

Tableau de compatibilité du sous-système de stockage Dell PowerEdge VRTX

Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

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

Table des matières

Exigences de version minimale des configurations de base.....	4
Configuration de base actuelle.....	4
Configurations de base antérieures.....	4
Indications relatives à la limite de la configuration de base.....	7
Types de configuration de base pour les sous-systèmes de stockage.....	8
Configuration de base v7 - Prise en charge du serveur PowerEdge M640.....	8
Configuration de base v6 (actuelle) - Prise en charge des disques autocryptables et correctifs.....	9
Configuration de base v5 - Extension du stockage partagé via des contrôleurs externes PERC 8 partagés.....	10
Configuration de base v4 - Prise en charge de la tolérance aux pannes pour les systèmes d'exploitation Linux et correctifs.....	11
Mise à jour du micrologiciel.....	13
Mise à jour des modules de serveur.....	14
Mise à jour des composants du boîtier PowerEdge VRTX.....	15
Ressources de documentation.....	16

Exigences de version minimale des configurations de base

Les configurations de base pour le sous-système de stockage Power Edge VRTX sont listées ci-dessous. Chaque configuration de base représente une version de pile de code validée. Les versions minimales requises pour chaque composant sont également définies, ainsi que les systèmes d'exploitation pris en charge par la configuration de base en question.

Sujets :

- [Configuration de base actuelle](#)
- [Configurations de base antérieures](#)

Configuration de base actuelle

La configuration de base actuelle fournit la dernière pile de code publiée et validée. Dell vous recommande de configurer le système VRTX de façon à vous conformer à la configuration de base actuelle. Seule la configuration de base actuelle contient des mises à jour et des correctifs. Ce document peut ne pas refléter les dernières mises à jour et les derniers correctifs. Consultez la page Dell.com/support/home pour connaître les dernières mises à jour.

Tableau 1. Configuration de base actuelle

Configuration de base actuelle	Description
Configuration de base v7	Définit les exigences de version minimale de la configuration de base pour le sous-système de stockage PowerEdge VRTX afin de prendre en charge le serveur PowerEdge M640. Cette configuration de base assure la prise en charge de systèmes d'exploitation supplémentaires.

Configurations de base antérieures

Les anciennes configurations de base comprennent des piles de code précédemment publiées. Les configurations de base sont numérotées dans l'ordre de publication. Par exemple, la configuration de base v1 a été la première version publiée pour le système VRTX.

Tableau 2. Configuration de base antérieure

Configuration de base antérieure	Description
Configuration de base v6	Définit les exigences minimales de la configuration de base pour le sous-système de stockage PowerEdge VRTX afin de prendre en charge des disques autocryptables (SED) certifiés FIPS. Cette configuration de base assure également la prise en charge de systèmes d'exploitation supplémentaires.

Configuration de base antérieure

Description

Configuration de base v5

Améliorations des configurations avec un ou deux contrôleurs PERC 8 partagés par rapport aux configurations de base précédentes.

Définit les exigences minimales de la configuration de base pour le sous-système de stockage PowerEdge VRTX qui est associé à l'introduction de l'extension du stockage partagé via des contrôleurs externes PERC 8 partagés et des boîtiers de stockage Dell PowerVault MD1200 ou MD1220.

Cette configuration de base fournit :

- La prise en charge de l'extension du stockage partagé via les contrôleurs externes PERC 8 partagés et les boîtiers de stockage Dell PowerVault MD1200 ou MD1220.
- La prise en charge de systèmes d'exploitation supplémentaires.
- L'amélioration des configurations à un ou deux contrôleurs PERC 8 partagés par rapport aux configurations de base précédentes.
- La prise en charge des configurations à un ou deux contrôleurs PERC 8 pour tous les systèmes d'exploitation pris en charge.

Configuration de base v4

Définit les exigences minimales de la configuration de base pour le sous-système de stockage PowerEdge VRTX associé à l'introduction de la prise en charge de la tolérance aux pannes sous Linux.

Cette configuration de base fournit :

- La tolérance aux pannes sur les systèmes d'exploitation Linux pris en charge.
- La prise en charge de systèmes d'exploitation supplémentaires.
- L'amélioration des configurations à un ou deux contrôleurs PERC 8 partagés.

Configuration de base v3

Définit les exigences minimales de la configuration de base pour le sous-système de stockage PowerEdge VRTX associé à l'introduction de la prise en charge de la mémoire cache à écriture différée dans une configuration à (double contrôleur) PERC 8 partagé tolérante aux pannes.

Cette configuration de base :

- Prend en charge la mise en cache à écriture différée dans les configurations tolérantes aux pannes à un ou deux contrôleurs.
- Apporte des améliorations aux configurations à un ou deux contrôleurs PERC 8 partagés par rapport aux configurations de base précédentes.
- N'est pas rétrocompatible avec les versions ultérieures des configurations de base (v4) et ne bénéficiera pas de mises à jour ultérieures.

Configuration de base v2

Définit les exigences minimales de la configuration de base pour le sous-système de stockage VRTX qui est associé à l'introduction d'une configuration à (double contrôleur) PERC 8 partagé tolérante aux pannes.

Cette configuration de base :

- Prend en charge les configurations à un ou deux contrôleurs PERC 8 partagés.

Configuration de base antérieure

Description

Configuration de base v1

- Permet la mise en cache à écriture différée pour les configurations à un contrôleur. Permet la mise en cache à écriture immédiate pour les configurations à deux contrôleurs.
- Apporte des améliorations aux configurations à un ou deux contrôleurs PERC 8 partagés par rapport aux configurations de base précédentes.
- N'est pas rétrocompatible avec les versions ultérieures des configurations de base (v3) et ne bénéficiera pas de mises à jour ultérieures.

Définit les exigences minimales de la configuration de base pour le sous-système de stockage VRTX équipé d'un seul contrôleur PERC 8 partagé.

Cette configuration de base :

- Prend en charge les configurations à un contrôleur PERC 8 partagé. Ne prend pas en charge la redondance du sous-système de stockage (deux contrôleurs PERC 8 partagés).
- N'est pas rétrocompatible avec les versions ultérieures des configurations de base (v2) et ne bénéficiera pas de mises à jour ultérieures.

Indications relatives à la limite de la configuration de base

- 1 Le sous-système de stockage doit être compatible avec une seule version de la configuration de base.
Quand un des composants du sous-système de stockage est compatible avec les exigences de configuration minimale requise définies pour une configuration de base, tous les composants doivent également être rendus compatibles avec cette même configuration de base.
- 2 Certains systèmes d'exploitation sont introduits avec une configuration de base spécifique et ne sont pas pris en charge par les configurations précédentes. Reportez-vous aux descriptions des configurations de base pour connaître les systèmes d'exploitation pris en charge.
- 3 La mise à niveau du sous-système de stockage vers une version antérieure à partir d'une configuration de base n'est pas prise en charge.
- 4 Il est recommandé de mettre à jour le sous-système de stockage vers la configuration de base actuelle. Étant donné que les configurations de base fournissent uniquement les exigences de version minimale, il est recommandé de mettre à jour les pilotes et les micrologiciels des composants vers les dernières versions fournies sur la page Dell.com/support/home.

Types de configuration de base pour les sous-systèmes de stockage

Configuration de base v7 - Prise en charge du serveur PowerEdge M640

Tableau 3. Configuration de base v7 - Prise en charge du serveur PowerEdge M640

Pilote du système d'exploitation du contrôleur PERC 8 partagé ou micrologiciel des composants du châssis	Version
Micrologiciel du contrôleur CMC (Chassis Management Controller)	3.00
Micrologiciel de l'infrastructure du châssis	2.21
Micrologiciel interne du contrôleur PERC 8 partagé	23.14.06.0013
Micrologiciel externe du contrôleur PERC 8 partagé	23.14.06.0013
Micrologiciel du fond de panier du module d'extension interne	2.0
Micrologiciel des boîtiers de stockage PowerVault MD1200/MD1220	1.06
Microsoft Windows Server 2016	6.805.03.00
Microsoft Windows Server 2012 R2	6.805.03.00
Microsoft Windows Server 2012	6.805.03.00
Microsoft Windows Server 2008 R2	6.805.03.00
VMware ESXi 6.0 U3	6.805.56.00
VMware ESXi 6.0 U2	6.805.56.00
VMware ESXi 6.0 U1	6.805.56.00
Patch 01 VMware ESXi 6.0	6.805.56.00
VMware ESXi 5.5 U3	6.805.56.00
VMware ESXi 5.5 U2	6.805.56.00
VMware ESXi 5.5 U1	6.805.56.00
VMware ESXi 5.5	6.805.56.00
VMware ESXi 5.1 U3	6.805.56.00
VMware ESXi 5.1 U2	6.805.56.00
VMware ESXi 5.1 U1	6.805.56.00
SLES 12 SP2	6.904.09.00
SLES 12 SP1	6.904.09.00
SLES 12	6.904.09.00

Pilote du système d'exploitation du contrôleur PERC 8 partagé ou micrologiciel des composants du châssis	Version
SLES 11 SP4	6.904.09.00
SLES 11 SP3	6.904.09.00
RHEL 7.4	7.770.50
RHEL 7.3	7.770.50
RHEL 7.2	7.770.50
RHEL 7.1	7.770.50
RHEL 6.9	6.904.09.00
RHEL 6.8	6.904.09.00
RHEL 6.7	6.904.09.00
RHEL 6.6	6.904.09.00
RHEL 6.5	6.904.09.00

Configuration de base v6 (actuelle) - Prise en charge des disques autocryptables et correctifs

Tableau 4. Configuration de base v6 (actuelle) - Prise en charge des disques autocryptables et correctifs

Pilote du système d'exploitation du contrôleur PERC 8 partagé ou micrologiciel des composants du châssis	Version
Micrologiciel du contrôleur CMC (Chassis Management Controller)	2.20
Micrologiciel de l'infrastructure du châssis	2.21
Micrologiciel interne du contrôleur PERC 8 partagé	23.14.06.0013
Micrologiciel externe du contrôleur PERC 8 partagé	23.14.06.0013
Micrologiciel du fond de panier du module d'extension interne	2.0
Micrologiciel des boîtiers de stockage PowerVault MD1200/MD1220	1.06
Microsoft Windows Server 2016	6.805.03.00
Microsoft Windows Server 2012 R2	6.805.03.00
Microsoft Windows Server 2012	6.805.03.00
Microsoft Windows Server 2008 R2	6.805.03.00
VMware ESXi 6.0 U2	6.805.56.00
VMware ESXi 6.0 U1	6.805.56.00
Patch 01 VMware ESXi 6.0	6.805.56.00
VMware ESXi 5.5 U3	6.805.56.00
VMware ESXi 5.5 U2	6.805.56.00
VMware ESXi 5.5 U1	6.805.56.00
VMware ESXi 5.5	6.805.56.00
VMware ESXi 5.1 U3	6.805.56.00

Pilote du système d'exploitation du contrôleur PERC 8 partagé ou micrologiciel des composants du châssis	Version
VMware ESXi 5.1 U2	6.805.56.00
VMware ESXi 5.1 U1	6.805.56.00
SLES 12 SP1	6.904.07.00
SLES 12	6.904.07.00
SLES 11 SP4	6.904.07.00
SLES 11 SP3	6.904.07.00
RHEL 7.2	6.904.07.00
RHEL 7.1	6.904.07.00
RHEL 6.8	6.904.07.00
RHEL 6.7	6.904.07.00
RHEL 6.6	6.904.07.00
RHEL 6.5	6.904.07.00

Configuration de base v5 - Extension du stockage partagé via des contrôleurs externes PERC 8 partagés

Tableau 5. Configuration de base v5 - Extension du stockage partagé via des contrôleurs externes PERC 8 partagés

Pilote du système d'exploitation du contrôleur PERC 8 partagé ou micrologiciel des composants du châssis	Version
Micrologiciel du contrôleur CMC (Chassis Management Controller)	2.1
Micrologiciel de l'infrastructure du châssis	2.21
Micrologiciel du contrôleur interne PERC 8 partagé	23.13.16 -0013
Micrologiciel du contrôleur externe PERC 8 partagé	23.13.16 -0013
Micrologiciel du fond de panier du module d'extension interne	2.0
Micrologiciel des boîtiers de stockage PowerVault MD1200/MD1220	1.06
Microsoft Windows Server 2016	6.805.03.00
Microsoft Windows Server 2012 R2	6.805.01.00
Microsoft Windows Server 2012	6.805.01.00
Microsoft Windows Server 2008 R2	6.805.01.00
VMware ESXi 6.0 U1	6.805.56.00
Patch 01 VMware ESXi 6.0	6.805.56.00
VMware ESXi 5.5 U3	6.805.56.00
VMware ESXi 5.5 U2	6.805.56.00
VMware ESXi 5.5 U1	6.805.56.00
VMware ESXi 5.5	6.805.56.00
VMware ESXi 5.1 U3	6.805.56.00

Pilote du système d'exploitation du contrôleur PERC 8 partagé ou micrologiciel des composants du châssis	Version
VMware ESXi 5.1 U2	6.805.56.00
VMware ESXi 5.1 U1	6.805.56.00
SLES 12	6.903.05.00
SLES 11 SP4	6.903.05.00
SLES 11 SP3	6.903.05.00
RHEL 7.1	6.903.05.00
RHEL 6.7	6.903.05.00
RHEL 6.6	6.903.05.00
RHEL 6.5	6.903.05.00

Configuration de base v4 - Prise en charge de la tolérance aux pannes pour les systèmes d'exploitation Linux et correctifs

Tableau 6. Configuration de base v4 - Prise en charge de la tolérance aux pannes pour les systèmes d'exploitation Linux et correctifs

	Micrologiciel du contrôleur PERC 8 partagé	Pilote du système d'exploitation du contrôleur PERC 8 partagé	Micrologiciel du contrôleur CMC (Chassis Management Controller)	Micrologiciel de l'infrastructure du châssis	Micrologiciel de module d'extension	Prise en charge de deux contrôleurs
Microsoft Windows Server 2012 R2	23.12.56-0086	6.803.21.00	2.04	2.1	2.0	Oui
Microsoft Windows Server 2012	23.12.56-0086	6.803.21.00	2.04	2.1	2.0	Oui
Microsoft Windows Server 2008 R2	23.12.56-0086	6.803.21.00	2.04	2.1	2.0	Oui
Microsoft Windows Server 2008 SP2 (y compris la virtualisation Hyper-V)	23.12.56-0086	6.803.21.00	2.04	2.1	2.0	Oui
Patch 01 VMware ESXi 6.0	23.12.56-0086	6.804.60.00	2.04	2.1	2.0	Oui
VMware ESXi 5.5 U2	23.12.56-0086	6.804.60.00	2.04	2.1	2.0	Oui

	Micrologiciel du contrôleur PERC 8 partagé	Pilote du système d'exploitation du contrôleur PERC 8 partagé	Micrologiciel du contrôleur CMC (Chassis Management Controller)	Micrologiciel de l'infrastructure du châssis	Micrologiciel de module d'extension	Prise en charge de deux contrôleurs
VMware ESXi 5.5 U1	23.12.56-0086	6.804.60.00	2.04	2.1	2.0	Oui
VMware ESXi 5.5	23.12.56-0086	6.804.60.00	2.04	2.1	2.0	Oui
VMware ESXi 5.1 U3	23.12.56-0086	6.804.60.00	2.04	2.1	2.0	Oui
VMware ESXi 5.1 U2	23.12.56-0086	6.804.60.00	2.04	2.1	2.0	Oui
VMware ESXi 5.1 U1	23.12.56-0086	6.804.60.00	2.04	2.1	2.0	Oui
SLES 12	23.12.56-0086	6.902.57.00	2.04	2.1	2.0	Oui
SLES 11 SP3	23.12.56-0086	6.902.57.00	2.04	2.1	2.0	Oui
RHEL 7.1	23.12.56-0086	6.902.57.00	2.04	2.1	2.0	Oui
RHEL 6.6	23.12.56-0086	6.902.57.00	2.04	2.1	2.0	Oui
RHEL 6.5	23.12.56-0086	6.902.57.00	2.04	2.1	2.0	Oui

Mise à jour du micrologiciel

Vous pouvez mettre à jour le boîtier PowerEdge VRTX et les modules de serveur installés dans ce dernier en utilisant les interfaces suivantes :

- Windows Dell Update Packages (DUP)
- Interface Web du Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)
- Interface Web du Chassis Management Controller (CMC) de PowerEdge VRTX
- Commandes RACADM

Voici les prérequis de mise à jour du micrologiciel :

- Interface Web du iDRAC pour chaque module de serveur accessible à partir de la station de gestion.
- La gestion de l'accès local ou distant au système d'exploitation est activée pour chaque module de serveur.
- Interface Web du CMC du boîtier PowerEdge VRTX accessible à partir de la station de gestion.
- Tous les composants du serveur et du boîtier sont dans un état intègre. Tout problème doit être résolu avant de procéder à la mise à jour du micrologiciel.

Mise à jour des modules de serveur

Avant de mettre à jour les modules de serveur, assurez-vous de télécharger la dernière version disponible du Windows DUP des composants suivants depuis la page Dell.com/support/home :

- Pilote du système d'exploitation du PERC 8 partagé

REMARQUE : VMware ESXi fait partie de l'image Dell ESXi.

- iDRAC
- Complex Programmable Logic Device (CPLD)
- BIOS

- 1 Mettez à jour le pilote du périphérique spécifique au système d'exploitation du PERC 8 partagé sur tous les modules de serveur.

REMARQUE : Pour les systèmes d'exploitation Windows et Linux, consultez le *Guide d'utilisation* du PERC 8 partagé disponible à l'adresse Dell.com/support/home.

REMARQUE : Le pilote VMware fait partie de l'image personnalisée Dell ESXi. Pour plus d'informations sur les pilotes VMware, rendez-vous sur le site vmware.com. Pour plus d'informations sur l'installation des pilotes asynchrones, rendez-vous sur kb.vmware.com.

- 2 Mettez à jour le micrologiciel iDRAC pour chaque module de serveur en utilisant Windows DUP et l'interface Web du iDRAC. Vous pouvez également mettre à jour le micrologiciel iDRAC de tous les modules de serveur en une fois à l'aide de l'interface Web du CMC de PowerEdge VRTX.

REMARQUE : Vous devez activer la licence Enterprise et activer la fonctionnalité de stockage d'extension.

REMARQUE : Le processus de mise à jour peut prendre quelques minutes.

- 3 Mettez à jour le CPLD sur chaque module de serveur en utilisant Windows DUP et l'interface Web du iDRAC.

REMARQUE : Cochez la case Installer et redémarrer après le chargement du DUP. Cela permet au module de serveur de redémarrer et d'exécuter la mise à jour du CPLD.

Le module de serveur exécute un cycle d'alimentation qui rend inaccessible l'interface Web du iDRAC pendant trois minutes.

- 4 Mettez à jour le BIOS de chaque module de serveur en utilisant Windows DUP et l'interface Web du iDRAC. Vous pouvez également mettre à jour le BIOS de tous les modules de serveur en une fois à l'aide de l'interface Web du CMC de PowerEdge VRTX.

REMARQUE : Vous devez activer la licence Enterprise.

REMARQUE : Cochez la case Installer et redémarrer après le chargement du DUP. Cela permet au module de serveur de redémarrer et d'exécuter la mise à jour du BIOS.

Mise à jour des composants du boîtier PowerEdge VRTX

Téléchargez les dernières versions des composants suivants à partir du site Dell.com/support/home :

- Micrologiciel du disque dur (Windows Dell Update Package)
- Micrologiciel du contrôleur Chassis Management Controller (CMC)
- Micrologiciel de l'infrastructure du châssis PowerEdge VRTX
- Micrologiciel du module d'extension du fond de panier de stockage PowerEdge VRTX (Windows DUP)
- Micrologiciel du PERC 8 partagé (Windows DUP)

❗ REMARQUE : Vous devez désactiver tous les modules de serveur avant de mettre à jour tout composant du boîtier.

Pour mettre à jour les composants du boîtier PowerEdge VRTX, suivez la procédure suivante à partir de l'interface Web du CMC :

- 1 Cliquez sur **Mise à jour > du stockage** pour mettre à jour le micrologiciel du disque dur pour chaque disque dur à stockage partagé installé.
- 2 Cliquez sur **Mise à jour > Aperçu du châssis** pour mettre à jour le micrologiciel CMC.

❗ REMARQUE : Assurez-vous de mettre à jour le micrologiciel CMC en cochant les cases Actif et Contrôleur de secours.

Une fois la mise à jour du micrologiciel terminée, le CMC redémarre. L'accès à l'interface Web du CMC n'est pas disponible pendant plusieurs minutes.

- 3 Cliquez sur **Aperçu du châssis > Mise à jour** pour mettre à jour le micrologiciel de l'infrastructure du boîtier PowerEdge VRTX. Suite à cette mise à jour, le boîtier PowerEdge VRTX est mis automatiquement dans un cycle d'alimentation. Le CMC est réinitialisé et l'accès à l'interface Web du CMC n'est pas disponible pendant plusieurs minutes.
- 4 Cliquez sur **Stockage > Mise à jour** pour mettre à jour le micrologiciel du module d'extension du fond de panier de stockage PowerEdge VRTX.
- 5 Activez tous les contrôleurs PERC 8 partagés installés dans le boîtier. Si le deuxième contrôleur PERC 8 partagé est réglé sur **Disabled PERC (Integrated 2) (PERC désactivé [Intégré 2])**, utilisez la commande CMC `'racadm raid enableperc:RAID.ChassisIntegrated.2-1'` pour activer le contrôleur désactivé. Le boîtier PowerEdge VRTX va exécuter un cycle d'alimentation du boîtier après l'exécution de la commande d'activation du PERC 8 partagé.
- 6 Cliquez sur **Mise à jour > du stockage** pour mettre à jour le micrologiciel de contrôleur PERC 8 partagé sur tous les contrôleurs installés. Mettez à jour les deux contrôleurs PERC 8 partagé en même temps.

❗ REMARQUE : Après la mise à jour du micrologiciel du contrôleur, si vous souhaitez désactiver le deuxième contrôleur PERC 8 partagé pour mettre à jour le micrologiciel du module d'extension du fond de panier de stockage, utilisez la commande CMC suivante : `'racadm raid disableperc:Raid.ChassisIntegrated.2-1'`

L'exécution de cette commande lance un cycle d'alimentation du boîtier.

Ressources de documentation

Les documents suivants sont disponibles sur les sites Dell TechCenter et d'assistance Dell :

- Guide d'utilisation du contrôleur Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)
- Guide de référence des lignes de commande RACADM pour contrôleur iDRAC et contrôleur CMC
- Guide d'utilisation du contrôleur Chassis Management Controller (CMC) pour PowerEdge VRTX
- Guide de référence des lignes de commande RACADM pour contrôleur de gestion de châssis pour guide d'utilisation de PowerEdge VRTX
- Guide d'utilisation de Dell Lifecycle Controller
- Guide de démarrage rapide des services à distance de Lifecycle Controller
- Matrice de compatibilité du sous-système de stockage Dell PowerEdge VRTX