilisateur Power Center créé pendant l'installation.


 **REMARQUE** : Pour pouvoir vous connecter à OpenManage Power Center en utilisant le domaine Windows ou le compte local Windows, vous devez ajouter le compte à OpenManage Power Center en accédant à l'écran **Paramètres** → **Utilisateurs**. Pour plus d'informations, voir [Ajout d'un compte utilisateur](#).

 **REMARQUE** : Vous ne pouvez pas vous connecter à OpenManage Power Center en utilisant la connexion directe sur le serveur OpenManage Power Center. Vous pouvez vous connecter à OpenManage Power Center uniquement en utilisant la connexion directe à distance.

 **REMARQUE** : Vous devez ajouter le compte utilisateur SSO à OpenManage Power Center pour pouvoir vous connecter en utilisant la connexion directe. Ignorez la page de connexion et accédez à la page d'**accueil** directement en utilisant la connexion directe.

- Compte de domaine Windows : compte de domaine Windows.
- Compte Windows local : compte Windows local sur le serveur OpenManage Power Center.
- Compte Linux local : compte Linux local sur le serveur OpenManage Power Center.

 **REMARQUE** : OpenManage Power Center exige que SSL soit activé sur le serveur LDAP pour que l'authentification aboutisse.

 **REMARQUE** : L'authentification LDAP doit être activée dans l'écran **Paramètres de répertoire**. Voir la section [Modification des paramètres de répertoire](#).

- Compte LDAP

Pour plus d'informations sur l'ouverture de la console de gestion OpenManage Power Center, voir la section [Lancement de Power Center dans Windows](#) ou [Lancement de Power Center dans Linux](#).

### Ouverture de session avec un compte Power Center

1. Entrez le **Nom d'utilisateur** et le **Mot de passe** du compte OpenManage Power Center.
2. Sélectionnez **Compte OMPC** (par défaut) de la liste déroulante **Connexion avec**.
3. Cliquez sur **Connexion**.

### Ouverture de session avec un compte de domaine Windows

1. Saisissez le **Nom d'utilisateur** et le **Mot de passe** du compte de domaine Windows.
2. Sélectionnez **Compte de domaine Windows** de la liste déroulante **Connexion avec**.
3. Entrez le nom de **Domaine** pour le compte de domaine Windows.
4. Cliquez sur **Connexion**.

### Connexion sous un compte local Windows

1. Saisissez le **Nom d'utilisateur** et le **Mot de passe** du compte de local Windows.
2. Sélectionnez **Compte local Windows** de la liste déroulante **Connexion avec**.
3. Cliquez sur **Connexion**.

### Connexion sous un compte local Linux

1. Saisissez le **Nom d'utilisateur** et le **Mot de passe** du compte local Linux.
2. Sélectionnez **Compte local Linux** de la liste déroulante **Connexion avec**.
3. Cliquez sur **Connexion**.

## Ouverture de session avec un compte LDAP


 **REMARQUE** : Le type de Compte LDAP est disponible uniquement lorsque l'authentification LDAP a été activée dans [Paramètres de répertoire](#).

1. Saisissez le **Nom d'utilisateur** et le **Mot de passe** du compte LDAP.
2. Sélectionnez **Compte LDAP** de la liste déroulante **Connexion avec**.
3. Cliquez sur **Connexion**.

## Connexion avec la connexion directe (SSO)

SSO utilise des serveurs d'authentification centralisée que d'autres applications et systèmes utilisent à des fins d'authentification de concert avec d'autres techniques pour que les utilisateurs n'aient pas saisir leurs coordonnées plusieurs fois. Kerberos SSO nécessite des paramètres spécifiques pour les navigateurs Web. Configurez votre navigateur Web pour la prise en charge de la connexion directe. Pour plus d'informations, voir les étapes de configuration d'Internet Explorer 10 dans la section [Configuration des navigateurs Web pour la connexion directe](#). Pour obtenir les instructions sur la configuration de SSO dans d'autres navigateurs Web, consultez l'aide des navigateurs. En outre, pour obtenir la liste des navigateurs Web pris en charge par OpenManage Power Center, voir a section [Configuration système requise](#).

Voici un exemple d'étapes de configuration dans Microsoft Internet Explorer 10 et 11 :

 **REMARQUE** : Kerberos SSO peut ne pas fonctionner si les services Power Center sont lancés à l'aide d'un compte autre que Network Service (Service réseau).

## Environnement monodomaine

Vous pouvez configurer un environnement à un seul domaine avec les composants suivants :

- Contrôleur de domaine : serveur AD qui prend en charge le domaine (parent et enfant)
- Serveur Power Center : serveur avec Power Center installé
- Client Power Center : serveur client qui se connecte au serveur Power Center

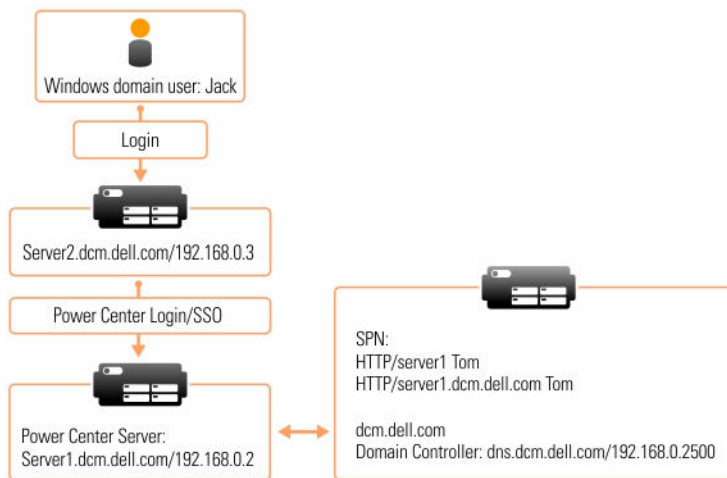



Figure 2. Environnement monodomaine

Pour configurer l'environnement monodomaine SSO Kerberos, installez Power Center et [configurez le navigateur Web pour la connexion directe \(SSO\)](#).

### **Configuration des navigateurs pour la connexion directe**

Pour pouvoir activer la connexion directe Kerberos, vous devez configurer le navigateur Web pour prendre en charge cette fonction. Pour plus d'informations, voir l'aide du navigateur Web. Pour la liste des navigateurs Web compatibles avec OpenManage Power Center, voir [Configuration système requise](#).

 **REMARQUE** : Pour configurer correctement la connexion directe Kerberos, la date et l'heure sur tous les ordinateurs impliqués doivent être cohérentes et la configuration DNS doit être correcte.

Pour pouvoir prendre en charge la connexion directe dans Internet Explorer, vous devez ajouter le serveur OpenManage Power Center comme site intranet local.

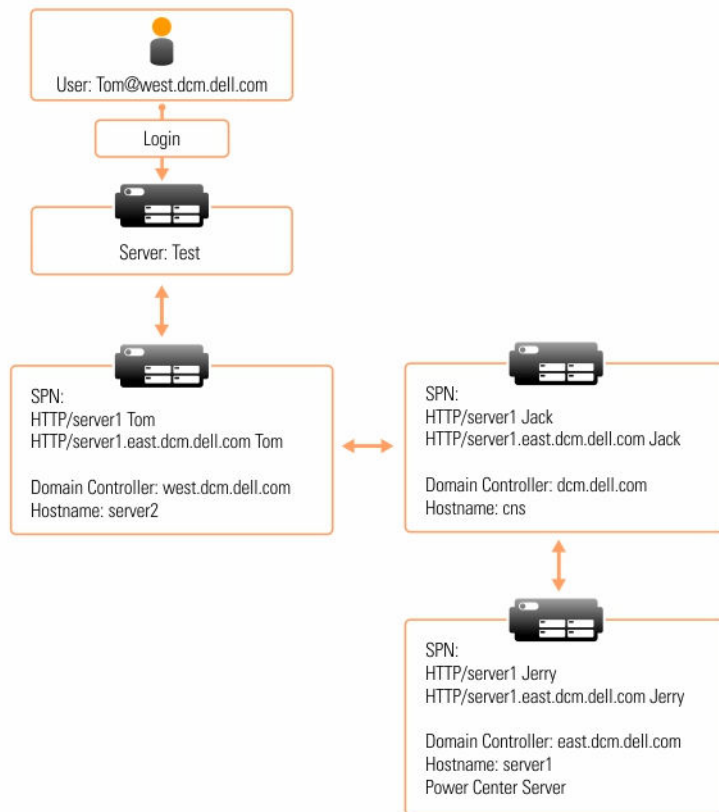
Voici un exemple de procédure de configuration dans Microsoft Internet Explorer 10 :

1. Accédez à **Internet Explorer 8** → **Options Internet** → **Sécurité** → **Intranet local** et cliquez sur **Sites**. La fenêtre **Intranet local** s'affiche.
2. Cliquez sur **Avancé**.
3. Ajoutez le site Power Center dans **Intranet local**, par exemple, *serveur1.dcm.dell.com*.

### **Environnement multidomaine**

Configurer un environnement à plusieurs domaines avec les composants suivants :

- Contrôleur de domaine : il peut exister plusieurs contrôleurs de domaine Windows Active Directory (AD); par exemple, un domaine parent et des domaines enfants.
- Serveur Power Center : il s'agit du serveur contenant Power Center. C'est un contrôleur de domaine AD.
- Client Power Center : serveur client qui se connecte au réseau du serveur Power Center.



**Figure 3. Environnement multidomaine**

Pour configurer un environnement à plusieurs domaines avec connexion directe Kerberos :

1. Installez Power Center.
2. [Configurez votre navigateur Web pour la connexion directe.](#)

### Limitation de l'authentification Windows NT LAN Manager (NTLM)

Dell OpenManage Power Center prend en charge la connexion directe Kerberos pour l'authentification des utilisateurs du domaine. Pour activer cette fonction, OpenManage Power Center est configuré pour prendre en charge l'option d'authentification intégrée Windows qui inclut deux mécanismes d'authentification : Kerberos et NTLM.

NTLM n'est pas pris en charge dans OpenManage Power Center. Si le navigateur Web du client utilise NTLM pour authentifier les utilisateurs du domaine pour OpenManage Power Center, certaines restrictions s'appliquent.

Le navigateur Web affiche une zone de message demandant un nom d'utilisateur et un mot de passe Windows.

- Si vous cliquez sur **OK** après avoir entré un nom d'utilisateur et un mot de passe, que les informations soient correctes ou non, la page de connexion d'OpenManage Power Center qui s'affiche vous invite éventuellement à vous authentifier.

- Si vous cliquez sur **Annuler**, une erreur État HTTP 401 est générée et vous ne pouvez pas ouvrir de session dans Power Center.

Consultez la section [Dépannage](#) pour plus d'informations sur la façon de résoudre ce problème.

## Fermeture de session

Pour fermer une session Dell OpenManage Power Center sans vous connecter via la connexion directe Kerberos, cliquez sur **Fermer la session** dans l'angle supérieur droit de la console de gestion.


Si vous vous êtes connecté en utilisant la connexion directe Kerberos, fermez le navigateur Web ou la console de gestion OpenManage Power Center pour vous déconnecter. Vous ne pouvez pas cliquer sur **Déconnexion** à cette fin.

## Gestion des rôles et des privilèges utilisateurs

Power Center prend en charge trois rôles prédéfinis :

- **Administrateur** : tous les privilèges
- **Utilisateur privilégié** : tous les privilèges sauf *Gérer rôles/utilisateurs* et *Gérer licences*
- **Invité** : privilèges *Afficher un périphérique/groupe* uniquement

Vous ne pouvez pas modifier ou supprimer ces rôles prédéfinis.

 **REMARQUE** : Seuls les utilisateurs ayant les privilèges *Gestion de rôle/des utilisateurs* peuvent ajouter, modifier ou supprimer un compte de rôle, d'utilisateur ou de groupe.

### Ajout d'un rôle personnalisé

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Rôles**.
2. Cliquez sur **Ajouter un rôle**.  
La fenêtre **Ajouter un rôle** s'affiche.
3. Entrez le nom du rôle dans la zone de texte **Nom du rôle**. Le nom ne doit pas dépasser 50 caractères.
4. Entrez une description pour ce rôle dans la zone de texte **Description du rôle**. La description ne doit pas dépasser 1 024 caractères. Ce champ est facultatif.
5. Sous **Sélectionner des privilèges**, cochez la case à cocher en regard des droits à attribuer au rôle. Les options disponibles sont les suivantes :
  - **Configuration globale**
  - **Gérer un rôle/un utilisateur**
  - **Afficher un périphérique/un groupe**
  - **Gérer un périphérique/un groupe**
  - **Gérer les stratégies**
  - **Gérer les événements/le journal**
  - **Gérer la licence**
  - **Gérer un rapport**
  - **Exécuter une tâche d'alimentation**
  - **Gérer une tâche d'alimentation**

- **Sauvegarde de la base de données**
6. Cliquez sur **Enregistrer** pour ajouter le rôle personnalisé, ou cliquez sur **Annuler** pour annuler vos modifications et retourner à l'onglet **Rôles**.

## Modification d'un rôle

 **REMARQUE** : Vous ne pouvez pas modifier un rôle prédéfini.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Rôles**.
2. Cochez la case en regard du rôle à modifier et cliquez sur **Modifier**.  
La fenêtre **Modifier le rôle** s'affiche.
3. Apportez les modifications requises aux champs **Nom de rôle**, **Description du rôle** et **Sélectionner des privilèges** de ce rôle.
4. Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer vos modifications, ou cliquez sur **Annuler** pour les annuler et revenir à l'onglet **Rôles**.

## Suppression d'un rôle

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Rôles**.
2. Cochez la case en regard du rôle à supprimer et cliquez sur **Supprimer**.  
Le message suivant s'affiche :  
Êtes-vous sûr de vouloir supprimer 1' (les) élément(s) sélectionné(s) ?
3. Cliquez sur **Oui** pour confirmer la suppression ou sur **Non** pour annuler la tâche de suppression.

## Privilèges

Chaque rôle prédéfini est associé à un ensemble de *privilèges* spécifiques. De plus, vous pouvez créer des rôles personnalisés avec un ou plusieurs des privilèges suivants :

- Configuration globale
- Gérer un rôle/un utilisateur
- Afficher un périphérique/un groupe
- Gérer un périphérique/un groupe
- Gérer les stratégies
- Gérer les événements/le journal
- Gérer la licence
- Gérer un rapport
- Exécuter une tâche d'alimentation
- Gérer une tâche d'alimentation
- Sauvegarde de la base de données

Tous les écrans Power Center fonctionnent de façon différente selon les privilèges attribués au compte d'utilisateur :

- Entièrement fonctionnel : l'utilisateur peut afficher et modifier tous les éléments figurant dans les écrans.

- Partiellement fonctionnel : l'utilisateur peut afficher ou modifier une partie des éléments figurant dans les écrans.
- Non fonctionnel : l'utilisateur voit une page vierge.

### Configuration globale

Le privilège *Configuration globale* permet de changer la configuration globale de Power Center, par exemple, les paramètres d'intervalle d'échantillonnage et de base de données. Les utilisateurs sans ce privilège peuvent afficher la page **Paramètres** partiellement, mais ne peuvent pas effectuer de modifications (l'option **Modifier** n'est pas disponible).

### Gérer un rôle/un utilisateur

Les utilisateurs avec le privilège *Gérer un rôle/un utilisateur* peuvent :

- Créer des rôles
- Supprimer des rôles
- Mettre à jour des rôles
- Créer des utilisateurs
- Supprimer des utilisateurs
- Mettre à jour des utilisateurs

Les utilisateurs sans ce privilège peuvent uniquement consulter leurs propres informations de compte utilisateur et mettre à jour leur mot de passe.

### Afficher un périphérique/un groupe

Le privilège *Afficher un périphérique/un groupe* permet d'afficher toutes les informations d'un périphérique ou d'un groupe. Les utilisateurs sans ce privilège ne peuvent pas afficher ces informations, mais ils peuvent visualiser la page **Paramètres**.


Les utilisateurs disposant uniquement du privilège *Afficher un périphérique/un groupe* sont soumis aux restrictions suivantes :

- La tâche **Exécuter la détection** n'est pas disponible.
- La fonctionnalité Ajouter/Modifier/Supprimer est désactivée dans l'écran **Périphériques** .

### Gérer un périphérique/un groupe

Le privilège *Gérer un périphérique/groupe* permet de :

- Créer des groupes
- Créer un centre de données, une salle, une allée, un rack ou un périphérique
- Associer un centre de données, une salle, une allée, un rack, un périphérique ou un groupe
- Gérer un périphérique
- Supprimer un périphérique ou un groupe dans la liste des périphériques


 **REMARQUE** : Lorsque vous affectez le privilège *Gérer un périphérique/groupe* à un utilisateur, Power Center affecte automatiquement le privilège *Afficher un périphérique/un groupe* à l'utilisateur également.

Les utilisateurs sans ce privilège peuvent afficher tous les périphériques et informations de groupe, mais ils ne peuvent pas ajouter, supprimer, modifier et gérer les périphériques et les groupes.

### Gérer les stratégies

Le privilège *Gérer une stratégie* permet de :

- Ajouter/Supprimer une stratégie
- Mettre à jour une stratégie
- Démarrer/Arrêter la réduction de puissance en urgence sur un périphérique ou un groupe


 **REMARQUE** : Pour gérer une stratégie, vous devez disposer également du privilège *Afficher un périphérique/groupe*.

Les utilisateurs qui ne disposent pas de ce privilège ne peuvent pas voir l'écran **Stratégies** .

### Gérer les événements/le journal

Le privilège *Gérer un événement/un journal* permet de :

- Ajouter/Supprimer une condition d'événement (seuil)
- Mettre à jour une condition d'événement (seuil)
- Supprimer un événement
- Gérer les journaux d'événements

 **REMARQUE** : Pour gérer un événement, vous devez également disposer du privilège *Afficher un périphérique/ungroupe*.

Les utilisateurs ne disposant pas de ce privilège peuvent afficher les informations d'événement et ajouter des commentaires aux événements, mais ils ne peuvent pas supprimer les événements ou afficher les valeurs de **Seuils** dans la page **Périphériques**.

### Gérer la licence

Le privilège *Gérer la licence* permet de :

- Gérer une licence
- Acheter une licence, si nécessaire
- Importer une licence
- Supprimer une licence :

### Gérer un rapport

Le privilège *Gérer les rapports* permet de :

- Gérer des rapports
- Ajouter des rapports
- Supprimer des rapports
- Exporter des rapports

## Exécuter une tâche d'alimentation

Le privilège *Exécuter une tâche d'alimentation* permet de :

- Créer des tâches de contrôle de l'alimentation.
- Exécuter des tâches de contrôle de l'alimentation

## Gérer les tâche d'alimentation

Le privilège *Gérer les tâches d'alimentation* permet de :

- Gérer les tâches de contrôle de l'alimentation
- Afficher une tâche de contrôle de l'alimentation
- Modifier une tâche de contrôle de l'alimentation
- Réexécuter une tâche de contrôle de l'alimentation
- Arrêter une tâche de contrôle de l'alimentation
- Supprimer une tâches de contrôle de l'alimentation

## Sauvegarder la base de données

Le privilège *Sauvegarder la base de données* permet de :

- Gérer les stratégies de base de données
- Planifier la purge de la base de données
- Configurer et planifier la sauvegarde de la base de données

# Gestion des comptes utilisateur

Vous pouvez créer des utilisateurs et leur affecter des rôles différents.

Si vous disposez du privilège *Gérer les rôles/utilisateurs*, vous pouvez ajouter, modifier ou supprimer un utilisateur dans OpenManage Power Center.

## Ajout d'un compte d'utilisateur

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Utilisateurs**.



**REMARQUE** : Si OpenManage Power Center est installé sur un serveur Windows Active Domain Controller, chaque utilisateur ajouté à ce serveur doit être un **Compte de domaine Windows**.

2. Cliquez sur **Ajouter un utilisateur/groupe**.

La fenêtre **Ajouter un compte d'utilisateur ou de groupe** s'ouvre.

3. Sélectionnez l'option **Un utilisateur**.

4. Sélectionnez un **Type de compte** et saisissez les coordonnées requises :

Les options disponibles sont les suivantes :

*Pour les installations Windows et Linux :*

- Compte OMPC

- Saisissez un **Nom d'utilisateur** unique pour le compte.
- Saisissez un **Mot de passe** comportant au moins huit caractères, dont au moins trois des catégories suivantes : majuscules, minuscules, chiffres et caractères non alphanumériques.
- Entrez de nouveau le mot de passe dans la zone de texte **Vérifier le mot de passe** pour confirmation.

Pour une installation Windows :

- Compte local Windows : saisissez un **Nom d'utilisateur** unique pour le compte.
  - ✎ **REMARQUE** : Si Power Center est installé sur un serveur Windows 2012 Essential et que le serveur est configuré en tant que contrôleur de domaine, tous les comptes utilisateur du serveur doivent être des comptes de domaine Windows et non des comptes locaux Windows.
- Compte de domaine Windows
  - Saisissez un **Nom d'utilisateur** unique pour le compte.
  - Saisissez un **Nom de domaine** Windows valide.

Pour une installation Linux :

- Compte local Linux : entrez un **Nom d'utilisateur** unique pour le compte.
    - ✎ **REMARQUE** : Bien que les comptes Linux locaux puissent être modifiés à partir du serveur Linux, ces modifications n'apparaîtront pas dans le même compte local qui a été ajouté à Power Center, et les tentatives d'authentification Power Center sur ce compte échoueront. Pour que le compte Linux local soit en harmonie avec Power Center et le serveur Linux lorsque le compte local est modifié depuis Linux, le compte original doit être supprimé de Power Center et le compte modifié doit être créé dans Power Center en tant que nouveau compte Linux local.
  - Compte local LDAP : entrez un **Nom d'utilisateur** unique pour le compte.
    - ✎ **REMARQUE** : Une description utilisateur est utile lorsque deux utilisateurs possèdent le même nom d'utilisateur. Deux comptes utilisateur ne peuvent posséder le même nom d'utilisateur que lorsque les types d'utilisateur sont différents.
5. Entrez une description pour ce compte d'utilisateur (facultatif) dans la zone de texte **Description**.
  6. Dans la liste déroulante **Rôles**, sélectionnez les rôles d'utilisateur et de groupe voulus. Si le rôle souhaité n'est pas disponible dans la liste déroulante, cliquez sur **Créer nouveau** pour lancer l'Assistant **Ajout de rôle**. Pour en savoir plus, voir le « *Guide d'utilisation Dell OpenManage Power Center User's Guide* ».
  7. Cliquez sur **Enregistrer** pour ajouter le compte d'utilisateur ou cliquez sur **Annuler** pour annuler vos modifications.

## Ajout d'un compte de groupe


1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Utilisateurs**.
2. Cliquez sur **Ajouter un utilisateur/groupe**.  
La fenêtre **Ajouter un compte d'utilisateur ou de groupe** s'ouvre.
3. Sélectionnez l'option **Un groupe**.
4. Sélectionnez un groupe **Type de compte**.  
Les options disponibles sont les suivantes :
  - *Groupe Windows local*

- *Groupe de domaine Windows*
5. Entrez un nom d'utilisateur de groupe unique dans la zone de texte **Nom d'utilisateur**.
  6. Saisissez une description du compte de groupe (facultatif).
  7. Si vous avez choisi le type de compte **Groupe de domaine Windows**, entrez un nom de domaine Windows valide dans la zone de texte **Domaine**.
  8. Sélectionnez un à quatre rôles d'utilisateur et privilèges. Si le rôle voulu n'est pas disponible dans la liste déroulante, cliquez sur **Créer Nouveau** pour lancer l'Assistant **Ajout de rôle**. Pour en savoir plus, voir le manuel « *Dell OpenManage Power Center User's Guide* » (Guide d'utilisation d'OpenManage Power Center).
  9. Cliquez sur **Enregistrer** pour ajouter le nouveau groupe ou cliquez sur **Annuler** pour annuler vos modifications.

## Modification d'un compte d'utilisateur ou de groupe

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Utilisateurs**.
2. Cochez la case en regard du compte d'utilisateur ou de groupe à modifier, puis cliquez sur **Modifier**. La fenêtre **Modifier un compte d'utilisateur ou de groupe** s'affiche.
3. Apportez les modifications souhaitées, puis cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications, ou sur **Annuler** pour les annuler et revenir à l'onglet **Utilisateurs**.

## Suppression d'un compte utilisateur ou de groupe

 **REMARQUE** : Vous ne pouvez pas supprimer l'utilisateur géré Power Center (super utilisateur) créé pendant l'installation.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Utilisateurs**.
2. Cochez la case en regard du compte d'utilisateur ou de groupe à supprimer.
3. Cliquez sur **Supprimer**.  
Le message suivant s'affiche :  
`Are you sure you want to remove the selected item(s)?`
4. Cliquez sur **Oui** pour continuer ou sur **Non** pour revenir à l'onglet **Utilisateurs**.

## Modification d'un mot de passe d'un compte d'utilisateur

Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Modifiez le mot de passe de l'utilisateur actuel.
  - a. Dans le côté supérieur droit de l'écran OpenManage Power Center (OMPC), cliquez sur le nom du compte d'utilisateur auquel vous êtes actuellement connecté. La fenêtre **Utilisateur actuel** s'affiche.
  - b. Entrez le mot de passe actuel dans la zone de texte **Mot de passe actuel**.
  - c. Entrez le nouveau mot de passe dans la zone de texte **Nouveau mot de passe**.
  - d. Entrez de nouveau le nouveau mot de passe dans la zone de texte **Vérifier le mot de passe** pour confirmation.
  - e. Cliquez sur **Enregistrer** pour ajouter le nouveau mot de passe ou cliquez sur **Annuler** pour annuler vos modifications.

- Modifiez le mot de passe de tout compte d'utilisateur ou de groupe sur l'écran **Paramètres** → **Utilisateurs**.
- 1. Cliquez sur **Paramètres** → **Utilisateurs**, puis cochez la case en regard du compte utilisateur dont vous souhaitez modifier le mot de passe.
- 2. Dans le menu de tâches, cliquez sur **Modifier**.
- 3. Entrez le nouveau mot de passe dans la zone de texte **Mot de passe** .
- 4. Entrez de nouveau le nouveau mot de passe dans la zone de texte **Vérifier le mot de passe** pour confirmation.
- 5. Cliquez sur **Enregistrer** pour modifier le mot de passe ou cliquez sur **Annuler** pour annuler vos modifications.

## Affichage des informations de l'utilisateur en cours

Vous pouvez afficher les informations de l'utilisateur en cours et mettre à jour son mot de passe.

Pour afficher les informations de l'utilisateur en cours, cliquez sur le nom d'utilisateur de connexion dans l'angle supérieur droit de la console OpenManage Power Center écran, ou accédez à **Paramètres** → **utilisateurs**.

Pour modifier le mot de passe utilisateur actuel, reportez-vous à la section [Modification d'un mot de passe du compte d'utilisateur ou de groupe](#).

## Gestion des tâches

Cette fonction vous permet d'effectuer des tâches de découverte de périphériques et de contrôle de l'alimentation, comme la mise sous et hors tension, sur un périphérique ou un groupe de périphériques spécifique.


Dans le volet de gauche, cliquez sur **Tâches**. L'écran **Tâches** contient les onglets suivants :

- Tâches de découverte
- Tâches de contrôle de l'alimentation

Par défaut, l'onglet **Tâches de découverte** s'affiche.

L'écran **Tâches** vous permet d'effectuer les actions suivantes :

- créer des tâches de découverte ou de contrôle de l'alimentation
- modifier ou supprimer des tâches de découverte ou de contrôle de l'alimentation
- lancer ou relancer des tâches de découverte ou de contrôle de l'alimentation
- activer ou désactiver des tâches de contrôle de l'alimentation
- actualiser la liste des tâches de découverte ou de contrôle de l'alimentation
- afficher le résumé des tâches de découverte ou de contrôle de l'alimentation

 **REMARQUE** : Si vous planifiez une tâche à un moment qui n'existe pas lorsque l'heure d'été est en vigueur, les navigateurs Web s'alignent sur l'heure en cours.

### Tâches de découverte

Le privilège *Découverte des périphériques* permet de découvrir les périphériques du réseau. Les utilisateurs sans ce privilège peuvent afficher l'écran **Périphériques**, mais ils ne peuvent pas effectuer des modifications.

Pour gérer les périphériques dans Dell OpenManage Power Center, vous devez disposer des privilèges *Gérer les périphériques/groupes* et vous devez d'abord ajouter les périphériques à la console de gestion OpenManage Power Center. OpenManage Power Center détecte les périphériques à l'aide de plages IP et collecte les informations de base sur chaque périphérique, telles que :


- Nom du périphérique
- État de la connexion
- Type de périphérique
- Modèle du périphérique
- adresse IP
- Nom d'hôte


Ces informations permettent de suivre l'état des périphériques et les informations du centre de données. Vous pouvez également gérer ces périphériques surveillés dans Power Center. S'il existe un périphérique

nouveau ou modifié dans le centre de données, vous pouvez utiliser la fonction de découverte de périphérique pour redécouvrir les périphériques.

Vous pouvez ajouter un périphérique de deux manières dans Power Center :

- Utilisez une seule adresse IP ou des plages d'adresses IP ou des noms d'hôte pour découvrir les périphériques dans réseau à l'heure planifiée.
- Utilisation de la console de gestion OpenManage Power Center pour spécifier des propriétés des périphériques et découvrir les périphériques.

 **REMARQUE** : Si vous utilisez une stratégie de sécurité réseau, la fonction de découverte peut ne pas fonctionner correctement.

 **REMARQUE** : Lorsque vous utilisez plusieurs protocoles IPMI pour découvrir les systèmes Dell PowerEdge de 13e génération, assurez-vous que les références d'identification des protocoles sont correctes. Si vous saisissez une référence d'identification incorrecte, utilisez une référence d'identification valide et attendez un moment avant de réexécuter la tâche de découverte.

Lorsqu'un périphérique est découvert, il est automatiquement ajouté à l'onglet **Périphériques** → **Tous les périphériques**. Le périphérique peut être attribué à un groupe et géré par OpenManage Power Center.


Une fois que vous avez créé une tâche de découverte, vous pouvez également réexécuter la tâche en cas de besoin. Les tâches de découverte peuvent être également planifiées pour s'exécuter immédiatement ou plus tard.


## Création de tâches de découverte

Vous pouvez créer des tâches de découverte à l'aide de l'assistant **Nouvelle tâche de découverte** .

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Tâches** → **Tâches de découverte** → **Nouvelle découverte**. L'assistant **Nouvelle tâche de découverte** s'affiche.
2. Dans l'onglet **Tâche de découverte**, entrez le nom de la tâche de découverte.
3. Si vous souhaitez que la découverte porte sur une série de systèmes, sélectionnez la **plage d'adresses IP**, et spécifiez le masque de sous-réseau. Sinon, sélectionnez l'option **Périphérique unique** pour exécuter la tâche de découverte sur un seul périphérique, et spécifiez l'adresse IP ou le nom d'hôte du périphérique.

Vous pouvez ajouter plusieurs plages ou noms d'hôte (périphériques).

 **REMARQUE** : Il n'est pas nécessaire de fournir un masque de sous-réseau pour les périphériques.

 **REMARQUE** : Vous pouvez également créer la hiérarchie de groupes en sélectionnant l'option **Répliquer le chemin d'IDRAC**.


4. Cliquez sur **Ajouter**. La plage d'adresses IP est indiquée dans le bas de l'écran.
5. Cliquez sur **Suivant** pour afficher l'onglet **Protocole de connexion** .
6. Cochez la case en regard d'un profil de protocole dans la liste de la tâche de découverte ou cliquez sur **Ajouter** pour créer un profil, puis sur **Suivant**. Pour plus d'informations, voir la section [Profil de protocole](#).
7. Dans l'onglet **Planifier la tâche**, sélectionnez l'option **Exécuter maintenant** pour démarrer la tâche de découverte immédiatement.

Vous pouvez également sélectionner l'option **Définir une planification** pour démarrer la tâche de découverte à un intervalle donné. Les options possibles sont les suivantes :

- **Exécuter une seule fois** : spécifiez la date et l'heure de démarrage de la tâche de découverte.


- **Périodique** : indiquez si vous voulez que la tâche de découverte soit exécutée toutes les heures, tous les jours, toutes les semaines ou à une fréquence donnée.

- a. Cochez ou décochez la case **Activer** pour activer ou désactiver la planification de la tâche. Par défaut, la case est cochée. Vous pouvez enregistrer une tâche inactive, mais son exécution ne sera pas planifiée.

 **REMARQUE** : Vous pouvez modifier la tâche à supprimer ou cocher la case **Activer** et afficher l'état de la tâche dans l'onglet **Tâches de découverte** .

- b. Sous **Plage de récurrence**, sélectionnez les dates de début et de fin de la tâche, ou sélectionnez l'option **Pas de date de fin** pour exécuter la tâche pendant une période illimitée.
- c. Cliquez sur **Suivant** pour afficher le récapitulatif de la tâche de découverte dans l'onglet **Récapitulatif** .

Ce récapitulatif contient le nom de la tâche, le protocole utilisé, les adresses IP et la planification.

 **REMARQUE** : Assurez-vous que les navigateurs utilisés pour la planification des tâches de découverte sont compatibles avec la fonction Heure d'été.

8. Cliquez sur **Terminer** pour créer la tâche de découverte et revenir à l'onglet **Tâches de découverte** .

## Affichage des périphériques dans un châssis

Dell OpenManage Power Center permet d'afficher les périphériques installés dans un châssis. En outre, si vous avez ajouté, supprimé ou modifié physiquement des périphériques dans un châssis, vous pouvez mettre à jour les informations des périphériques dans Power Center.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Tous les périphériques** ou **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Dans la liste des périphériques, sélectionnez un châssis.  
Les détails du châssis sont affichés dans l'onglet **Détails <Périphérique>** → **Résumé**.

## Ré-exécution des dernières tâches de découverte

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Tâches** .  
La fenêtre **Tâches** s'affiche.
2. Dans l'onglet **Tâches de découverte**, sélectionnez la tâche de découverte en cliquant sur la case à cocher.
3. Cliquez sur **Réexécuter**.
4. Une fois la recherche terminée, allez à l'écran **Périphériques** et assurez-vous que les périphériques corrects sont affichés.

## Tâches de contrôle de l'alimentation

Les tâches de contrôle de l'alimentation permettent de gérer la mise sous tension et la mise hors tension des périphériques. Vous pouvez planifier l'heure à laquelle les tâches de contrôle de l'alimentation doivent être exécutées sur les périphériques ou les groupes de périphériques.

## Création de tâches liées à l'alimentation

Vous pouvez créer des tâches liées à l'alimentation à l'aide de l'assistant **Tâches d'alimentation** .

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Tâches** → **Tâches de contrôle de l'alimentation** → **Nouvelle tâche**.

L'assistant **Tâche d'alimentation** s'affiche.

2. Dans l'onglet **Tâches** d'alimentation, entrez le nom de la tâche de contrôle de l'alimentation et sélectionnez l'une des options suivantes :
  - **Mise sous tension**
  - **Mettre hors tension**
  - **Arrêt normal**
  - **Réinitialiser le système (démarrage à chaud)**
  - **Exécuter un cycle d'alimentation du système (démarrage à froid)**

Le redémarrage d'un système de force s'appelle un « démarrage à chaud », alors que la fermeture de tous les programmes et l'arrêt d'un système s'appellent un « démarrage à froid ».

3. Cochez la case **Exécuter les commandes de mise sous tension aléatoire**, spécifiez la fréquence (en minutes) et le nombre de périphériques auxquels vous souhaitez appliquer la tâche, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Dans l'onglet **Groupes/Périphériques associés**, sélectionnez les périphériques dans l'onglet **Tous les périphériques**, ou dans l'onglet **Périphériques groupés**, sélectionnez les groupes de périphériques à gérer, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Dans l'onglet **Planifier la tâche**, sélectionnez l'option **Exécuter maintenant** pour lancer la tâche de contrôle de l'alimentation immédiatement.

Vous pouvez également sélectionner l'option **Définir une planification** pour démarrer la tâche à un intervalle donné. Les options possibles sont les suivantes :


- **Exécuter une seule fois** : spécifiez la date et l'heure de démarrage de la tâche de contrôle de l'alimentation.
  - **Périodique** : indiquez si vous souhaitez que la tâche de contrôle de l'alimentation soit exécutée tous les jours, toutes les semaines ou à une fréquence donnée.
- a. Cochez ou décochez la case **Activer** pour activer ou désactiver la tâche. Par défaut, cette case est cochée. Vous pouvez enregistrer une tâche désactivée, cependant vous ne pouvez pas l'exécuter.
  - b. Sous **Plage de récurrence**, sélectionnez les dates de début et de fin de la tâche, ou sélectionnez l'option **Pas de date de fin** pour exécuter la tâche pendant une période illimitée.
  - c. Cliquez sur **Suivant**. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe IPMI/iDRAC du périphérique sur lequel vous souhaitez exécuter la tâche de contrôle de l'alimentation.
6. Cliquez sur **Terminer** pour créer la tâche de contrôle de l'alimentation et revenir à l'onglet **Tâches de contrôle de l'alimentation**.

## Profil de protocole


Le serveur Power Center utilise un profil de protocole pour communiquer avec les périphériques. Ce profil définit le protocole de connexion et les coordonnées d'un périphérique. Vous sélectionnez un profil de protocole de lors de la découverte d'un nouveau périphérique.


Vous pouvez définir plusieurs profils de protocole pour chaque périphérique. En outre, vous pouvez ajouter un profil, modifier un profil existant ou supprimer un profil.

Power Center, qui prend en charge les types de protocole de connexion suivants, comprend plusieurs paramètres facultatifs :

 **REMARQUE** : Obtenez le type de protocole correct et les références auprès de l'administrateur système. Le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le protocole IPMI/WS-MAN doivent être identiques à ceux utilisés pour la console Web iDRAC/CMC.

- **IPMI** : sélectionnez le protocole IPMI pour le serveur.
  - **Nom d'utilisateur IPMI** : ne doit pas dépasser 16 caractères.
  - **Mot de passe IPMI** : ne doit pas dépasser 255 caractères.
  - **Clé IPMI** : chaîne de 40 chiffres hexadécimaux.
- **WS-MAN** : sélectionnez le protocole WS-MAN pour le châssis.
  - **Nom d'utilisateur WS-MAN** : nom d'utilisateur de base HTTP de 255 caractères maximum.
  - **Mot de passe WS-MAN** : mot de passe de base HTTP de 255 caractères maximum.
  - **Port WS-MAN** : la valeur par défaut est 443 ou entrez un numéro de port compris entre 1 et 65535.
  - **Valider le certificat WS-MAN** : (facultatif) valide le certificat du périphérique.

 **REMARQUE** : Un certificat approuvé doit être importé dans le système pour activer l'option Valider le certificat WS-MAN. Autrement, la communication échoue. Pour plus d'informations sur l'installation du certificat à l'aide de Dell Chassis Management Controller, voir le livre blanc *Using Windows Remote Management (WinRM) to Remotely Manage Dell PowerEdge M1000e Using the Chassis Management Controller (CMC)* sur le site [delltechcenter.com/page/dcim.modular.cmc.winrm](http://delltechcenter.com/page/dcim.modular.cmc.winrm). Pour plus d'informations sur l'importation du certificat dans Power Center, voir [Gestion des certificats](#).
- **SNMP v1v2c (onduleur/PDU)** : sélectionnez la version de protocole SNMP SMMPv1 ou SNMP v2/v2c pour l'unité PDU ou l'onduleur.
  - **Chaîne communautaire SNMP** : obligatoire et ne doit pas dépasser 255 caractères.
- **SNMP v3 (onduleur/PDU)** : sélectionnez SNMPA v3 pour l'unité PDU ou l'onduleur.
  - **Nom d'utilisateur SNMP** : (requis) ne doit pas dépasser 255 caractères.
  - **Mot de passe d'authentification SNMP** : (requis) ne doit pas dépasser 16 caractères.
  - **Mot de passe de cryptage SNMP** : ne doit pas dépasser 255 caractères. Lorsque le champ **Mot de passe d'authentification SNMP** est vide, le champ **Mot de passe de cryptage SNMP** doit être vide aussi.
- **HTTPs** : sélectionnez la communication de périphérique de base HTTPs pour la gestion des boîtiers tiers.
  - **Nom d'utilisateur HTTPs** : nom d'utilisateur de la communication de base HTTPs. La longueur maximale est de 255 caractères.
  - **Mot de passe HTTPs** : pour la communication de périphérique de base HTTPs. La longueur maximale est de 255 caractères.
  - **Port HTTPs** : port de la communication de périphérique de base HTTPs. Entrez un numéro de port compris entre 1 et 65535. Le numéro de port par défaut est 443.
- **SSH** : sélectionnez la communication de périphérique de base SSH pour la gestion des boîtiers tiers.
  - **Nom d'utilisateur SSH** : nom d'utilisateur de la communication de base SSH pour la gestion des boîtiers. La longueur maximale est de 255 caractères.
  - **Mot de passe SSH** : mot de passe de la communication de périphérique de base SSH. La longueur maximale est de 255 caractères.
  - **Port SSH** : port de la communication de périphérique de base SSH. Entrez un numéro de port compris entre 1 et 65535. Le numéro de port par défaut est 22.

 **REMARQUE** : Vous pouvez modifier les paramètres de délai d'attente dans l'onglet **Paramètres** → **Général**.

## Ajout d'un protocole

1. Dans le volet de gauche, développez **Tâches**, puis cliquez sur **Protocoles**.  
L'écran **Protocol (Protocole)** s'affiche.
2. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Ajouter**.  
La fenêtre **Ajouter des protocoles** s'affiche.
3. Entrez un nom pour le protocole dans la zone de texte **Nom du profil**.
4. Entrez une description pour le protocole dans la zone de texte **Description**.
5. Sous **Informations sur le protocole**, sélectionnez l'une des options suivantes :
  - IPMI (serveur)
  - WS-MAN (châssis)
  - SNMPv1v2c (UPS/PDU)
  - SNMPv3 (UPS/PDU)
  - HTTPS
  - SSH

## Modification d'un protocole

Vous pouvez modifier les informations de protocole d'un périphérique.

1. Dans le volet de gauche, développez l'élément **Tâches**, puis cliquez sur **Protocoles**.  
L'écran **Sélectionner un protocole de connexion** s'affiche.
2. Cochez la case situées en regard du protocole que vous souhaitez modifier.
3. Dans le menu de tâches, cliquez sur **Modifier**.  
La fenêtre **Modifier le protocole** s'affiche.
4. Apportez les modifications nécessaires.
5. Cliquez sur **Terminer** pour enregistrer vos modifications ou sur **Annuler** pour les annuler.

## Suppression d'un protocole

1. Dans le volet de gauche, développez **Tâches**, puis cliquez sur **Protocoles**.  
L'écran **Protocol (Protocole)** s'affiche.
2. Cochez la case en regard du protocole de connexion à supprimer.
3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Supprimer**.  
Le message suivant s'affiche :  
Êtes-vous sûr de vouloir supprimer le(s) protocole(s) sélectionné(s) ?
4. Cliquez sur **Oui**.

# Gestion des périphériques

La fonction Périphériques permet d'afficher et de gérer les périphériques réseau découverts et les périphériques ajoutés manuellement. Vous pouvez également organiser les périphériques dans des groupes.

Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques**. L'écran **Périphériques** s'affiche. Il contient les onglets suivants :

- **Tous les périphériques**
- **Groupes gérés**

Par défaut, l'onglet **Tous les périphériques** s'affiche.

Vous pouvez également afficher les informations d'un périphérique ou d'un groupe de périphériques dans la partie inférieure de l'écran **Périphériques**. Les informations sont classées dans les onglets suivants :

- **Résumé**
- **Événements**
- **Stratégies**
- **Alimentation et température**

## Ajout d'un nouveau périphérique

La fenêtre **Ajouter un nouveau périphérique** vous permet d'ajouter manuellement un nouveau périphérique à la liste de périphériques. Vous pouvez uniquement ajouter des périphériques non pris en charge et créer une structure de groupe pour construire le centre des données.

Dell OpenManage Power Center ne peut pas découvrir ou gérer certains types de périphériques et vous devez ajouter manuellement les périphériques non pris en charge afin de compléter la structure du groupe de centres de données. Pour les périphériques pris en charge :

- Détectez et ajoutez un périphérique pris en charge dans le système.
- Exécutez les fonctions de gestion, notamment la découverte, l'ajout à la structure de groupe, la surveillance énergétique de la température, l'application de règles de gestion et l'envoi d'événements.

Pour les périphériques non pris en charge :

- Dell OpenManage Power Center ne communique pas avec les périphériques non pris en charge, le protocole de connexion et les informations d'identification ne sont donc pas nécessaires.
- Il est impossible de découvrir les périphériques non pris en charge ; ils doivent être ajoutés manuellement au système.

- Dell OpenManage Power Center ajoute le périphérique non pris en charge à la structure de groupe, mais ne peut pas le gérer à l'aide des fonctions de gestion disponibles.
1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Tous les périphériques** → **Ajouter un nouveau**.  
La fenêtre **Ajouter un nouveau périphérique** s'affiche.
  2. Saisissez le nom du périphérique que vous souhaitez ajouter dans le champ **Nom de périphérique**.
  3. Entrez une adresse IP valide dans la zone de texte **Adresse IP** ou un nom d'hôte pour le périphérique dans la zone de texte **Nom d'hôte**.
  4. Spécifiez le modèle du périphérique dans la zone de texte **Modèle**.
  5. Dans la liste déroulante **Informations supplémentaires** → **Taille du périphérique (U)**, sélectionnez la taille du périphérique que vous souhaitez ajouter, en unités de rack (U).
  6. Saisissez une description pour le périphérique dans la zone de texte **Description du périphérique**.
  7. Saisissez l'estimation de la puissance maximale (en watts) pour le périphérique dans la zone de texte **Puissance maximale estimée (W)**.
  8. Cliquez sur **Terminer** pour ajouter le périphérique ou cliquez sur **Annuler** pour annuler vos modifications.  
Le périphérique s'affiche dans l'onglet **Tous les périphériques**.


## Ajout d'un groupe existant

Vous pouvez utiliser la fonctionnalité Groupes gérés pour ajouter des sous-groupes à un groupe existant. Les sous-groupes peuvent être nouveaux ou existants.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Cliquez sur le groupe auquel vous voulez ajouter un sous-groupe.
3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Ajouter un nouveau**.  
La fenêtre **Ajouter un nouveau périphérique/groupe** s'affiche. Pour plus d'informations sur l'ajout d'un nouveau groupe dans un groupe existant, reportez-vous à la section [Création d'un nouveau groupe](#).
4. Cliquez sur l'onglet **Ajouter un groupe existant**, puis sélectionnez le bouton d'option en regard du groupe auquel vous souhaitez ajouter le groupe existant.  
Par défaut, le groupe dans la navigation de hiérarchie la plus récente est sélectionné.
5. Dans la liste des groupes existants, sélectionnez la case à cocher en regard des groupes existants que vous souhaitez ajouter.
6. Cliquez sur **Terminer** pour ajouter le groupe ou sur **Annuler** pour revenir à l'écran **Périphériques** → **Groupes gérés** sans enregistrer les modifications.

## Ajout d'un périphérique depuis le réseau

Vous pouvez utiliser la console de gestion Power Center pour découvrir un périphérique depuis le réseau.

 **REMARQUE** : Le serveur Power Center tente d'obtenir les noms des périphériques du serveur DNS défini dans la configuration de réseau du système d'exploitation. Il peut arriver qu'un nom de périphérique ne corresponde pas au nom réel si le serveur DNS convertit l'adresse IP du périphérique en un nom de périphérique différent.

Avant d'ajouter un périphérique depuis le réseau, vérifiez que le serveur DNS est correctement configuré. Notamment, vérifiez que :

- Il existe un serveur DNS dans le réseau Power Center.
- Le serveur DNS défini dispose d'une zone DNS inverse pour le réseau sur lequel vous découvrez les périphériques.

## Voir l'historique d'utilisation des ressources

Dell OpenManage Power Center vous permet de voir une représentation graphique de l'utilisation des ressources.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Tous les périphériques**.
2. Sélectionnez un périphérique dans la liste de l'onglet **Tous les périphériques**.  
Les détails relatifs au périphérique sont affichés dans la section **Détails**.
3. Cliquez sur **Détails** → **Historique de l'utilisation des ressources**.  
La fenêtre **Historique d'utilisation des ressources -<Entity>** s'affiche, <Entity> étant le périphérique sélectionné.
4. Cliquez sur **X** dans le coin supérieur droit pour revenir à l'écran **Groupes gérés**.

## Filtrage des périphériques

La fonction de filtrage de l'onglet **Tous les périphériques** vous permet d'afficher les périphériques qui partagent un certain attribut. Par exemple, vous pouvez afficher des périphériques d'un certain type ou des périphériques qui partagent une plage IP.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques**.  
L'onglet **Tous les périphériques** s'affiche par défaut.
2. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Filtre**.  
La fenêtre **Filtre de périphérique** s'affiche.
3. Effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Cochez la case en regard de **Plage IP** et entrez l'adresse IP de début et de fin des périphériques.
  - Cochez la case **Plage de dates** puis saisissez les dates de début et de fin de la découverte du périphérique. Saisissez les dates manuellement selon le format MM/JJ/AAAA ou sélectionnez les dates à partir du calendrier. Les périphériques découverts à compter de 00:00:00 à la date de début jusqu'à 00:00:00 le jour qui suit après que la date de fin soit affichée. Par exemple, si vous saisissez l'option de filtrage 01/01/2015 à la fois comme date de début et date de fin, tous les périphériques détectés entre 00:00:00 du 01/01/15 et 00:00:00 du 02/01/15 s'affichent.
  - Cochez la case en regard de **Type de périphérique**, puis sélectionnez le type de périphérique dans la liste déroulante. Les options disponibles sont les suivantes :
    - **Serveur**
    - **Châssis**
    - **PDU**
    - **UPS (Onduleur)**
    - **Non pris en charge**

Vous pouvez sélectionner plusieurs types de périphérique.

- Cochez la case en regard de **Capacité de puissance** et sélectionnez la capacité de puissance du périphérique dans la liste déroulante. Les options disponibles sont les suivantes :
  - **Inconnu** : indique que la capacité de puissance du périphérique est inconnue.

- **Aucun** : indique que le périphérique ne dispose d'aucune capacité d'alimentation.
- **Surveillance** : indique que le périphérique dispose d'une capacité de surveillance de l'alimentation agrégée.
- **Surveillance et seuil** : indique que le périphérique dispose d'une capacité de surveillance de l'alimentation agrégée et d'une capacité de seuil énergétique.
- **Surveillance, extensible** : indique que le périphérique peut être mis à niveau avec la licence iDRAC Enterprise pour le seuil énergétique.
- **Alimentation instantanée** : indique que le périphérique dispose d'une capacité de surveillance de puissance instantanée.
- **Surveillance désactivée** : indique que la capacité de surveillance du périphérique est désactivée en raison d'une licence expirée ou de l'absence d'une licence de surveillance de système non-Dell.
- **Puissance de prise** : indique que les périphériques sont filtrés en fonction de la puissance de prise spécifiée.
- **Surveillance par le biais de l'unité PDU** Indique les périphériques qui peuvent être surveillés par le biais de l'unité PDU.

Vous pouvez sélectionner plusieurs capacités de puissance.

- Cochez la case **Protocole** et sélectionnez les protocoles utilisés pour la communication. Les options disponibles sont les suivantes :
  - **IPMI (serveur)**
  - **WS-MAN (châssis)**
  - **SNMPv1v2c (UPS/PDU)**
  - **SNMPv3 (UPS/PDU)**
  - **HTTPS**
  - **SSH**

Vous pouvez sélectionner plusieurs protocoles.

- Cochez la case **État** et sélectionnez l'état du périphérique dans la liste déroulante. Les options disponibles sont les suivantes :
  - **Connecté**
  - **Connexion perdue**
  - **Inconnu**

Vous pouvez sélectionner plusieurs états.

- Cochez la case en regard de **Modèle de périphérique** et entrez le modèle de périphérique. Il s'agit des informations de modèle spécifiques à un type de périphérique, par exemple, *Dell PowerEdge M610*. Si vous sélectionnez **Type de périphérique** et **Modèle de périphérique**, assurez-vous que le type de périphérique et le modèle de périphérique correspondent. Sinon, les résultats ne s'affichent pas.
  - Cochez la case en regard de **Énergie max estimée (W)** et entrez la valeur maximale pour le périphérique. L'énergie maximale estimée correspond à la consommation énergétique maximale d'un périphérique.
4. Entrez un nom pour le filtre dans la zone de texte **Nom du filtre (facultatif)**, puis cliquez sur **Enregistrer et Exécuter** pour enregistrer le filtre et trier les périphériques en fonction des critères de filtre.

OU

- Cliquez sur **Exécuter une seule fois** pour afficher une liste filtrée des périphériques.

OU

- Cliquez sur **Annuler** pour revenir à l'onglet **Tous les périphériques** .

Vous pouvez utiliser des filtres enregistrés ultérieurement.

## Modification d'un périphérique

Vous pouvez modifier les périphériques ou les groupes de périphériques dans l'écran **Périphériques** .

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques**.
2. Cochez la case située en regard du périphérique ou du groupe de périphériques à modifier.
3. Cliquez sur **Modifier**.  
L'écran **Modifier l'instantané** apparaît.
4. Apportez les modifications nécessaires.  
Pour les périphériques, vous pouvez modifier le nom du périphérique, la description, la taille du périphérique et la puissance maximale estimée. Pour les groupes de périphériques, vous pouvez modifier le type de groupe, le nom, la description et la valeur de capacité de puissance.
5. Cliquez sur **Terminer** pour enregistrer vos modifications ou sur **Annuler** pour revenir à l'écran **Périphériques** sans enregistrer vos modifications.

## Suppression de périphériques à l'aide d'un filtre

Vous pouvez également supprimer des périphériques à l'aide de la fonction Filtre.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques**.
2. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Filtre**.  
La fenêtre **Filtre de périphérique** s'affiche.
3. Sélectionnez le filtre selon lequel vous souhaitez trier la liste des périphériques.
4. Cochez les cases situées en regard des périphériques que vous souhaitez supprimer.
5. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Supprimer**.  
Le message suivant s'affiche :  
Êtes-vous sûr de vouloir supprimer l' (les) élément (s) sélectionné (s) ?
6. Cliquez sur **Oui** pour procéder à la suppression.

## Tri des périphériques

Par défaut, les périphériques dans l'onglet **Tous les périphériques** sont classés par ordre alphabétique de leur **nom** (A-Z) Cependant, vous pouvez trier la liste en fonction de vos préférences.

1. Dans le volet gauche, cliquez sur **Périphériques** pour afficher la liste de tous les périphériques.
2. Pour trier les périphériques, cliquez sur la flèche Haut ou Bas située en regard de l'un des en-têtes de colonne suivants.
  - **Condition**
  - **Périphérique**
  - **Type de périphérique**
  - **Taille du périphérique**

- **Modèle de périphérique**

La flèche vers le haut ou le bas s'affiche en regard de l'en-tête de la colonne en fonction de laquelle l'affichage est trié.

## Mise à jour de l'emplacement iDRAC

OMPC permet de répliquer et mettre à jour l'organisation physique et la hiérarchie d'un centre de données.

À l'aide d'OMPC, vous pouvez placer les serveurs dans la hiérarchie spécifiée sur l'iDRAC. Seuls les serveurs pour lesquels les valeurs ont été définies dans la hiérarchie suivante : champs Centre de données, Salle, Allée et Rack sont automatiquement attribués dans OMPC. Les serveurs ne sont pas attribués, s'il manque des valeurs dans la hiérarchie.

L'emplacement iDRAC peut être mis à jour à partir d'un niveau de groupe en fonction de la hiérarchie physique suivante : Centre de données, Salle, Allée et Rack. OMPC met à jour l'emplacement des périphériques présents dans un groupe spécifique, tel qu'un centre de données, une salle, une allée ou un rack.


1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupe géré**.
2. Dans la liste des groupes de périphériques, sélectionnez un centre de données, une salle, une allée, un rack ou un périphérique dans le rack.


Les détails relatifs au périphérique s'affichent dans la section **Détails**.

3. Cliquez sur **Mettre à jour l'emplacement iDRAC**.

La fenêtre **Mise à jour de l'emplacement iDRAC** s'affiche.

4. Cliquez sur **Mettre à jour** pour mettre à jour l'emplacement du périphérique avec l'emplacement iDRAC.

 **REMARQUE** : L'emplacement peut être mis à jour uniquement pour les serveurs en rack et tour.

 **REMARQUE** : Si le chemin d'accès iDRAC et le chemin d'accès du périphérique ne sont pas synchronisés, un message d'avertissement s'affiche dans la section **Détails** → **Détails relatifs au périphérique**. Il peut être nécessaire de mettre à jour le chemin du périphérique afin de le synchroniser avec le chemin d'accès iDRAC.

Un tableau s'affiche qui fournit des informations relatives à la mise à jour réussie de l'emplacement. Si la mise à jour échoue, vous pouvez consulter les journaux de l'application pour davantage de détails au sujet de l'échec.

5. Cliquez sur **Fermer**.

## Gestion des groupes

OpenManage Power Center permet de créer des groupes pour organiser les périphériques afin de les gérer plus efficacement. Vous pouvez créer les types de groupes suivants :

- Datacenter
- Salle
- Allée
- Rack

- Personnalisé

Dans le volet gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupes gérés**. Dans cet onglet, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :


- Afficher les informations d'un groupe de périphériques
- Ajouter des groupes
- Modifier des groupes
- Supprimer des groupes
- Actualiser la liste des groupes de périphériques.
- Déplacer des périphériques d'un groupe à un autre
- Gérer les racks
- Activer ou désactiver la réduction de puissance d'urgence (EPR)
- Afficher les graphiques d'utilisation de rack

## Mappage d'informations de structure de groupe

Dell OpenManage Power Center prend en charge l'adressage de structure de groupe pour les serveurs rack Dell PowerEdge et les serveurs de type tour.

Après avoir créé ou mis à jour la structure de groupe, Power Center met à jour automatiquement les informations d'emplacement dans le micrologiciel des périphériques pris en charge en utilisant la structure de mappage suivante :

- Centre de données : informations de centre de données et de salle dans Power Center. Format : <centre de données - salle>
- Allée : informations d'allée dans Power Center
- Rack : informations de rack dans Power Center
- Logement de rack : informations de logement de rack dans Power Center
- Personnalisé : personnalise le groupe de périphériques

 **REMARQUE** : Pour afficher les informations d'emplacement mises à jour sur le périphérique pris en charge, vous devez vérifier que le périphérique à l'état *Connecté* dans Power Center. La mise à jour des informations d'emplacement dans le micrologiciel du périphérique peut prendre quelques minutes.


## Création d'un groupe

Un groupe peut représenter la structure réelle d'un centre de données, d'une salle, d'une allée, d'un rack ou d'un paramètre personnalisé. Vous pouvez imbriquer les groupes en relations parent-enfant pour représenter la façon dont les périphériques compris dans votre centre de données sont configurés physiquement.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupe géré**.
2. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Ajouter un nouveau**.

La fenêtre **Ajouter un nouveau périphérique/groupe** est affichée. Par défaut, le groupe de périphériques **racine** est sélectionné.

3. Entrez un nom pour le groupe dans la zone de texte **Nom**.

 **REMARQUE** : Le nom doit être unique à travers les groupes et les périphériques sous le groupe parent.

4. Dans la liste déroulante **Type**, sélectionnez le type de groupe.

Les options disponibles sont les suivantes :

- **Datacenter**
- **Salle**
- **Allée**
- **Rack**
- **Personnalisé**


Pour les racks,

- Sélectionnez la capacité d'espace dans la liste déroulante **Capacité d'espace (U)**.
  - Saisissez la capacité de puissance dans la zone de texte **Capacité de puissance (W)**. La capacité de puissance est déterminée par la distribution énergétique du rack.
  - (Facultatif) Cochez la case **Consommation d'alimentation de la PDU**. Par défaut, cette case n'est pas cochée.
5. Entrez une description pour le groupe dans la zone de texte **Description**.
  6. Cliquez sur **Terminer** pour enregistrer le nouveau groupe ou sur **Annuler** pour revenir à l'écran **Périphériques** → **Groupe géré** dans enregistrer les modifications.

## Déplacement des groupes de périphériques ou des périphériques

Vous pouvez transférer un périphérique ajouté manuellement vers un groupe existant et transférer des groupes de périphériques d'un groupe ou d'un rack vers un autre. Vous pouvez également transférer un groupe de périphériques d'un logement vers un autre dans un rack.

Pour déplacer un périphérique d'un logement à l'autre dans un rack, voir [Gérer les racks](#).

 **REMARQUE** : Toute stratégie énergétique en vigueur sera recalculée après le déplacement d'un groupe.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Sélectionnez le groupe de périphériques à déplacer.
3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Déplacer**.  
La fenêtre **Transférer vers un groupe** s'affiche avec la liste des groupes. Le champ **Entité actuelle** contient le nom du groupe auquel les périphériques sont actuellement associés.  
**Déplacer vers** affiche l'option **Autre** qui est sélectionnée par défaut.
4. Sélectionnez le groupe de destination du groupe ou du périphérique.
5. Cliquez sur **Terminer** pour retourner à l'écran **Périphériques** ou cliquez sur **Annuler** pour annuler vos modifications.
6. Confirmez le déplacement :
  - a. Cliquez sur **Périphériques** → **Groupes gérés**.
  - b. Dans l'arborescence des périphériques, sélectionnez le groupe auquel vous avez ajouté le groupe ou le périphérique et vérifiez que le périphérique ou le groupe est répertorié correctement.

## Gestion des racks

Dell OpenManage Power Center vous permet de gérer des racks et les périphériques logés et associés qui ont été ajoutés au système Power Center.

L'Assistant **Gestion de rack** comprend les onglets suivants.

- Contenu du rack

- Périphériques associés

Dans l'onglet **Contenu du rack**, vous pouvez configurer un rack sélectionné dans l'écran **Périphériques** de l'une des manières suivantes :

- Ajouter des périphériques aux logements de rack
- Réorganiser les périphériques dans les logements de rack
- Supprimer des périphériques des logements de rack
- Modifier les périphériques.

Sous l'onglet **Périphériques associés**, vous pouvez gérer des périphériques tels que des PDU qui ne sont pas ajoutés à un logement de rack mais plutôt associés au rack comme suit :

- Ajouter un périphérique associé au rack
- Modifier un périphérique associé qui a déjà été ajouté au rack
- Supprimer un périphérique associé du rack

### Ajout d'un périphérique dans un logement de rack

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Dans la liste des périphériques, sélectionnez un périphérique de rack.
3. Dans le menu des unités, cliquez sur **Gérer un rack**.  
La fenêtre **Gérer un rack** s'affiche. Par défaut, l'onglet **Contenu du rack** s'affiche.
4. Dans l'onglet **Contenu du rack**, cliquez sur **Ajouter au logement de rack**.  
L'Assistant **Ajout aux logements de rack** s'affiche.
5. Sélectionnez les cases à cocher correspondant à chacun des périphériques que vous souhaitez ajouter au rack, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la liste déroulante **Sélectionner** située en regard des périphériques que vous souhaitez ajouter au rack, sélectionnez les emplacements dans lesquels vous voulez placer les périphériques.
7. Cliquez sur **Terminer** pour revenir à l'écran **Gérer un rack** et vérifiez vos modifications.

### Ajout d'un périphérique associé à un rack

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Dans la liste des périphériques, sélectionnez un périphérique de rack.
3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Gérer un rack** → **Périphériques associés** → **Ajouter au rack**.  
La tâche **Associer un périphérique à un rack** s'affiche.
4. Cochez la case située en regard du périphérique que vous souhaitez associer au rack.
5. Cliquez sur **Terminer** pour revenir à l'écran **Gérer un rack** et vérifiez vos modifications, ou cliquez sur **Annuler** pour revenir à l'écran précédent.

### Modification d'un périphérique associé à un rack

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Dans la liste des périphériques, sélectionnez un périphérique de rack.
3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Gérer un rack** → **Périphériques associés** → **Ajouter au rack**.
4. Dans la liste des périphériques, sélectionnez le périphérique que vous souhaitez modifier, puis cliquez sur **Modifier**.
5. Effectuez les modifications souhaitées.

6. Cliquez sur **Terminer** pour revenir à l'écran **Gérer un rack** et vérifiez vos modifications, ou cliquez sur **Annuler** pour revenir à l'écran précédent.

### Réorganisation des périphériques dans un rack

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Dans la liste des périphériques, sélectionnez un périphérique de rack.
3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Gérer un rack**.  
La fenêtre **Gérer un rack** s'affiche. Par défaut, l'onglet **Contenu du rack** s'affiche.
4. Dans l'onglet **Contenu du rack**, cliquez sur **Réorganiser le rack**.  
La fenêtre **Déplacer dans le rack** s'affiche avec la liste des périphériques se trouvant dans un logement.
5. Dans la liste déroulante **Logements** située en regard des périphériques que vous souhaitez réorganiser, sélectionnez les emplacements dans lesquels vous souhaitez déplacer les périphériques.
6. Cliquez sur **Terminer** pour revenir à l'écran **Gérer un rack** et vérifiez vos modifications.

### Retrait d'un périphérique associé à un rack

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Dans la liste des périphériques, sélectionnez un périphérique de rack.
3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Gérer un rack** → **Périphériques associés**.
4. Cliquez sur l'onglet **Périphériques associés**.
5. Cliquez sur **Supprimer**, puis spécifiez les informations requises.
6. Cliquez sur **Terminer** pour revenir à l'écran **Gérer un rack** et vérifiez vos modifications, ou cliquez sur **Annuler** pour revenir à l'écran précédent.

### Retrait des périphériques des logements d'un rack

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Dans la liste des périphériques, sélectionnez un périphérique de rack.
3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Gérer un rack**.  
La fenêtre **Gérer un rack** s'affiche. Par défaut, l'onglet **Contenu du rack** s'affiche.
4. Dans la liste des périphériques des logements de rack, sélectionnez le périphérique que vous souhaitez supprimer et cliquez sur **Supprimer du rack**.



**REMARQUE** : Le périphérique est immédiatement retiré du rack lorsque vous cliquez sur **Retirer du rack**, mais vous avez la possibilité de rajouter le périphérique si vous l'aviez retiré par erreur.

### Affichage d'un diagramme d'utilisation du rack

Dell OpenManage Power Center permet d'afficher une représentation graphique des différents aspects de l'utilisation du rack par les entités personnalisées et physiques dans le système Power Center. Ces informations peuvent vous aider à déterminer l'espace et la puissance disponibles dans les racks pour ajouter de nouveaux périphériques.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupe géré**.
2. Dans la liste des groupes de périphériques, sélectionnez un groupe qui contient une unité en rack.  
Les détails relatifs au périphérique sont affichés dans la section **Détails**.
3. Cliquez sur **Énergétique et thermique** → **Afficher l'utilisation du rack**.  
Vous pouvez également cliquer sur **Récapitulatif** → **Afficher l'utilisation du rack**.

La fenêtre **Utilisation** s'affiche.



**REMARQUE** : L'option **Utilisation du rack** est disponible uniquement pour les groupes de types centre de données, salle et allée.

4. Sélectionnez les options **Utilisation d'alimentation** ou **Utilisation d'espace** et **Réel** ou **Pourcentage** pour modifier les données affichées.
5. Cliquez sur **X** dans le coin supérieur droit pour revenir à l'écran **Groupes gérés**.

Un rack peut ne pas figurer dans le graphique d'utilisation du rack dans les cas suivants :

- la puissance réelle d'un périphérique ou des périphériques du rack excède la capacité d'alimentation spécifié.
- la puissance maximale estimée d'un périphérique dans le rack n'est pas définie.

## Suppression d'un groupe

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Dans l'onglet **Groupes gérés**, sélectionnez le groupe à supprimer.
3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Supprimer**.  
La fenêtre **Supprimer le groupe** s'affiche avec les détails du groupe géré que vous souhaitez supprimer.
4. Cliquez sur **Confirmer** pour effectuer la suppression.

## Réduction de la puissance en urgence

Lorsqu'il s'agit d'une situation d'urgence, par exemple une panne d'alimentation et que vos périphériques sont en cours d'exécution sur l'onduleur, vous pouvez lancer la réduction de puissance d'urgence pour réduire la consommation d'énergie de vos périphériques gérés.



### **PRÉCAUTION** :

L'application de la réduction de puissance en urgence ramène la puissance à un niveau extrêmement bas qui impacte les performances. Tous les périphériques disposant de la fonction de surveillance et de seuil énergétique sont impactés. Utilisez cette fonction uniquement en cas d'urgence.




Tous les périphériques dotés de la fonction de surveillance et de plafonnement de puissance dans ce groupe sont configurés pour être alimentés avec un niveau de puissance minimal. Le bouton **Réduction de puissance d'urgence** apparaît dans l'angle supérieur droit de toutes les pages. Les périphériques affectés par la réduction de puissance d'urgence portent la mention **EPR** dans l'écran **Périphériques**.

## Activation de la réduction énergétique d'urgence


1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Tous les périphériques** ou **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Dans la liste des périphériques, sélectionnez le périphérique (centre de données, salle, allée, rack, ou châssis) auquel vous voulez appliquer la réduction de puissance d'urgence.
3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Activer EPR**.  
Le message suivant s'affiche :  
L'application de la réduction énergétique d'urgence réduit la puissance à un niveau très bas et affecte les performances. Êtes-vous sûr de vouloir continuer ?
4. Cliquez sur **Oui** pour continuer.

## Désactivation de la réduction énergétique d'urgence

La désactivation de la réduction énergétique d'urgence (EPR) permet de restaurer l'alimentation du périphérique à son plein état.

-  **REMARQUE** : Pour des instructions sur l'application d'EPR à une entité, voir [Activation de la réduction énergétique d'urgence](#).
-  **REMARQUE** : La console Power Center peut prendre quelques minutes avant de désactiver l'EPR. Vous pouvez actualiser manuellement votre écran pour afficher la notification d'état de l'EPR dans la partie supérieure droite de votre écran.
-  **REMARQUE** : L'icône rouge de notification d'état de l'EPR s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran uniquement si l'EPR a été appliqué au périphérique.

1. Depuis n'importe quel écran dans Power Center, cliquez sur la notification d'état rouge de l'EPR dans la partie supérieure droite de l'écran ou dans le volet de gauche, puis cliquez sur **Périphériques** → **Tous les périphériques** ou **Périphériques** → **Groupes gérés**.

-  **REMARQUE** : Si les périphériques sur lesquels vous avez activé l'EPR ne s'affichent pas dans la liste, cliquez sur **Actualiser**.

Une fenêtre contextuelle s'ouvre, indiquant le **Nom** de l'entité sous EPR, ainsi qu'un **horodatage** reflétant l'heure d'entrée en vigueur de l'EPR.

2. Cliquez sur le bouton **Afficher l'EPR**.  
La fenêtre **Réduction d'alimentation d'urgence** s'affiche.
3. Sélectionnez l'entité (centre de données, salle, allée, rack ou châssis) pour laquelle vous souhaitez désactiver EPR.
4. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Désactiver EPR**.

# Surveillance de l'alimentation

Power Center permet de surveiller l'alimentation ou les mesures d'alimentation historiques (par exemple, la consommation ou le coût énergétique). Ainsi, vous pouvez mieux comprendre les états d'alimentation dans le centre de données et planifier une infrastructure d'alimentation, des unités de ventilation et des équipements supplémentaires.

Vous pouvez contrôler l'alimentation à différents niveaux de périphérique ou de groupe, définir des paramètres de surveillance et imprimer le graphique d'état de l'alimentation.

## Power monitoring levels

OpenManage Power Center provides power monitoring at the following levels for groups:

- Rack
- Aisle
- Room
- Data center
- Custom

## Seuils de puissance

Il est utile de surveiller des seuils pour déterminer quand la puissance d'un groupe ou d'un périphérique dépasse certaines limites.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques**.
2. Dans l'onglet **Tous les périphériques** ou **Périphériques gérés**, sélectionnez le groupe ou le périphérique pour lequel vous souhaitez définir le seuil.
3. Dans la section de détails de l'écran, cliquez sur **Seuils**.
4. Sous **Seuils d'alerte de puissance (W)**
5. Entrez des valeurs dans les zones de texte **Limite maximale d'événement d'avertissement** et **Limite maximale d'événement critique**.  
Lorsque l'alimentation excède la valeur d'avertissement maximale, une alerte d'événement d'avertissement est envoyée. Lorsque l'alimentation excède la valeur critique maximale, une alerte d'événement critique est envoyée.
6. Cliquez sur **Enregistrer**.


Pour plus d'informations sur la définition d'une plage de périphériques ou de groupes et un intervalle d'échantillonnage, voir [Paramètres de surveillance](#).

Pour plus d'informations sur la définition des unités par défaut et de la consommation énergétique, voir [Configuration des paramètres de coût de consommation énergétique](#).

## Viewing power details

In the left pane, click **Devices** → **All Devices** or **Devices** → **Managed Groups**. Click the icon for a device or group, then refer to the lower detail portion of the screen. While Dell OpenManage Power Center does provide power information for PDU and other devices and groups, Power Center does not provide power details for UPS devices.

For devices and groups (excluding PDU and UPS), by default, the **Power** graph displays the power details for the previous hour. Refer to [Viewing Power History Graph](#) for details on accessing a device or group graph.


 **NOTE:** CMC infrastructure power adjustments are not considered when OMPC reports the Dell modular server power reading. It is recommended to view the total power from a chassis level.

### Power details for the current time window

You can view power details for the current time window by clicking a time window tab. The following table describes the time windows and their associated intervals:

**Table 4. Time windows and intervals**

Time Window	Description	Interval
15Min	15 minutes	1 minute
1H	1 hour	3 minutes
1D	1 day	1 hour
1W	1 week	6 hours
1M	1 month	1 day
3M	3 months	1 week
1Y	1 year	2 weeks

 **NOTE:** This table lists the interval when the sampling interval is at the default value (1 minute). Changing the sample interval results in interval changes for the 15Min and 1H time windows. If you change the sampling interval to 3 minutes, the interval of the 15Min time window is 3 minutes. If you change the sampling interval to 6 minutes, the interval of the 15Min time window is 3 minutes and the interval of the 1H time window is 6 minutes.


### Power details for a different time window


Click the arrows < > to view the details for the previous/next sampling time, or click the double arrows << >> to view the details for the previous/next page of results for the current time window. You can click Average, Maximum, or Minimum to display the selected value.

- **Average:** The average value from the previous time point to the current time point.
- **Maximum:** The maximum value from the previous time point to the current time point.

- **Minimum:** The minimum value from the previous time point to the current time point.

For example, you view power details in the 1H (1 hour) window and the maximum value at 15:00 shows 500W and the time interval is 6 minutes. This value would represent that the maximum power consumption from 14:54 to 15:00 is 500W.

 **NOTE:** It is common to see some instantaneous values exceed the Power Cap value in the **Maximum** line. Power Center monitors this value and controls it to the normal power range with this happens. You only need to pay attention when the Average power value exceeds the Power Cap value.

 **NOTE:** You can set the time interval (the period from a time point to the next time point) in the **Settings** page. For information on configuring the interval, see [Monitoring Settings](#).

## Power details for racks

For racks, you can click **Devices** → **Managed Group** → **Details** to display PDU power consumption for all rack PDUs.

You can also click **Devices** → **Managed Group** → **Policies** to change a power policy.


You can view the following power details of PDU devices. For more information on supported PDU devices, see [System Requirements](#).

- PDU device information, including PDU name, model, and IP address.
- PDU outlet information, including outlet number, power (W), voltage (V), amps (A), and the time of the information recorded, following the format <YYYY-MM-DD HH:MM:SS>. The table lists the information for each outlet and the total power consumption for all outlets.

## Affichage de la consommation énergétique

Les détails de chaque périphérique et de la consommation énergétique du groupe de périphériques sont disponibles sur tous les onglets de l'écran **Devices** (Périphériques).

- **Énergie de l'équipement informatique** : consommation énergétique totale et coût pour tous les périphériques gérés dans le groupe de périphériques sélectionné.

 **REMARQUE** : Power Center peut relever la consommation énergétique d'un périphérique dont l'état est S0 (activé). Pour les périphériques dont l'état est S4/S5, Power Center utilise une valeur fixe (30 W) pour calculer la consommation énergétique.

- **Énergie de refroidissement** : consommation énergétique et coût estimés de refroidissement du périphérique ou du groupe sélectionné.

*Énergie de refroidissement = Énergie de l'équipement informatique \* Multiplicateur de refroidissement.*

Vous pouvez définir le multiplicateur de refroidissement dans l'écran **Paramètres** → **Surveillance** dans la section **Coût de la consommation énergétique**.

- **Énergie consommée (totale)** : combinaison de la consommation énergétique et des coûts de l'équipement informatique et de l'énergie de refroidissement. La formule est :

$Coût = (énergie\ de\ l'équipement\ informatique\ T1 * multiplicateur\ de\ refroidissement) * Prix\ forfaitaire\ T1 + (énergie\ de\ l'équipement\ informatique\ T2 * multiplicateur\ de\ refroidissement) * Prix\ forfaitaire\ T2 + \dots + (énergie\ de\ l'équipement\ informatique\ Tn * multiplicateur\ de\ refroidissement) * Prix\ forfaitaire\ Tn$



**REMARQUE** : T1/T2/.../ Tn est la période (en heures) à un prix forfaitaire.



**REMARQUE** : Par défaut, la colonne **Coût** contient 0. Vous devez définir le taux de coût pour pouvoir afficher le coût. Le taux est un paramètre global ; vous pouvez le définir dans la page **Paramètres** → **Surveillance**.



**REMARQUE** : La section **Coût de la consommation énergétique** contient des informations qui reposent sur les valeurs définies dans l'écran **Paramètres**. Ces informations sont une estimation uniquement.



**REMARQUE** : Lorsqu'un périphérique ou un groupe est ajouté ou créé dans Power Center, les données d'alimentation et de consommation énergétique affichées dans les fenêtres « 1 S » et « 1 M » sont différentes si la période surveillée est inférieure à 1 semaine et les données affichées dans les fenêtres « 1 H » et « 1 J » sont différentes si la période surveillée est inférieure à 1 journée. Cette situation existe car Power Center utilise des intervalles d'échantillonnage différents pour différentes périodes. Par exemple, un périphérique est ajouté dans Power Center à 9 h 00 le 15 octobre 2011 et l'heure en cours est 11 h 10 le 17 octobre 2011 . Pour la période 1 M (intervalle d'échantillonnage 1 jour), la puissance et la consommation énergétique sont calculées entre le 17 septembre 2011 à 00 h 00 et le 17 octobre 2011 à 17 h 00. Pour la fenêtre 1 S (intervalle d'échantillonnage 1 heure), la puissance et la consommation énergétique sont calculées entre 11 h 00 le 10 octobre 2011 et 11 h 00 le 17 octobre 2011. Il existe un écart de 11 heures. Par conséquent, les données affichées dans les périodes ne sont pas les mêmes.

## Affichage d'un diagramme d'historique de l'alimentation

Dell OpenManage Power Center fournit une représentation graphique de l'historique de température des périphériques système.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Tous les périphériques** ou sur **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Dans la liste des périphériques, sélectionnez un périphérique.  
Les détails du périphérique figurent dans la section **Récapitulatif**.
3. Dans l'écran **Détails**, cliquez sur l'onglet **Seuils**.  
Vous pouvez également cliquer sur **Historique d'alimentation** dans l'onglet **Récapitulatif**.
4. Cliquez sur **Afficher l'historique** en regard de **Seuils d'alerte énergétique**.  
Le graphique de l'historique de l'alimentation s'affiche dans une nouvelle fenêtre.
5. Sélectionnez la plage horaire et les attributs affichés :
  - a. Pour sélectionner la plage horaire représentée dans le graphique, cliquez sur les boutons le long de la partie supérieure du graphique.
  - b. Pour ajouter ou supprimer des attributs, sélectionnez une option parmi les options énumérées, puis cliquez sur l'option pour l'ajouter ou la retirer du graphique :
    - Minimum
    - Maximum
    - Moyenne
    - Stratégie énergétique
    - Avertissement supérieur

- Critique supérieur



**REMARQUE** : Pour afficher des nombres spécifiques associés à chaque attribut affiché sur une partie du graphique, placez le pointeur sur le graphique.

6. Pour suivre le flux de données au fil du temps, cliquez sur les flèches de navigation en dessous du graphe.

## Affichage du graphique de flux d'air du système

IDRAC fournit un calcul précis de la valeur en pieds cubes par minute du serveur. Cette valeur est une mesure du débit d'air net vers les serveurs. Elle est très utile pour la planification avec reconnaissance d'alimentation thermique (PTAS) et permet d'équilibrer la charge de travail du centre de données, d'utiliser efficacement le serveur et de gérer les conditions thermiques au niveau du rack. La valeur ou le graphique de flux d'air du système est utile à partir d'un niveau de groupe (centre de données, salle, allée, rack, ou groupes personnalisés). Les valeurs sont collectées uniquement à partir des périphériques qui prennent en charge cette fonctionnalité.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Groupe géré**.
2. Sélectionnez un centre de données, une salle, une allée ou un rack dans le centre de données. Les détails relatifs à l'entité sélectionnées figurent dans la section **Détails**.
3. Cliquez sur **Historique du débit d'air du système**.  
La fenêtre **Historique du débit d'air : <nom du centre de données>** s'affiche.
4. Sélectionnez la plage horaire et les attributs affichés :
  - a. Pour sélectionner la plage horaire représentée dans le graphique, cliquez sur les boutons le long de la partie supérieure du graphique.



**REMARQUE** : Pour suivre le flux de données au fil du temps, cliquez sur les flèches de navigation en dessous du graphe.

Un rack peut ne pas figurer dans le graphique d'utilisation du rack dans les cas suivants :

- la puissance réelle d'un périphérique ou des périphériques du rack excède la capacité d'alimentation spécifié.
- la puissance maximale estimée d'un périphérique dans le rack n'est pas définie.

## Surveillance de la puissance d'une unité PDU

Depuis OMPC 3.1, vous pouvez surveiller l'alimentation à partir d'un périphérique ou d'un groupe. Vous pouvez également afficher le mappage de connexion du socket PDU avec le périphérique.

Pour surveiller des unités de distribution d'alimentation, cliquez sur **Périphériques** dans le volet gauche, naviguez vers l'unité de distribution d'alimentation, et voir la section Détails de l'écran.

La valeur de puissance instantanée de l'unité de distribution d'alimentation s'affiche et la section Détails de l'écran répertorie également les informations détaillées de l'unité de distribution d'alimentation lues depuis le périphérique. Il affiche S/O lorsque les données ne sont pas fournies sur le périphérique PDU.

## Surveillance de l'alimentation de l'onduleur

Pour surveiller l'alimentation de l'onduleur, cliquez sur **Périphériques** dans le volet de gauche, puis naviguez vers et sélectionnez l'onduleur (UPS). Les informations détaillées de l'onduleur sont affichées dans la partie Détails de l'écran.

La valeur de puissance instantanée de l'onduleur s'affiche, ainsi que la lecture des informations détaillées de l'onduleur depuis le périphérique. Il affiche S/O lorsque les données ne sont pas fournies sur l'onduleur.

## Surveillance de la température

Dell OpenManage Power Center permet de surveiller la température interne actuelle ou historique des centres de données dans Power Center afin que vous puissiez comprendre l'état de température et identifier les points critiques dans le centre de données.

Vous pouvez contrôler l'état de la température à différents niveaux de périphérique ou de groupe. Vous pouvez définir les paramètres de surveillance de température en fonction des besoins et imprimer le graphique d'état de température.

### Niveau de surveillance de la température

Power Center permet de surveiller la température des éléments suivants :

- Périphérique : vous pouvez surveiller les mesures de température des périphériques.
- Groupe physique : vous pouvez surveiller les mesures de température d'un groupe physique (centre de données, salle, aile, module de châssis).
- Groupe logique : vous pouvez surveiller les mesures de température d'un groupe logique.

### Affichage des informations de température

Cliquez sur **Périphériques** dans le volet de navigation de gauche, puis sélectionnez l'onglet **Groupes gérés**. Cliquez sur l'icône du groupe ou du périphérique, puis reportez-vous aux informations dans la partie inférieure de l'écran.

Cliquez sur **Afficher l'historique** sous l'en-tête **Puissance actuelle pour accéder au graphique Informations de température**. Par défaut, le graphique **Informations de température** affiche les informations détaillées de température pour l'heure précédente.


### Informations de température de la période en cours

Vous pouvez afficher les informations de température de la période en cours en cliquant sur un onglet de période. Le tableau suivant répertorie les périodes et leurs intervalles :

Tableau 5. Périodes et intervalles

Période	Description	Fréquence
15 mn	15 minutes	1 minute
1 H	1 heure	3 minutes
1 J	1 jour	1 heure

Période	Description	Fréquence
1 S	1 semaine	6 heures
1 M	1 mois	1 jour
3 M	3 mois	1 semaine
1 A	1 an	2 semaines

 **REMARQUE** : Ce tableau répertorie l'intervalle lorsque l'intervalle d'échantillonnage correspond à la valeur par défaut (1 minute). La modification de l'intervalle d'échantillonnage modifie l'intervalle de périodes de 15 mn et 1 H. Si vous remplacez l'intervalle d'échantillonnage par 3 minutes, l'intervalle de la période 15 mn est de 3 minutes. Si vous remplacez l'intervalle d'échantillonnage par 6 minutes, l'intervalle de la période de 15 mn est de 3 minutes, et celui de la période de 1 h est de 6 minutes.

### Informations de température pour une période différente

Cliquez sur les flèches < > pour afficher les informations de la période d'échantillonnage précédente/ suivante ou sur les flèches doubles << >> pour afficher les informations de la page de résultats précédente/suivante de la période en cours. Vous pouvez cliquer sur Moyenne, Maximum ou Minimum pour afficher la valeur sélectionnée.


- **Moyenne** : valeur moyenne entre le point dans le temps précédent et le point dans le temps actuel.
- **Maximum** : valeur maximum entre le point dans le temps précédent et le point dans le temps actuel.
- **Minimum** : valeur minimum entre le point dans le temps précédent et le point dans le temps actuel.


Par exemple, vous pouvez afficher les informations de température de la période 1 H (1 heure) ; la valeur maximum à 15 h 00 indique 40 °C et l'intervalle est 6 minutes. Cette valeur indique que la température maximum entre 14 h 54 et 15 h 00 est de 40 °C.

### Informations de châssis

Le tableau **Informations du châssis** s'affiche lorsque vous sélectionnez un châssis dans l'écran Périphériques. La liste **Informations du châssis** affiche la liste de tous les serveurs lame dans le châssis et leurs informations de température dans un tableau, notamment :


- **Périphérique** : nom du périphérique.
- **Moyenne** : valeur moyenne du dernier intervalle d'échantillonnage.
- **Maximum** : valeur maximum du dernier intervalle d'échantillonnage.
- **Minimum** : valeur minimum du dernier intervalle d'échantillonnage.

 **REMARQUE** : Vous pouvez définir l'intervalle (période entre un point dans le temps et le point dans le temps suivant) dans la page **Paramètres > Général**. Pour plus d'informations sur la définition de l'intervalle, voir [Paramètres de surveillance](#).

 **REMARQUE** : Le champ **Moyenne**, **Maximum** ou **Minimum** contient **S/O** si aucune donnée n'est disponible, par exemple, lorsque le serveur lame est un périphérique non pris en charge.

## Affichage d'un diagramme d'historique de température

Dell OpenManage Power Center fournit une représentation visuelle de l'historique de température de vos périphériques système.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Tous les périphériques** ou **Périphériques** → **Groupes gérés**.
  2. Dans la liste des périphériques, sélectionnez un périphérique.  
Les détails du périphérique figurent dans la section **Récapitulatif**.
  3. Dans l'écran **Propriétés**, cliquez sur l'onglet **Seuils**.  
Vous pouvez également cliquer sur **Historique thermique** dans l'onglet **Récapitulatif**.
  4. Cliquez sur **Afficher l'historique** en regard de **Seuils d'alerte de température d'entrée moyenne**.  
Le graphique de l'historique de température s'affiche dans une nouvelle fenêtre.
  5. Sélectionnez la plage horaire et les attributs affichés :
    - a. Pour sélectionner la plage horaire représentée dans le graphique, cliquez sur les boutons le long de la partie supérieure du graphique.
    - b. Pour ajouter ou supprimer des attributs, sélectionnez une option parmi les options énumérées, puis cliquez sur l'option pour l'ajouter ou la retirer du graphique :
      - Minimum
      - Maximum
      - Moyenne
      - Avertissement inférieur
      - Critique inférieur
      - Avertissement supérieur
      - Critique supérieur
-  **REMARQUE** : Pour afficher des nombres spécifiques associés à chaque attribut affiché dans une partie du graphique, placez le pointeur sur le graphique.
6. Pour suivre le flux de données au fil du temps, cliquez sur les flèches de navigation en dessous du graphe.

## Surveillance de la température du châssis/serveur lame


Vous pouvez surveiller la température d'entrée au niveau du serveur lame.

Vous pouvez également la surveiller sur le châssis (avec les informations de moyenne, de maximum et minimum également).

## Application de limites de disjoncteur au châssis

Dell OpenManage Power Center permet de placer des limites de disjoncteur ou des seuils d'alimentation statique sur les châssis prenant en charge M1000E 4.4 ou version ultérieure et VRTX 1.35 ou version ultérieure.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Tous les périphériques** ou **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Dans la liste des périphériques, sélectionnez un châssis spécifique.  
Les détails du châssis sélectionné s'affichent dans la section **Détails <Périphérique>** → **Résumé**.

3. Cliquez sur **Modifier** en regard de **Disjoncteur du châssis**.  
La fenêtre **Modifier le disjoncteur du châssis** s'affiche.
4. Entrez les valeurs **Limite supérieure de disjoncteur du châssis**, **Limite inférieure du châssis** et **Limite supérieure du châssis** pour le châssis sélectionné.  
 **REMARQUE** : Par défaut, la limite inférieure du disjoncteur du châssis VRTX 1.31 et des versions antérieures est « 0 ». Mettez à jour le micrologiciel vers la version la plus récente.
5. Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer les modifications ou sur **Annuler** pour les annuler.

## Surveillance de la température des périphériques et des groupes

Power Center permet de surveiller la plage de températures d'entrée des périphériques et des groupes. La plage de températures d'entrée est le différentiel de température d'entrée moyenne entre les relevés de température maximum et minimum d'un périphérique ou d'un groupe (Celsius ou Fahrenheit). Vous pouvez calculer cette valeur en fonction des températures maximum et minimum du graphique **Informations de température**.

## Stratégies

Une stratégie énergétique est un ensemble de configurations utilisées pour gérer le seuil énergétique d'un périphérique ou d'un groupe. Une stratégie se révèle utile pour gérer l'alimentation dans différentes situations. Par exemple, vous pouvez configurer une stratégie pour ce qui suit :

- **Seuil de puissance** : assurez-vous que la consommation énergétique ne dépasse pas la capacité du circuit.
- **Contrôler l'utilisation de la puissance** : planifiez la consommation énergétique en fonction de la charge de travail du périphérique/groupe. Vous pouvez, par exemple, définir un seuil bas lorsque la charge de travail est faible afin de réduire la consommation énergétique du centre de données.
- **Augmenter la densité du rack** : vous pouvez, par exemple, surveiller la consommation énergétique actuelle d'un rack disposant de dix périphériques afin d'estimer le nombre de périphériques supplémentaires que vous pouvez y ajouter. Ensuite, vous pouvez établir une stratégie énergétique pour limiter la consommation énergétique totale du rack après l'ajout des périphériques.

Power Center prend en charge deux types de stratégies de seuil énergétique :

- **Statique** : définissez le seuil énergétique de puissance manuellement de chaque périphérique dans un rack ou un châssis.
- **Dynamique** : Power Center alloue de façon dynamique le seuil énergétique à chaque périphérique d'un groupe (centre de données, pièce, allée, rack ou châssis).

Depuis l'écran **Stratégies**, vous pouvez :

- Créer une nouvelle stratégie énergétique
- Modifier une stratégie énergétique
- Activer ou désactiver une stratégie énergétique
- Supprimer une stratégie énergétique
- Actualiser la liste des stratégies
- Filtrer les stratégies énergétiques pour n'afficher que certaines stratégies
- Trier la liste des stratégies

## Plafonds de puissance dynamiques

Les termes suivants décrivent la façon dont un plafond de puissance dynamique fonctionne :

- **Consommation** : quantité d'énergie utilisée par un périphérique.
- **Plafond de puissance** : quantité maximale d'énergie qu'un périphérique est autorisé à consommer (peut-être pas égale à la demande).

- **Marge** : différence entre la capacité d'alimentation du rack (spécifiée par l'utilisateur lorsque le rack est ajouté au système Dell OpenManage Power Center) et la consommation d'énergie du rack (déterminée par la consommation énergétique réelle des unités de distribution de l'alimentation ajoutées ou associées au rack).
- **Demande** : quantité d'énergie demandée par un périphérique afin de répondre aux besoins de sa charge de travail.
- **Puissance maximale estimée** : allocation de puissance maximale estimée pour un périphérique. La puissance maximale estimée est considérée comme le pic de consommation électrique d'un périphérique.

Les plafonds énergétiques dynamiques activent tous les périphériques afin d'exécuter les charges de traitement sans devoir utiliser plus de puissance que le plafond énergétique général attribué au groupe. Lors de la sélection du plafond énergétique dynamique, rappelez-vous que :

- Si les périphériques à priorité moins élevée nécessitent plus de puissance pour maintenir leur plafond, ils peuvent recevoir plus de puissance que les périphériques à priorité plus élevée.
- Si le plafond énergétique est trop restreint et si la consommation énergétique du groupe dépasse le plafond énergétique, il se produit un événement d'erreur dans la stratégie. Si cela se produit fréquemment, reconsidérez vos allocations de puissance ou ajustez vos charges de traitement en conséquence.
- Si des fluctuations dans les exigences de puissance du périphérique se produisent après que le plafond de puissance est établi, un périphérique nécessitant plus de puissance peut ne pas en recevoir si cela signifie une enfreinte de plafond d'un autre périphérique appartenant à la stratégie. Pour forcer un ou plusieurs périphériques appartenant à une stratégie à un plafond moins élevé, créez une stratégie de puissance statique pour le périphérique de niveau moins élevé (rack ou châssis). Le plafond de puissance le plus restreint des stratégies superposées s'appliquera au périphérique.
- En cas d'excès de puissance disponible (aussi appelé marge) une fois toutes les exigences de plafond respectées, l'excès de puissance est allouée de façon dynamique en fonction de la priorité et de l'exigence de chaque périphérique inclus dans la stratégie de puissance.

## Fonctions de stratégie énergétique

Power Center définit les états suivants des fonctions de stratégie énergétique pour les périphériques :

- Inconnu : indiqué pour les périphériques non pris en charge ou qui n'ont jamais été connectés à Power Center.
- Aucune : aucune stratégie énergétique. Vous ne pouvez pas définir de stratégie sur le périphérique.
- Surveillance : avec fonction de surveillance uniquement.
- Surveillance et seuil : avec fonction de surveillance et de seuil énergétique.
- Surveillance et mise à niveau : avec surveillance et pouvant être mis à niveau pour disposer de la fonction de seuil énergétique.

Cet état de fonction de stratégie d'alimentation se trouve dans la colonne **Fonction de puissance** dans la page des **périphériques**.

Pour les serveurs conformes à Dell iDRAC7, lorsque la fonction de stratégie énergétique change suite à un changement de licence, Power Center modifie ses informations dans la console de gestion dans les 24 heures. Deux scénarios sont possibles :

## Scénario 1 : la licence expire ou n'est pas importée.

Dans ce cas :

- S'il existe une stratégie sur les périphériques, vous recevez l'événement « Les fonctions du serveur ont changé ».
- L'onglet **Stratégies** des périphériques est désactivé dans la page **Groupes**.
- L'état de fonction d'alimentation du périphérique indique « Aucune » dans la page **Périphériques**.
- Vous ne pouvez pas modifier la stratégie du périphérique dans la page **Stratégies**, mais vous pouvez la supprimer.

## Scénario 2 : vous essayez d'importer une licence sur un périphérique sans licence importée.

Dans ce cas :

- S'il existe une stratégie sur les périphériques, vous recevez l'événement « Les fonctions du serveur ont changé ».
- L'onglet **Stratégies** des périphériques est **Activé** dans la page **Groupes**.

L'état de fonction d'alimentation du périphérique indique « Aucune » dans la page **Périphériques**.


La stratégie des périphériques peut être modifiée. Vous pouvez y accéder depuis la page **Stratégies**.

## Mise à niveau de la fonction de stratégie énergétique des périphériques

Vous pouvez mettre à niveau la fonction de stratégie énergétique de certains périphériques, tels que Dell PowerEdge M620, pour inclure le seuil énergétique. Ces périphériques indiquent **Surveiller et peut être mis à niveau**. Pour mettre à niveau un périphérique pour pouvoir limiter sa consommation énergétique, accédez à la page **Périphériques** et cliquez sur **Mettre à niveau** à côté du périphérique. Ensuite, suivez les instructions de la page d'aide contextuelle pour mettre à niveau la fonction d'alimentation du périphérique. À la fin de la mise à niveau, l'état de la fonction d'alimentation devient **Surveiller et seuil énergétique** dans les 24 heures.

## Création d'une stratégie énergétique

Vous pouvez créer des stratégies énergétiques statiques pour un rack, un châssis ou un périphérique et créer des stratégies énergétiques dynamiques pour un groupe ou un périphérique. Les stratégies énergétiques ne s'appliquent qu'aux groupes et périphériques disposant des fonctions de surveillance et de plafonnement.

 **REMARQUE** : Vous pouvez aussi créer des stratégies/règles à partir des onglets **Périphériques** → **Tous les périphériques** → **Règles** ou **Périphériques** → **Groupes gérés** → **Règles**.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Stratégies**.  
L'écran **Stratégies** s'affiche.
2. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Nouvelle stratégie**.

L'Assistant **Création d'une nouvelle stratégie** s'affiche.

3. Dans la fenêtre **Sélectionner un groupe ou un périphérique**, saisissez un nom de stratégie dans la zone de texte **Nom de stratégie**. Le nom doit comporter moins de 25 caractères.
4. Dans l'onglet **Périphériques regroupés**, sélectionnez le groupe de périphériques ou sélectionnez les périphériques auxquels vous souhaitez appliquer la stratégie dans l'onglet **Non attribués**.
5. Cliquez sur **Suivant** pour continuer ou sur **Annuler** pour revenir à écran **Stratégies**.
6. Dans la fenêtre **Valeurs de seuil énergétique**, sélectionnez le type de la stratégie dans la liste déroulante **Type de stratégie**.

Les options disponibles sont les suivantes :

- STATIQUE
- DYNAMIQUE



**REMARQUE** : Cette étape s'applique uniquement aux racks et châssis.

7. Dans la liste déroulante **Valeurs de surveillance de l'alimentation pour une période fixe**, sélectionnez les valeurs correspondantes.  
Les options possibles sont les suivantes :
  - heure précédente
  - jour précédent
  - semaine précédente
  - mois précédent
  - trimestre précédent
8. Entrez une valeur dans la zone de texte **Valeur de seuil énergétique**.
9. Cliquez sur **Suivant** pour continuer, sur **Précédent** pour revenir à l'écran précédent ou sur **Annuler** pour interrompre la tâche.
10. Dans la fenêtre **Priorités de seuil énergétique**, sélectionnez une option dans la liste déroulante **Priorité** pour définir la priorité de seuil pour chaque périphérique dans le groupe.  
Les options disponibles sont les suivantes :
  - Faible
  - Moyen
  - Élevé.



**REMARQUE** : La fenêtre **Priorités de seuil énergétique** n'est accessible que lorsque vous sélectionnez un groupe de périphériques.

11. Cliquez sur **Suivant** pour continuer, sur **Précédent** pour revenir à l'écran précédent ou sur **Annuler** pour interrompre la tâche.
12. Dans la fenêtre **Planification de la stratégie énergétique**, définissez la planification de surveillance de la stratégie.
  - **Durée** : Toujours ou plage (entrez les heures de début et de fin dans le format 24 heures hh:mm)
  - **Séquence de périodicité** : Toujours ou des jours particuliers de la semaine
  - **Plage de récurrence** : Toujours ou une plage horaire (dates de début et de fin)
13. Cliquez sur **Suivant** pour afficher le résumé de la stratégie que vous venez de créer.
14. Dans la fenêtre **Résumé**, cliquez sur **Terminer** pour enregistrer la stratégie, sur **Précédent** pour vérifier les informations de la stratégie ou sur **Annuler** pour annuler les modifications.  
La nouvelle stratégie prend effet immédiatement.

## Niveaux de priorité de stratégie

Lorsque vous créez ou mettez à jour une stratégie, vous pouvez sélectionner différents niveaux de priorité pour chaque périphérique ou groupe. Par exemple, vous pouvez définir des niveaux de priorité en fonction des accords de niveau de service associés aux charges de travail exécutées sur un périphérique ou un groupe.

Power Center tend à réserver plus de puissance aux périphériques ou groupes ayant une priorité élevée lorsque le seuil énergétique de ces périphériques ou groupes n'est pas complètement atteint.

Pour chaque périphérique ou groupe, vous pouvez définir l'un des trois niveaux de priorité suivants :

- Faible
- Moyen (valeur par défaut)
- Élevé.

Chaque liste Priorité est propre à une stratégie. Cependant, un périphérique ou un groupe peut avoir différents niveaux de priorité dans différentes stratégies. Un niveau de priorité élevée pour un périphérique ou un groupe dans une stratégie remplace le niveau de priorité faible du même nœud dans une autre stratégie.

Par exemple, vous avez créé la stratégie 1 pour le périphérique <A, B, C> et la stratégie 2 pour le périphérique <B, C, D> et défini différentes priorités ou plafonds énergétiques pour la stratégie avec la même période. Dans ce cas, Power Center applique les règles suivantes :

- Si des stratégies se recoupent sur une entité, la stratégie ayant le plafond énergétique le plus faible est appliquée.
- Si des stratégies dynamiques se recoupent sur une entité et que les deux stratégies sont actives simultanément, la priorité la plus élevée (Élevée > Moyenne > Faible) de l'entité est appliquée.

## Modes de stratégie


Le mode de stratégie est indiqué dans les colonnes Activé et Actif dans la page **Stratégies**. Un symbole vert indique Activé ou Actif. Power Center prend en charge les trois modes de stratégie suivants :

**Tableau 6. Modes de stratégie**

Colonne Activée	Colonne Active	Mode	Description
Vert	Vert	Activée et active	La stratégie est en cours d'utilisation.
Vert	S/O	Activée, mais inactive	La stratégie est disponible, mais pas utilisée.
S/O	S/O	Désactivée	La stratégie est créée, mais ne peut pas être utilisée.

## Activation ou désactivation d'une stratégie énergétique

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Stratégies**.  
L'écran **Stratégies** s'affiche.
2. Dans la liste des stratégies, cochez la case située en regard de la stratégie ou des stratégies que vous souhaitez activer ou désactiver.
3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Activer** ou sur **Désactiver**.


 **REMARQUE** : Les options de menu **Activer** et/ou **Désactiver** ne sont disponibles que lorsque vous sélectionnez une stratégie.

## Affichage des stratégies dans le graphique des informations de puissance


1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Périphériques** → **Tous les périphériques** ou **Périphériques** → **Groupes gérés**.
2. Cochez la case en regard d'un périphérique ou d'un groupe de périphériques.  
Les informations du périphérique ou du groupe de périphérique sélectionné s'affichent dans la partie inférieure de l'écran.
3. Cliquez sur l'onglet **Stratégies** pour afficher les stratégies associées au périphérique ou groupe de périphériques.

## Modification d'une stratégie énergétique

Vous pouvez modifier une stratégie de gestion énergétique à la fois.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Stratégies**.
2. Dans la liste des stratégies, cochez la case en regard de la stratégie à modifier.
3. Dans le menu de tâches, cliquez sur **Modifier**.  
L'Assistant **Modification de la stratégie** s'affiche.
4. Apportez les modifications nécessaires.  
 **REMARQUE** : Vous ne pouvez pas modifier le périphérique ou groupe sélectionné lors de la modification de la stratégie.
5. Dans l'écran **Récapitulatif**, vérifiez les modifications, puis cliquez sur **Terminer** pour les enregistrer, cliquez sur **Retour** pour revenir à l'écran précédent ou sur **Annuler** pour annuler les modifications.

## Suppression d'une stratégie énergétique

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Stratégies**.  
L'écran **Stratégies** s'affiche.
2. Dans la liste des stratégies, cochez la case en regard de la stratégie à supprimer.  
 **REMARQUE** : Vous pouvez sélectionner plusieurs stratégies à supprimer simultanément.
3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Supprimer**.

Le message suivant s'affiche :

Êtes-vous sûr de vouloir supprimer l' (les) élément(s) sélectionné(s) ?

4. Cliquez sur **Oui**.

## Filtrage des stratégies énergétiques

Vous pouvez filtrer les stratégies énergétiques afin de les afficher selon le type, le plafond de puissance et/ou l'état.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Stratégies**.

L'écran **Stratégies** s'affiche.

2. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Filtre**.

La fenêtre **Filtre de stratégies** s'affiche.



**REMARQUE** : L'Assistant **filtre de stratégies** ne s'affiche que si vous disposez d'au moins une stratégie.

3. Sélectionnez un filtre dans la liste déroulante **Sélectionner un filtre** et exécutez-le ou passez à l'étape 4.

4. Sous **Aperçu rapide**, cochez la case **Type de stratégie**, puis sélectionnez l'option **Statique** ou **Dynamique**.

5. Sélectionnez une ou plusieurs des options suivantes :

- Cochez la case **Plafond de puissance** et saisissez des valeurs dans les zones de texte **Minimum** et/ou **Maximum**.
- Cochez la case **Stratégie activée** et sélectionnez **Oui** ou **Non** .
- Cochez la case **Stratégie activée** et sélectionnez **Oui** ou **Non** .



**REMARQUE** : Les filtres de stratégie restent en vigueur jusqu'à leur suppression ou jusqu'à la fermeture de la session.

6. Cliquez sur **Exécuter une fois** pour afficher la liste filtrée des stratégies

OU

- Entrez le nom du filtre dans la zone de texte **Nom du filtre (facultatif)**, puis cliquez sur **Enregistrer et Exécuter** pour enregistrer le filtre et trier les stratégies selon les critères de filtre.

OU

- Cliquez sur **Annuler** pour annuler les sélections et revenir à l'écran **Stratégies**.

Vous pouvez utiliser des filtres enregistrés ultérieurement.

# Analyse

Ce chapitre fournit des informations sur les différents graphiques et aide à analyser les artefacts dérivés de l'observation.

La fonction d'analyse vous permet d'afficher une représentation graphique des caractéristiques du serveur, les caractéristiques d'alimentation et thermiques, ainsi que les serveurs sous-utilisés. Vous pouvez exporter le rapport dans le format XML ou CSV. Les graphiques sont utiles dans l'analyse des problèmes d'alimentation et thermiques, pour mesurer les caractéristiques du serveur et les utiliser efficacement.


Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse**. Dans cet écran, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :


- Afficher les caractéristiques d'alimentation du serveur
- Afficher le pic d'alimentation et la distribution de mise en veille
- Afficher les serveurs sous-utilisés
- Afficher les informations énergétiques et thermiques

## Caractéristiques du serveur

À l'aide OMPC vous pouvez afficher la consommation énergétique à un seul niveau-serveur. La valeur de consommation d'énergie du point de vue d'un seul serveur est utile pour la planification de la capacité d'un centre de données.

Actuellement, pour afficher les caractéristiques de l'alimentation du serveur, la dépendance est sur la plaque nominative du serveur ou une valeur estimée ; cette information peut être différente de la valeur réelle. OMPC collecte les informations concernant la consommation d'énergie de tous les serveurs. La fonction des caractéristiques d'alimentation du serveur permet à OMPC de classer et représenter la consommation électrique globale de chaque périphérique en fonction de l'utilisation réelle.

 **REMARQUE** : Tous les serveurs (Dell et non-Dell) sont classés selon la prise en charge fournie pour la fonction de surveillance de l'alimentation et des serveurs qui fournissent une énergie instantanée.

 **REMARQUE** : Le châssis ou les périphériques de l'enceinte ne sont pas pris en compte pour l'analyse, car le nombre de lames utilisées dans l'enceinte peut varier.

## Affichage graphique des caractéristiques d'alimentation du serveur

OMPC permet d'afficher les détails concernant la consommation énergétique des serveurs à partir d'une seule vue du serveur.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** → **Caractéristiques du serveur**
2. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Vue graphique**.

Le tableau des **Caractéristiques d'alimentation du serveur** s'affiche. Celui-ci révèle la consommation d'énergie minimale et maximale de tous les modèles de serveurs.

## Affichage du graphique de distribution Alimentation de crête

OMPC permet d'afficher les détails de la distribution de puissance maximale des serveurs.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** → **Caractéristiques du serveur**
2. Dans le menu de la barre des tâches, cliquez sur **Alimentation de crête** .  
Le graphique **Distribution de puissance maximale-<Serveur>** s'affiche.
3. Définissez la valeur de distribution de plage de puissance en l'entrant dans la zone de texte **Définir la granularité de la plage de puissance de l'axe Y** et cliquez sur **Appliquer**.  
Le graphique indiquant la distribution d'énergie minimale et maximale des modèles de serveur s'affiche.

## Affichage graphique de distribution d'alimentation active en veille

OMPC permet d'afficher les détails concernant la distribution d'alimentation à l'état inactif qui est le niveau d'alimentation le plus bas observé pendant une période donnée.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** → **Caractéristiques du serveur**
2. Dans le menu de la barre des tâches, cliquez sur **Mise en veille active**.  
Le graphique **Distribution de la mise en veille active-<Serveur>** s'affiche.
3. Définissez la valeur de plage distribution en l'entrant dans la zone **Définir la granularité de la plage d'alimentation de l'axe Y** et cliquez sur **Appliquer**.  
Le graphique indiquant la distribution d'alimentation de mise en veille active minimale et maximale des modèles de serveurs s'affiche.

## Exportation du rapport d'alimentation du serveur

OMPC permet d'exporter le rapport relatif à la puissance du serveur vers un disque local de votre système.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** → **Caractéristiques du serveur**
2. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Exporter tout**.  
Le rapport est téléchargé vers votre système local au format \*.CSV. Le nom du fichier inclut la date et l'heure. Par exemple, ServerPowerCharacteristics-20150513-124005.csv

## Serveurs sous-utilisés

OMPC permet d'identifier les serveurs qui ne sont pas utilisés efficacement. Les données observées sont utiles pour comprendre l'utilisation globale du serveurs dans un centre de données, et répartir la charge de travail efficacement.

L'utilisation d'un serveur dans un centre de données est calculée avec la formule

$$\frac{(\text{Alimentation actuelle} - \text{Alimentation inactive})}{(\text{Capacité d'alimentation} - \text{Alimentation à l'état inactif})}$$

, où

- L'alimentation actuelle est l'énergie utilisée par le serveur

- L'alimentation inactive est l'énergie non utilisée
- La capacité d'alimentation est le maximum de (2 \* Alimentation inactive, alimentation maximale observée), où l'alimentation maximale est la valeur maximale de CUPS, de bande passante mémoire ou bande passante d'E/S.

Les formules permet de calculer la valeur de sous-utilisation d'un serveur,

Serveurs avec une utilisation moyenne inférieure ou égale à <X>




, où <X> représente un pourcentage d'utilisation. La plage est comprise entre 0 % et 20 %. La valeur par défaut est 15.

Serveurs avec une utilisation au percentile <Y> inférieur ou égal à <X>.

, où <Y> est le percentile. La plage est comprise entre 0 % et 20 %. La valeur par défaut est 95.

## Configuration des paramètres des serveurs sous-utilisés

OMPC permet d'afficher les serveurs sous-utilisés en fonction de la consommation d'énergie.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** → **Serveurs-sous-utilisés**. 
2. Entrez une valeur dans la zone de texte **Utilisation de la puissance (X)** et dans la zone de texte **Durée du percentile (Y)**.
  -  **REMARQUE** : La plage d'**utilisation de l'alimentation** est comprise entre 0 et 20. Par défaut, la valeur est définie sur 15.
  -  **REMARQUE** : La plage de **durée de percentile** est comprise entre 80 et 100. Par défaut, la valeur est définie sur 95.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Analyse de la puissance

OMPC permet de surveiller et de gérer l'alimentation dans un centre de données. Les données de surveillance observées sont très utiles dans la planification d'extension de capacité et les suggestions de placement

Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** → **Analyse de la puissance**. L'écran **Analyse de la puissance** s'affiche. Dans cet écran, vous pouvez :

- Planifier une extension de capacité pour le centre de données
- Analyser et afficher les suggestions de placement
- Analyser et afficher les gains de puissance et d'espace provenant de serveurs sous-utilisés

## Analyse de l'extension de capacité

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** puis cliquez sur **Analyse de puissance**. La page **Analyse de puissance et d'espace** s'affiche.
2. Dans la section **Planification de la capacité**, cliquez sur **Lancer**. La fenêtre **Planification des capacités** s'affiche.
3. À partir de l'onglet **Sélection de groupes**, sélectionnez des centres de données en cliquant sur **+** afin d'analyser la disponibilité en termes de puissance et d'espace. puis cliquez sur **Suivant**.
4. Dans l'onglet **Sélection des modèles**, les modèles de serveurs s'affichent dans la section **Sélection du modèle de serveur**. Sélectionnez le modèle de serveur devant être analysé.

Les calculs de puissance et d'espace avant et après le processus d'allocation sont affichés dans la section **Disponibilité des ressources**.

5. Cliquez sur **Suivant**.

Le résultat de l'analyse figure dans la section **Allocation de capacité**.

6. Le récapitulatif de l'analyse s'affiche dans l'écran **Récapitulatif**. Cliquez sur **Terminer**.

## Afficher les suggestions de placement

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** puis cliquez sur **Analyse de puissance**.  
La page **Analyse de puissance et d'espace** s'affiche.
2. Dans les **Suggestions de placement basées sur la puissance et l'espace disponible**, cliquez sur **Lancer**.  
La fenêtre **Suggestion de placement** s'affiche.
3. À partir de l'onglet **Sélection de groupes**, sélectionnez des centres de données en cliquant sur **+** afin d'analyser la disponibilité en termes de puissance et d'espace. puis cliquez sur **Suivant**.
4. Dans l'onglet **Type de placement**, sélectionnez le type de placement requis à partir de la liste déroulante. Les options disponibles sont **Auto** et **Manuel**. L'option **Auto** est sélectionnée par défaut.
5. Sélectionnez le modèle de serveur à partir de la liste déroulante **Modèle de serveur** pour lequel vous souhaitez obtenir des suggestions en matière de placement.
6. Saisissez le nombre de serveurs dans le champ de texte **Nombre de serveurs**.
7. Choisissez les critères de sélection des racks et cliquez sur **Suivant**. Les options disponibles sont :

Tableau 7.

Option	Description
<b>Priorité égale des racks</b>	Sélectionner les racks avec priorité égale
<b>Réserve d'espace la plus élevée</b>	Sélectionner les racks avec Réserve d'espace la plus élevée
<b>Réserve d'alimentation le plus élevée</b>	Sélectionner les racks avec Réserve d'alimentation le plus élevée
<b>Réserve d'espace la plus basse</b>	Sélectionner les racks avec Réserve d'espace la plus basse
<b>Réserve d'alimentation le plus faible</b>	Sélectionner les racks avec Réserve d'alimentation le plus faible

8. Dans l'onglet **Placement de racks**, des informations relatives à la disponibilité en matière de puissance et d'espace avant et après l'allocation sont affichées. Vous pouvez définir le coefficient de pondération des racks en saisissant la valeur requise **de pondération** dans la section **Définir la priorité de placement du rack**, puis en cliquant sur **Suivant**.
9. Les suggestions de placement sont fournies dans la section **Résultat de placement de rack**. Analysez le résultat puis cliquez sur **Suivant**.





**REMARQUE** : Cliquez sur **Ajouter un autre modèle** afin de répéter la même procédure avec un autre modèle de serveur.

10. Le récapitulatif de l'analyse s'affiche dans l'écran **Récapitulatif**. Cliquez sur **Terminer**.



**REMARQUE** : Vous pouvez aussi exporter le rapport à l'emplacement désiré dans votre système.

## Afficher les suggestions en matière de ressources

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** puis cliquez sur **Analyse de puissance**.  
La page **Analyse de puissance et d'espace** s'affiche.
2. Dans la section **Gains de puissance et d'espace avec le ou les serveurs sous-utilisés**, cliquez sur **Lancer**.  
La fenêtre **Économies de puissance et d'espace** s'affiche.
3. Dans l'onglet **Sélection des serveurs**, des détails relatifs aux serveurs sous-utilisés apparaissent. Sélectionnez les serveurs en cliquant sur et cochant la case située à côté de chaque serveur. Vous pouvez également sélectionner tous les serveurs en sélectionnant l'option **Considérer tous les serveurs sous-utilisés**, cliquez sur **Suivant**.
4. Le récapitulatif de l'analyse s'affiche dans l'écran **Récapitulatif**. Cliquez sur **Terminer**.
  -  **REMARQUE** : Vous pouvez aussi exporter le rapport à l'emplacement désiré dans votre système.
  -  **REMARQUE** : Les données estimées devront être utilisées comme référence pour la planification étant donné que la dernière valeur peut être modifiée lors de l'exécution du plan.



## Analyse du refroidissement

OMPC permet de surveiller les capteurs de température des périphériques pris en charge dans un centre de données. Les données observées sont utiles pour identifier les problèmes potentiels associés au refroidissement de toutes les salles dans un centre de données.

Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** → **Analyse du refroidissement**. L'écran **Analyse du refroidissement** s'affiche. Il contient les informations suivantes :

- Salle de points chaud
- Salle sur-refroidie
- Salle avec grands écarts de températures
- Salle chaude aberrante

## Configurer les paramètres d'analyse de refroidissement

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** puis cliquez sur **Analyse de refroidissement**.  
La page **Analyse de refroidissement du Data center** s'affiche.
2. Cliquez sur .  
Le fenêtre **Paramètres de l'analyse de refroidissement** s'affiche.
3. Sélectionnez la température de seuil dans la liste déroulante pour définir une pièce comme Pièce de point chaud.
  -  **REMARQUE** : Les valeurs pour les **Pièces trop refroidies** et les **Pièces à plage de température étendue** sont présentes par défaut.
4. Dans la section **Périphérique à température chaude aberrante**, entrez une valeur dans la boîte de dialogue pour définir un périphérique en tant que **Périphérique à température chaude aberrante**. Un périphérique sera défini en tant que **Périphérique à température chaude aberrante** si sa température dépasse la valeur choisie.

## Afficher une pièce de point chaud

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** puis cliquez sur **Analyse de refroidissement**.  
La page **Analyse du refroidissement du centre de données** s'affiche.
2. Dans la section **Pièce de point chaud**, vous pouvez voir les pièces les plus chaudes du data center.  
Cliquez sur une des pièces de la liste.  
La fenêtre **Pièce <numéro> : périphériques dans une pièce de point chaud** s'affiche. Les détails des périphériques s'affichent.
3. Cliquez sur **Fermer**.

## Afficher une pièce trop refroidie

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** puis cliquez sur **Analyse de refroidissement**.  
La page **Analyse de refroidissement du Data center** s'affiche.
2. Dans la section **Pièces trop refroidies**, vous pouvez voir les pièces les plus froides du data center.  
Cliquez sur une des pièces de la liste.  
La fenêtre **Pièce <numéro> : pièce trop refroidie** s'affiche. Les détails des périphériques sont affichés, ainsi que la cause et la solution pour ces températures.
3. Cliquez sur **Fermer**.

## Afficher les périphériques dans une pièce à plage de température étendue

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** puis cliquez sur **Analyse de refroidissement**.  
La page **Analyse de refroidissement du Data center** s'affiche.
2. Dans la section **Pièces à plage de température étendue**, vous pouvez voir les pièces avec une plage de température étendue entre la température d'entrée et le seuil de sur-refroidissement. Cliquez sur une des pièces de la liste.  
La fenêtre **Pièce <numéro> : périphériques dans une pièce à large plage de température** s'affiche. Les détails des périphériques sont affichés, ainsi que la cause et la solution.
3. Cliquez sur **Fermer**.

## Voir les périphériques dans une pièce à température chaude aberrante

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Analyse** puis cliquez sur **Analyse de refroidissement**.  
La page **Analyse de refroidissement du Data center** s'affiche.
2. Dans la section **Périphériques à température chaude aberrante**, vous pouvez voir les pièces qualifiées de pièces de point chaud.  
La fenêtre **Pièce <numéro> : périphériques dans une pièce à température chaude aberrante** s'affiche. Les détails des périphériques sont affichés, ainsi que la cause et la solution pour ces températures.
3. Cliquez sur **Fermer**.

## Gestion des rapports

Ce chapitre fournit des informations sur la génération périodique de rapports à des fins d'inventaire et de surveillance, et sur la gestion des rapports.

Des modèles prédéfinis sont fournis pour vous aider à générer des rapports. Par défaut, les rapports sont générés au format HTML. Vous pouvez télécharger les rapports au format XML ou CSV.

Dans le volet de gauche, cliquez sur **Rapports**. L'écran **Rapports** s'affiche. Dans cet écran, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Consulter les informations des rapports
- Créer des rapports
- Modifier des rapports
- Supprimer des rapports
- Actualiser la liste des rapports
- Ajouter ou modifier des groupes de rapports
- Définir la puissance maximale estimée
- Filtrer les rapports

Les types de rapports suivants peuvent être générés à l'aide d'OpenManage Power Center :

- Plus importants consommateurs d'énergie : ce rapport affiche les périphériques qui consomment le plus d'énergie. Le résultat est calculé en tenant compte de la consommation d'énergie moyenne la plus élevée des périphériques au cours d'une période donnée.
- Plus économes en consommations d'énergie : ce rapport affiche les périphériques qui consomment le moins d'énergie. Le résultat est calculé en tenant compte de la consommation d'énergie moyenne la plus basse des périphériques au cours d'une période donnée.
- Données d'alimentation : ce rapport affiche les données de consommation électrique des périphériques ou des groupes de périphériques sélectionnés. Les données comprennent la consommation d'énergie moyenne minimale, maximale, la plus élevée ou la plus basse.
- Puissance de réserve : ce rapport affiche la quantité totale d'énergie consommée et l'énergie non utilisée pour les périphériques ou les groupes de périphériques sélectionnés.
- Inventaire général : ce rapport affiche les données d'inventaire des périphériques ou des groupes de périphériques sélectionnés.
- Plus importants consommateurs d'énergie du rack : ce rapport affiche les périphériques du rack qui consomment le plus d'énergie. Le résultat est calculé en tenant compte de la marge la plus basse des périphériques au cours d'une période donnée.
- Périphériques les plus économes du rack : ce rapport affiche les périphériques du rack qui consomment le moins d'énergie. Le résultat est calculé en tenant compte de la marge la plus élevée des périphériques au cours d'une période donnée.
- Données de surveillance brutes : ce rapport affiche les données de surveillance des périphériques ou des groupes de périphériques sélectionnés.
- Rapport de comparaison : ce rapport affiche le résultat obtenu en comparant au minimum deux ou au maximum trois périphériques ou groupes de périphériques.

- Données thermiques : ce rapport affiche les valeurs de température observées des périphériques ou des groupes de périphériques sélectionnés.
- Utilisation d'énergie : ce rapport affiche les données d'utilisation d'énergie des périphériques ou des groupes de périphériques sélectionnés.
- Violations du seuil de puissance : les rapports de franchissement de seuil d'alimentation affichent les informations relatives aux violations de seuil d'alimentation des périphériques sélectionnés ou groupes de périphériques.
- Violations de seuil énergétique : ce rapport affiche les violations observées du seuil énergétique sur le périphérique ou le groupe de périphériques.
- Paramètres de seuil énergétique : ce rapport affiche les paramètres de niveau de seuil énergétique du périphérique ou du groupe de périphériques.
- Paramètres de seuil : ce rapport affiche les paramètres de seuil du périphérique ou du groupe de périphériques.
- Conservations de la fragmentation de rack : ce rapport affiche les racks qui sont les plus fragmentés.
- Conservation d'espace de rack : ce rapport révèle les racks qui présentent le niveau le plus élevé d'utilisation d'espace de rack.
- Économie d'espace de rack : ce rapport affiche les racks qui présentent le niveau le plus bas d'utilisation d'espace de rack.
- Température la plus élevée : ce rapport affiche les périphériques qui présentent la température la plus élevée.
- Température la plus basse : ce rapport affiche les périphériques qui présentent la température la plus basse.
- Rapports des événements : ce rapport affiche les événements présentant un niveau de gravité spécifié pour une période donnée.

## Affichage des informations des rapports

Vous pouvez afficher les informations d'un rapport dans la liste **Rapports**, dans la partie inférieure de l'écran **Rapports**.

Dans l'écran **Rapports**, cliquez sur le nom du rapport dont vous voulez afficher les informations. Les informations s'affichent dans les onglets suivants.

- Récapitulatif : affiche des informations, telles que le nom, la description, le groupe et les attributs sélectionnés du rapport.
- Résultats : affiche les résultats correspondants aux attributs qui ont été sélectionnés lors de la création du rapport.



Vous pouvez exporter le rapport dans le format CSV ou XML vers l'emplacement de votre choix sur le système.




## Création de rapports

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Rapports** → **Nouveaux rapports**.
2. Sélectionnez un type de rapport dans la liste déroulante. Les options disponibles sont les suivantes :
  - Plus forts consommateurs d'énergie
  - Plus faibles consommateurs d'énergie
  - Données d'alimentation
  - Power Headroom

- Inventaire général
- Rack de plus forts consommateurs d'énergie
- Rack de plus faibles consommateurs d'énergie
- Données de surveillance brutes
- Rapport de comparaison
- Données thermiques
- Utilisation de l'alimentation
- Violations du seuil d'alimentation
- Violations du seuil énergétique
- Paramètres du seuil énergétique
- Paramètres de seuil
- Consommateurs de la fragmentation de rack
- Consommateurs le plus élevé d'utilisation d'espace de rack
- Consommateurs le plus bas d'utilisation d'espace de rack
- Température la plus élevée
- Température la plus basse
- Rapport des événements

L'Assistant **Nouveau rapport** s'affiche.

3. Entrez le nom du rapport dans la zone de texte **Nom**.
4. Sous **Durée**, sélectionnez l'une des options suivantes :
  - **Dernier** : sélectionnez l'une des options suivantes dans la liste déroulante :
    - Heure (s)
    - Jour (s)
    - Semaine (s)
    - Mois
  - **Dernier** : entrez le nombre de jours antérieurs à la date actuelle pour lesquels vous souhaitez créer un rapport.
  - **Plage de dates** : saisissez les dates de début et de fin de la plage pour laquelle vous voulez créer le rapport.
5. Cochez la case **Période d'agrégation de rapport** pour collecter les données d'alimentation depuis la base de données pour une période donnée.
  -  **REMARQUE** : Cette option est disponible uniquement pour les types de rapports Données d'alimentation, Réserve d'alimentation et Surveillance brute.
  -  **REMARQUE** : La valeur d'agrégation d'alimentation d'un périphérique ou d'un groupe est calculée avec précision uniquement si les données d'alimentation de la **période d'agrégation de rapport** sont disponibles dans la base de données.
6. Sélectionnez une option dans la liste déroulante **Type d'agrégation**. Les options disponibles sont les suivantes :
  - Heure
  - Jour
  - Semaine
  - Mois

-  **REMARQUE** : Cette option est disponible uniquement pour les types de rapports Données d'alimentation, Réserve d'alimentation et Surveillance brute.
7. Entrez la valeur d'agrégation de rapports dans la zone de texte **Valeur d'agrégation de rapports** et cliquez sur **Suivant**.
-  **REMARQUE** : Cette option est disponible uniquement pour les types de rapports Données d'alimentation, Réserve d'alimentation et Surveillance brute.
8. Dans l'onglet **Groupes/Périphériques associés**, sélectionnez les périphériques ou groupes pour lesquels vous souhaitez générer le rapport.
- a. Cliquez sur l'icône de signe Plus pour les ajouter à la liste des **périphériques/groupes sélectionnés** et cliquez sur **Suivant**.
-  **REMARQUE** : Cette option s'affiche uniquement pour les types de rapports Marge de puissance, Inventaire général, Données de surveillance brutes et Comparaison.
9. Dans l'onglet **Attributs du rapport**, sélectionnez un ou plusieurs attributs à inclure dans le rapport. Les attributs affichés sont basés sur le type de rapport que vous sélectionnez.
- a. Dans la liste déroulante **Limiter la sortie à**, sélectionnez la limite de sortie pour le rapport. Les options disponibles sont les suivantes :
- 10
  - 50
  - 100
  - Tous
- b. Dans la liste déroulante **Trier par**, sélectionnez un attribut en fonction duquel vous souhaitez trier le rapport. Sélectionnez l'option **Croissant** ou **Décroissant** pour trier le rapport dans l'ordre indiqué et cliquez sur **Suivant**.
10. Dans la fenêtre **Enregistrer/exécuter**, procédez comme suit :
- Sélectionnez l'option **Enregistrer** pour enregistrer le rapport.
  - Sélectionnez l'option **Enregistrer et exécuter** pour enregistrer et exécuter le rapport, puis sélectionnez le format **CSV** ou **XML** pour exporter le rapport dans le format sélectionné.
11. Cliquez sur **Terminer** pour enregistrer le rapport ou l'enregistrer et exécuter le rapport.

## Modification des rapports

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Rapports**.
2. Cochez la case en regard du rapport que vous souhaitez modifier.
3. Dans le menu de tâches, cliquez sur **Modifier**.  
L'Assistant **Modification de rapports** s'affiche.
4. Apportez les modifications nécessaires.
5. Cliquez sur **Terminer** pour enregistrer les modifications ou sur **Annuler** pour revenir à l'écran **Rapports** sans enregistrer les modifications.

## Suppression de rapports

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Rapports**.
2. Cochez la case située en regard du rapport à supprimer. Pour supprimer plusieurs rapports, cochez la case située en regard de l'en-tête **Nom**.
3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Supprimer**.

Le message suivant s'affiche :

```
Are you sure you want to delete this report(s)? All running instances will be deleted along with this report(s).
```

4. Cliquez sur **Oui**.

## Ajout de groupes de rapports

La fonctionnalité Groupes de rapports permet de classer les rapports dans divers groupes. Par exemple, vous pouvez créer deux rapports basés sur les données d'alimentation disponibles et les ajouter à des groupes différents. Ceci facilite le filtrage et la recherche de rapports spécifiques.

1. Cliquez sur **Rapports** → **Groupe de rapports**.  
La fenêtre **Ajouter/Modifier/Supprimer des groupes de rapports** s'affiche.
2. Pour créer un groupe de rapports, sélectionnez **Nouveau** dans la liste déroulante **Groupe** .
3. Entrez le nom du groupe dans la zone de texte **Nom**.
4. Entrez la description du groupe dans la zone de texte **Description**.
5. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le groupe ou sur **Annuler** pour revenir à l'écran **Rapports**.

## Modification des groupes de rapports

1. Cliquez sur **Rapports** → **Groupe de rapports**.  
La fenêtre **Ajouter/Modifier/Supprimer des groupes de rapports** s'affiche.
2. Sélectionnez le groupe à modifier dans la liste déroulante **Groupe** .  
Vous pouvez modifier le nom et la description du groupe de rapports.
3. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les modifications ou sur **Annuler** pour revenir à l'écran **Rapports** sans enregistrer les modifications.

## Suppression de groupes de rapports

1. Cliquez sur **Rapports** → **Groupe de rapports**.  
La fenêtre **Ajouter/Modifier/Supprimer des groupes de rapports** s'affiche.
2. Sélectionnez le groupe à supprimer dans la liste déroulante **Groupe** .
3. Cliquez sur **Supprimer**. Le message suivant s'affiche.  
Êtes-vous sûr de vouloir supprimer ce groupe ? Si vous supprimez le groupe, tous les rapports de ce groupe seront supprimés.
4. Cliquez sur **Oui** pour continuer.

## Gestion des événements

Ce chapitre porte sur les types d'événements, les niveaux de gravité, les événements des unités PDU/onduleurs pris en charge et la gestion des événements Power Center.

Vous pouvez recevoir des événements indiquant une situation de puissance/température anormale existant dans le centre de données. Power Center détecte les éléments suivants :

- Événements prédéfinis
- Événements personnalisés

Power Center utilise le port 6553 pour écouter les événements internes. Si une autre application est configurée pour utiliser ce port, vous devez le remplacer pour réserver le port 6533 à Power Center.

Power Center utilise le port 162 pour écouter les événements des périphériques externes. Si le service d'interception SNMP existe et utilise le port 162, Power Center utilise ce port automatiquement pour recevoir les événements externes envoyés par le service d'interruption SNMP.

Dans le volet de gauche, cliquez sur **Événements**. L'écran **Événements** apparaît. Dans cet écran, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :


- Acquitter les événements
- Ajouter une note à un événement
- Supprimer les événements
- Trier les événements
- Filtrer les événements
- Exporter les événements

### Événements prédéfinis

Un événement prédéfini est un événement que définit Power Center en fonction des états du système. Le support de périphérique pour les événements inclut :

- Périphériques PDU/Onduleur : pour pouvoir recevoir des événements, vous devez vous abonner aux événements depuis la console de l'unité PDU ou de l'onduleur.
- Serveurs de type tour et en rack Dell PowerEdge : prennent en charge tous les événements IPMI (unité d'alimentation IPMI, alimentation IPMI, niveau de température de processeur IPMI, ventilateur IPMI).
- Serveurs lames Dell PowerEdge : prennent en charge les événements de niveau de température de processeur IPMI.
- Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) : prend en charge le format d'interruption IPMI uniquement. Pour recevoir des événements depuis un périphérique iDRAC, assurez-vous que vous

avez activé la fonction d'alerte et que le format d'interruption IPMI est sélectionné pour tous les événements Power Center dans la console de gestion iDRAC (unité d'alimentation IPMI, bloc d'alimentation IPMI, niveau de température de processeur IPMI, ventilateur IPMI). Par exemple, dans la console de gestion iDRAC7, vous devez sélectionner l'interruption IPMI pour toutes les alertes d'alimentation, d'onduleur, d'unité centrale et de ventilateur.

 **REMARQUE** : Pour plus d'informations sur l'utilisation la console de gestion iDRAC, voir la documentation iDRAC.

**Tableau 8. Événements Power Center et niveaux de gravité**

Type	Description	Niveau de gravité
Changement des lames dans un châssis	Des lames dans un châssis ont été changées ; vous devez redécouvrir manuellement le châssis. Power Center détecte les changements de châssis toutes les 15 minutes	Informatif
Impossible de s'inscrire pour les événements	Le périphérique ne peut pas enregistrer ses événements automatiquement sur le serveur Power Center.	Avertissement
Changement de fonctionnalités de contrôle de l'alimentation du châssis	La fonction de contrôle de l'alimentation du disjoncteur (plafonnement de puissance en entrée du système) sur le châssis n'existe plus.	Critique
Événement SNMP de CMC	Événement envoyé par le châssis	Critique ou Avertissement
Échec de la communication avec le châssis	Power Center a perdu la communication avec le châssis.	Avertissement
Communication restaurée avec le châssis	Power Center a restauré la communication avec le châssis.	Informatif
Échec de la communication avec le périphérique	Power Center a perdu la communication avec le périphérique.	Avertissement
Communication avec le périphérique rétablie	Power Center a restauré la communication avec le périphérique.	Informatif
Nom d'hôte du périphérique modifié	Modification du nom d'hôte du périphérique.	Informatif
Capacités d'entité modifiées	Capacités d'entité modifiées	Avertissement
Échec de la définition de la fréquence d'échantillonnage du périphérique	Échec de la définition de la fréquence d'échantillonnage du périphérique. La fréquence peut	Avertissement

Type	Description	Niveau de gravité
	ne pas être prise en charge par le périphérique.	
Événements SNMP d'iDRAC	Événement envoyé par iDRAC.	Critique ou Avertissement
Ventilateur IPMI	Événements liés au ventilateur du serveur.	Critique
Alimentation IPMI	Événements liés au serveur.	Critique
Unité d'alimentation IPMI	Événements associés à l'unité d'alimentation du serveur.	Critique
Niveau de température de processeur IPMI	Événements associés au niveau de température du processeur du serveur.	Critique
Test IPMI	Un événement de test IPMI a été reçu.	Informatif
Échec de la configuration de MPCM	Impossible de définir MPCM sur le châssis.	Avertissement
MPCM non pris en charge	Le châssis Dell ne prend pas en charge MPCM. La mise à niveau du microprogramme sur le châssis peut être nécessaire.	Avertissement
Charge élevée de l'unité PDU	La puissance de l'unité PDU est supérieure au seuil de charge élevée.	Avertissement
Charge basse de l'unité PDU	La puissance de l'unité PDU est inférieure au seuil de charge basse.	Avertissement
Charge élevée de la sortie de l'unité PDU	La puissance de sortie de l'unité PDU est supérieure au seuil de charge élevée.	Avertissement
Charge basse de la sortie de l'unité PDU	La puissance de sortie de l'unité PDU est inférieure au seuil de charge basse.	Avertissement
Sortie de l'unité PDU désactivée	L'entrée de l'unité PDU est désactivée.	Informatif
Sortie de l'unité PDU activée	La sortie de l'unité PDU est activée.	Informatif
Surcharge de la sortie de l'unité PDU	L'entrée de l'unité PDU est en surcharge.	Critique

Type	Description	Niveau de gravité
Surcharge de l'unité PDU	L'unité PDU est en surcharge.	Critique
Échec de l'opération de protocole	Échec de l'opération de protocole de périphérique.	Avertissement
Fonctions serveur modifiées	Les fonctions du serveur ont changé, telles qu'une licence. Cet événement ne s'applique qu'à un périphérique auquel une stratégie est appliquée. Lorsque vous recevez cet événement, vérifiez la stratégie du périphérique.	Avertissement
Fréquence d'échantillonnage non prise en charge	Impossible de définir la fréquence d'échantillonnage du périphérique. Les unités Dell iDRAC 6 avec une version de micrologiciel BMC antérieure à la version 1.5 prennent uniquement en charge la fréquence d'échantillonnage d'une minute. Utilisez cette fréquence pour ces unités, ou mettez à niveau le micrologiciel BMC vers une version plus récente.	Avertissement
Défaillance de la batterie de l'onduleur	Événements liés à une défaillance de la batterie de l'onduleur.	Critique
Niveau de charge de la batterie de l'onduleur faible	Événements liés à la faible charge de la batterie et au dépassement des seuils dans l'onduleur.	Critique
Échec de contournement de l'onduleur	Événements liés à un problème de dérivation sur l'onduleur.	Critique
Erreur de charge de l'onduleur	Événements liés à un problème de charge dans l'onduleur.	Critique
Connexion perdue de l'onduleur	Événements liés à la communication perdue dans l'onduleur.	Avertissement
Défaillance du ventilateur de l'onduleur	Événements liés à un problème du ventilateur dans l'onduleur.	Critique
Puissance d'entrée de l'onduleur	Événements liés à l'entrée d'alimentation dans l'onduleur.	Critique
Onduleur sur dérivation	Événements liés à la dérivation dans l'onduleur.	Informatif

Type	Description	Niveau de gravité
Puissance de sortie de l'onduleur	Événements liés aux incidents de sortie d'alimentation dans l'onduleur.	Critique
Surcharge de l'onduleur	Événements liés aux limites de charge de la puissance de sortie et au dépassement des seuils dans l'onduleur	Critique
Onduleur arrêté	L'onduleur s'est arrêté.	Informatif
Seuil de température de l'onduleur	Un seuil de température d'onduleur a été dépassé.	Critique

## Événements personnalisés

Les événements personnalisés que vous définissez sont déclenchés automatiquement lorsque le seuil de condition personnalisé est atteint.

**Tableau 9. Événements personnalisés Power Center**

Type	Description	Niveau de gravité
Température d'entrée moyenne	La consommation énergétique moyenne est supérieure ou inférieure à la valeur moyenne que vous avez définie dans Seuil.	Critique ou Avertissement : dépend du type de seuil.
Impossible de conserver la stratégie	La stratégie ne peut pas être maintenue, car la consommation énergétique moyenne des périphériques avec la fonction de seuil énergétique associée à la stratégie est supérieure au seuil énergétique de la stratégie.	Critique ou Avertissement
Stratégie retournée à la normale	La stratégie peut être conservée maintenant, car la consommation énergétique est inférieure à la valeur de seuil énergétique.	Informatif
Alimentation	La consommation énergétique moyenne est supérieure à la valeur moyenne que vous avez définie dans Seuil.	Critique ou Avertissement
Puissance retournée à la normale	La consommation énergétique est revenue dans la plage normale que vous avez définie dans Seuil.	Informatif

Type	Description	Niveau de gravité
Température retournée à la normale	La température est revenue dans la plage normale que vous avez définie dans Seuils.	Informatif

Lorsque les modifications suivantes se produisent, les événements *critiques* correspondants sont remplacés par des événements *informatifs* :

- Un périphérique/groupe est supprimé de Power Center.
- Une condition d'événement est supprimée de Power Center, par exemple, les paramètres de seuils.
- Une condition d'événement est mise à jour dans Power Center, par exemple, les paramètres de seuils.
- Une stratégie est supprimée ou désactivée.
- L'événement *La stratégie est de nouveau normale* est déclenché.

Par exemple, lorsque l'événement *Puissance/Température de nouveau normale* est déclenché, l'événement *Critique* ou *Avertissement* est remplacé par un événement *informatif*. Prenons l'exemple Température moyenne en entrée. Si vous définissez 50 °C comme seuil *critique* et 40 °C comme seuil *d'avertissement*, des événements *Critique* et *Avertissement* sont envoyés lorsque la température moyenne atteint 60 °C. Lorsqu'elle revient à 45 °C, l'événement *Critique* est remplacé par *Informatif*. Lorsque la température moyenne revient à 35 °C, l'événement *Avertissement* est remplacé automatiquement par *Informatif*.

## Événements du journal d'application

Le journal d'applications contient des informations sur les événements d'information ou inattendus ou les erreurs internes qui se produisent dans OpenManage Power Center.

Type	Gravité	Zone fonctionnelle	Description
Erreur interne	Avertissement	Service	Erreur interne Power Center.
Périphériques gérés en double	Avertissement	Découverte	Doublon de périphérique identifié.
Stratégie de modification de la structure de groupe	Avertissement	Stratégie	Une structure de groupe a modifié une stratégie.
Maintenance de la base de données réussie	Informatif	Service	La maintenance de la base de données a abouti.
Erreur de modification de délai d'attente du protocole	Avertissement	Surveillance	Échec de la modification du délai d'attente du protocole
Périphérique en double supprimé	Informatif	Découverte	Le périphérique en double a été supprimé.
Échec de l'e-mail	Avertissement	Événement	L'alerte par e-mail concernant l'événement a échoué. Le protocole SMTP ou les paramètres d'alerte sont peut-être incorrects.


Type	Gravité	Zone fonctionnelle	Description
Erreur d'opération de base de données interne	Avertissement	Service	Échec de l'opération de base de données interne.
Découverte en cours	Avertissement	Découverte	L'exécution actuelle de la tâche de détection programmée est ignorée, car une instance planifiée est toujours en cours.
Inventaire du châssis en cours	Avertissement	Découverte	L'exécution actuelle de la tâche d'inventaire du châssis est ignorée, car une instance planifiée est toujours en cours.
Réexécutez la tâche de découverte	Avertissement	Découverte	La tâche de découverte précédente s'arrête, car un utilisateur l'a ré-exécutée.
Violation de licence détectée	Critique	Licence	Une violation de licence a été détectée.
Violation de licence rectifiée	Informatif	Licence	Une violation de licence a été rectifiée.
Stratégie définie sur Périphérique sans seuil énergétique	Avertissement	Stratégie	La fonction de seuil énergétique du périphérique est supprimée.
Journaux d'application effacés	Informatif	Journal	Tous les journaux d'application ont été supprimés.
Demander une licence pour la stratégie d'alimentation	Avertissement	Licence	Échec de la définition de la stratégie d'alimentation suite à une insuffisance de licence.

## Événements des unités PDU et des onduleurs pris en charge


Power Center prend en charge les événements pour différents périphériques PDU et onduleurs. Le tableau suivant répertorie les événements validés par Power Center pour des périphériques spécifiques. Il peut exister d'autres événements qui ne figurent pas dans ce tableau.

**Tableau 10. Événements des unités PDU et des onduleurs**




Modèles d'unité PDU/onduleur	Événements pris en charge
Dell UPS	Charge batterie UPS faible, Entrée erronée UPS
APC UPS	Charge batterie UPS faible, Arrêt UPS, UPS sur dérivation
Eaton UPS	Charge batterie UPS faible, Entrée erronée UPS, Batterie défectueuse UPS
Emerson UPS	Charge faible de la batterie de l'onduleur

Modèles d'unité PDU/onduleur	Événements pris en charge
Dell PDU	Charge PDU basse, Charge PDU élevée, Surcharge PDU, Charge basse sortie PDU*, Charge haute sortie PDU*, Surcharge sortie PDU*, Sortie activée PDU*, Sortie désactivée PDU*   <b>REMARQUE</b> : Les événements indiqués par un astérisque sont pris en charge uniquement sur Dell Managed Rack PDU 6605.
APC PDU	Charge basse PDU, Charge élevée PDU, Surcharge PDU
ServerTech PDU	Charge élevée PDU, Sortie activée PDU, Sortie désactivée PDU_Outlet
Emerson PDU	Charge basse PDU, Charge élevée PDU, Surcharge PDU

## Niveaux de gravité des événements

 **REMARQUE** : Les niveaux de gravité définis dans Power Center peuvent ne pas correspondre aux niveaux définis sur les périphériques surveillés. Par exemple, un événement défini comme grave sur un périphérique peut correspondre à un avertissement dans Power Center.

**Tableau 11. Niveaux de gravité des événements Power Center**

Niveau de gravité	Icon	Description
Critique		Erreurs ayant provoqué le dysfonctionnement des périphériques gérés ou de Power Center. Vous devez résoudre le problème.
Avertissement		Erreurs nécessitant une attention. Identifiez la cause pour déterminer l'action à exécuter.
Informatif		Événement qui n'est pas une erreur ni un avertissement. Il s'agit d'un événement informatif. Aucune action n'est nécessaire.


## Affichage des événements

Le nombre d'événements s'affiche dans l'angle supérieur droit de l'écran OpenManage Power Center.

Il existe plusieurs moyens d'afficher les événements Power Center :

- *Utilisation du volet gauche* : dans le volet gauche, cliquez sur **Événements**.
- *À l'aide de l'icône de notification d'événements critiques* :

- a. Cliquez sur l'icône de notification d'événements critiques dans l'angle supérieur droit de l'écran OpenManage Power Center.  
La liste répertoriant les derniers événements critiques s'affiche.
  - b. Cliquez sur **Afficher les événements**.  
L'écran **Événements** contenant la liste d'événements s'affiche.
- *Dans l'écran d'accueil :*
    - a. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Accueil**.  
Les graphiques **Événements (Généraux)** et **Événements (5 principaux groupes)** s'affichent.
    - b. Cliquez sur **Afficher les événements**.  
L'écran **Événements** contenant la liste d'événements s'affiche.


 **REMARQUE** : Par défaut, les événements d'erreur de protocole sont masqués. Pour les afficher, cliquez sur **Paramètres** → **Base de données**. Dans la section **Paramètres des journaux d'événements**, désélectionnez l'option **Ignorer les événements d'opération de protocole**.


## Tri des événements

1. Dans le volet gauche, cliquez sur **Événements**.  
Par défaut, les événements sont répertoriés par **Date** en ordre décroissant (du plus récent au plus ancien).
2. Pour trier la liste par des champs autres que la Date, cliquez sur la flèche vers le haut ou le bas située en regard de l'un des en-têtes de colonne suivants.
  - Gravité
  - Entité
  - Type d'événement
  - Accepté par
  - Date
  - Remarques


La flèche vers le haut ou le bas s'affiche en regard de l'en-tête de la colonne en fonction de laquelle l'affichage est trié.

## Ajout de commentaires aux événements


1. Dans le volet gauche, cliquez sur **Événements**.
2. Dans la colonne **Remarques** de l'événement pour lequel vous souhaitez ajouter un commentaire, cliquez sur .  
La fenêtre **Ajouter un commentaire** s'affiche.
3. Saisissez votre commentaire dans la zone de texte **Remarque**. La longueur maximale d'un commentaire est de 512 caractères.  
Si d'autres utilisateurs ont commenté l'événement, leurs commentaires s'affichent au-dessous de la zone de texte **Remarque**. Le nom de l'utilisateur, l'horodatage du commentaire et une description du commentaire s'affichent.

 **REMARQUE** : Vous ne pouvez pas modifier ou supprimer un commentaire une fois que vous l'avez enregistré ; vous pouvez uniquement ajouter des commentaires supplémentaires.

4. Cliquez sur **Ajouter** pour enregistrer votre commentaire ou sur **Annuler** pour annuler les modifications et revenir à l'écran **Événements**.  
Power Center ajoute les informations de **Nom d'utilisateur** et d'**Horodatage** à chaque commentaire.

Une fois qu'un commentaire est ajouté pour un événement,  s'affiche dans la colonne **Remarques** de l'événement.

## Suppression d'événements

1. Dans le volet gauche, cliquez sur **Événements**.  
L'écran **Événements** s'affiche.
  2. Cochez la case en regard de l'événement ou des événements à supprimer.  
Si vous souhaitez supprimer tous les événements de la liste, cochez la case située en regard de **Gravité**.
  3. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Supprimer**.  
Le message suivant s'affiche :  
Êtes-vous sûr de vouloir supprimer l' (les) élément(s) sélectionné(s) ?
  4. Cliquez sur **Oui** pour procéder à la suppression.
-  **REMARQUE** : Vous avez également la possibilité de supprimer tous les événements en cliquant sur **Supprimer tout**.

## Filtrage des événements

La fonction Filtre d'événements vous permet d'afficher les événements d'un type ou d'un niveau de gravité particulier ou acquittés par nom d'utilisateur et/ou les événements qui se produisent au cours d'une période particulière.

1. Dans le volet gauche, cliquez sur **Événements**.
2. Dans le menu des tâches, cliquez sur **Filtre**.  
La fenêtre **Filtre d'événements** s'affiche.
3. Effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Sélectionnez un **Type d'événement** dans la liste déroulante. Les options disponibles sont les suivantes :
    - Unité d'alimentation IPMI
    - Alimentation IPMI
    - Niveau de température de processeur IPMI
    - Ventilateur IPMI
    - Test IPMI
    - Échec de la communication avec le périphérique
    - Communication avec le périphérique rétablie
    - Impossible de s'inscrire pour les événements
    - Échec de la communication avec le châssis
    - Communication restaurée avec le châssis
    - Défaillance de la batterie de l'onduleur

- Niveau de charge de la batterie de l'onduleur faible
- Seuil de température de l'onduleur
- Puissance d'entrée de l'onduleur
- Puissance de sortie de l'onduleur
- Surcharge de l'onduleur
- Onduleur sur dérivation
- Échec de contournement de l'onduleur
- Onduleur arrêté
- Erreur de charge de l'onduleur
- Défaillance du ventilateur de l'onduleur
- Connexion perdue de l'onduleur
- Charge basse de l'unité PDU
- Charge élevée de l'unité PDU
- Surcharge de l'unité PDU
- Charge basse de la sortie de l'unité PDU
- Charge élevée de la sortie de l'unité PDU
- Surcharge de la sortie de l'unité PDU
- Sortie de l'unité PDU activée
- Sortie de l'unité PDU désactivée
- Événement SNMP de CMC
- Événements SNMP d'iDRAC
- Échec de l'opération de protocole
- Capacités d'entité modifiées
- Puissance retournée à la normale
- Température retournée à la normale
- Puissance maximale
- Alimentation
- Température d'entrée moyenne
- Impossible de conserver la stratégie
- Stratégie retournée à la normale
- Changement de lames dans le châssis
- Fonctions serveur modifiées
- Changement de fonctionnalités de contrôle de l'alimentation du châssis
- Fréquence d'échantillonnage non prise en charge
- Échec de la définition de la fréquence d'échantillonnage du périphérique
- MPCM non pris en charge
- Échec de la configuration de MPCM
- Nom d'hôte du périphérique modifié
- Sélectionnez un niveau de **Gravité**. Les options disponibles sont les suivantes :
  - Critique
  - Avertissement
  - Informations
- Entrez les dates de début et de fin dans les champs **Date - Du** et **Date - Au**. Utilisez le format MM/JJ/AAAA. Seuls les événements prévus entre l'heure 00:00:00 de la date de début à

00:00:00 le jour suivant la date de fin s'affichent. Par exemple, si vous saisissez l'option de filtre 01-01-2013 en tant que date de début et date de fin, tous les événements entre 00:00:00 le 01-01-2013 et 00:00:00 le 02-01-2013 s'affichent.

- Sélectionnez un nom d'utilisateur dans la liste déroulante dans le champ **Accepté par** pour effectuer un tri par nom d'utilisateur.

4. Cliquez sur **Exécuter une fois** pour afficher la liste filtrée des événements.

OU

- Entrez un nom pour le filtre dans la zone de texte **Nom de filtre (facultatif)**, puis cliquez sur **Enregistrer et Exécuter** pour enregistrer le filtre et trier les événements selon les critères de filtre.

OU

- Cliquez sur **Annuler** pour annuler vos sélections et revenir à l'écran **Événements**.

Vous pouvez utiliser des filtres enregistrés ultérieurement.

## Envoi d'événements de test depuis un périphérique IPMI

Power Center permet d'afficher des événements de test depuis un périphérique IPMI pour vérifier le canal d'événements entre le périphérique IPMI et le serveur Power Center.

Avant d'envoyer un événement de test, vérifiez que :

- Le périphérique IPMI est ajouté à la page **Périphériques**.
- L'état de la connexion réseau du périphérique IPMI est *Connecté*.
- L'adresse du serveur Power Center est ajoutée dans la liste des destinations d'événement du périphérique IPMI.

Pour envoyer un événement de test depuis un périphérique IPMI, reportez-vous à l'exemple suivant pour un serveur Dell PowerEdge M610 :

1. Ouvrez la console de gestion iDRAC du M610 et accédez à la page des paramètres d'interception SNMP.
2. Cliquez sur **Envoyer** en regard de l'adresse du serveur Power Center pour envoyer un événement de test.
3. Ouvrez la console de gestion Power Center et cliquez sur **Journaux des événements** dans le volet gauche.

L'événement informatif *Test IPMI Test* s'affiche dans la page **Journaux des événements**.



**REMARQUE** : Pour plus d'informations sur les étapes 1 et 2, voir la documentation du périphérique IPMI.

## Sécurité

Power Center protège la confidentialité des données, l'intégrité des données et la sécurité de l'authentification des utilisateurs. Il fournit non seulement des fonctions d'authentification et un accès aux comptes d'utilisateur ([Contrôle de l'accès](#)), mais protège également les canaux de communication vers le serveur Power Center et les données sensibles stockées (telles que les mots de passe) sur ce serveur.

Pour renforcer la sécurité du système Power Center :

- Démarrez les services avec un compte d'utilisateur de système d'exploitation standard. Après l'installation, les services Power Center ouvrent une session avec le compte Service réseau par défaut. Vous pouvez utiliser un compte de système d'exploitation Windows standard à la place d'un compte Service réseau pour renforcer la sécurité.
- Renforcement du système d'exploitation : vous pouvez appliquer le [renforcement de système d'exploitation](#) sur le système où se trouve Power Center pour disposer d'une sécurité minimum pour les configurations de sécurité Power Center.
- Journal d'audit : Power Center suit le journal des actions des opérations utilisateur critiques, notamment les ouvertures et fermetures de session, la réduction de puissance en urgence, le démarrage et l'arrêt de la découverte réseau, la configuration de la sécurité et les modifications de stratégies.
- Gestion des certificats : pour protéger la confidentialité des communications et l'intégrité des données, Power Center permet d'utiliser des communications SSL/TLS entre la console de gestion Power Center et le serveur Power Center, et entre le serveur Power Center et le châssis géré. L'authentification SSL/TLS repose sur les certificats. Power Center utilise un fichier de clés pour gérer les certificats.

## Démarrage des services avec un compte utilisateur de système d'exploitation standard Windows

Pour définir un compte d'utilisateur standard Windows, procédez comme suit :

1. Arrêtez tous les services Power Center.
2. Accédez à **Panneau de configuration** → **Comptes d'utilisateur** → **Gérer les comptes d'utilisateur** et ajoutez un utilisateur standard (local ou domaine) ou sélectionnez un utilisateur standard existant.
3. Accordez l'autorisation **Contrôle complet** pour les répertoires et fichiers suivants au compte d'utilisateur.

Répertoires :

- Dell\OpenManagePowerCenter\bin
- Dell\OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat
- Dell\OpenManagePowerCenter\external\pgsql\bin
- Dell\OpenManagePowerCenter\logs

- Dell\OpenManagePowerCenter\pgdata

Fichiers :

- Dell\OpenManagePowerCenter\conf\user.config.xml
  - Dell\OpenManagePowerCenter\conf\user.config.xml
  - Dell\OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat\conf\context.xml
  - Dell\OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat\conf\server.xml
  - Dell\OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat\conf\tomcat-users.xml
  - Dell\OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat\conf\web.xml
  - Dell\OpenManagePowerCenter\keystore.ssl
  - Dell\OpenManagePowerCenter\pgdata\pg\_hba.conf
  - Dell\OpenManagePowerCenter\pgdata\postgresql.conf
4. Supprimez tout le contenu de Dell\OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat\work.
  5. Mettez à jour les **propriétés** des services Power Center pour utiliser le compte d'utilisateur normal pour ouvrir une session dans le service. Lorsque le système indique « Le compte .\A a reçu l'autorisation Ouvrir une session comme service », cliquez sur **OK** pour confirmer.
  6. Démarrez tous les services Power Center pour appliquer les modifications.

## Sécurité renforcée du système d'exploitation

Avant de déployer Power Center sur une appliance virtuelle, vous devez configurer le système d'exploitation comme suit pour éviter les conflits et les erreurs :

- Paramètres d'installation
  - N'installez pas Power Center et sa base de données dans le volume système ni sur un contrôleur de domaine.
- Paramètres de Service Pack et de correctifs
  - Installez les Services Packs et les correctifs importants ou critiques.
- Renforcement des exigences recommandées par le CIC (Center for Internet Security)
  - Appliquez les conditions de sécurité renforcée recommandées par le CIS pour le système d'exploitation Windows pris en charge par OpenManage Power Center. Pour plus d'informations sur l'évaluation CIS, voir le site [www.cisecurity.org](http://www.cisecurity.org).

## Journal d'audit

Power Center suit les opérations critiques et stocke les informations associées dans un fichier journal à des fins d'audit. Chaque journal contient les informations de base suivantes :

- Nom d'utilisateur
- Heure
- Action
- Détails (dépend de l'action. Voir le tableau suivant pour les informations de journal d'audit).

**Tableau 12. Informations de journal d'audit**

Action	Informations suivies
Succès/Échec de l'ouverture/fermeture de session de l'utilisateur	Adresse IP source
Ajout/Suppression de la réduction de puissance en urgence	Périphérique/groupe affecté
Définition, mise à jour, suppression de stratégie énergétique	Périphérique/groupe affecté
Démarrage/Arrêt de la découverte dans le réseau	Les informations de découverte dans le réseau incluent le profil de protocole, la plage d'adresses IP
Changement du délai d'attente de session	Ancien/Nouveau délai d'attente
Changement du mot de passe de l'utilisateur géré Power Center	Nom d'utilisateur
Mise à jour de privilège du rôle	Nom du rôle, ancien/nouveau privilège
Ajout/Suppression d'un utilisateur dans le rôle	Nom d'utilisateur, ancienne/nouvelle valeur de nom de rôle
Ajout/Suppression d'un utilisateur	Nom d'utilisateur

Les journaux d'événements sont conservés dans le fichier journal. Le ou les fichiers journaux se trouvent dans <InstallDir>\OpenManagePowerCenter\logs\Audit.log.x, où x est le numéro incrémentiel, si applicable (voir ci-dessous.)

La taille totale de tous les fichiers journaux d'audit est limitée à 20 Mo. Power Center conserve jusqu'à trois fichiers journaux d'environ 6,67 Mo chacun. Si un nouveau journal fait passer la taille de fichier au-delà de la taille maximale d'un fichier journal, Power Center renomme le fichier journal et le stocke dans un nouveau fichier journal avec le nom de fichier d'origine.


Lors de la génération d'un fichier journal d'audit, les règles d'appellation sont les suivantes :

- audit.log : nom du premier fichier d'audit. Ce fichier enregistre toujours les dernières actions.
- audit.log.1 : nom du deuxième fichier d'audit. Copié depuis le fichier audit.log lorsque sa taille dépasse la taille maximale.
- audit.log.2 : nom du troisième fichier d'audit. Copié depuis le fichier audit.log.1 lorsque sa taille dépasse la taille maximale.


## Gestion des certificats

Power Center utilise Keytool : utilitaire de gestion des clés et des certificats de JRE (Java Runtime Environment) pour générer une paire de clés (une clé publique et une clé privée associée) utilisée pour créer un certificat autosigné lors de l'installation.

Keytool est installé dans <InstallDir>\external\jre\bin\keytool.exe. La clé privée et le certificat autosigné sont stockés dans le fichier de clés dans <InstallDir>\keystore.ssl. Le certificat autosigné expire trois mois après l'installation.

 **REMARQUE** : Il est vivement recommandé de mettre à jour la clé privée et le certificat autosigné.

Vous pouvez gérer les certificats Power Center dans Keytool. Scénarios courants :

- Scénario 1 : génération d'une paire de clé et d'un certificat autosigné. Au cours de l'installation de Power Center, une paire de clés et un certificat autosigné sont générés pour le serveur Power Center.  
 **REMARQUE** : Lorsque vous supprimez une entrée du fichier de clés, veillez à laisser au moins une entrée de paire de clés dans le fichier de clés ; sinon Power Center ne fonctionnera pas.
- Scénario 2 : remplacement du certificat autosigné par un certificat signé émis par une autorité de certification (CA). Un certificat signé par une CA a plus de chance d'être approuvé par les navigateurs Web. Pour faire signer le certificat par une CA, procédez comme suit :
  - Générez une demande CSR (Certificate Signing Request - Requête de signature de certificat) et envoyez-la à la CA.
  - Importez un certificat pour la CA.
  - Importez la réponse de certificat de la CA.
- Scénario 3 : importation d'un nouveau certificat approuvé. Certains périphériques (le châssis et l'interface de gestion exposée via WS-MAN, par exemple) ou fournisseurs de service Internet peuvent fournir un certificat pour la validation Power Center lors de l'établissement de la communication. Si vous validez le certificat et que Power Center ne le vérifie pas en créant un chemin approuvé à partir du certificat approuvé dans le fichier de clés, la communication échoue. Dans ce scénario, il peut être nécessaire d'importer un nouveau certificat approuvé pour qu'un chemin approuvé soit créé pour vérifier le certificat.

Pour plus d'informations sur la gestion des certificats, voir la documentation Keytool.

# Configuration des paramètres

Vous pouvez configurer les paramètres OpenManage Power Center dans l'écran **Paramètres**. L'écran **Paramètres** contient les onglets suivants :

- **Général** : configurez le délai d'attente pour la console et la communication avec le dispositif.
- **Surveillance** : configurez les paramètres d'unité et de consommation d'énergie pour l'alimentation et la température.
- **Alertes** : configurez des alertes pour les interruptions SNMP, activez ou désactivez l'envoi d'alertes par e-mail, configurez les destinataires des e-mails et définissez le niveau de gravité de l'événement.
- **SMTP** : configurez les paramètres SMTP pour l'envoi des e-mails d'alerte.
- **Base de données** : configurez la compression de la base de données et la stratégie de purge.
- **Annuaire** : configurez les paramètres LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pour que l'authentification via LDAP soit prise en charge. Cet onglet apparaît uniquement sur les systèmes exécutant les systèmes d'exploitation Linux sur lesquels OpenManage Power Center est installé.
- **Utilisateurs** : gérez les comptes d'utilisateur ou de groupe pour l'accès à OpenManage Power Center.
- **Rôles** : gestion des rôles et des droits
- **Licences** : gérez les licences émises.
- **Inventaire** : suit l'inventaire du châssis.

Certains paramètres sont activés immédiatement ; d'autres sont activés pendant la période suivante. Voir les sections suivantes pour plus d'informations.

## Paramètres généraux

Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres**. Par défaut, l'onglet **Paramètres** → **Général** s'affiche.

Dans l'onglet **Général**, vous pouvez visualiser et définir le délai d'attente des protocoles et des sessions de console.

### Configuration du délai d'expiration des sessions de console

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres**.  
L'onglet **Général** de l'écran **Paramètres** s'affiche.
2. Sous **Délai d'expiration des sessions de console**, dans la zone de texte **Délai d'expiration des sessions**, entrez le délai en minutes qui précède l'expiration de console.  
La durée par défaut est de 20 minutes.
3. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications ou sur **Réinitialiser** pour rétablir les paramètres enregistrés précédemment.

## Définition des périodes de délai d'attente de protocole

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres**.  
Par défaut, l'écran de paramètres **Général** s'affiche.
2. Dans la section **Délai d'attente des protocoles**, entrez le délai d'attente en secondes du protocole de communication spécifié (*IPMI, SNMP, WS-MAN, HTTPS* ou *SSH*).  
OpenManage Power Center considère le périphérique comme étant inaccessible s'il ne reçoit aucune réponse de sa part avant l'expiration du délai.
3. Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer vos paramètres ou sur **Réinitialiser** pour rétablir les paramètres enregistrés précédemment.

Les nouveaux paramètres prennent effet lors de la prochaine communication entre Power Center et le périphérique.

## Paramètres de surveillance

Ces paramètres permettent d'activer ou de désactiver la surveillance et l'intervalle d'échantillonnage :


- **Surveiller tous les périphériques et groupes** : active ou désactive la surveillance de tous les périphériques et groupes. Par défaut, la case est cochée. Si vous la désélectionnez, vous ne pouvez pas consulter les informations relatives à la puissance et à la température du périphérique ou du groupe.
  - **Intervalle d'échantillonnage de l'alimentation** : Power Center obtient les données de puissance en fonction de la fréquence d'échantillonnage que vous définissez (1, 3, 6 ou 10 minutes). Vous pouvez afficher les données d'alimentation dans la page **Informations d'alimentation**. La valeur par défaut est 1 minute.
  - **Intervalle d'échantillonnage de la température** : Power Center obtient les données de température en fonction de la fréquence d'échantillonnage que vous définissez (1, 3, 6 ou 10 minutes). Vous pouvez afficher les données de température dans la page **Informations de température**. La valeur par défaut est 1 minute.
- **Unités pour la surveillance**
  - **Unités d'alimentation** : la consommation énergétique d'un périphérique ou d'un groupe de périphériques est affichée dans l'option d'unité que vous sélectionnez (Watts ou BTU/h). Par défaut, la consommation électrique est exprimée en Watts.
  - **Unité de température** : les données de température d'un périphérique ou d'un groupe de périphériques est affichée dans l'unité que vous avez choisie (Celsius ou Fahrenheit). Par défaut, les données de température s'affichent en degrés Celsius.
- **Coût de la consommation énergétique** : le coût de la consommation énergétique comprend les composants suivants :
  - **Tarif fixe** : il s'agit du coût énergétique par kilowatt/heure dans la devise spécifiée.
  - **Multiplicateur de refroidissement** : sert à estimer l'énergie nécessaire pour refroidir le périphérique ou le groupe de périphériques.
  - **Devise** : dans la liste déroulante, sélectionnez la devise dans laquelle vous voulez calculer le coût de la consommation énergétique.

## Intervalle d'échantillonnage recommandés pour optimiser les performances et l'adaptation

Il est important de définir des intervalles d'échantillonnage de température et de puissance appropriés dans Power Center, car les intervalles d'échantillonnage ont un impact significatif sur les performances et

l'ensemble du système, notamment la consommation de bande passante, la taille de la base de données et la latence d'affichage des graphiques de tendances.

L'intervalle de puissance et de température par défaut dans Power Center est d'une minute. Cette valeur est adaptée pour les environnements de petite et moyenne tailles contenant moins de 1 000 périphériques. Toutefois, lorsque l'environnement comporte un plus grand nombre de périphériques gérés, il est recommandé d'utiliser une valeur comprise entre 3 et 6.

 **REMARQUE** : Le nombre de périphériques inclut les périphériques pris en charge, mais pas les périphériques non pris en charge.

## Quand les paramètres sont-ils appliqués ?

- Surveillance de tous les périphériques et groupes : immédiatement.
- Intervalle d'échantillonnage de l'alimentation/température : toutes les 30 minutes, par exemple 08:00, 08:30, 09:00, etc.

## Configuration des intervalles d'échantillonnage de puissance et de température

1. Dans l'écran **Paramètres**, cliquez sur l'onglet **Surveillance**. Cochez la case **Surveillance de tous les périphériques et groupes** pour activer la surveillance de la puissance et de la température de tous les périphériques et groupes.
2. Entrez des valeurs dans les zones de texte **Intervalle d'échantillonnage de la puissance** et **Intervalle d'échantillonnage de la température**.  
Les intervalles d'échantillonnage de puissance et de température par défaut sont d'une minute.
3. Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer les paramètres ou sur **Réinitialiser** pour rétablir les paramètres enregistrés précédemment.

## Configuration des unités de surveillance de la puissance et de la température

1. Dans les paramètres **Surveillance** → **Unités d'alimentation**, sélectionnez l'unité d'affichage de la mesure de la consommation d'énergie.  
Les options disponibles sont les suivantes :
  - **Watts**
  - **BTU/h**
2. Sous **Unité de température**, sélectionnez l'une des options suivantes dans laquelle la surveillance de la température doit être affichée.  
Les options disponibles sont les suivantes :
  - **Celsius**
  - **Fahrenheit**
3. Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer les paramètres ou sur **Réinitialiser** pour rétablir les paramètres enregistrés précédemment.

## Configuration des paramètres de coût de la consommation énergétique

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Surveillance**.
2. Dans la section **Coût de la consommation d'énergie**, saisissez les valeurs dans les champs **Forfait** et **Multiplicateur de refroidissement**.  
Le **forfait** correspond au coût de l'énergie utilisée par kWh dans la devise spécifiée.

Le **multiplicateur de refroidissement** sert à estimer l'énergie nécessaire pour refroidir le périphérique ou groupe de périphériques.

3. Dans la liste déroulante **Devise**, sélectionnez la devise d'affichage du coût de la consommation d'énergie.
4. Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer vos modifications ou sur **Réinitialiser** pour rétablir les paramètres enregistrés précédemment.



**REMARQUE** : Les modifications apportées au **Multiplicateur de refroidissement** prennent effet immédiatement ; toutefois, les modifications apportées au **Forfait** prennent effet au début de l'heure suivante.

## Paramètres de stratégie de base de données

Les paramètres de stratégie de base de données permettent de définir la stratégie de maintenance de la base de données.

OpenManage Power Center stocke les données de surveillance du centre de données dans un fichier de base de données en compressant les données de puissance/température pour optimiser les performances d'interrogation et réduire la taille de la base de données. Il stocke les données de température/puissance compressées et non compressées dans la base de données. La compression des données améliore les interrogations de données en agrégeant et en enregistrant les données de surveillance en utilisant une granularité plus fine (heure ou jour), mais pas la granularité d'origine déterminée par l'intervalle d'échantillonnage.


Par défaut, OpenManage Power Center conserve les données de puissance/température compressées et d'événements pendant 365 jours, et les données de puissance/température non compressées à pendant 14 jours. Vous pouvez configurer la durée pendant laquelle OpenManage Power Center conserve les données non compressées et compressées à l'aide des champs **Compression des données** et **Purger les données (antérieures à)**. Les données dépassant la durée ou antérieures à la date de purge sont supprimées. Cela permet d'améliorer l'efficacité des interrogations de données. Vous pouvez purger automatiquement les données à l'aide du champ **Programmer la purge**, ou déclencher manuellement la purge des données immédiatement (reportez-vous à la section « Purger la base de données maintenant » ci-dessous).

Vous pouvez définir les paramètres suivants de maintenance de base de données :

- **Compression des données** : définissez le nombre de jours (1-14) de conservation des données non compressées. La valeur par défaut est 7 jours.
- **Purger les données (antérieures à)** : définissez le nombre de jours (1-365) de conservation des données compressées et des journaux d'événements. La valeur par défaut est 365 jours.
- **Programmation de la purge** : définissez l'heure de démarrage de la purge de la base de données (00:00:00 - 23:00:00). La valeur par défaut est 23:00:00. Vous pouvez également purger les données immédiatement en cliquant sur **Purger maintenant**. Power Center purge immédiatement la base de données en fonction des paramètres définis dans **Purger les données (antérieures à)**. Une fois les données purgées, un événement d'information, *Succès de la maintenance de la base*, s'affiche dans l'écran **Événements**.
- **Paramètres des journaux d'application** : dans la zone **Taille maximale du journal**, entrez la taille maximale du journal d'application OpenManage Power Center stocké dans la base de données. La valeur par défaut est de 100 000 entrées. Lorsque le journal atteint la taille maximale, un nouveau journal d'application est créé.
- **Paramètres des journaux d'événements** : dans la zone **Taille maximale du journal**, entrez la taille maximale du journal des événements OpenManage Power Center stocké dans la base de données. La

valeur par défaut est de 100 000 entrées. Lorsque le journal atteint la taille maximale, un nouveau journal d'événements est créé.



## Configuration ou modification de la stratégie de base de données





1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Base de données**.
2. Dans la liste déroulante **Compression des données**, sélectionnez le nombre de jours (1 à 14) de conservation des données non compressées (la valeur par défaut est de 7 jours).
3. Dans la liste déroulante **Planifier la purge**, sélectionnez l'heure à laquelle les données doivent être effacées. La valeur par défaut est 23h00.
4. Dans la zone de texte **Purger les données (de plus de)**, entrez un nombre de jours afin de supprimer automatiquement les données de la base de données après la période indiquée. La valeur par défaut est 365 jours.
5. Dans la zone de texte **Paramètres des journaux d'applications** → **Taille maximale du journal**, indiquez le nombre maximal d'entrées du journal d'application. La taille par défaut est de 100 000 entrées.  
 **REMARQUE** : Pour ignorer les événements de l'opération de protocole sélectionnez l'option **Ignorer les événements d'opération de protocole (s)**.
6. Dans la zone de texte **Paramètres des journaux d'événements** → **Taille maximale du journal**, indiquez le nombre maximal d'entrées du journal d'application. La taille par défaut est de 100 000 entrées.
7. Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer vos modifications ou sur **Réinitialiser** pour rétablir les paramètres enregistrés précédemment.

## Configuration de la sauvegarde de la base de données

OMPC permet de planifier une sauvegarde de la base de données des données de surveillance de l'alimentation. Les données de sauvegarde peuvent être utilisées sur un autre serveur OMPC ou comme un point de restauration en cas de défaillance d'un disque.

Vous pouvez également sauvegarder la base de données à l'aide des commandes de l'interface CLI. Pour plus d'informations sur les commandes CLI utilisées pour la sauvegarde de la base de données, voir la section **backup\_database** dans [Commandes de l'interface de ligne de commande](#).

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Base de données**.
2. Cliquez sur **Paramètres avancés** pour configurer la sauvegarde de la base de données.
3. Cliquez sur **Activer la sauvegarde de la base de données**. Par défaut, cette option est désactivée.  
 **REMARQUE** : Les données qui figurent dans le dossier de sauvegarde peuvent remplacer les fichiers existants dans le cadre d'une sauvegarde ultérieure. Il est recommandé de générer un fichier d'état à l'emplacement de sauvegarde avant de planifier une sauvegarde de la base de données.
4. Dans la zone de texte **Chemin de sauvegarde**, saisissez l'emplacement du serveur OMPC afin de sauvegarder les fichiers de sauvegarde.  
 **REMARQUE** : Si l'emplacement de sauvegarde n'existe pas, vous devez disposer des autorisations appropriées au niveau du réseau pour créer un emplacement de sauvegarde et copier les fichiers vers et à partir de l'emplacement.
5. Dans la zone de texte **Encryption Password (Mot de passe de chiffrement)**, entrez le mot de passe pour chiffrer les données de sauvegarde.

-  **REMARQUE** : Le mot de passe de cryptage doit contenir au moins huit caractères et doit être conforme à au moins trois des catégories suivantes : une lettre majuscule, une lettre minuscule, un chiffre ou un caractère non alphanumérique.
6. Cliquez sur **Set Schedule (Définir la planification)** pour programmer la sauvegarde de la base de données.
-  **REMARQUE** : Cliquez sur **Run Now (Exécuter maintenant)** pour sauvegarder les fichiers de la base de données immédiatement.
- Cliquez sur l'option **Run Once (Exécuter une seule fois)** pour planifier une heure de sauvegarde de la base de données. Indiquez la date et l'heure de la programmation.
  - Sélectionnez l'option **Periodic (Périodique)** et indiquez si la sauvegarde de la base de données doit se produire chaque jour, chaque semaine ou un jour particulier.
-  **REMARQUE** : Sous **Plage de récurrence**, sélectionnez les dates de début et de fin de la tâche, ou sélectionnez l'option **Pas de date de fin** pour exécuter la tâche pendant une période illimitée.
7. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos modifications ou cliquez sur **Annuler** pour rétablir les paramètres enregistrés précédemment.
-  **REMARQUE** : Une fois la sauvegarde de la base de données terminée, vous pouvez afficher les détails du journal de l'application relative à l'achèvement de la sauvegarde de la base de données en cliquant sur le lien **Cliquez ici** .

## Répertoire

 **REMARQUE** : L'écran de paramètres **Répertoire** n'est disponible que dans l'environnement Linux.

Dans l'écran de Paramètres d'**annuaire**, vous pouvez configurer les paramètres LDAP afin de gérer l'authentification des utilisateurs et la validation des certificats des systèmes Linux sur lesquels OpenManage Power Center est installé. Le tableau suivant répertorie les options disponibles dans cet écran.

**Tableau 13. Options Paramètres de répertoire**

Option	Description
<b>Activer l'authentification utilisateur LDAP</b>	Cochez cette case pour activer l'authentification LDAP. Les champs suivants sont activés uniquement si vous cochez cette case. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adresse du serveur LDAP</b></li> <li>• <b>Nom distinctif (DN) de liaison</b></li> <li>• <b>Mot de passe de liaison</b></li> <li>• <b>Nom distinctif (DN) de base à rechercher</b></li> <li>• <b>Attribut de la connexion utilisateur</b></li> </ul>
<b>Adresse du serveur LDAP (Entrez des noms DNS ou adresses IP uniques, ou entrez-en plusieurs en les séparant par une virgule.)</b>	Entrez l'adresse IP ou le nom DNS du serveur LDAP. Vous pouvez saisir plusieurs adresses IP ou noms, en les séparant par une virgule. Par exemple : 192.125.46.89, 192.25.47.68.
<b>Nom distinctif (DN) de liaison</b>	Entrez un nom d'utilisateur pour la recherche avec liaison. Si aucun nom n'est entré, OpenManage Power Center utilise la liaison anonyme pour rechercher le nom unique (DN) de


Option	Description
<b>Mot de passe de liaison</b>	<p>connexion de l'utilisateur. Par exemple : uid=mark, ou=manager, dc=dell, dc=com.</p> <p>Entrez un mot de passe pour le nom distinctif (DN) de liaison spécifié.</p>
<b>Nom distinctif (DN) de base à rechercher</b>	<p>Le Nom distinctif (DN) de la branche du répertoire où la recherche commence. Par exemple : ou=ccr, dc=dell, dc=com.</p>
<b>Attribut de la connexion utilisateur</b>	<p>Indiquez un attribut de connexion utilisateur pour la recherche. Si aucun attribut n'est fourni, la chaîne de recherche par défaut « uid » est utilisée. L'attribut doit être unique.</p>
<b>Paramètres avancés</b>	<p>Cochez cette case pour activer les paramètres LDAP avancés. Les champs suivants sont activés uniquement si vous cochez cette case.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Port du serveur LDAP</b></li> <li>• <b>Filtre de recherche</b></li> <li>• <b>Délai de réseau</b></li> <li>• <b>Délai de recherche</b></li> <li>• <b>Activer la validation de certificat.</b></li> </ul>
<b>Port du serveur LDAP</b>	<p>Entrez le numéro de port du serveur LDAP sur SSL. Le numéro de port par défaut est 636.</p>
<b>Filtre de recherche</b>	<p>Spécifiez un filtre de recherche LDAP valide si vous ne pouvez pas identifier de manière unique l'utilisateur connecté avec le nom distinctif (DN) de base spécifié. Si aucun filtre de recherche n'est fourni, le système utilise le filtre par défaut (<code>objectClass=*</code>) et effectue la recherche dans tous les objets de l'arborescence. La longueur maximale de ce type de filtre est 1 024 caractères.</p>
<b>Délai de réseau</b>	<p>Indiquez le délai d'attente en secondes de la connexion d'OpenManage Power Center LDAP au serveur LDAP. Le délai d'attente par défaut est de 30 secondes.</p>
<b>Délai de recherche</b>	<p>Indiquez le délai en secondes après lequel OpenManage Power Center cesse d'attendre une réponse à la demande de recherche. Le délai d'attente par défaut est de 120 secondes.</p>
<b>Activer la validation de certificat.</b>	<p>Cochez cette case pour activer la validation de certificat LDAP. Les champs suivants sont activés uniquement si vous cochez cette case.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Télécharger un certificat d'autorité de certification du service d'annuaire</b></li> <li>• <b>Informations sur le certificat d'autorité de certification (CA) du service d'annuaire</b></li> </ul>

Option	Description
<b>Télécharger un certificat d'autorité de certification du service d'annuaire</b>	Cliquez sur <b>Choisir un fichier</b> pour naviguer jusqu'à l'emplacement du système où est stocké le certificat d'autorité de certification (CA). Sélectionnez ce fichier, puis cliquez sur <b>Ouvrir</b> pour le télécharger. Le nom du fichier sélectionné s'affiche.
<b>Informations sur le certificat CA du service d'annuaire</b>	Affiche des informations sur le certificat d'autorité de certification (CA) en vigueur.

À partir de cet écran, il est possible d'effectuer les opérations suivantes :

- [Afficher](#) les paramètres du répertoire
- [Modifier](#) les paramètres du répertoire

## Modification des paramètres d'annuaire

 **REMARQUE** : Les paramètres d'annuaire sont applicables uniquement aux installations Dell OpenManage Power Center dans un environnement Linux.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Répertoire**.
2. Pour activer l'authentification LDAP, cochez la case **Activer l'authentification utilisateur LDAP**, puis fournissez les informations suivantes :
  - **Adresse du serveur LDAP** (requis) : entrez un seul nom DNS ou une seule adresse IP, ou entrez-en plusieurs. Utilisez des virgules pour séparer les différents noms ou adresses. Par exemple :  
192.25.46.89,192.25.47.68
  - **Nom distinctif (DN) de liaison** (facultatif) : si aucun nom distinctif (DN) de liaison n'est fourni, Power Center utilise la liaison anonyme pour rechercher le DN de connexion de l'utilisateur. Par exemple :  
uid=mark,ou=manager,dc=dell,dc=com
  - **Mot de passe de liaison** (facultatif, à moins qu'un nom distinctif de liaison ne soit fourni) : mot de passe pour le **Nom distinctif (DN) de liaison**.
  - **Nom distinctif de base à rechercher** (requis) : le nom distinctif de la section de l'annuaire depuis lequel la recherche commence. Par exemple :  
ou=ccr,dc=dell,dc=com
  - **Attribut de la connexion utilisateur** (facultatif) : spécifiez un attribut pour la recherche. Si ce champ n'est pas configuré, la chaîne de recherche par défaut utilisée est « uid ». L'attribut de la Connexion utilisateur doit être unique.
3. Pour configurer les paramètres LDAP avancés, cochez la case **Paramètres avancés**, puis entrez les informations suivantes :
  - **Port du serveur LDAP** (requis) : entrez le numéro de port du serveur LDAP sur SSL. Le numéro de port par défaut est 636.
  - **Filtre de recherche** (facultatif) : spécifiez un filtre de recherche LDAP valide si vous ne pouvez pas identifier l'utilisateur de connexion par le nom distinctif de base sélectionné. Si aucun filtre de recherche n'est fourni, le filtre par défaut est utilisé (objectClass=\*) et recherche tous les objets de l'arbre. La longueur maximale de cette propriété est de 1024 caractères.

- **Délai d'attente réseau (en secondes)** : indiquez le délai d'attente en secondes de la connexion d'OpenManage Power Center LDAP au serveur LDAP. Le délai d'attente par défaut est de 30 secondes.
  - **Délai d'attente de recherche (en secondes)** : indiquez le délai d'attente en secondes après lequel OpenManage Power Center LDAP cesse d'attendre une réponse à la demande de recherche. Le délai d'attente par défaut est de 120 secondes.
  - **Activer la validation de certificat** (facultatif) : si cette option est sélectionnée, Power Center utilise la certificat CA pour valider le certificat du serveur LDAP lors de la mise en relation SSL.
    - **Charger le certificat CA de service d'annuaire** (facultatif, à moins que la Validation de certificat ne soit activée) : cliquez sur **Parcourir** et naviguez vers le certificat CA que vous souhaitez charger, puis cliquez sur **Ouvrir** pour charger le nouveau certificat.
    - **Informations sur le certificat CA de service d'annuaire** : affiche des informations sur le certificat de l'autorité de certification en vigueur.
4. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications ou sur **Réinitialiser** pour rétablir les paramètres enregistrés précédemment.

## Affichage des paramètres de répertoire

Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Répertoire**.

Vous pouvez également [modifier](#) les paramètres du répertoire depuis cet écran.

## Alertes

Dans l'écran de paramètres **Alertes**, vous pouvez activer ou désactiver le transfert d'interruptions SNMP, et les alertes par e-mail. Le tableau suivant répertorie les options disponibles dans cet écran.

Tableau 14. Options de l'écran Paramètres d'alerte

Option	Description
<b>Activer les interruptions SNMP</b>	Cochez cette case pour activer le transfert d'interruptions SNMP. Entrez les informations <b>Adresse IP/Nom d'hôte de destination</b> , <b>Port</b> et <b>Nom de communauté</b> .
<b>Activer les alertes par e-mail</b>	Cochez cette case pour activer des alertes en fonction de leur gravité. Les niveaux de gravité disponibles sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Critique</b> : cochez cette case pour envoyer des e-mails pour les événements critiques.</li> <li>• <b>Avertissement</b> : cochez cette case pour envoyer des e-mails pour les événements Avertissement.</li> <li>• <b>Infos</b> : cochez cette case pour envoyer des e-mails pour les événements Informations.</li> </ul>
<b>Destinataires de l'e-mail</b>	Entrez les ID d'e-mail des destinataires qui doivent recevoir des e-mails pour les alertes d'événements basées sur la gravité. Utilisez un point-virgule (;) pour séparer les ID d'e-mail.

## Configuration des interruptions SNMP

Configurez les paramètres des interruptions SNMP pour [transmettre des événements personnalisés](#) aux applications de tiers préférées. Vous pouvez ajouter jusqu'à trois récepteurs d'interruptions SNMP pour les types d'événements suivants :

- Alimentation
- Température d'entrée moyenne
- Échec de l'e-mail
- Fonctions serveur modifiées
- Échec de la définition de la fréquence d'échantillonnage du périphérique
- Impossible de s'inscrire pour les événements
- Échec de la communication avec le périphérique
- Communication avec le périphérique rétablie
- Impossible de conserver la stratégie
- Stratégie retournée à la normale
- Puissance retournée à la normale
- Température retournée à la normale

Les interruptions SNMP permettent d'identifier les alertes OpenManage Power Center sur des consoles tierces.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Alertes**.
2. Cochez la case **Activer les interruptions SNMP**.
3. Saisissez les informations suivantes :
  - L'adresse IP ou le nom d'hôte (**Adresse IP/Nom d'hôte de destination**) du périphérique de destination auquel les événements seront transmis. La longueur maximale est de 255 caractères.
  - Le numéro de port (**Port**) du périphérique de destination. Vous pouvez saisir n'importe quel port disponible entre 1 et 65535 (le numéro par défaut est 162).
  - Le nom de communauté (**Nom de communauté**) qui décrit la communauté ; par exemple, *Public*. La longueur maximale est de 255 caractères.
4. Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer vos modifications ou sur **Réinitialiser** pour rétablir les paramètres enregistrés précédemment.

## Envoi des interruptions SNMP à une application tierce

1. Localisez le fichier MIB de Power Center (DellOpenManagePowerCenter-MIB.mib) dans **<InstallationDirectory>**.
2. Importez le fichier MIB dans l'application de tiers.
3. Vérifiez que les [Paramètres d'interruption SNMP](#) sont configurés de manière appropriée dans Dell OpenManage Power Center.

## Modification des paramètres d'alerte par e-mail

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Alertes**.
2. Cochez la case **Activer les interruptions SNMP**.
3. Entrez l'adresse IP ou le nom d'hôte de destination, le port et le nom de communauté.
4. Cochez la case **Activer les alertes par e-mail**.
5. Sous **Niveau de gravité**, sélectionnez le niveau de gravité des alertes du journal d'événements à transférer.
6. Saisissez les adresses e-mail des destinataires d'alertes. Séparez plusieurs adresses par un point-virgule.

7. Cliquez sur **E-mail test** pour envoyer un e-mail test aux destinataires qui figurent dans la liste, et vérifiez que l'e-mail est envoyé avec succès.
8. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications ou sur **Réinitialiser** pour rétablir les paramètres enregistrés précédemment.

## Affichage des paramètres de transfert des alertes

Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Alertes**.

Vous pouvez également [modifier](#) les paramètres de transfert des alertes depuis cet écran.

## Modification des paramètres SMTP


Ajoutez les informations SMTP qu'OpenManage Power Center utilise pour transférer des messages d'alerte d'événement.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **SMTP**.
2. Entrez l'adresse/le nom d'hôte du serveur SMTP, le port du serveur et l'adresse de réponse.
3. Cochez la case **Activer SSL** pour sécuriser les informations sensibles, comme les références de connexion.
4. Cochez la case **Utiliser les références** afin d'utiliser les références de l'utilisateur pour accéder au serveur SMTP.

## Licences


Dell OpenManage Power Center nécessite une licence valide pour le seuil des systèmes Dell 13G (seuil de l'alimentation avancé), ainsi que pour la surveillance des systèmes non-Dell (surveillance de l'alimentation des produits tiers), comme Intel, HP, IBM ou Cisco. Les licences sont de trois types :

- Évaluation : licences sont valables seulement pour une durée limitée.
- Perpétuelle : ces licences n'expirent pas, mais elles ne peuvent être utilisées que pour le nombre de nœuds indiqué lors de l'obtention de la licence.
- Site : ces licences n'expirent pas, peut être utilisé pour un nombre illimité de nœuds.

 **REMARQUE** : Seuls les utilisateurs possédant des privilèges Gérer les licences peuvent importer la licence.

Dans l'écran des paramètres **Licences**, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Visualiser le récapitulatif et les informations des licences obtenues.
- Importer et supprimer des licences

 **REMARQUE** : L'écran **Accueil** affiche un message d'avertissement si les conditions de la licence ne sont pas respectées.

Pour obtenir une licence Power Center, visitez le site [dell.com/us/business/p/dell-openmanage-power-center/pd](http://dell.com/us/business/p/dell-openmanage-power-center/pd).

## Importation d'une licence

Vous devez acheter, télécharger et importer une licence pour pouvoir continuer à utiliser le produit après la période d'essai.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Licences**.
2. Dans le volet **Informations de licence**, cliquez sur **Importer la licence**.
3. Dans la fenêtre **Importer la licence**, cliquez sur **Parcourir** en regard de la zone de texte **Sélectionner le fichier de licence** pour accéder à l'emplacement où vous avez stocké le fichier de licence, **ou** entrez le chemin du fichier de licence dans la zone de texte **Sélectionner le fichier de licence**.



**REMARQUE** : Si vous n'avez pas acheté de licence, cliquez sur **Portail en libre-service des licences** pour acheter une licence.



**REMARQUE** : Vous ne pouvez importer qu'une seule licence à la fois dans la console OpenManage Power Center.

Une fois la licence envoyée, le message suivant s'affiche :

```
File uploaded successfully
```

4. Cliquez sur **Parcourir** pour envoyer des licences supplémentaires ou sur **Fermer** pour fermer la fenêtre **Importer la licence** et revenir à l'onglet **Licences** .

Vous pouvez afficher les informations de licence dans l'onglet **Licences** .

## Inventaire

Dans l'écran des paramètres d'**inventaire**, vous pouvez effectuer le suivi de l'inventaire du châssis. Par défaut, l'inventaire est exécuté toutes les 30 minutes. Cependant, vous pouvez déclencher l'inventaire immédiatement en cliquant sur **Exécuter maintenant** dans l'écran des paramètres d'**inventaire**.

### Configuration des paramètres d'inventaire

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **Inventaire**.
2. Dans la zone de texte **Planifier la fréquence de recherche d'inventaire du châssis**, entrez la fréquence en minutes à laquelle vous souhaitez vérifier l'inventaire du châssis.  
La valeur par défaut est 30 minutes.
3. Cliquez sur **Exécuter maintenant** pour exécuter l'inventaire immédiatement.  
**Exécution de la dernière recherche d'inventaire du châssis** à affiche la date de la dernière vérification d'inventaire.
4. Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer les modifications ou sur **Réinitialiser** pour rétablir les paramètres enregistrés précédemment.

## Journaux

La fonction Journaux affiche des informations sur les événements inattendus ou d'information ou les erreurs internes qui se produisent dans OpenManage Power Center. Le dernier journal d'applications figure en haut de la liste. Un journal peut contenir jusqu'à 100 000 entrées.

Dans le volet de gauche, cliquez sur **Journaux**. La fenêtre **Journaux d'application** apparaît. Dans cet écran, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :


- Supprimer des journaux
- Exporter des journaux
- Actualiser la liste des journaux
- Filtrer les journaux
- Effacer les filtres existants
- Trier la liste des journaux
- Spécifier le nombre maximum de journaux

### Tri de l'affichage des journaux.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Journaux** pour afficher la liste des journaux d'application.
2. Pour trier les journaux, cliquez sur la flèche Haut ou Bas située en regard des en-têtes de colonne suivants.
  - Gravité
  - Heure
  - Nom de l'entité
  - Type d'entité
  - Source/fonction

La flèche vers le haut ou le bas s'affiche en regard de l'en-tête de la colonne en fonction de laquelle l'affichage est trié.

### Définition de la taille du journal de l'application

1. Sur l'écran **Journaux d'application**, cliquez sur  . La fenêtre **Paramètres du journal d'applications** s'affiche.
2. Entrez le nombre d'entrées du fichier journal dans la zone de texte **Taille maximale du journal**. La valeur par défaut est 100 000.
3. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les modifications ou sur **Annuler** pour revenir à l'écran **Journaux d'applications** sans enregistrer les modifications.

## Dépannage

Ce chapitre porte sur les problèmes connus liés à Power Center.

### Pourquoi Power Center me demande de me connecter plusieurs fois ?

**Cause probable** : ceci se produit lorsque l'un des éléments suivants de la connexion directe Kerberos n'est pas défini correctement (le serveur Power Center, le navigateur Web ou la configuration du contrôleur de domaine AD).

**Solution** : configurez correctement le serveur Power Center et le [navigateur Web](#) de la connexion directe Kerberos. Pour plus d'informations, voir l'aide du navigateur Web.

### Pourquoi est-il impossible d'accéder à la console de gestion Power Center depuis un navigateur, même si le serveur Power Center fonctionne correctement ?

**Cause probable** : un paramètre proxy peut empêcher le navigateur d'accéder au serveur Power Center sur le réseau.

**Solution** : vérifiez que les paramètres du serveur proxy sont définis correctement.

### Pourquoi la session Power Center se ferme-t-elle automatiquement ?

**Cause probable** : la connexion réseau a été interrompue.

**Résolution**: vérifiez l'état de la connexion réseau et que vous êtes connecté au serveur Power Center.

**Cause possible** : la session de console a expiré.

**Solution** : vérifiez les paramètres **Paramètres** → **Général** → **Délai des sessions de console**.

**Cause probable** : votre compte d'utilisateur a été supprimé.

**Solution** : vérifiez l'état de votre compte utilisateur pour vous assurer qu'il n'a pas été supprimé par un utilisateur ayant des privilèges plus élevés.

## Pourquoi la connexion aux périphériques Dell iDRAC6 (serveurs Dell PowerEdge) échoue-t-elle lorsque l'état du réseau est *Connecté* ?

**Cause probable** : les périphériques Dell iDRAC6 sont limités à trois sessions de connexion simultanées et vous avez atteint la limite. La session peut être occupée pendant un moment jusqu'à sa libération pour diverses raisons : par exemple, vous avez utilisé des références incorrectes pour vous connecter avec des périphériques Dell iDRAC6 trois fois au moins sur une brève période.

**Solution** : attendez quelques instants que les périphériques Dell iDRAC6 libèrent les sessions de connexion, puis réessayez.

## Pourquoi Power Center ne reçoit-il pas d'événements des périphériques ?

**Cause probable** : Power Center n'est pas l'hôte de destination des événements envoyés par les périphériques.

**Solution** : vérifiez que l'adresse IP du serveur est enregistrée sur le périphérique comme destination des événements.

**Cause probable** : il existe un problème réseau.

**Solution** : vérifiez que le réseau des périphériques et que le serveur Power Center sont connectés et que les paquets peuvent être routés.


**Cause probable** : les services essentiels ne sont pas démarrés.

**Solution** : vérifiez que si le service d'interruption SNMP Windows est installé sur le serveur Power Center, ce service et Dell OpenManage Power Center SNMP Dispatcher sont démarrés sur le serveur Power Center.

## Pourquoi les stratégies d'alimentation qui existaient précédemment (y compris EPR) sont-elles toujours appliquées aux périphériques lorsque Power Center est endommagé ou a été désinstallé ?

**Cause probable** : même si Power Center est endommagé ou désinstallé, les valeurs de seuil énergétique des stratégies énergétiques (y compris EPR) sur les périphériques sont toujours appliquées.

**Solution** :

 **REMARQUE** : Vérifiez la capacité de puissance du centre de données pour éviter d'activer l'interrupteur avant d'exécuter la procédure suivante.

- Si vous tentez de désinstaller Power Center, veillez à retirer en premier les périphériques.

- Si Power Center est endommagé, procédez de l'une des manières suivantes pour supprimer les stratégies d'alimentation :
  - Si vous disposez d'un petit nombre de périphériques, accédez à la console de gestion Dell iDRAC et supprimez manuellement les stratégies d'alimentation.
  - Si vous disposez d'un grand nombre de périphériques, exécutez les étapes suivantes. Power Center supprime les stratégies, puis les périphériques.
    1. Installez Power Center.
    2. Ajoutez tous les périphériques à la console de gestion Power Center.
    3. Créez un groupe logique qui contient tous les périphériques, puis une stratégie énergétique pour le groupe.
    4. Supprimez tous les périphériques de la console de gestion Power Center.

## Pourquoi l'erreur PostgreSQL « ERREUR FATALE : fin de la connexion suite à une commande de l'administrateur » figure-t-elle dans le journal des événements Windows ?

**Cause possible** : cette erreur est provoquée par l'arrêt du serveur Power Center. Normalement, le service de base de données Power Center (service Dell OpenManage Power Center Database Server) s'arrête après les autres services Power Center. Toutefois, si le serveur Power Center a été arrêté rapidement, le service de base de données Power Center est forcé de s'arrêter lorsque les autres services Power Center ne sont pas encore arrêtés. Dans ce cas, les sessions de connexion de base de données qui ne peuvent pas être fermées par les autres services Power Center sont fermées par le service de base de données Power Center, et cette erreur est générée. Comme cette erreur est provoquée par Windows lorsqu'il arrête rapidement les services, Power Center protège les données importantes via une transaction. Par conséquent, ce type d'erreur n'affecte pas Power Center.

**Solution** : aucune action requise.

## Pourquoi la page de connexion de Power Centre ne s'ouvre-t-elle pas lorsque j'y accède dans Firefox 31 ?

**Cause possible** : au cours de l'installation de Power Center, un certificat autosigné est créé pour celui-ci. Si l'utilisateur final a remplacé ce certificat autosigné par un certificat signé par une autorité de certification connue (Firefox reconnaît cette autorité de certification), l'utilisateur final ne rencontre pas ce problème. Mozilla a amélioré son processus de vérification de certificat. Pour plus d'informations, visitez le site [www.wiki.mozilla.org/SecurityEngineering/Certificate\\_Verification](http://www.wiki.mozilla.org/SecurityEngineering/Certificate_Verification). Du fait de cette amélioration, lorsque les utilisateurs finaux accèdent à Power Center dans Firefox 31, l'erreur "sec\_error\_ca\_cert\_invalid" peut se produire.

**Solution** : voici les solutions recommandées pour résoudre ce problème :

1. Utilisez un autre navigateur Web.
2. Remplacez le certificat autosigné de Power Center par un certificat signé par une CA connue.
3. Consultez les documents officiels Mozilla Firefox pour rechercher une solution.

Si ces solutions ne fonctionnent pas, vous pouvez essayer la procédure suivante.

1. Supprimez tous les certificats auto-signés enregistrés Firefox 31.
2. Supprimez tous les historiques enregistrés Firefox 31.
3. Redémarrez Firefox31.
4. Essayez de rouvrir Power Center.

## **Pourquoi l'erreur « An internal error occurred. Contact Dell support for help: subordinate error code: 0x8f0c1301 » s'affiche-t-elle dans la page d'accueil lorsque le serveur OpenManage Power Center est installé sur SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 ?**

**Cause possible** : SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 présente un problème lié aux fuseaux horaires qui empêche Power Center d'obtenir le fuseau horaire correct du serveur. Pour plus d'informations, visitez le site [www.suse.com/support/update/announcement/2012/suse-ru-20121258-1.html](http://www.suse.com/support/update/announcement/2012/suse-ru-20121258-1.html).

**Solution** : pour traiter ce problème, il est recommandé d'installer le correctif distribué par SUSE Linux.

## **Pourquoi une exception réseau est-elle générée lors de l'ajout d'un utilisateur LDAP ?**

**Cause possible** : si une adresse LDAP incorrecte est définie, OpenManage Power Center tente de se connecter au serveur LDAP jusqu'à l'expiration du délai réseau. Cependant, si le délai d'attente du serveur Web expire avant le délai, l'exception réseau s'affiche.

**Solution** : pour traiter ce problème, il est recommandé de fournir l'adresse exacte du serveur LDAP.

## **Pourquoi une exception est générée lors de l'ajout d'un châssis à un groupe ?**

**Cause possible** : la réponse du châssis peut être lente. Le serveur Web peut expirer avant que le châssis réponde à OpenManage Power Center, ce qui génère une exception réseau.

**Solution** : le châssis est ajouté au groupe sur le back-end, mais l'interface graphique expire avant que le châssis réponde à OpenManager Power Center.

## **Dans le rapport de comparaison, pourquoi la valeur de puissance moyenne d'un périphérique est différente lorsque le service est arrêté pendant quelques heures ?**

**Cause possible** : il peut s'agir d'une incohérence dans la logique pour **tous les périphériques et groupes gérés**.

**Solution** : vous pouvez sélectionner le périphérique dans les **groupes gérés** où le calcul de la valeur de puissance est plus précise.

## **Pourquoi l'événement « stratégie de nouveau normale » n'apparaît pas si le seul périphérique dans le contrôleur CMC (Chassis Management Controller) est supprimé ?**

**Cause possible :** lorsque la dernière lame dans le châssis est supprimée, la valeur de puissance revient à « -1 », car le châssis ne contient aucun périphérique. La comparaison entre la valeur énergétique et le seuil de stratégie échoue et l'événement « Stratégie de nouveau normale » ne se déclenche pas.

**Solution :** vous pouvez ajouter une lame au châssis si la valeur de puissance ne dépasse pas la valeur de seuil énergétique. L'événement « Stratégie de nouveau normale » se déclenche. Vous pouvez supprimer les événements manuellement.

## **Après la découverte des périphériques, des informations incorrectes sur les périphériques s'affichent ? Pourquoi ?**

**Cause possible :** le problème peut être dû à la limite du niveau de privilège IPMI défini au niveau opérateur/utilisateur dans l'iDRAC.

**Solution :** assurez-vous que dans la page iDRAC, la limite du niveau de privilège du canal dans la section des paramètres IPMI est définie sur Administrateur.





# Récupération d'échec de mise à niveau sur un système d'exploitation Windows

## Vérification de l'état d'OMPC.

Si le processus d'installation est arrêté ou que le serveur est mis hors tension au cours de la mise à niveau, la mise à niveau échoue. Suivez les étapes ci-dessous dans ce cas :

1. Exécutez la commande **wmic product where name= 'Dell OpenManage Power Center' get version** dans l'interface de ligne de commande de Windows pour obtenir la version actuelle d'OMPC.
2. Si l'ancienne version d'OMPC est affichée, par exemple 3.0.1.XXXX, cela signifie que la mise à niveau d'OMPC n'a pas été démarrée. Voir la section **Restauration d'OMPC**.
3. Si la nouvelle version d'OMPC s'affiche, par exemple « 3.1.0.XXXX », cela implique que la mise à niveau d'OMPC a été démarrée. Voir la section **Vérifier l'état du service de base de données OMPC**.
4. Si ni l'ancienne version ni la nouvelle version ne s'affiche, voir la section **Restauration de la version précédente d'OMPC**.
5. Voir **État de la mise à niveau de la base de données OMPC** pour afficher l'état de la mise à niveau.

## Récupérer OMPC


1. Vérifiez tous les services OMPC. Si un ou plusieurs services n'existent pas, voir la section **Récupérer OMPC**. Si ce n'est pas le cas, passez à l'étape suivante.
2. Démarrez tous les services OMPC s'ils ne le sont pas.
  -  **REMARQUE** : Si le **service serveur de base de données Dell OpenManage Power Center** ne peut pas être démarré, vérifiez **[DataDir]**. S'il a été renommé **[Datadir]bak** (par exemple, pgdatabak), il peut être nécessaire de le renommer **[DataDir]** (par exemple, pgdata), puis de redémarrer ce service à nouveau.
  -  **REMARQUE** : Si vous avez renommé le dossier **[DataDir]**, vous devez donner au service réseau le privilège de contrôle complet sur ce dossier. Si le service ne parvient toujours pas à démarrer, voir la section **Restauration de la version précédente d'OMPC**.
3. Retirez **[LocalAppData]\ompc\ompcold** s'il existe.

## Vérifiez l'état des services de base de données OMPC


Si les services de base de données OMPC peuvent être démarrés et que vous pouvez ouvrir une session dans la base de données OMPC **dcmapp** à l'aide des privilèges de base de données OMPC, voir **État de la mise à niveau de la base de données OMPC** pour vérifier l'état de la base de données OMPC. Voir **Restauration de la version précédente d'OMPC** pour récupérer l'ancienne version d'OMPC.

## Restauration de la version précédente d'OMPC


1. Désinstallez la nouvelle version d'OMPC à l'aide de `msiexec /x {79427712-CD0A-4114-A571-6BCA07F2EE0A} NOWARNING=1 REMOVEINSTALLDIR=0`.

 **REMARQUE** : Dans certains cas (mise hors tension ou programme d'installation d'OMPC arrêté), il existe toujours un programme OMPC endommagé dans le système d'exploitation Windows. Il n'est peut-être pas en mesure d'effectuer la désinstallation à l'aide de la commande ci-dessus et bloque tout nouveau programme OMPC installé. Dans ce cas, vous devez retirer OMPC manuellement.

- a. Ouvrez la table de registre en utilisant la commande **regedit** et recherchez toutes les clés ou valeurs contenant **{79427712-CD0A-4114-A571-6BCA07F2EE0A}**. Supprimez toutes les clés ou valeurs trouvées.
  - b. Arrêtez tous les services OMPC s'ils existent.
  - c. Supprimez tous les services OMPC, s'ils existent, avec la commande ci-dessus :
    1. Sc.exe delete "DatacenterManager"
    2. Sc.exe delete "DatacenterManagerSnmpp"
    3. Sc.exe delete "DatacenterManagerServer"
    4. Sc.exe delete "Dell OpenManage Power Center Database Server"
2. Exécutez la commande sur la ligne de commande de Windows pour réinstaller l'ancienne version d'OMPC : `(app.exe ou app64.exe selon qu'il s'agit d'un système d'exploitation 32 bits ou 64 bits) : "[LocalAppData]\ompc\ompcold\App.exe" /V"/qb! INSTALLDIR="[InstDir]" PGSQLDATADIR="[DataDir]" USEDBSERVER=0`

 **REMARQUE** : Si vous obtenez le message d'erreur **Une autre installation est en cours. Terminez l'installation avant de poursuivre celle-ci**, redémarrez le serveur et relancez la ligne de commande ci-dessus :

3. Arrêtez tous les services OMPC.
4. Si **[DataDir]bak** existe, retirez **[DataDir]** [, et renommez **[DataDir]bak**, **[DataDir]**.

 **REMARQUE** : Si vous avez renommé le dossier **[DataDir]**, vous devez donner au service réseau le privilège de contrôle complet sur ce dossier.

5. Démarrez tous les services OMPC.

## Vérifiez l'état de mise à niveau de la base de données OMPC.

1. Utilisez PGAdmin pour ouvrir une session dans la base de données OMPC **dcmapp** avec l'utilisateur de base de données OMPC.
2. Vérifiez le fichier journal de mise à niveau (`%LOCALAPPDATA%\ompc\ompcupgrade.log`) et si **Réutilisation et mise à niveau terminée** existe, cela implique que la mise à niveau a réussi. Sinon, la mise à niveau vers la nouvelle version a échoué.
3. Si mise à niveau de la base de données OMPC a abouti, il suffit de faire passer OMPC vers la nouvelle version. Voir **Mettre à niveau OMPC à la nouvelle version**.
4. Si la mise à niveau de la base de données OMPC a échoué, vous devez récupérer l'ancienne version d'OMPC. Voir **Restauration de l'ancienne version d'OMPC**.

## Mise à niveau d'OMPC à la version suivante

1. Vérifiez que tous les services OMPC sont démarrés. Si ce n'est pas le cas, démarrez-les.
2. Nettoyez la base de données et supprimez les anciennes données si elles existent.
3. Utilisez PGAdmin pour ouvrir une session dans la base de données **dcm** avec l'utilisateur de base de données OMPC.
4. Exécutez la requête SQL ci-dessous pour nettoyer l'ancienne base : ***DROP DATABASE IF EXISTS dcm\_old*** and ***DROP DATABASE IF EXISTS dcmapp\_old***.
5. Retirez **[DataDir]bak** et **[LocalAppData]\ompc\ompcold** s'ils existent.

## Restauration de l'ancienne version d'OMPC

1. Utilisez PGAdmin pour ouvrir une session dans la base de données **dcm** avec l'utilisateur de base de données OMPC.
2. Exécutez la requête SQL ci-dessous pour nettoyer l'ancienne base : ***DROP DATABASE IF EXISTS dcm\_tmp*** and ***DROP DATABASE IF EXISTS dcmapp\_tmp***.
3. Récupérer les autres fichiers de disque. Suivez le processus spécifié dans **Restauration de l'ancienne version d'OMPC**.



## Récupération d'un échec de mise à niveau sur le système d'exploitation Linux

Utilisez la commande `install.sh` dans le nouveau progiciel de version OMPC pour mettre à niveau ou installer OMPC. La commande `install.sh` détecte la version d'OMPC. S'il existe une ancienne version, le processus de mise à niveau est lancé. Si tel n'est pas le cas, une nouvelle version est installée.

### Vérification de l'état OMPC

Si le processus d'installation est arrêté ou que le serveur est mis hors tension au cours de la mise à niveau, la mise à niveau échoue. Suivez les étapes ci-dessous dans ce cas :

1. Exécutez la commande `rpm -q OpenManage_PowerCenter` sur l'interface de ligne de commande pour obtenir la version actuelle d'OMPC.
2. Si l'ancienne version d'OMPC est affichée, par exemple 3.0.1.XXXX, cela signifie que la mise à niveau d'OMPC n'a pas été démarrée. Voir la section **Restauration d'OMPC**.
3. Si la nouvelle version d'OMPC s'affiche, par exemple « 3.1.0.XXXX », cela implique que la mise à niveau d'OMPC a été démarrée, Voir la section **État du démon de base de données OMPC**.
4. Si ni l'ancienne version ni la nouvelle version ne s'affiche, voir la section **Restauration de la version précédente d'OMPC**.
5. Voir **État de la mise à niveau de la base de données OMPC** pour afficher l'état de la mise à niveau.

### Restauration d'OMPC

1. Copiez les fichiers dans `/etc/ompc/backup/ [OMPCFODLER]` vers `[InstDir]` avec la même structure de dossiers : `cp -rf /etc/ompc/backup/ [OMPCFODLER] [InstDir]`.
2. Transférez le dossier pgdata de sauvegarde (par ex. `/opt/dell/pgdatabak`) vers `InstDir` [. Renommez-le avec son nom d'origine (par ex. `pgdata`) s'il a été modifié.  
`rm -r -f /opt/dell/ompc/pgdata`  
  
`et`  
`mv -f /opt/dell/pgdatabak /opt/dell/ompc/pgdata`
3. Exécutez la commande `[InstDir]/startup.sh` pour démarrer les anciens démons OMPC.
4. Retirez `/etc/ompc` s'il existe.

### Vérification de l'état du démon de base de données OMPC

Vérifiez que le fichier `upgradeok` existe dans `/etc/ompc`. Si tel est le cas, cela signifie que la mise à niveau s'est terminée avec succès. Si ce n'est pas le cas, exécutez la commande `[InstDir]/ompcstatus` pour vérifier l'état du démon de base de données OMPC.

1. Exécutez la commande `[InstDir]/tools/ompc-pgsql-daemon start` pour démarrer le démon de base de données.

 **REMARQUE** : Si le démon de base de données OMPC ne peut pas être démarré, cela signifie que la mise à niveau OMPC a échoué. Voir **Restauration de la version précédente d'OMPC**.

2. Vérifiez la version de la base de données :
  - a. [PGSQLDRV]= postgresSQL-9.3-1102.jdbc4.jar si la version cible est supérieure ou égale à 3.1 ;
  - b. [PGSQLDRV]= postgresql-8.3-603.jdbc4.jar si la version cible est inférieure à 3.1.

Vous pouvez obtenir la version de base de données actuelle avec l'élément **DB\_VERSION** dans **[InstDir]/dbinform.tmp**. Vérifiez la disponibilité de **/etc/ompc/upgradeok** :

S'il existe, cela signifie que la mise à niveau s'est terminée. Si ce n'est pas le cas, cela implique que la nouvelle version OMPC est installée, mais que la mise à niveau doit être effectuée.

## Restauration de la version précédente d'OMPC

1. Lancez le script de restauration `/etc/ompc/backup/ompcrollback.sh`.
2. Utilisez PGAdmin pour ouvrir une session de base de données OMPC **dcmapp** avec l'utilisateur de base de données OMPC.
3. Exécutez la requête SQL ci-dessous pour nettoyer l'ancienne base de données : ***DROP DATABASE IF EXISTS dcm\_old*** and ***DROP DATABASE IF EXISTS dcmapp\_old***.

## Exécution de la mise à niveau

1. Redémarrez les démons OMPC en utilisant **[InstDir]/stop.sh** and **[InstDir]/startup.sh**.
2. Utilisez PGAdmin pour ouvrir une session de base de données OMPC **dcmapp** avec l'utilisateur de base de données OMPC.
3. Exécutez la requête SQL ci-dessous pour nettoyer l'ancienne base de données : ***DROP DATABASE IF EXISTS dcm\_old*** and ***DROP DATABASE IF EXISTS dcmapp\_old***.
4. Si une version plus ancienne existe, exécutez la commande **`rpm -e OpenManage_PowerCenter-[OLDVER]-1`**. Retirez **/etc/ompc** s'il existe.