

DELL EMC OpenManage Server Update Utility

Version 20.07.00

Remarques, précautions et avertissements

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

 **PRÉCAUTION** : ATTENTION vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

 **AVERTISSEMENT** : un AVERTISSEMENT signale un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle, voire de décès.

Table des matières

Chapitre 1: À propos de OpenManage Server Update Utility.....	5
Fonctions et fonctionnalités clés.....	5
Systèmes d'exploitation pris en charge.....	6
Accès aux documents à partir du site de support Dell EMC.....	6
Chapitre 2: À propos du mode interface utilisateur graphique.....	7
Lancement de SUU dans un mode d'interface graphique utilisateur (GUI).....	7
Messages d'échec des prérequis.....	7
Correction des échecs des prérequis matériels.....	8
Création d'un média de prérequis.....	8
Rapport de comparaison.....	8
Niveaux d'importance.....	9
Fonctions du rapport de comparaison.....	9
Mise à niveau des composants du système.....	10
Rétrogradation des composants système.....	10
Mise à jour des composants système.....	10
Échecs de mise à jour.....	11
Chapitre 3: À propos du mode d'interface de ligne de commande.....	12
Lancement de SUU en mode CLI.....	12
Liste des commandes CLI.....	12
Chapitre 4: Intégration de Server Update Utility avec d'autres composants.....	14
Intégration de SUU à OpenManage Essentials.....	14
Sélection d'une source de catalogue à l'aide de SUU.....	14
Création d'un SUU personnalisé à l'aide de Repository Manager (Gestionnaire d'espaces de stockage).....	14
Exportation SUU.....	15
Chapitre 5: Problèmes connus et questions les plus fréquentes.....	17
Problèmes recensés.....	17
Progression de l'inventaire non affichée.....	17
Échec de l'ouverture de l'interface GUI SUU dans le système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux 7.2.....	17
Échec du DUP sur des systèmes d'exploitation Red Hat Enterprise Linux 64 bits.....	17
Activation des périphériques de système d'exploitation.....	18
Bibliothèque de systèmes Linux.....	18
Exécution des mises à jour Linux.....	18
Exécution de SUU avec l'option Progress.....	18
Mise à jour de plusieurs périphériques.....	18
Mise à jour du micrologiciel PERC.....	18
Redémarrage de l'inventaire du système au cours de la même session.....	19
Exécution de SUU sur un réseau.....	19
Suppression du dossier temporaire.....	19
Mise à jour du micrologiciel du H661.....	19
Utilisation du média virtuel du RAC.....	19

Utilisation de caractères spéciaux dans le nom du répertoire SUU.....	19
Échec de la mise à jour sur les systèmes d'exploitation RHEL 8.0 et SUSE Linux 15.....	19
Échec de mise à jour sur le système d'exploitation Windows 2012 R2	20
Exécution des progiciels DUP RAC.....	20
Questions fréquemment posées.....	20
Annexe A : Identification de la série de vos serveurs Dell EMC PowerEdge.....	22

À propos de OpenManage Server Update Utility

OpenManage Server Update Utility est une application disponible dans un ISO permettant d'identifier et d'appliquer les mises à jour du système. SUU n'est plus une application basée sur un DVD. Copiez l'ISO sur un lecteur USB ou sur le lecteur réseau.

SUU vous permet de mettre à jour le système Dell PowerEdge ou d'afficher les mises à jour disponibles pour les systèmes qui prennent en charge SUU. SUU compare les versions des composants actuellement installés sur le système avec celles des composants placés sur le média *Dell PowerEdge Server Update Utility*. SUU affiche un rapport de comparaison des versions et fournit diverses options de mise à jour des composants.

Seuls les utilisateurs dotés de privilèges d'administrateur (Microsoft Windows) ou root (Linux) peuvent effectuer des mises à jour avec SUU.

REMARQUE : SUU comporte des mises à jour uniquement à partir des serveurs Dell PowerEdge YX2X génération. L'ISO de SUU se divise en deux parties : pour systèmes d'exploitation Microsoft Windows 64 bits et pour systèmes d'exploitation Linux 64 bits.

Sujets :

- [Fonctions et fonctionnalités clés](#)
- [Systèmes d'exploitation pris en charge](#)
- [Accès aux documents à partir du site de support Dell EMC](#)

Fonctions et fonctionnalités clés

Cette section décrit les fonctions et fonctionnalités de SUU.

Tableau 1. Fonctions et fonctionnalités

Fonctionnalité	Description
Messages d'échec des conditions préalables	Liste des messages d'erreur qui s'affichent lorsque les conditions préalables ne sont pas remplies. Pour plus d'informations, voir Messages d'échec des conditions préalables .
Correction des échecs des conditions préalables	Vous permet de corriger les échecs matériels. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Correction de l'échec des conditions préalables matérielles .
Rapport de comparaison	Affiche la liste des versions des composants installés sur le système qui ne correspondent pas aux versions de l'espace de stockage. Pour plus d'informations, consultez le Rapport de comparaison .
Mettre à niveau, Rétrograder ou Mettre à jour les composants système	Vous permet de mettre à niveau, de rétrograder ou de mettre à jour les composants système si les versions diffèrent de celles de l'espace de stockage. Pour plus d'informations, voir Mise à niveau des composants système , Rétrogradation des composants système et Mise à jour des composants système .
Lancement de SUU dans un mode GUI ou à partir d'un emplacement réseau	Vous permet d'exécuter SUU, de mettre à niveau, rétrograder ou mettre à jour des composants sur plusieurs systèmes. Pour plus d'informations, voir Lancement de SUU en mode GUI .
Commandes CLI	Affiche la liste des commandes permettant d'effectuer des comparaisons et des mises à jour en mode CLI. Pour en savoir plus, voir Liste des commandes CLI .
Dépendance	Fonctionnalité qui fournit des informations sur les mises à jour disponibles pour un périphérique. SUU active certains outils et applications, afin de déterminer si un ensemble de conditions ou d'exigences sont respectées. Ces conditions ou exigences sont appelées des dépendances. Voici les types de dépendance : pré-requises et exigences connexes. Pour plus d'informations, consultez le Rapport de comparaison .

Systemes d'exploitation pris en charge

Systemes d'exploitation Microsoft Windows :

- Microsoft Windows Server 2019
- Microsoft Windows Server 2016
- Microsoft Windows Server 2012 R2

Systemes d'exploitation Linux :

- SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1
- SUSE Linux Enterprise Server 15
- Red Hat Enterprise Linux 8.0 (64 bits)
- Red Hat Enterprise Linux 7.6 (64 bits)
- Red Hat Enterprise Linux 6.10 (64 bits)

Systemes d'exploitation de virtualisation :

- Citrix XenServer 7.1

Pour en savoir plus sur les divers systemes et systemes d'exploitation sur lesquels SUU est pris en charge, reportez-vous au le document *Matrice de support logiciel des systemes Dell* sur dell.com/openmanagemanuals.

Accès aux documents à partir du site de support Dell EMC

Vous pouvez accéder aux documents requis de l'une des façons suivantes :

- À l'aide des liens suivants :
 - Pour les documents sur la gestion des systemes Enterprise Dell EMC, la gestion à distance des systemes Enterprise Dell EMC et les solutions de virtualisation Dell EMC : <https://www.dell.com/esmmanuals>
 - Pour les documents Dell EMC OpenManage : <https://www.dell.com/openmanagemanuals>
 - Pour les documents sur l'iDRAC : <https://www.dell.com/idracmanuals>
 - Pour les documents de gestion des systemes Dell EMC OpenManage Connections Enterprise : <https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement>
 - Pour les documents relatifs aux outils facilitant la maintenance Dell EMC : <https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Sur le site de support Dell EMC :
 1. Rendez-vous sur <https://www.dell.com/support>.
 2. Cliquez sur **Parcourir tous les produits**.
 3. Sur la page **Tous les produits**, cliquez sur **Logiciel** et cliquez sur le lien requis parmi les suivants :
 - **Analytiques**
 - **Gestion des systemes Client**
 - **Applications d'entreprise**
 - **Gestion des systemes Enterprise**
 - **Mainframe**
 - **Systemes d'exploitation**
 - **Solutions du secteur public**
 - **Outils de facilité de la gestion**
 - **Compatibilité**
 - **Utilitaires**
 - **Solutions de virtualisation**
 4. Pour afficher un document, cliquez sur le produit requis, puis sur la version requise.
- Avec les moteurs de recherche :
 - Saisissez le nom et la version du document dans la zone de recherche.

À propos du mode interface utilisateur graphique

L'interface utilisateur graphique (GUI) offre une approche interactive d'exécution de comparaisons et mises à jour.

Utilisez la GUI pour :

- Afficher le rapport de comparaison système, qui affiche les versions de périphériques inventoriés du système, les versions applicables du DUP et les périphériques nécessitant une mise à jour.
- Effectuer une mise à niveau, une rétrogradation, ou une mise à jour de la configuration du système.
- Parcourir l'espace de stockage pour afficher les composants pris en charge de toutes les plateformes de SUU.

Sujets :

- Lancement de SUU dans un mode d'interface graphique utilisateur (GUI)
- Messages d'échec des prérequis
- Correction des échecs des prérequis matériels
- Rapport de comparaison
- Mise à niveau des composants du système
- Rétrogradation des composants système
- Mise à jour des composants système
- Échecs de mise à jour

Lancement de SUU dans un mode d'interface graphique utilisateur (GUI)

Vous pouvez exécuter SUU depuis un emplacement réseau ou à partir de l'emplacement où est monté le ISO SUU. Pour mettre à jour les composants sur plusieurs systèmes :

1. Accédez au système sur le réseau sur lequel réside SUU ou choisissez le chemin d'accès à l'emplacement où est monté l'ISO.
2. Pour lancer le GUI de SUU, double-cliquez sur le fichier `suulauncher.exe`.
Les composants à mettre à jour s'affichent dans le **Rapport de comparaison**.

 **REMARQUE : le fichier `suulauncher.exe` est applicable pour les systèmes fonctionnant sous Microsoft Windows.**

 **REMARQUE : la commande `./suu -g` est applicable pour les systèmes fonctionnant sous Linux.**

3. Cliquez sur **Mettre à jour**, **Mettre à niveau** ou **Rétrograder**.

 **REMARQUE : Pour mettre à jour tous les composants au cours d'une même session, sélectionnez Activer la mise à jour de la configuration du système avant de cliquer sur Mettre à jour.**

4. Cliquez sur **Oui** pour continuer ou sur **Non** pour annuler.
Si vous cliquez sur **Oui**, SUU affiche la boîte de dialogue **Mettre à jour** qui indique l'avancement de la mise à jour, la mise à niveau ou la rétrogradation.
5. Cliquez sur **OK** lorsque la mise à jour, la mise à niveau ou la rétrogradation est terminée.
Les mises à jour sont indiquées dans le **Rapport de comparaison**.

Messages d'échec des prérequis

Les messages d'échec et les correctifs correspondants s'affichent de la façon suivante :

Messages d'échec des prérequis logiciels

Prerequisite Failure Message:

Your system does not meet the required prerequisites for installing the DELL OpenManage software component. Therefore, the row for the software component is disabled in the Comparison Report. Click Continue to update the applicable hardware components.

Message d'échec de prérequis matériels

Prerequisite Failure Message:

Your system does not meet the required prerequisites for some of the hardware component(s). Therefore, all the rows for the hardware component(s) are disabled in the Comparison Report. Click Continue to update the applicable Dell OpenManage software component.

Message d'échec de prérequis matériels et logiciels



Prerequisite Failure Message:

Your system does not meet the required prerequisites for some of the hardware component(s) and for installing the Dell OpenManage software component. Therefore, all the rows will be disabled in the Comparison Report.

Correction des échecs des prérequis matériels

Si la vérification des prérequis matériels échoue lorsque vous lancez SUU en mode GUI, installez les prérequis matériels avant d'effectuer la mise à niveau, la rétrogradation ou la mise à jour des composants. L'utilitaire de mise à jour du micrologiciel du disque dur du DUP, lié à l'utilisation de la mémoire système, requiert entre 8 Go et 16 Go de mémoire RAM sur le serveur.

Pour installer la configuration matérielle requise :

1. Utilisez le média « Prerequisites » pour amener votre système aux niveaux de configuration requise.
 **REMARQUE : Définissez l'ordre de démarrage dans le BIOS de votre système afin que le lecteur multimédia soit placé devant le disque dur du système.**
2. Si le système ne parvient pas à remplir les conditions requises, redémarrez le système avec le média « Prerequisites ».
 **REMARQUE : Un redémarrage supplémentaire peut être nécessaire pour terminer la mise à jour des prérequis. Ne retirez pas le média tant que vous n'y êtes pas invité.**
3. Lorsque vous y êtes invité, remplacez le média de prérequis par le média DSU et redémarrez le système.

Création d'un média de prérequis


Pour créer le média de prérequis :

1. Rendez-vous sur **dell.com/support**.
2. Sur la page Support, parcourez les produits disponibles, **Afficher les produits > Serveurs, stockage et mise en réseau > PowerEdge**.
3. Sélectionnez le **Modèle de produit**.
4. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
5. Dans la liste déroulante **Category** (Catégorie), sélectionnez **Systems Management** (Gestion des systèmes). Vous pouvez également sélectionner l'importance des pilotes. Les options disponibles sont **[Tous], Urgent, Recommandé, En option**.
6. Dans le tableau de résultats, cliquez sur **CD ISO - PowerEdge Updates Prerequisites v1.0** dans la colonne **File Title(s)** (Nom des fichiers).
7. Cliquez sur **Télécharger maintenant** pour enregistrer le fichier **PE Updates prereq cd.iso** sur le système. Copiez ce fichier sur un système disposant d'un programme de gravure de média et créez un média amorçable à partir du fichier .iso fourni. Ce média amorçable est le média Prérequis.

Rapport de comparaison

SUU compare la version du composant installé sur le système avec la version disponible dans l'espace de stockage et affiche les résultats dans un **rapport de comparaison**. Voici les champs qui s'affichent dans le **rapport de comparaison** :

- **Sélectionner** : sélectionner un composant.
- **État** : affiche l'état des icônes, où chacune des icônes représente différents états : mise à niveau, rétrogradation, mise à jour uniquement pour les pré-requis, mises à jour pour les pré-requis et exigences connexes, exigences connexes uniquement.

- **Importance** : indique l'importance de la mise à jour.
 - **Nom du progiciel** : affiche le nom du progiciel de l'inventaire.
 - **Composant** : affiche le nom du composant.
 - **Type** : affiche le type de périphériques répertoriés dans l'inventaire.
 - **Version actuelle** : affiche la version actuelle des systèmes.
 - **Dernière version** : affiche la dernière version disponible, mise à jour dans l'espace de stockage.
 - **Pré-requis** : affiche la liste des pré-requis qui doivent être appliqués.
 - **Exigences connexes** : affiche la liste des exigences connexes optionnelles qui peuvent être appliquées.
-  **REMARQUE** : Si vous cochez la case **Appliquer les exigences connexes**, les exigences connexes seront appliquées.

Niveaux d'importance

La colonne **Importance** du **rapport de comparaison** indique l'importance que revêt l'application de la mise à jour. Pour plus d'informations sur les niveaux d'importance et leur condition correspondante, reportez-vous au tableau.

Tableau 2. Niveaux d'importance

Niveau d'importance	Condition
Urgent	La mise à jour comprend des modifications visant à optimiser la fiabilité et la disponibilité du système. Il est recommandé d'appliquer cette mise à jour immédiatement.
Recommended (Recommandé)	La mise à jour comprend des optimisations de fonctionnalités ou des modifications qui aident à conserver l'actualité de votre logiciel système et sa compatibilité avec d'autres modules système (micrologiciel, BIOS, pilotes et application). Nous vous recommandons d'appliquer cette mise à jour lors de votre prochain cycle de mise à jour prévu.
Facultatif	La mise à jour comprend des modifications qui affectent uniquement certaines configurations ou bien elle apporte des nouvelles fonctionnalités qui peuvent s'appliquer ou non à votre environnement. Nous vous recommandons de vérifier les caractéristiques techniques de la mise à jour pour déterminer si cette dernière s'applique à votre système.
Non applicable	La mise à jour ne s'applique pas au système. La version de composant du système est identique à la version de l'espace de stockage. Aucune mise à jour n'est requise.

Fonctions du rapport de comparaison

Vous pouvez afficher, trier ou exporter le **Rapport de comparaison**.

Tableau 3. Fonctions du rapport de comparaison


Tâches	Action
Affichage du rapport	Pour afficher le rapport, dans le volet gauche, cliquez sur le nom d'hôte de votre système.
Tri des colonnes	Pour trier des colonnes, cliquez sur le nom de celles-ci.  REMARQUE : SUU trie les colonnes par ordre croissant ou décroissant.
Exportation du rapport	Pour exporter le rapport de comparaison, cliquez sur Exporter le rapport .

Tableau 3. Fonctions du rapport de comparaison (suite)

Tâches	Action
	<p>REMARQUE : Vous pouvez enregistrer le rapport au format .csv, .html ou .xml sur votre système.</p> <p>Pour les systèmes exécutant le système d'exploitation Windows, assurez-vous que le nom du rapport ou le chemin d'accès n'excède pas 260 caractères.</p> <p>Pour les systèmes exécutant le système d'exploitation Linux, assurez-vous que le nom du rapport n'excède pas 255 caractères ou que le chemin d'accès n'excède pas 4 096 caractères.</p>

Mise à niveau des composants du système

SUU compare la version des composants installés sur le système avec les versions disponibles dans l'espace de stockage. Si les versions des composants système sont antérieures à celles des composants de l'espace de stockage, SUU active le bouton **Mettre à niveau** dans le coin supérieur droit du **rapport de comparaison**.

Pour mettre à niveau les composants de l'espace de stockage :

1. Sélectionnez les composants que vous souhaitez mettre à niveau.
2. Cliquez sur **Mettre à niveau** pour appliquer les composants sélectionnés.
3. Dans la boîte de dialogue **Confirmer la mise à jour**, cliquez sur **Oui** pour confirmer et continuer ou sur **Non** pour annuler. Pendant la mise à niveau des composants, SUU affiche un rapport de mise à jour. Une fois cette opération terminée, SUU affiche la boîte de dialogue **Mise à jour terminée**.
4. Cliquez sur **OK**.

L'état de la mise à niveau est indiqué dans le rapport de comparaison.

REMARQUE : Lorsque vous effectuez une mise à niveau, SUU copie tous les progiciels de mise à jour dans un répertoire temporaire sur le système : `<%systemdrive%>:\dell\suu` sur les systèmes exécutant un système d'exploitation Microsoft Windows et `/var/log/dell/suu` sur les systèmes exécutant un système d'exploitation Linux. SUU supprime ce répertoire temporaire une fois le processus de mise à niveau terminé. Si un redémarrage est nécessaire pour terminer le processus de mise à niveau, le répertoire est enregistré jusqu'à ce que le processus de redémarrage soit terminé.

Rétrogradation des composants système

SUU compare les composants installés sur le système avec les versions des composants disponibles dans l'espace de stockage. Si les versions des composants système sont ultérieures à celles des composants de l'espace de stockage, SUU active le bouton **Activer la rétrogradation** dans le coin supérieur droit du rapport de comparaison.

Pour rétrograder les composants de l'espace de stockage :

1. Sélectionnez **Activer la rétrogradation**.
SUU désactive la fonction **Activer la mise à jour de la configuration du système** et sélectionne uniquement les versions des composants qui sont plus récentes que leur version dans l'espace de stockage devant être rétrogradées.
2. Sélectionnez **Rétrograder**. Tous les composants pouvant être rétrogradés sont automatiquement sélectionnés.
3. Dans la boîte de dialogue **Confirmer la mise à jour**, cliquez sur **Oui** pour confirmer et continuer ou sur **Non** pour annuler. Pendant la rétrogradation des composants, SUU affiche un rapport de mise à jour. Une fois cette opération terminée, SUU affiche la boîte de dialogue **Mise à jour terminée**.
4. Cliquez sur **OK**.
L'état de la rétrogradation est indiqué dans le **rapport de comparaison**.

Mise à jour des composants système

SUU compare la version des composants installés sur le système avec les versions disponibles dans l'espace de stockage. Si des composants système sont plus récents que la version de l'espace de stockage et inversement, SUU active le bouton **Mettre à jour** dans le coin supérieur droit du rapport de comparaison.

Pour mettre à niveau et rétrograder les composants au cours d'une même session:

1. Sélectionnez **Activer la mise à jour de la configuration du système**.
SUU désactive **Activer la rétrogradation** et **Mettre à niveau** se change en **Mettre à jour**. Tous les composants pouvant être mis à jour sont sélectionnés dans le rapport de comparaison.
2. Cliquez sur le bouton **Mettre à jour**.
La boîte de dialogue **Confirmer la mise à jour** qui s'affiche contient la liste des composants à mettre à jour.
3. Cliquez sur **Oui** pour effectuer la mise à jour ou sur **Non** pour annuler la mise à jour.
Si vous cliquez sur **Oui**, SUU affiche la boîte de dialogue **Mettre à jour** qui indique la progression de la mise à jour.
4. Cliquez sur **OK** lorsque la mise à jour est terminée.
L'état de la mise à jour est indiqué dans le **Rapport de comparaison**.

Échecs de mise à jour

Lors de la mise à jour des composants système, si la mise à jour d'un composant spécifique échoue, vous pouvez choisir de continuer ou d'arrêter la mise à jour des autres composants. Si vous sélectionnez **Arrêter en cas d'échec de mise à jour**, SUU interrompt la mise à jour des autres composants.

 **REMARQUE** : La case à cocher **Arrêter en cas d'échec de mise à jour** est activée uniquement si vous avez sélectionné plusieurs composants pour une mise à jour.

À propos du mode d'interface de ligne de commande

Le mode d'interface de ligne de commande (CLI) vous permet d'exécuter les commandes à partir d'une invite de commande pour effectuer des comparaisons et des mises à jour.

Exécutez SUU en mode CLI, dans le répertoire racine DSU. Si vous exécutez SUU depuis un emplacement partagé du réseau, copiez le contenu ISO DSU vers un répertoire partagé, puis exécutez la CLI depuis le répertoire partagé.

Utilisez la CLI pour :

- Effectuer des comparaisons et des mises à jour. Pour obtenir la liste des commandes, voir la section [Liste des commandes CLI](#).
- Afficher la progression de la mise à jour.

Sujets :

- [Lancement de SUU en mode CLI](#)
- [Liste des commandes CLI](#)

Lancement de SUU en mode CLI

Vous pouvez exécuter SUU depuis le répertoire où est monté le ISO SUU. Pour mettre à jour des composants sur plusieurs systèmes en mode CLI :

1. Accédez au système sur lequel réside SUU ou choisissez le chemin d'accès à l'emplacement où est chargé l'ISO.
2. Exécuter des commandes `suu - c` ou `suu - u`, affiche le rapport de comparaison et met à jour tous les composants.

Liste des commandes CLI

Tableau 4. Liste des commandes CLI

Syntaxe des commandes CLI	Description des commandes
<code>— ? — h — help</code>	Affiche ce message d'aide.
<code>— g — gui</code>	Lance l'interface utilisateur graphique de SUU. REMARQUE : Sur les systèmes exécutant les systèmes d'exploitation Linux, cette option peut uniquement être utilisée depuis le système X Window.
<code>— u — update</code>	Met à jour les composants système pour correspondre à la version de ceux de l'espace de stockage. Les composants du système dont la version est supérieure à celle de l'espace de stockage sont rétrogradés sans que vous ayez à répondre à un message de confirmation. Cette action n'est toutefois pas toujours recommandée.
<code>— e — upgradeonly</code>	Met à niveau toutes les versions des composants d'espace de stockage plus récentes que les versions actuellement installées sur le système. Il est impossible de mettre à niveau des composants individuels à l'aide de la CLI. Pour ce faire, utilisez l'interface GUI.
<code>— n — downgradeonly</code>	Rétrograde tous les composants système de version supérieure à la version des composants de l'espace de stockage. REMARQUE : SUU ne vous permet pas de rétrograder des composants individuels.

Tableau 4. Liste des commandes CLI (suite)

Syntaxe des commandes CLI	Description des commandes
— p — progress	Affiche l'avancement de la mise à niveau/rétrogradation.
— c — comparison	Compare le composant actuel.
— d — directory	Dirige les journaux d'événements vers un répertoire différent de celui de l'emplacement par défaut.
— s — stoponfail	Arrête la mise à jour en cas d'échec au cours de la mise à jour du premier composant.
— iprog — inventoryprogress	Affiche l'avancement (en pourcentage) de la comparaison entre les composants du système et ceux de l'espace de stockage.
- nc - nocoreq	Filtre les exigences connexes applicables sur le système.

Intégration de Server Update Utility avec d'autres composants

Les différentes possibilités de l'intégration de SUU à d'autres composants sont les suivantes :

- Intégration de SUU à OpenManage Essentials
- Création d'un SUU personnalisé à l'aide de Repository Manager (Gestionnaire d'espaces de stockage)
- Exportation SUU

Sujets :

- Intégration de SUU à OpenManage Essentials
- Création d'un SUU personnalisé à l'aide de Repository Manager (Gestionnaire d'espaces de stockage)
- Exportation SUU

Intégration de SUU à OpenManage Essentials

OpenManage Essentials est une application de gestion du matériel qui offre un aperçu complet des systèmes, périphériques et composants présents dans le réseau de l'entreprise. Avec OpenManage Essentials, une application Internet de gestion de systèmes un-à-plusieurs destinée aux systèmes et autres périphériques, vous pouvez :

- Découvrir et inventorier les systèmes
- Surveiller l'intégrité des systèmes.
- Afficher et gérer les alertes système
- Réaliser des mises à jour système
- Afficher l'inventaire matériel et des rapports de conformité

Sélection d'une source de catalogue à l'aide de SUU

1. Lancez **OpenManage Essentials**.
2. Cliquez sur **Gérer > Mise à jour système > Sélectionner une source de catalogue**.
3. Cliquez sur **Utiliser la source de systèmes de fichiers (SUU)**.
4. Cliquez sur **Parcourir**, puis sélectionnez le fichier **catalog.xml** ou **catalog.cab** file.
5. Cliquez sur **Importer maintenant**.

Création d'un SUU personnalisé à l'aide de Repository Manager (Gestionnaire d'espaces de stockage)

Vous pouvez créer un SUU personnalisé pour le système à l'aide de DRM.

1. Lancer DRM.
2. Créez ou ouvrez un espace de stockage.
3. Sélectionnez les lots à exporter. Dans la liste de lots qui s'affiche, cliquez sur **Exporter**.
4. Dans la boîte de dialogue **Exporter des lots** cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la boîte de dialogue Destination de l'exportation, sélectionnez **Exporter SUU vers ISO**, puis cliquez sur **Suivant**.
Le message **Vérification des plug-ins requis installés...** s'affiche.

 **REMARQUE :** Si vous sélectionnez **Exporter SUU vers un répertoire**, le progiciel qui en résulte crée le contenu SUU sous forme de répertoire.

REMARQUE : Si le plug-in requis n'est pas installé sur le système, le lien **Cliquez ici pour installer le plug-in s'affiche.**

6. Pour installer le plug-in requis, cliquez sur le lien **Cliquez ici pour installer le plug-in.**
Le processus d'installation peut prendre plusieurs minutes.
7. Une fois le plug-in téléchargé, la boîte de dialogue **Rapport** s'affiche. **Fermer** la boîte de dialogue.
8. Une fois le dernier plug-in installé, la version du plug-in installé s'affiche. Cliquez sur **Suivant.**
9. Depuis la boîte de dialogue **Rechercher un dossier**, accédez au dossier du disque local dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier ISO, puis cliquez sur **OK.**
10. Cliquez sur **Finish** (terminer).
11. Cliquez sur **Accepter** pour accepter l'avertissement de sécurité.

REMARQUE : Si un avertissement de sécurité s'affiche lorsque vous tentez un téléchargement à partir d'un autre site Web ou d'une autre page Web, acceptez les fichiers. Le Nom, l'Éditeur, le Type de certificat et la Date d'expiration du fichier s'affichent dans la fenêtre afin d'assurer l'authenticité.

12. Une fois l'ISO SUU créé, la boîte de dialogue **Rapport** s'affiche. **Fermer** la boîte de dialogue de rapport.
13. Gravez le CD ISO de démarrage à l'aide du logiciel approprié.

Pour accéder au fichier ISO, naviguez jusqu'à l'emplacement prédéfini dans lequel se trouve le fichier ISO de démarrage.

Exportation SUU

Vous pouvez exporter un certain lot recommandé par Dell ou un lot personnalisé SUU entièrement opérationnel.

Pour exporter un lot recommandé Dell ou un lot personnalisé SUU opérationnels :

1. Ouvrez un espace de stockage depuis **Mon espace de stockage** ou importez un espace de stockage en cliquant sur **Application.**
2. Cliquez sur l'onglet **Lots.**
3. Sélectionnez les lots à exporter depuis la liste qui s'affiche, puis cliquez sur **Exporter.**
4. Dans la fenêtre **Exporter des lots**, sélectionnez **Exporter comme SUU**, puis choisissez l'une des options suivantes.
 - **Exporter SUU vers répertoire** pour créer un pack SUU dans le répertoire mis à disposition.
 - **Exporter SUU vers ISO** pour créer une image ISO depuis le pack SUU.

Le système vérifie si le dernier plug-in SUU est disponible. Si un plug-in est disponible, le numéro de version du plug-in s'affiche et l'application vous invite à poursuivre la procédure d'exportation.

- Pendant que Repository Manager vérifie la disponibilité des plug-ins SUU requis, la boîte de dialogue **Vérification des plug-ins requis installés...** s'affiche.
- Si le dernier plug-in est déjà téléchargé, le message suivant s'affiche : `Required plug-in found`
La version du plug-in détecté s'affiche également.
- Lorsque **ftp.dell.com** est accessible et que les dernières versions de plug-ins sont installées sur votre système, le lien **Mise à jour de plug-in** s'affiche. Cliquez dessus pour mettre à jour les plug-ins du système.
- Si vous tentez d'installer des plug-ins en cliquant sur le lien correspondant alors que **ftp.dell.com** n'est pas accessible et que les plug-ins ne sont pas installés sur votre système, le message d'erreur suivant s'affiche : `Plug-in file not found in configured location. Press "OK" to open Plug-in update settings.`

REMARQUE : Assurez-vous que le système est connecté à Internet et que le **ftp.dell.com** est accessible.

5. Cliquez sur **Suivant.**
6. Utilisez la boîte de dialogue **Rechercher un dossier**, pour accéder au dossier du disque local dans lequel vous souhaitez exporter le fichier SUU, puis cliquez sur **OK**, une fois que vous avez cliqué sur **OK.**
7. Si la tâche **Exportation SUU** se met dans la **File d'attente des tâches**, vous pouvez afficher l'**état** et la **progression** dans la liste **File d'attente des tâches.**
8. Dans la fenêtre **Résumé d'exportation**, cliquez sur **Avertissements/erreurs** pour identifier les erreurs ou les avertissements.
Voici les diverses erreurs susceptibles de se produire :
 - Le type de fichier d'un composant ne correspond pas au lot auquel il appartient. Par exemple, un DUP Linux s'affiche dans un lot Windows.
 - La plateforme prise en charge d'un composant ne correspond pas à la liste de lots prise en charge. Par exemple, un BIOS PowerEdge R210 affiche un lot PowerEdge T710.

- Le système d'exploitation pris en charge pour le lot est Windows ou Linux. Par exemple, lorsqu'un lot M1000e est exporté dans SUU. Les autres systèmes d'exploitation sont incompatibles.

i **REMARQUE** : Si plusieurs composants de mise à jour sont applicables au même périphérique au sein d'un lot, Repository Manager conserve uniquement la dernière version de composant dans un SUU personnalisé. L'ensemble des autres composants dupliqués est supprimé du lot.

9. Cliquez sur **Finish** (terminer).

Problèmes connus et questions les plus fréquentes

Cette section décrit certains des problèmes connus et présente certaines des questions les plus fréquentes concernant SUU.

Sujets :

- [Problèmes recensés](#)
- [Questions fréquemment posées](#)

Problèmes recensés

Voici certains des problèmes connus concernant SUU.

Progression de l'inventaire non affichée

La progression de l'inventaire ne s'affiche pas et les messages ci-dessous s'affichent lors du lancement de SUU.

```
Unable to show information for inventory. Please wait for inventory to complete
```

Plus tard, le rapport de comparaison s'affiche pour mettre à jour le firmware dans SUU.

Échec de l'ouverture de l'interface GUI SUU dans le système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux 7.2

Si l'interface GUI SUU ne parvient pas à se lancer dans les systèmes d'exploitation Red Hat Enterprise Linux 7.2 (64 bits), procédez comme suit :

- Exécutez la commande dans le terminal :
 - `#echo -e "Section \"Device\"\nIdentifiant \"Device0\"\nOption \"SWCursor\" \"True\"\nEndSection" > /etc/X11/xorg.conf.d/xorg.conf`
- Une fois la commande exécutée, assurez-vous que le contenu est le suivant :
 - `#cat /etc/X11/xorg.conf.d/xorg.conf`
 - `Section "Device"`
 - `Identifiant "Edifice"`
 - `Option "SWCursor" "True"`
 - `EndSection`
- Saisissez la commande `#systemctl restart gdm.service` pour redémarrer le service GDM.
L'utilisateur sera déconnecté après l'exécution de la commande.

Échec du DUP sur des systèmes d'exploitation Red Hat Enterprise Linux 64 bits

Si les progiciels DUP ne fonctionnent pas avec un système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux 64 bits, installez manuellement les RPM suivants :

- `compat-libstdc++-33.i686`
- `libstdc++-4.4.4-13.el6.i686`
- `libxml2.i686`

- libXp.i686
- libXtst.i686
- nss-softokn-freebl-3.12.9-11.el6.i686

 **REMARQUE** : Les RPM sont disponibles sur le média Red Hat Enterprise Linux 6 x64.

Activation des périphériques de système d'exploitation

SUU n'effectue pas l'inventaire ou la mise à jour des périphériques désactivés dans le système d'exploitation, même si ces périphériques sont affichés dans le **rapport de comparaison**. Pour mettre à jour les périphériques désactivés, apportez les modifications appropriées dans le système d'exploitation, puis redémarrez SUU.

Bibliothèque de systèmes Linux

Sur les systèmes Linux, les bibliothèques **libstdc++-libc6.2-2.so.5** et **libstdc++-libc6.2-2.so.3** sont nécessaires pour exécuter SUU. Ces bibliothèques sont disponibles uniquement si vous avez installé Red Hat Enterprise Linux sur le système. Si ces bibliothèques ne sont pas installées sur le système et si vous exécutez une version prise en charge de Red Hat Enterprise Linux, installez le RPM **compat-libstdc++** RPM depuis **RedHat.com** ou depuis le CD Red Hat.

Exécution des mises à jour Linux

SUU utilise le DUP pour mettre à jour les divers composants système. Pendant une mise à jour Linux, le DUP crée le fichier `.spsetup` à l'aide de l'utilitaire de fichiers verrous Linux dans `/var/lock`. Ce fichier est créé dans l'une des situations suivantes :

- Une panique du noyau
- Une commande de redémarrage système au cours d'une procédure DUP, qui empêche un signal TERM d'interrompre ou d'arrêter un processus en cours

Si l'une de ces situations se produit, un fichier `/var/lock/.spsetup` est créé, et SUU signale la réussite de la mise à jour et invite l'utilisateur à redémarrer le système. Lorsque vous exécutez à nouveau SUU et exécutez le rapport de comparaison, la procédure de comparaison ne signale aucun changement au niveau de l'état du périphérique. Si cela se produit alors que vous n'exécutez pas de mise à jour, supprimez le fichier `/var/lock/.spsetup`.

Exécution de SUU avec l'option Progress

Lorsque vous exécutez SUU avec l'option **-p** (progression), l'emplacement actuel du journal des instances de SUU est signalé plutôt que celui du journal des mises à jour de SUU.

Mise à jour de plusieurs périphériques

Lors de la mise à jour de plusieurs périphériques identiques sur un même système, SUU applique la mise à jour à toutes les instances de tous les périphériques. Par exemple, si votre système est configuré avec trois contrôleurs exécutant le micrologiciel et les versions de pilote 1.1, 1.2 et 1.3 et que l'espace de stockage contient la version 1.2, la mise à jour applique la version 1.2 de micrologiciel à tous les périphériques.

Mise à jour du micrologiciel PERC

Si un système contient plusieurs cartes PowerEdge Expandable RAID Controller (PERC), vous devez exécuter la mise à jour SUU plusieurs fois afin de mettre à jour le micrologiciel de toutes les cartes PERC. Cette procédure assure la mise à jour de toutes les cartes PERC même en cas d'échec de mise à jour des cartes pendant la mise à jour SUU initiale.

Les progiciels de mise à jour PERC peuvent échouer si d'autres processus, tels qu'une vérification de cohérence ou une initialisation en arrière-plan (BGI), sont en cours d'exécution sur le contrôleur. Assurez-vous que de tels processus ne sont pas en cours avant d'exécuter un progiciel de mise à jour.

Redémarrage de l'inventaire du système au cours de la même session

Si l'espace est insuffisant dans le dossier **var** ou **tmp**, SUU ne vous permet pas de redémarrer l'inventaire système au cours de la même session.

Sous Linux, si l'espace est insuffisant dans le dossier **var** ou **tmp**, SUU affiche le message d'erreur suivant : `Not enough space available in /var or /tmp folder. Make sure you have at least 100MB.`

Assurez-vous que l'espace dans le dossier **var** ou **tmp** est suffisant et redémarrez SUU pour démarrer l'inventaire du système.

Exécution de SUU sur un réseau

- Si SUU effectue un inventaire du système lorsqu'il est exécuté sur un réseau et si le système est déconnecté du réseau, SUU affiche un **rapport de comparaison** vide. Pour afficher le contenu du **rapport de comparaison**, assurez-vous d'être connecté au réseau et redémarrez SUU.
- Lorsque SUU s'exécute sur un réseau et que le **rapport de comparaison** s'affiche, si le système est déconnecté du réseau, puis si vous cliquez sur le bouton **Mettre à jour**, SUU ne met à jour aucun composant. Pour mettre à jour les composants, assurez-vous d'être connecté au réseau et redémarrez SUU.

Suppression du dossier temporaire

Lorsque vous exécutez SUU sur un réseau, JRE crée des fichiers temporaires dans le répertoire **<%systemdrive%>\Documents and Settings\<%user%>\Local Settings\Temp\hsperrdata_<%user%>** sur les systèmes exécutant Microsoft Windows (systèmes W2k) et dans le dossier **/var** sur les systèmes exécutant Linux. Supprimez ces fichiers temporaires.

Pour les systèmes W2k8, les fichiers sont créés sur **<%systemdrive%>\users\ <%user%>\AppData\Local\Temp\<number>\hsperrdata_<%user%>**.

Mise à jour du micrologiciel du H661

Sur les serveurs Dell PowerEdge de 12e génération ou versions ultérieures, si les contrôleurs RAID CERC ATA sont configurés avec le micrologiciel H661, SUU ne peut pas mettre à jour le micrologiciel vers la dernière version. Pour mettre à jour le micrologiciel, utilisez l'option **-force** pour appliquer manuellement le DUP avec la dernière version du micrologiciel.

Utilisation du média virtuel du RAC

N'utilisez pas le média virtuel pour exécuter le SUU à distance sur un système. Cette procédure déconnecte la connexion du média virtuel, interrompant la procédure de mise à jour de SUU.

Utilisation de caractères spéciaux dans le nom du répertoire SUU

SUU ne s'exécute pas à partir d'un répertoire qui contient des caractères spéciaux tels que `"`, `:`, `/`, `\`, `$`, et ainsi de suite. Par exemple, lorsqu'un lecteur USB est relié au système exécutant le système d'exploitation SUSE Linux Enterprise Server, par défaut, il est monté sur un nom de répertoire contenant des caractères spéciaux. Par exemple, `/media/USB:1:2/`.

Il est conseillé d'utiliser un nom de répertoire sans aucun caractère spécial lors de l'exécution du SUU.

Échec de la mise à jour sur les systèmes d'exploitation RHEL 8.0 et SUSE Linux 15

Si l'utilitaire SUU ne parvient pas à se mettre à jour sur les systèmes fonctionnant sous RHEL 8.0 et SUSE Linux 15, installez manuellement les packages suivants :

- `libncurses` package

- bc package

 **REMARQUE** : Ces RPM sont disponibles sur le support du système d'exploitation.

Échec de mise à jour sur le système d'exploitation Windows 2012 R2

Si l'utilitaire SUU ne parvient pas à se mettre à jour sur les systèmes fonctionnant sous Microsoft Windows 2012 R2 et qu'il indique le message d'erreur suivant : **Une autre instance de l'utilitaire SUU est déjà en cours d'exécution. Une seule instance à la fois de l'utilitaire SUU est autorisée...**, procédez comme suit :

- Accédez à C:\Windows\Temp\.
- Supprimez BAUpdate.xml.
- Relancez l'utilitaire SUU.

Exécution des progiciels DUP RAC

Sur les serveurs Dell PowerEdge de 12e génération ou versions ultérieures, la mise à jour du progiciel DUP s'arrête si vous exécutez SUU lorsqu'un progiciel DUP Remote Access Controller (RAC) (RAC 4/P ou RAC 4/i) est en cours d'exécution. Pour résoudre ce problème, n'exécutez SUU qu'une fois la mise à jour du progiciel DUP RAC terminée.

Questions fréquemment posées

Lorsque j'exécute la commande suu -c sur un système Linux, l'erreur « Problème lors de l'exécution du Collecteur d'inventaire » s'affiche. Quelle est la cause de cette erreur et comment puis-je la corriger ?

La bibliothèque partagée **libstdc++-libc6.2-2.so.3** doit être installée sur le système pour que le sous-composant du Collecteur d'inventaire de SUU fonctionne. Installez le RPM **compat-libstdc++** depuis **RedHat.com** ou depuis le CD Red Hat si vous exécutez une version prise en charge de Red Hat Enterprise Linux, ou depuis le CD SUSE Linux Enterprise Server si vous exécutez SUSE Linux Enterprise Server sur le système.

Pourquoi la boîte contextuelle « Retrait non sûr du périphérique » s'affiche-t-elle ?

Une partie de la mise à jour de SUU exige la mise à jour du micrologiciel de fond de panier. Si le système d'exploitation interroge le fond de panier lors d'une mise à jour flash et que celui-ci ne répond pas, le système d'exploitation reçoit un message indiquant que le périphérique a été retiré de manière non sécurisée. Une fois le micrologiciel de fond de panier mis à jour, un message indiquant l'ajout d'un nouveau périphérique s'affiche.

Lorsque j'utilise l'interface GUI de SUU pour effectuer une mise à jour, un message me demande si je veux consulter le Guide d'utilisation pour savoir pourquoi un objet serveur n'apparaît pas dans l'arborescence.

Pour effectuer des mises à jour, vous devez exécuter SUU sur un système pris en charge et posséder les droits d'accès utilisateur appropriés. Vous devez posséder les droits d'administrateur pour les systèmes Windows et les droits racines pour les systèmes Linux. Pour obtenir la liste des serveurs et systèmes d'exploitation pris en charge, reportez-vous au document *Dell Systems Software Support Matrix* (Matrice de support logiciel des systèmes Dell) sur dell.com/openmanagemanuals.

Lorsque j'exécute SUU, le rapport de comparaison ne s'affiche pas et je ne peux pas mettre à jour le système.

Vous devez disposer des droits d'administrateur local pour exécuter SUU sur les systèmes d'exploitation Windows. Pour obtenir les droits d'administrateur local, vous devez appartenir au groupe d'administrateurs locaux ou utiliser le compte d'administrateur local. Sur les systèmes Linux, seuls les utilisateurs racine (ID utilisateur 0) peuvent afficher le rapport de comparaison et effectuer des mises à jour.

Pourquoi le message « L'opération d'inventaire a dépassé le délai spécifié » s'affiche-t-il lorsque j'essaie d'exécuter un DUP en même temps que SUU ?

L'exécution simultanée de SUU et d'un DUP distinct peut provoquer un événement inattendu. SUU exécute les DUP en arrière-plan. Vous ne devez donc pas exécuter les DUP séparément. Exécutez uniquement soit SUU, soit un DUP ; n'exécutez jamais les deux à la fois.

Je ne parviens pas à démarrer SUU. Le message « Une autre instance de SUU est déjà en cours d'exécution » s'affiche même si aucune autre instance de SUU n'est exécutée sur le système.

Sur les systèmes d'exploitation Windows, ouvrez le Gestionnaire des tâches de Windows, cliquez sur l'onglet **Applications**, puis vérifiez si SUU est en cours d'exécution. Sur les systèmes d'exploitation Linux, ouvrez un terminal et saisissez la commande **ps -eaf | grep suu** pour vérifier si SUU est en cours d'exécution. Si SUU est en cours d'exécution, fermez l'application et redémarrez SUU. Si aucune autre instance de SUU n'est en cours d'exécution, un arrêt soudain de SUU peut s'être produit pour une raison quelconque. Cela génère la création de fichiers verrous. Pour supprimer ces fichiers verrous sur un système d'exploitation Windows, accédez au répertoire <

%systemdrive%>:\dell\suu et supprimez le fichier **suu.lck**. Pour supprimer ces fichiers verrous sur un système d'exploitation Linux, exécutez : **chattr -i suu.lck rm -f suu.lck**. Cela supprime le fichier verrou du répertoire de journaux dans **/var/log/dell/suu**.


Je ne peux pas lancer OpenManage Server Administrator après une mise à jour à l'aide de SUU.

Après la mise à jour de OpenManage Server Administrator à l'aide de SUU, certains des services OpenManage Server Administrator peuvent ne pas s'exécuter. Redémarrez le système et lancez OpenManage Server Administrator.

Je ne peux pas mettre à jour les versions du BIOS avec SUU.

Pour des systèmes dotés d'une puce TPM (Trusted Platform Module) compatible avec TCG 1.2, il est impossible de mettre à jour le BIOS à l'aide de SUU et de progiciels DUP lorsque :

- La fonction de cryptage Microsoft Windows BitLocker Drive Encryption est activée.
- La fonction Trusted Platform Module est définie (via le BIOS) sur **Activée** avec mesure de pré-démarrage.

 **REMARQUE :** Pour en savoir plus sur les paramètres de sécurité de la puce TPM, consultez l'*Aide en ligne de Dell OpenManage Server Administrator* ou le *Guide d'utilisation de Dell OpenManage Server Administrator* à l'adresse dell.com/openmanagemanuals.

Je ne peux pas exécuter SUU, le message « Le système de journalisation de SUU a échoué : l'espace libre sur le disque est insuffisant » s'affiche.

Pendant l'exécution de SUU, vérifiez que le répertoire des journaux sur **<%systemdrive%>:\dell\suu** (sur les systèmes d'exploitation Windows) et **/var/log/dell/suu** (sur les systèmes d'exploitation Linux) contient au moins 10 Mo d'espace libre. Vous pouvez également enregistrer les fichiers journaux dans un répertoire différent. Pour plus d'informations, reportez-vous aux options de ligne de commande de SUU.

Identification de la série de vos serveurs Dell EMC PowerEdge

Les séries PowerEdge de la solution de serveurs Dell EMC sont divisées en différentes catégories en fonction de leur configuration. Pour faciliter leur identification, elles sont appelées séries de serveurs YX2X, YX3X, YX4X, YX4XX ou YX5XX. La structure de la convention de dénomination est décrite ci-après :

La lettre Y se rapporte aux lettres comprises dans le numéro de modèle du serveur. Les lettres indiquent le format du serveur. Les formats sont décrits ci-après :

- Cloud (C)
- Flexible (F)
- Modulaire (M ou MX)
- Rack (R)
- Tour (T)

La lettre X se rapporte aux chiffres du numéro de modèle du serveur. Les nombres indiquent plusieurs éléments concernant le serveur.

- Le premier X représente la chaîne ou la classe de valeurs du serveur.
 - 1 à 5 : Base d'iDRAC
 - 6 à 9 :iDRAC Express
- Le chiffre indique la série du serveur. Il est conservé dans la convention de dénomination du serveur et n'est pas remplacé par la lettre X.
 - 0 : série 10
 - 1 : série 11
 - 2 : série 12
 - 3 : série 13
 - 4 : série 14
 - 5 : série 15
- Le troisième X indique le nombre de sockets des processeurs pris en charge par une série de serveurs. Cela s'applique uniquement à partir de la série 14 des serveurs PowerEdge.
 - 1 : serveur à 1 socket
 - 2 : serveur à 2 sockets
- Le dernier X indique toujours la marque du processeur, comme indiqué ci-dessous :
 - 0 : Intel
 - 5 : AMD

Tableau 5. Convention de dénomination des serveurs PowerEdge et exemples

Serveurs YX3X	Système YX4X	Système YX4XX	YX5XX
PowerEdge M630	PowerEdge M640	PowerEdge R6415	PowerEdge R6515
PowerEdge M830	PowerEdge R440	PowerEdge R7415	PowerEdge R7515
PowerEdge T130	PowerEdge R540	PowerEdge R7425	PowerEdge R6525