

Dell EMC PowerEdge XE7100

Manuel d'installation et de maintenance

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 du présent document.....	6
Chapitre 2: Présentation du système PowerEdge XE7100.....	7
Configurations prises en charge.....	7
Vue avant du système.....	9
Vue avant du panneau de configuration.....	9
Vue arrière du système.....	10
Contenu du boîtier.....	10
Localisation du numéro de série de votre système.....	12
Spécifications des Informations système.....	13
Matrice de compatibilité rack et de dimensionnement des rails.....	18
Chapitre 3: Installation et configuration initiales du système.....	20
Configuration du système.....	20
Configuration iDRAC.....	20
Options de configuration de l'adresse IP d'iDRAC :.....	20
Options de connexion à l'iDRAC.....	21
Ressources d'installation du système d'exploitation.....	22
Options de téléchargement du micrologiciel.....	22
Options de téléchargement et d'installation des pilotes du système d'exploitation.....	22
Téléchargement des pilotes et du micrologiciel.....	23
Chapitre 4: Installation et retrait des composants du boîtier.....	24
Consignes de sécurité.....	24
Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système.....	25
Après une intervention à l'intérieur de votre système.....	25
Outils recommandés.....	25
Traîneaux de systèmes Dell EMC PowerEdge XE7440 et XE7420.....	25
Retrait du traîneau (configuration pleine largeur, hauteur standard).....	25
Installation du traîneau (configuration pleine largeur, hauteur standard).....	26
Blocs d'alimentation.....	27
Redondance tolérante aux pannes.....	27
Retrait d'un bloc d'alimentation.....	28
Installation d'un bloc d'alimentation.....	29
Ventilateurs de refroidissement.....	30
Retrait d'un ventilateur.....	30
Installation d'un ventilateur.....	31
Retrait du bâti des ventilateurs.....	32
Installation d'un bâti de ventilateur de refroidissement.....	33
Retrait de la carte du ventilateur.....	34
Installation de la carte du ventilateur.....	35
Module d'extension.....	37
Retrait du module d'extension.....	37
Installation du module d'extension.....	37

Retrait de la carte d'extenseur.....	38
Installation de la carte d'extenseur.....	40
Capot du système.....	41
Retrait du capot avant du système.....	41
Installation du capot avant du système.....	42
Retrait du capot arrière du système.....	43
Installation du capot arrière du système.....	44
Retrait du capot du système.....	44
Installation du capot du système.....	45
Disques.....	46
Retrait d'un support de disque.....	46
Installation d'un support de disque.....	48
Retrait d'un disque dur installé de son support.....	49
Installation du disque sur son support.....	50
Retrait d'un cache de disque dur de 2,5 pouces.....	51
Installation d'un cache de disque de 2,5 pouces.....	52
Carte de distribution de l'alimentation.....	52
Retrait de la carte de distribution d'alimentation.....	52
Installation de la carte de distribution d'alimentation.....	54
PERC.....	55
Retrait de la carte de montage PERC.....	55
Installation de la carte de montage PERC.....	56
Retrait de la carte PERC.....	57
Installation de la carte PERC.....	58
Retrait de la carte de montage PERC.....	59
Installation de la carte de montage PERC.....	59
Bâti de disques.....	60
Retrait du bâti de disque de 3,5 pouces.....	60
Installation du bâti de disques.....	61
Backplanes et carte d'extension.....	62
Fond de panier.....	62
Mappage de disque dur de 3,5 pouces.....	64
Retrait du fond de panier de disque dur de 2,5 pouces.....	65
Installation du fond de panier.....	65
Retrait de l'assemblage de fond de panier / fond de panier central.....	66
Installation de l'assemblage de fond de panier / fond de panier central.....	67
Module du commutateur d'intrusion.....	69
Retrait du commutateur d'intrusion avant.....	69
Installation du commutateur d'intrusion.....	69
Retrait du commutateur d'intrusion arrière.....	70
Installation du commutateur d'intrusion arrière.....	71
Poignée du châssis.....	72
Retrait de la poignée.....	72
Installation de la poignée.....	73
Chapitre 5: Caractéristiques techniques.....	75
Dimensions du système PowerEdge XE7100.....	75
Poids du châssis.....	76
Spécifications des blocs d'alimentation (PSU).....	76
Caractéristiques de refroidissement.....	76

Carte de distribution de l'alimentation.....	78
Caractéristiques des disques et du stockage.....	78
Module d'extension.....	79
Caractéristiques environnementales.....	79
Spécifications de température de fonctionnement standard.....	79
Spécifications de température de fonctionnement étendue.....	80
Caractéristiques de contamination de particules et gazeuse.....	81
Caractéristiques de vibration maximale.....	81
Caractéristiques de choc maximal.....	82
Caractéristiques d'altitude maximale.....	82
Chapitre 6: Diagnostics du système et codes des voyants.....	83
Voyants LED d'état.....	83
Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système.....	83
Codes du voyant LED iDRAC Direct.....	84
Codes des voyants de carte NIC.....	84
Codes du voyant du bloc d'alimentation.....	85
Utilisation des diagnostics du système.....	86
Diagnostics du système intégré Dell.....	87
Chapitre 7: Ressources de documentation.....	89
Chapitre 8: Obtenir de l'aide.....	92
Contacter Dell EMC.....	92
Commentaires sur la documentation.....	92
Accès aux informations sur le système en utilisant le Quick Resource Locator (QRL).....	92
Quick Resource Locator pour les systèmes XE7100, XE7420 et XE7440.....	93
Obtention du support automatique avec SupportAssist.....	93
Informations sur le service de recyclage ou de fin de vie.....	94

À propos du présent document

Ce document fournit une présentation du système, des informations sur l'installation et le remplacement des composants, les outils de diagnostic et les consignes à suivre pour installer certains composants.

Présentation du système PowerEdge XE7100

Le PowerEdge XE7100 est un boîtier ultradense 5U qui prend en charge jusqu'à deux traîneaux indépendants à 2 sockets (2S) et 100 disques de 3,5 pouces. Le boîtier PowerEdge XE7100 prend en charge les éléments suivants :

- Jusqu'à deux traîneaux de serveur et jusqu'à deux modules d'extension
- Six ventilateurs système accessibles à l'arrière
- Deux blocs d'alimentation redondante de 2 400 W
- Jusqu'à 16 RDIMM/LRDIMM DDR4 avec une capacité maximale de 2 048 Go par traîneau
- Jusqu'à 100 disques SAS ou SATA de 3,5 pouces
- Jusqu'à 8 disques SSD SATA de 7 mm (4 pris en charge pour les disques SSD NVMe)

REMARQUE : Pour plus d'informations sur le remplacement à chaud d'un périphérique SSD PCIe NVMe U.2, reportez-vous au document *Dell Express Flash NVMe PCIe SSD User's Guide (Guide de l'utilisateur de disque SSD PCIe NVMe Dell Express Flash)* sur <https://www.dell.com/support> > **Parcourir tous les produits** > **Infrastructure de datacenter** > **Adaptateurs et contrôleurs de stockage** > **Disque SSD PCIe NVMe Dell PowerEdge Express Flash** > **Documentation** > **Manuels et documents**.

REMARQUE : Sauf indication contraire, toutes les instances de disques SAS et SATA sont appelés « disques » dans ce document.

Pour plus d'informations sur les disques pris en charge, consultez la section [Caractéristiques des disques](#).

Sujets :

- [Configurations prises en charge](#)
- [Vue avant du système](#)
- [Vue avant du panneau de configuration](#)
- [Vue arrière du système](#)
- [Contenu du boîtier](#)
- [Localisation du numéro de série de votre système](#)
- [Spécifications des Informations système](#)
- [Matrice de compatibilité rack et de dimensionnement des rails](#)

Configurations prises en charge

Le châssis PowerEdge XE7100 est disponible en deux versions :

- Châssis PowerEdge XE7100 avec deux traîneaux XE7420 :

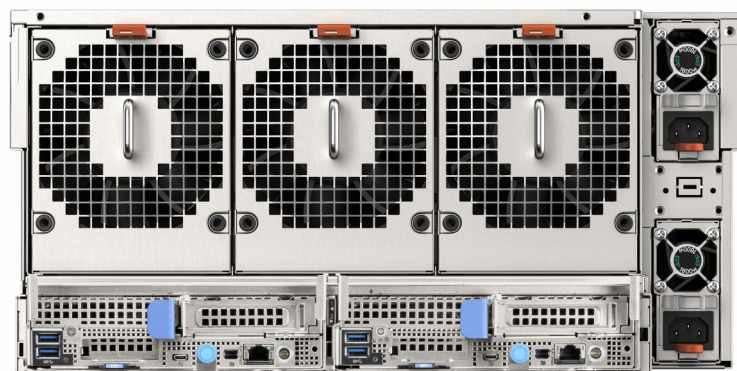


Figure 1. Châssis PowerEdge XE avec traîneaux XE7420 :

- Châssis PowerEdge XE7100 avec traîneau XE7440 :

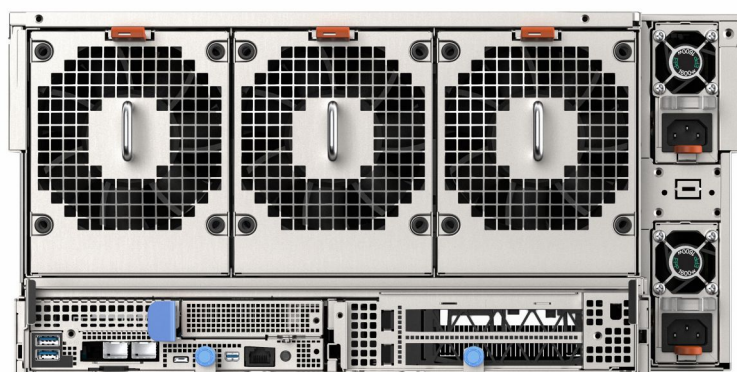


Figure 2. Châssis PowerEdge XE avec traîneau XE7440

Vue avant du système

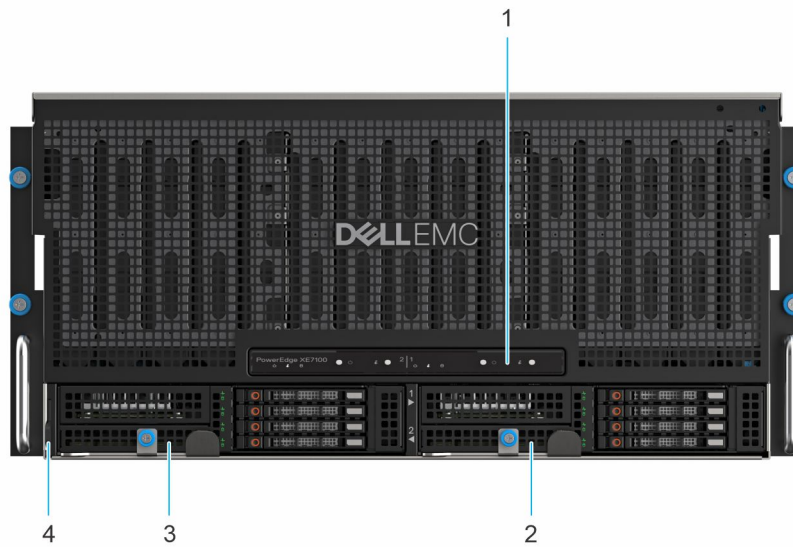


Figure 3. Vue frontale du système Dell XE7100

- 1. Panneau de commande
- 2. Module d'extension 1
- 3. Module d'extension 2
- 4. Numéro de série

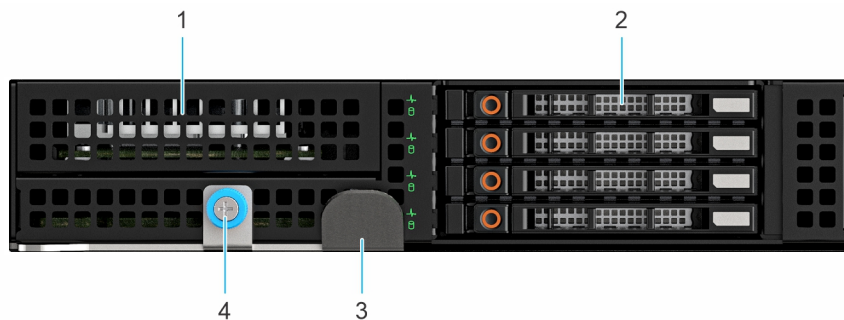


Figure 4. Vue avant du module d'extension

- 1. Logement PERC
- 2. Disques SSD de 2,5 pouces
- 3. Levier de dégagement
- 4. Vis imperdable

Vue avant du panneau de configuration

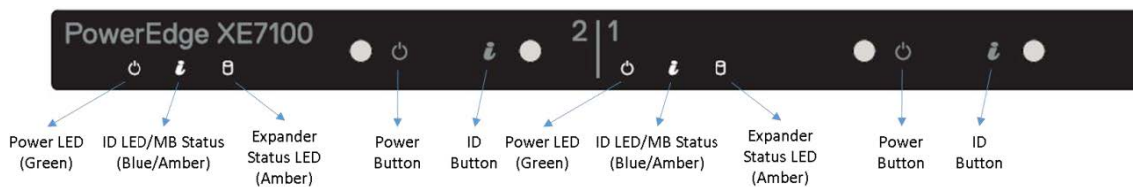


Figure 5. Vue avant du panneau de configuration

Vue arrière du système

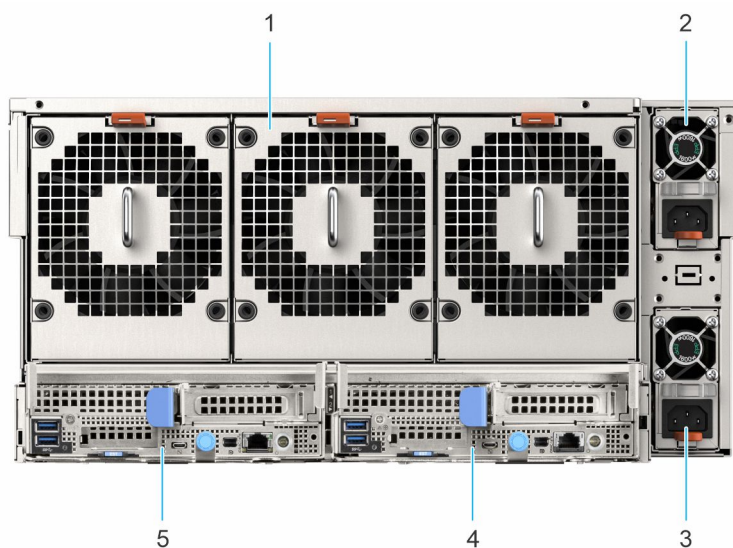


Figure 6. Vue arrière du système XE7100 avec traîneaux mi-largeur

1. Ventilateur de refroidissement
2. Bloc d'alimentation 1
3. Bloc d'alimentation 2
4. Traîneau mi-largeur 2
5. Traîneau mi-largeur 1

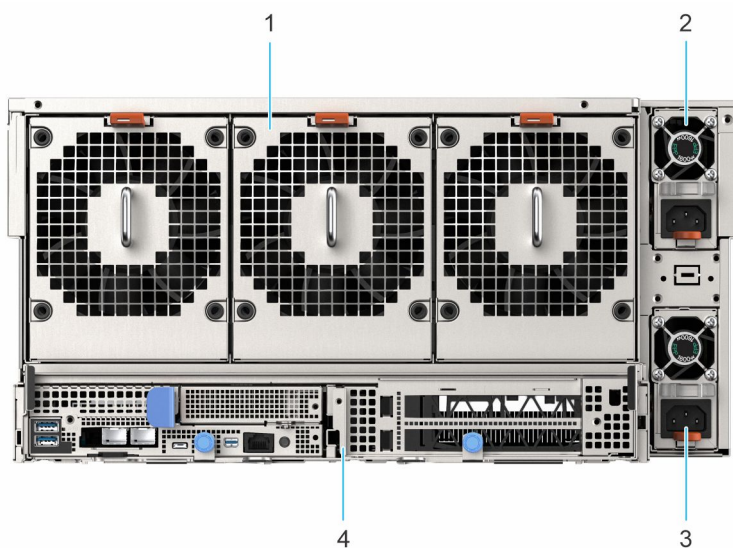


Figure 7. Vue arrière du système avec traîneau pleine largeur

1. Ventilateur de refroidissement
2. Bloc d'alimentation 1
3. Bloc d'alimentation 2
4. Traîneau pleine largeur

Contenu du boîtier

PRÉCAUTION : Le capot du système doit être installé lors du fonctionnement de ce dernier afin de garantir un refroidissement correct.

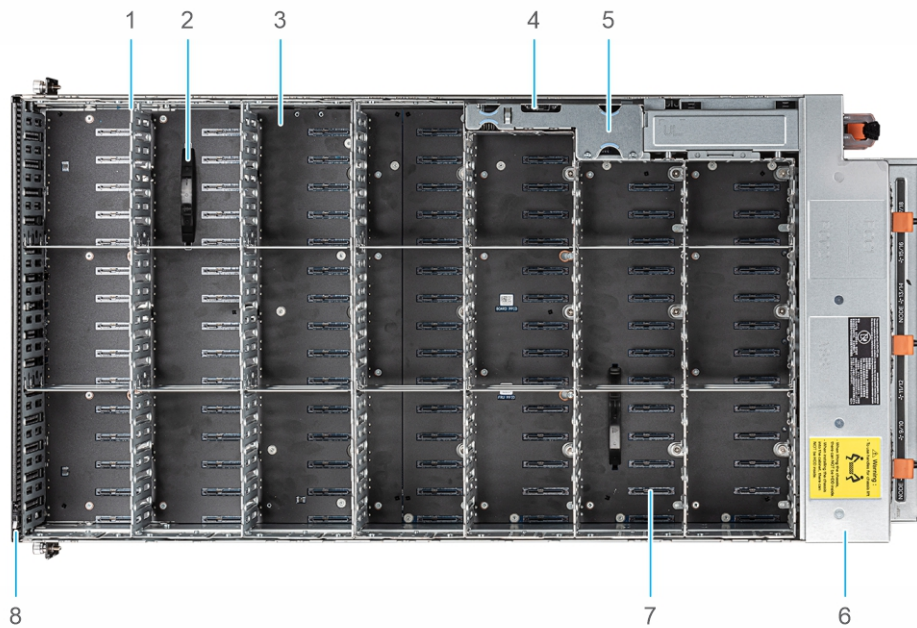


Figure 8. Contenu du boîtier PowerEdge XE7100

- | | |
|---|--|
| 1. Bâti du disque dur | 2. Poignée en plastique |
| 3. Carte de l'assemblage de fond de panier et fond de panier central | 4. Commutateur d'intrusion arrière du disque dur |
| 5. Module de carte de distribution d'alimentation / module de carte de gestion du châssis | 6. Bâti du ventilateur |
| 7. Emplacement de disque dur de 3,5 pouces | 8. Commutateur d'intrusion avant |

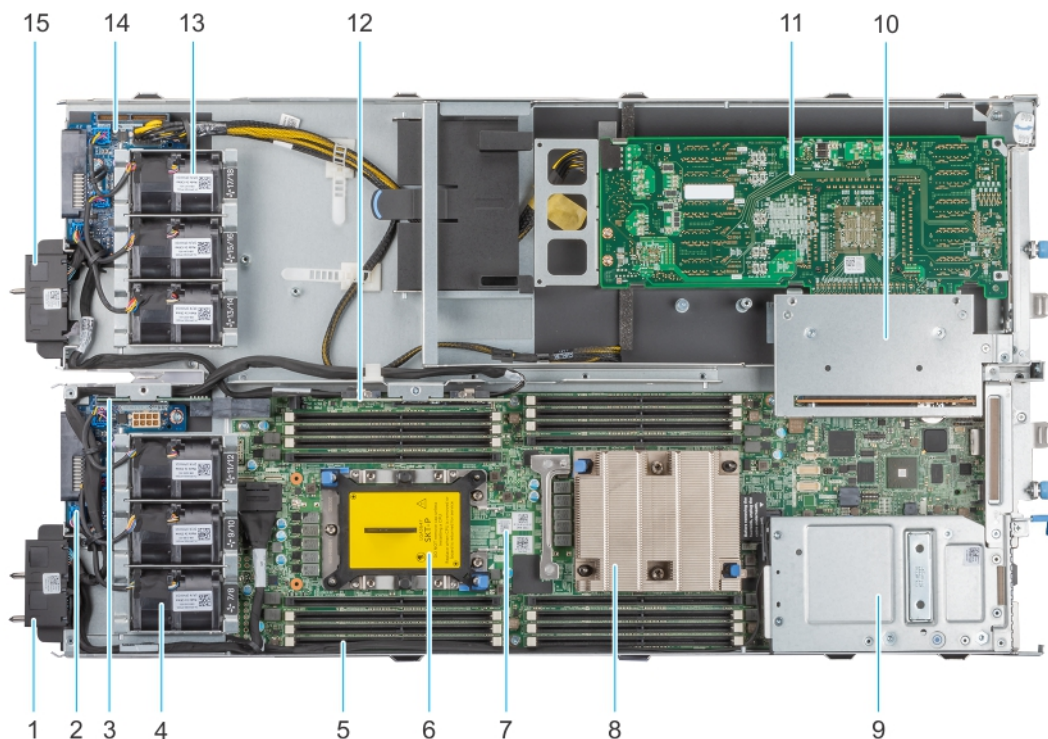


Figure 9. Contenu d'un traîneau du serveur PowerEdge XE7440

- | | |
|--|--|
| 1. Kit de câbles pour traîneau (1) | 2. Carte-pont de la carte mère (1) |
| 3. Carte intercalaire de la carte mère | 4. Ventilateur de refroidissement |
| 5. Sockets de mémoire | 6. Panneau anti-poussières pour processeur 2 |

- 7. Carte système
- 9. Module de carte mini PERC
- 11. Carte FE1
- 13. Ventilateur (pour carte FE1)
- 15. Kit de câbles pour traîneau (2)
- 8. Dissipateur de chaleur pour le processeur 1
- 10. Module de carte de montage FH
- 12. Carte de montage M.2
- 14. Carte-pont de la carte mère (2)

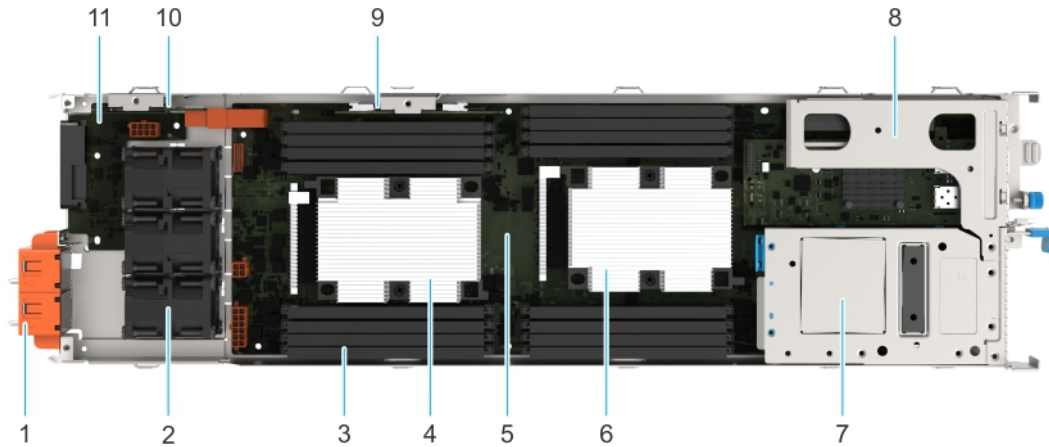


Figure 10. Contenu d'un traîneau du serveur PowerEdge XE7420

- 1. Kit de câbles pour traîneau
- 2. Ventilateurs
- 3. Sockets de mémoire
- 4. Dissipateur de chaleur pour le processeur 1
- 5. Carte système
- 6. Dissipateur de chaleur pour le processeur 2
- 7. Module de carte mini PERC
- 8. Module de carte PCIe
- 9. Carte de montage M.2
- 10. Carte intercalaire de la carte mère
- 11. Carte-pont de la carte mère

Localisation du numéro de série de votre système

Votre système est identifié par un code de service express et un numéro de série uniques. Le code de service express et le numéro de série se situent à l'avant du boîtier. Pour y accéder, tirez sur l'étiquette du numéro de série express. Dell utilise ces informations pour acheminer les appels de support vers le technicien pertinent.

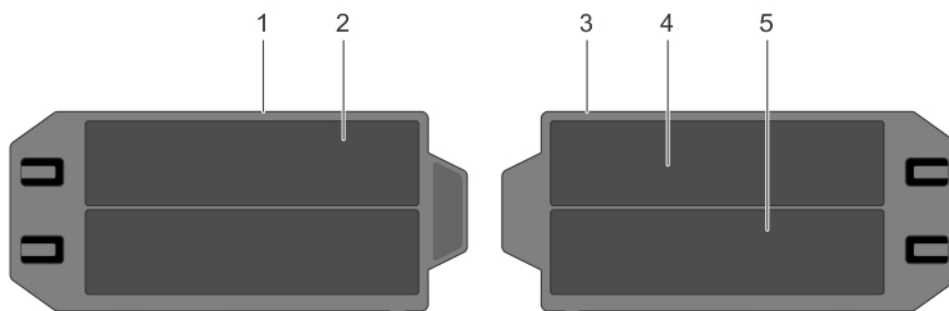


Figure 11. Localisation du numéro de série de votre système

- 1. Plaque d'information (vue de dessus)
- 2. Étiquette de numéro de série express
- 3. Étiquette d'informations (vue de dessous)
- 4. Étiquette d'informations sur l'adresse MAC réseau
- 5. Étiquette d'informations sur l'adresse MAC iDRAC

Spécifications des Informations système

Numéro de série express

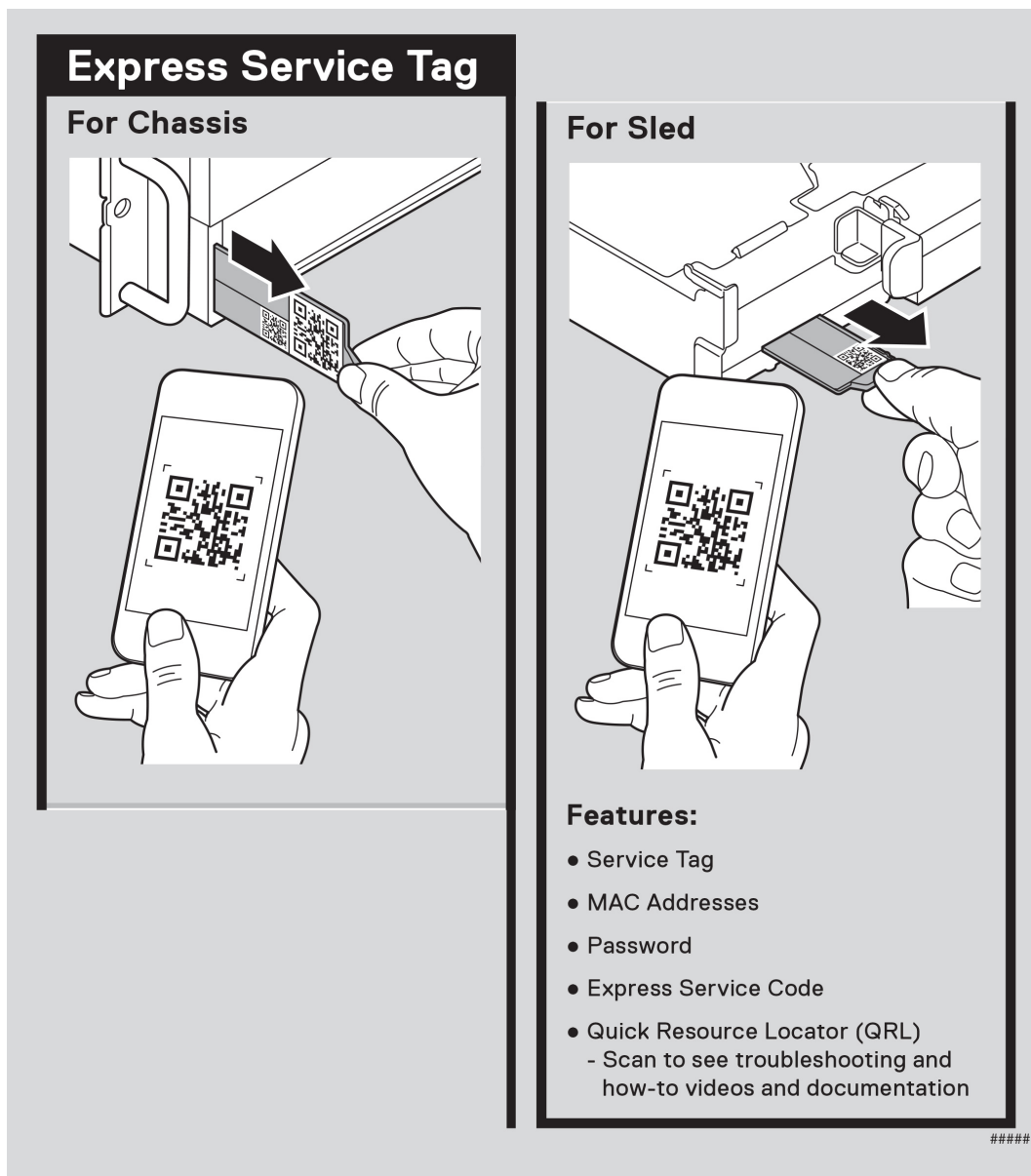


Figure 12. Numéro de série express

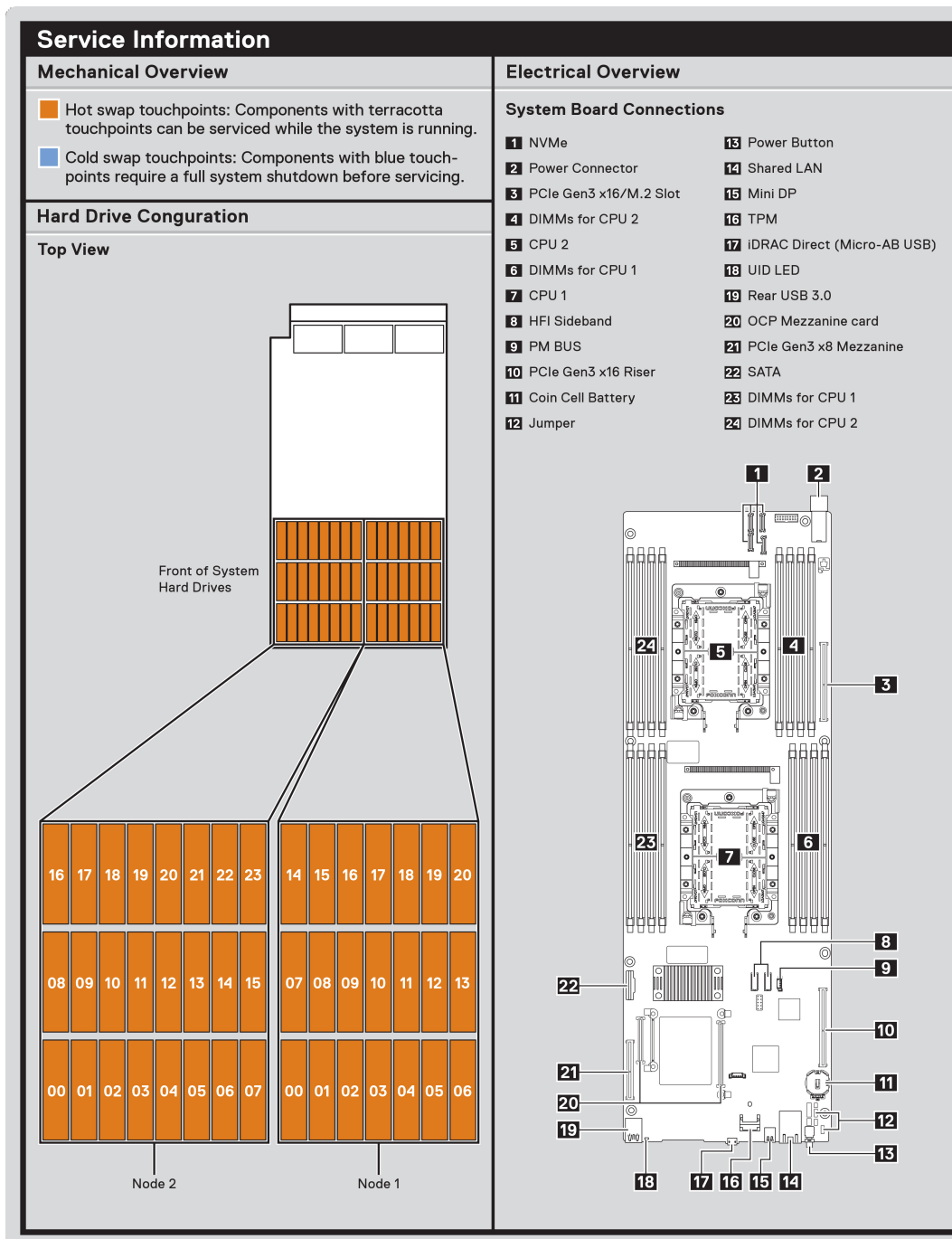


Figure 13. Informations de maintenance

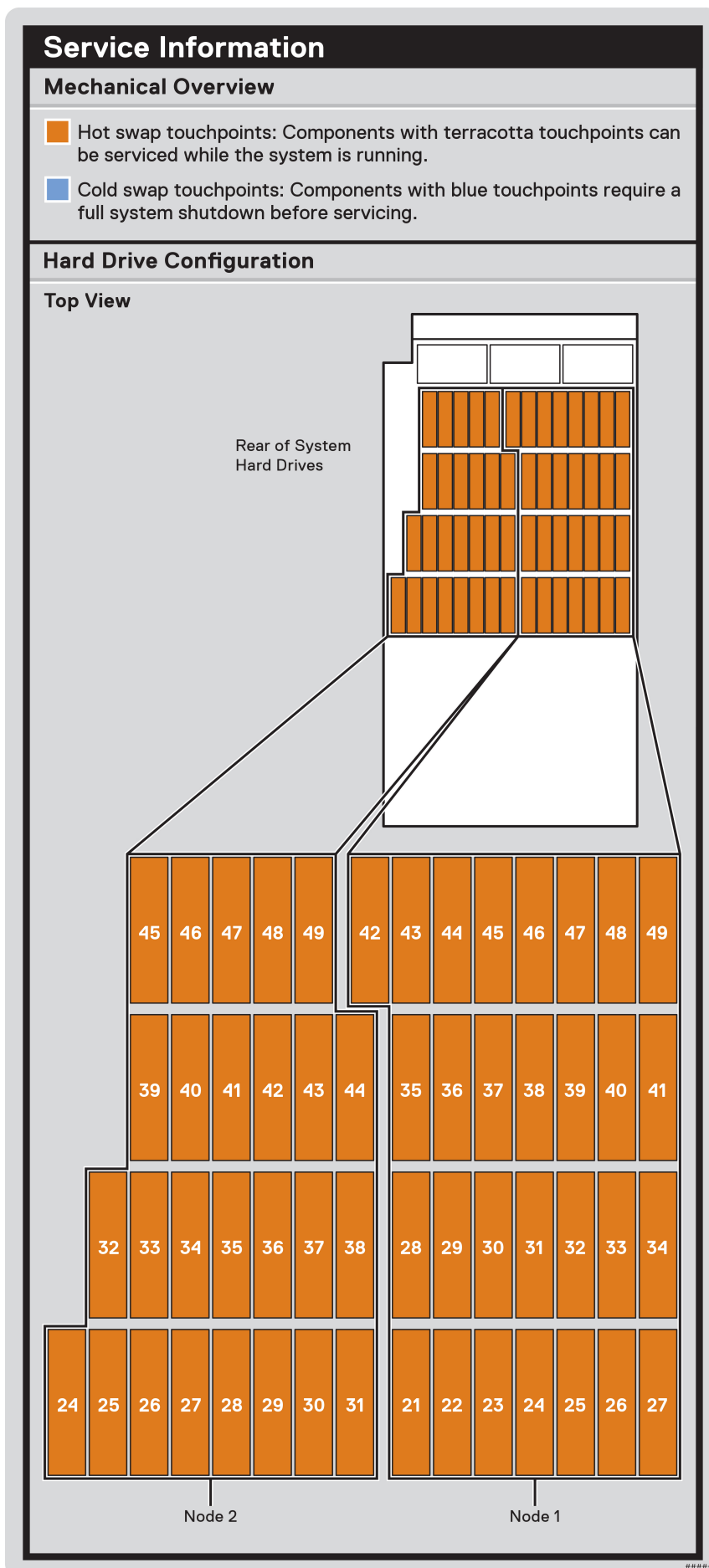


Figure 14. Informations de maintenance à l'arrière

Configuration et disposition

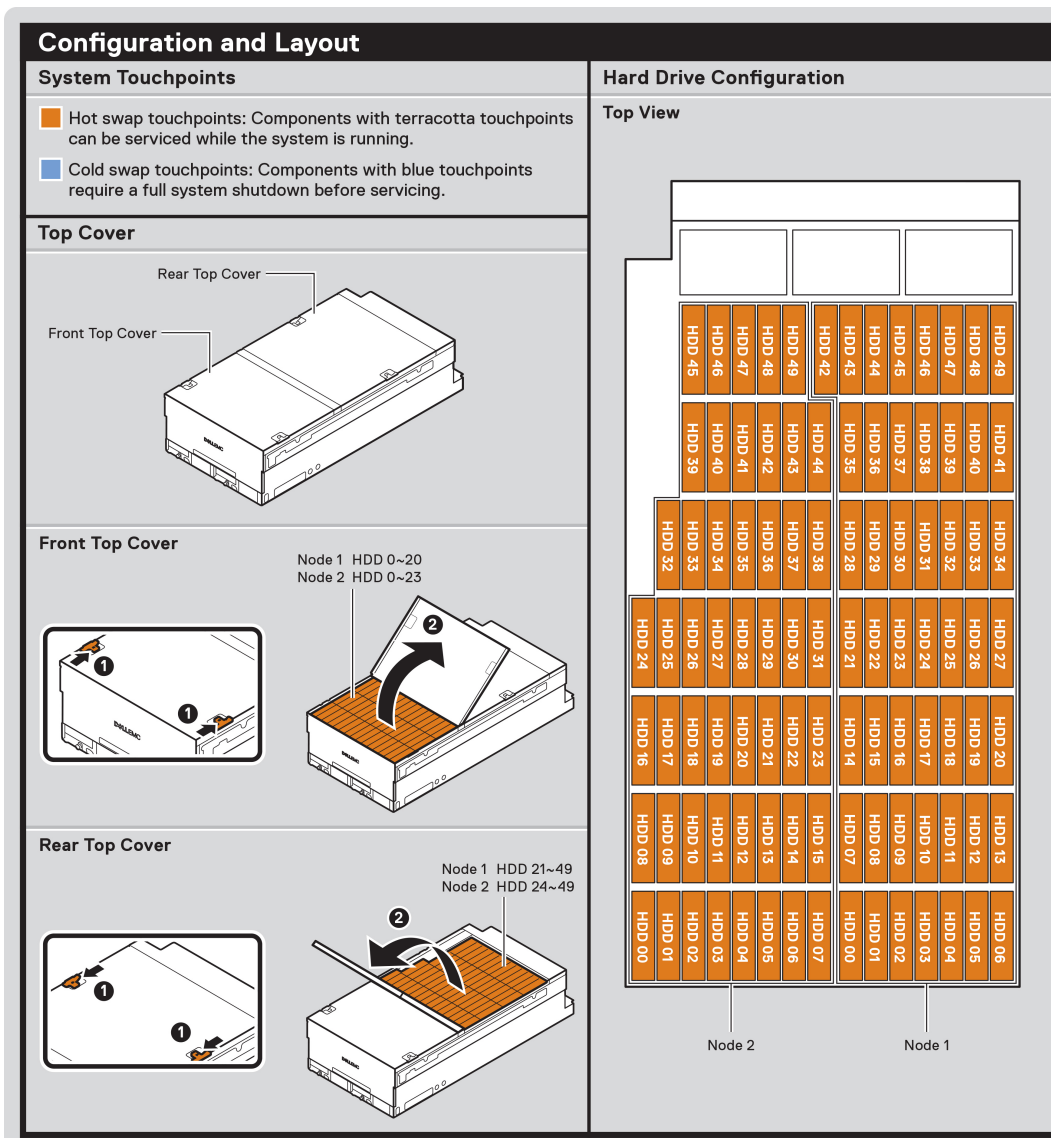


Figure 15. Configuration et disposition

Points de contact du système

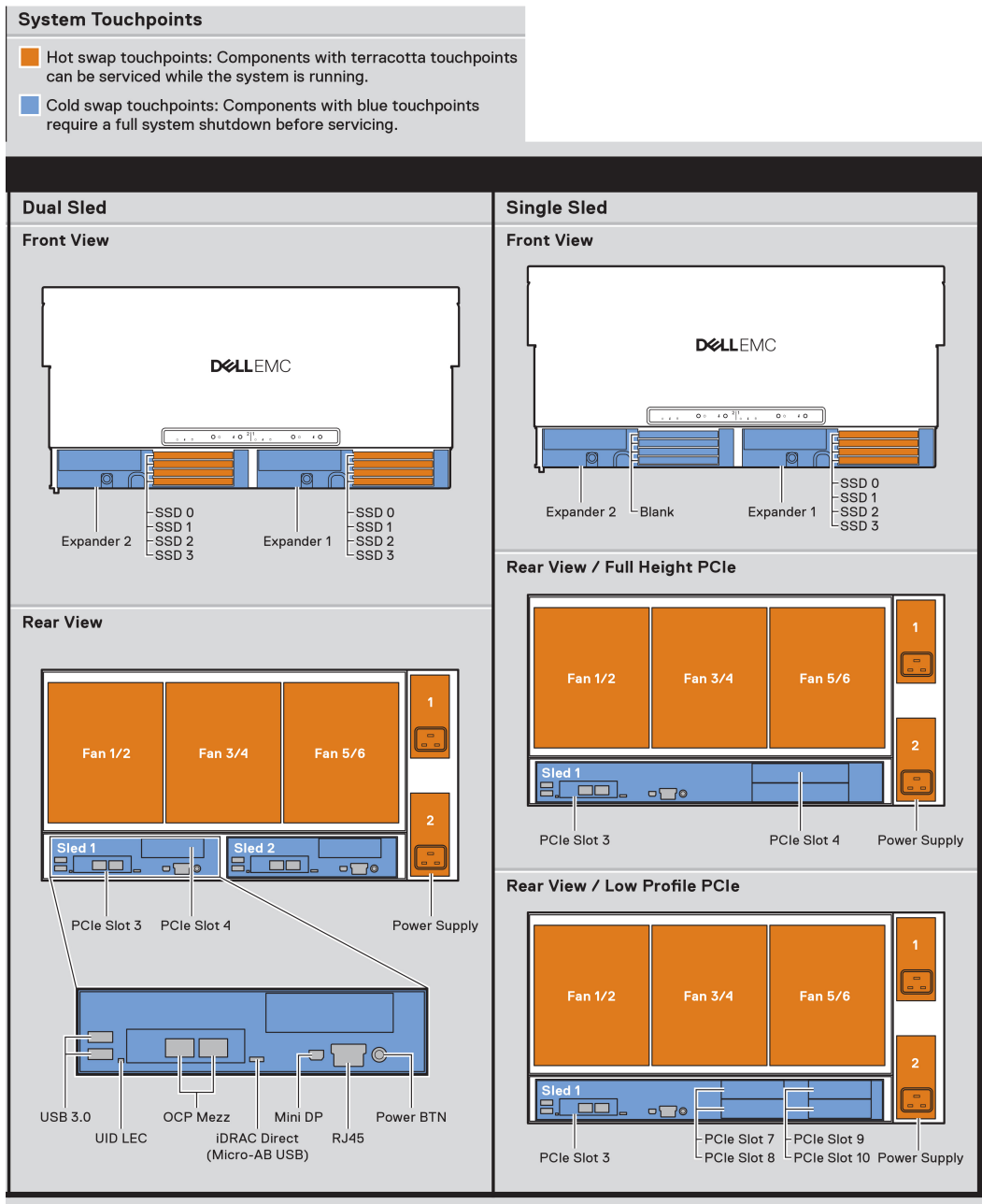


Figure 16. Points de contact du système

Réglages des cavaliers

Jumper Settings		
Jumper	Setting	Description
PWRD_EN	(default)	BIOS password is enabled.
		BIOS password is disabled. iDRAC local access unlocked at next AC power cycle. iDRAC password reset is enabled in F2 iDRAC settings menu.
NVRAM_CLR	(default)	BIOS configuration settings retained at system boot.
		BIOS configuration settings cleared at system boot.

Icon Legend

EST Express Service Tag	System Info	Fan
Memory Bank	Hard Drive Activity	CPU
Power Supply	Mgmt Port	
System Status	Push	

Caution: Many repairs may only be done by a certified service technician. You should only perform troubleshooting and simple repairs as authorized in your product documentation, or as directed by the online or telephone service and support team. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty. Read and follow the safety instructions that came with the product.

To learn more about this Dell product or to order additional or replacement parts, go to Dell.com/support

Copyright © 2020 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved.

Figure 17. Réglages des cavaliers

Tâches du système

Scan to see hardware servicing and software setup videos, how-to's, and documentation.

Quick Resource Locator
Dell.com/GRL/Server/PEXE7100

Figure 18. Tâches du système

Matrice de compatibilité rack et de dimensionnement des rails

Pour obtenir des informations spécifiques sur les solutions de rail compatibles avec votre système, reportez-vous au document *Dell EMC Enterprise Systems Rail Sizing and Rack Compatibility Matrix* (Matrice de compatibilité rack et de dimensionnement des rails des systèmes d'entreprise Dell EMC) disponible sur https://i.dell.com/sites/csdocuments/Business_solutions_engineering-Docs_Documents/en/rail-rack-matrix.pdf.

Ce document fournit les informations ci-dessous :

- Informations spécifiques sur les types de rails et leurs fonctionnalités

- Plages de réglage des rails pour différents types de brides de montage en rack
- Profondeur des rails avec et sans accessoires de gestion des câbles
- Types de racks pris en charge selon les différents types de brides de montage en rack

Pour plus d'informations sur l'installation du rack, reportez-vous au guide d'installation correspondant sur www.dell.com/xemanuals.

Installation et configuration initiales du système

Cette section décrit les tâches à effectuer lors de l'installation et de la configuration initiales du système Dell EMC. Les sections suivantes décrivent les étapes générales que vous devez effectuer pour configurer le système et répertorient les guides de référence pour obtenir des informations détaillées.

Sujets :

- [Configuration du système](#)
- [Configuration iDRAC](#)
- [Ressources d'installation du système d'exploitation](#)

Configuration du système

Procédez comme suit pour configurer le système :

Étapes


1. Déballez le système.
2. Installez le système dans le rack. Pour plus d'informations, reportez-vous aux guides d'installation des rails et de gestion des câbles associés à votre solution de gestion des rails/câbles sur www.dell.com/xemanuals.
3. Branchez les périphériques sur le système, puis le système sur la prise électrique.
4. Allumez le système en appuyant sur le bouton d'alimentation.
Pour plus d'informations sur la configuration du système, voir le *Getting Started Guide (Guide de mise en route)* fourni avec votre système.

Configuration iDRAC

Le Contrôleur d'accès à distance intégré de Dell (iDRAC) est conçu pour vous rendre plus productif en tant qu'administrateur système et améliorer la disponibilité générale des serveurs Dell EMC. iDRAC vous alerte des problèmes système, vous aide à effectuer la gestion à distance et réduit le besoin d'accéder physiquement au système.

Options de configuration de l'adresse IP d'iDRAC :

Pour activer la communication entre votre système et l'iDRAC, vous devez d'abord configurer les paramètres réseau en fonction de l'infrastructure de votre réseau. Par défaut, l'option Paramètres réseau est définie sur **DHCP**.

 **REMARQUE** : Pour configurer une adresse IP statique, vous devez en demander le paramétrage au moment de l'achat.

Vous pouvez configurer l'adresse IP de l'iDRAC en utilisant l'une des interfaces suivantes : Pour plus d'informations sur la configuration de l'adresse IP de l'iDRAC, voir les liens de documentation fournis dans le tableau.

Tableau 1. Interfaces de configuration de l'adresse IP de l'iDRAC

Interface	Liens de documentation
Utilitaire de configuration iDRAC	Guide de l'utilisateur de l'iDRAC sur https://www.dell.com/idracmanuals ; pour un Guide de l'utilisateur de l'iDRAC spécifique, accédez à https://www.dell.com/poweredgemanuals > page Support produit du système > Manuels et documents .

Tableau 1. Interfaces de configuration de l'adresse IP de l'iDRAC (suite)

Interface	Liens de documentation
	<p>REMARQUE : Pour déterminer la version la plus récente de l'iDRAC de votre plate-forme et de la documentation, consultez l'article de la base de connaissances https://www.dell.com/support/article/sln308699.</p>
OpenManage Deployment Toolkit	<p><i>OpenManage Deployment Toolkit User's Guide (Guide de l'utilisateur du kit Dell OpenManage Deployment Toolkit)</i> sur www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit.</p>
Lifecycle Controller	<p><i>Lifecycle Controller User's Guide (Guide de l'utilisateur de Dell Lifecycle Controller)</i> sur https://www.dell.com/idracmanuals ; pour un document <i>Lifecycle Controller User's Guide (Guide de l'utilisateur de Dell Lifecycle Controller)</i> propre à un système, accédez à https://www.dell.com/poweredgemanuals > page Support produit du système > Manuels et documents.</p> <p>REMARQUE : Pour déterminer la version la plus récente de l'iDRAC de votre plate-forme et de la documentation, consultez l'article de la base de connaissances https://www.dell.com/support/article/sln308699.</p>
iDRAC direct et Quick Sync 2 (en option)	<p><i>Guide de l'utilisateur de l'iDRAC</i> sur https://www.dell.com/idracmanuals ; pour un <i>Guide de l'utilisateur de l'iDRAC</i> spécifique, accédez à https://www.dell.com/poweredgemanuals > page Support produit du système > Manuels et documents.</p> <p>REMARQUE : Pour déterminer la version la plus récente de l'iDRAC de votre plate-forme et de la documentation, consultez l'article de la base de connaissances https://www.dell.com/support/article/sln308699.</p>

REMARQUE : Pour accéder à l'iDRAC, assurez-vous de brancher le câble Ethernet sur le port réseau dédié iDRAC9 ou utilisez le port iDRAC Direct avec le câble USB. Vous pouvez également accéder à l'iDRAC via le mode LOM partagé, si vous avez opté pour un système qui dispose d'un mode LOM partagé activé.

Options de connexion à l'iDRAC

Pour vous connecter à l'interface utilisateur web de l'iDRAC, ouvrez un navigateur et saisissez l'adresse IP.

Vous pouvez vous connecter à l'iDRAC en tant que :

- Utilisateur de l'iDRAC
- Utilisateur de Microsoft Active Directory
- Utilisateur du protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)

Dans l'écran de connexion qui s'affiche et si vous avez opté pour l'accès sécurisé par défaut à l'iDRAC, saisissez le mot de passe sécurisé par défaut de l'iDRAC qui se trouve au verso de la plaque signalétique. Si vous n'avez pas choisi l'accès sécurisé par défaut à l'iDRAC, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut, `root` et `calvin`. Vous pouvez également ouvrir une session en utilisant votre connexion directe ou votre carte à puce.

REMARQUE : Veillez à changer le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut après avoir configuré l'adresse IP d'iDRAC.

Pour plus d'informations concernant l'ouverture d'une session sur l'iDRAC et les licences correspondantes, consultez la version la plus récente du *Guide de l'utilisateur du contrôleur iDRAC* sur www.dell.com/idracmanuals.

REMARQUE : Pour déterminer la version la plus récente de l'iDRAC de votre plate-forme et de la documentation, consultez l'article de la base de connaissances <https://www.dell.com/support/article/sln308699>.

Vous pouvez également accéder à iDRAC à l'aide du protocole de ligne de commande (RACADM). Pour plus d'informations, consultez le document *Guide de la CLI RACADM de l'iDRAC avec Lifecycle Controller* disponible sur www.dell.com/idracmanuals.

Vous pouvez également accéder à iDRAC à l'aide de l'outil d'automatisation (API Redfish). Pour plus d'informations, consultez le document *Guide de l'API Redfish de l'iDRAC9 avec Lifecycle Controller* disponible sur <https://www.dell.com/idracmanuals>.

Ressources d'installation du système d'exploitation

Si le système est livré sans système d'exploitation, vous pouvez installer un système d'exploitation pris en charge à l'aide de l'une des ressources indiquées dans le tableau : Pour plus d'informations sur l'installation du système d'exploitation, voir les liens de documentation fournis dans le tableau.

Tableau 2. Ressources pour installer le système d'exploitation

Ressource	Liens de documentation
iDRAC	<i>Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide</i> (Guide de l'utilisateur du contrôleur Integrated Dell Remote Access Controller) sur https://www.dell.com/idracmanuals
Lifecycle Controller	<i>Lifecycle Controller User's Guide</i> (Guide de l'utilisateur de Dell Lifecycle Controller) sur https://www.dell.com/idracmanuals REMARQUE : Pour déterminer la version la plus récente de l'iDRAC de votre plate-forme et de la documentation, consultez l'article de la base de connaissances sur https://www.dell.com/support/article/sln308699 .
OpenManage Deployment Toolkit	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
VMware ESXi certifié Dell	www.dell.com/virtualizationsolutions

REMARQUE : Pour plus d'informations sur l'installation et des didacticiels vidéo sur les systèmes d'exploitation pris en charge par les systèmes PowerEdge, voir [Supported Operating Systems for Dell EMC PowerEdge systems \(Systèmes d'exploitation pris en charge par les systèmes Dell EMC PowerEdge\)](#).

Options de téléchargement du micrologiciel

Vous pouvez télécharger le firmware depuis le site de support Dell. Pour plus d'informations, voir la section [Téléchargement des pilotes et du micrologiciel](#).

Vous pouvez également utiliser l'une des options suivantes pour télécharger le micrologiciel. Pour plus d'informations sur le téléchargement du micrologiciel, voir les liens de documentation fournis dans le tableau.


Tableau 3. Options de téléchargement du micrologiciel

Option	Lien de documentation
À l'aide du contrôleur Dell Remote Access Controller Lifecycle Controller (iDRAC doté de LC)	www.dell.com/idracmanuals
À l'aide de Dell Repository Manager (DRM)	www.dell.com/openmanagemanuals > Repository Manager
À l'aide de Dell Server Update Utility (SUU)	www.dell.com/openmanagemanuals > Server Update Utility
À l'aide de Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK)	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
Utilisation du support virtuel iDRAC	www.dell.com/idracmanuals

Options de téléchargement et d'installation des pilotes du système d'exploitation

Vous pouvez également utiliser l'une des options suivantes pour télécharger et installer les pilotes du système d'exploitation. Pour plus d'informations sur le téléchargement ou l'installation des pilotes du système d'exploitation, voir les liens de documentation fournis dans le tableau.

Tableau 4. Options de téléchargement et d'installation des pilotes du système d'exploitation

Option	Documentation
Site de support Dell EMC	Section Téléchargement des pilotes et du micrologiciel .
Support virtuel iDRAC	<i>Guide de l'utilisateur de l'iDRAC</i> sur https://www.dell.com/idracmanuals ; pour un <i>Guide de l'utilisateur de l'iDRAC</i> spécifique, accédez à https://www.dell.com/poweredge manuals > page Support produit du système > Manuels et documents .  REMARQUE : Pour déterminer la version la plus récente de l'iDRAC de votre plate-forme et de la documentation, consultez https://www.dell.com/support/article/sln308699 .


Téléchargement des pilotes et du micrologiciel

Il est recommandé de télécharger et d'installer la dernière version du BIOS, des pilotes et du micrologiciel de gestion des systèmes sur votre système.

Prérequis

Assurez-vous d'effacer la mémoire cache du navigateur Web avant de télécharger les pilotes et le micrologiciel.

Étapes


1. Rendez-vous sur www.dell.com/support/drivers.
2. Saisissez le numéro de série du système dans la zone **Saisir un numéro de série Dell, un identifiant de produit Dell EMC ou un modèle**, puis appuyez sur Entrée.
 **REMARQUE** : Si vous ne disposez pas du numéro de série, sélectionnez **Détecter le PC** pour détecter automatiquement le numéro de série, ou cliquez sur **Parcourir tous les produits** et sélectionnez votre produit.
3. Sur la page produit affichée, cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
Sur la page **Pilotes et téléchargements**, tous les pilotes applicables au système s'affichent.
4. Téléchargez les pilotes sur une clé USB, un DVD ou une machine locale.


Installation et retrait des composants du boîtier

Sujets :


- Consignes de sécurité
- Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système
- Après une intervention à l'intérieur de votre système
- Outils recommandés
- Traîneaux de systèmes Dell EMC PowerEdge XE7440 et XE7420
- Blocs d'alimentation
- Ventilateurs de refroidissement
- Module d'extension
- Capot du système
- Disques
- Carte de distribution de l'alimentation
- PERC
- Bâti de disques
- Backplanes et carte d'extension
- Module du commutateur d'intrusion
- Poignée du châssis

Consignes de sécurité


 **REMARQUE** : Pour éviter les blessures, ne soulevez pas le système seul ; demandez de l'aide.


 **AVERTISSEMENT** : L'ouverture ou le retrait du capot du système lorsque le système est sous tension est dangereux. Vous risqueriez de recevoir une décharge électrique.


 **PRÉCAUTION** : Ne pas faire fonctionner le système sans le capot pour une durée dépassant cinq minutes. L'utilisation du système sans que le capot du système soit en place peut entraîner des dommages sur les composants.

 **PRÉCAUTION** : La plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de maintenance agréé. N'effectuez que les opérations de dépannage et les petites réparations autorisées par la documentation de votre produit et suivez les instructions fournies en ligne ou par téléphone par l'équipe de maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

 **PRÉCAUTION** : Pour assurer un fonctionnement et un refroidissement corrects, toutes les baies et tous les ventilateurs du système doivent constamment être occupés par un composant ou par un cache.

 **REMARQUE** : L'utilisation systématique d'un tapis et d'un bracelet antistatiques est recommandée pour manipuler les composants internes du système.

 **REMARQUE** : Remplacement d'un PSU remplaçable à chaud, après le prochain démarrage du serveur : le nouveau PSU est automatiquement mis à jour en reprenant le micrologiciel et la configuration de celui remplacé. Pour plus d'informations sur la configuration du remplacement de pièces, voir le *Lifecycle Controller User's Guide (Guide d'utilisation du Lifecycle Controller)* sur <https://www.dell.com/idracmanuals>.

 **REMARQUE** : Remplacement d'une carte de contrôleur de stockage/FC/NIC défectueuse par une carte de même type après la mise sous tension du système : la nouvelle carte est automatiquement mise à jour en reprenant le micrologiciel et la configuration de

celle défectueuse. Pour plus d'informations sur la configuration du remplacement de pièces, voir le *Lifecycle Controller User's Guide* (*Guide d'utilisation du Lifecycle Controller*) sur <https://www.dell.com/idracmanuals>.

Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système

Prérequis

Suivez les instructions répertoriées dans [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Mettez hors tension le système et les périphériques qui y sont connectés.
2. Débranchez le système de la prise électrique et déconnectez les périphériques.
3. Le cas échéant, retirez le système du rack.
Pour plus d'informations, voir le *Guide d'installation des rails* associé à chaque solution de rails à l'adresse www.dell.com/xemanuals.
4. Retirez le capot du système.

Après une intervention à l'intérieur de votre système

Prérequis

Suivez les instructions répertoriées dans [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Remettez en place le capot du système.
2. Le cas échéant, installez le système dans le rack.
Pour plus d'informations, voir le *Guide d'installation des rails* associé à chaque solution de rails à l'adresse www.dell.com/xemanuals.
3. Rebranchez les périphériques, branchez le système à la prise électrique, puis mettez le système sous tension.

Outils recommandés

Vous avez besoin des outils suivants pour effectuer les procédures de retrait et d'installation :

- Tournevis cruciforme n° 1
- Tournevis cruciforme n° 2
- Tournevis Torx #T30
- Tournevis hexagonal de 5 mm
- pointe en plastique
- Un tournevis plat 1/4 de pouce
- Bracelet antistatique connecté à une prise de terre
- Tapis antistatique

Traîneaux de systèmes Dell EMC PowerEdge XE7440 et XE7420

Retrait du traineau (configuration pleine largeur, hauteur standard)

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).

Étapes

1. Desserrez la vis imperdable.
2. Tirez le levier du traîneau en dessous du traîneau.
3. Faites glisser le traîneau hors du boîtier en utilisant la poignée du traîneau.

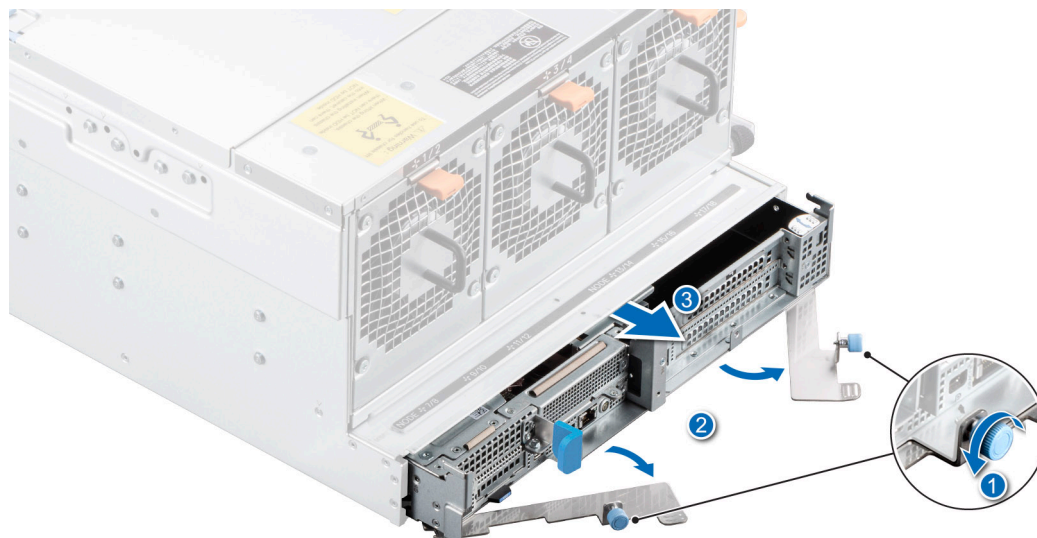


Figure 19. Retrait du traîneau

REMARQUE : La procédure de retrait du traîneau avec la configuration pleine largeur, demi-hauteur est identique à celle du traîneau avec la configuration pleine largeur, hauteur standard.

Étapes suivantes

1. [Installez le traîneau.](#)

Installation du traîneau (configuration pleine largeur, hauteur standard)

Prérequis

Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Tenez le traîneau sur les deux côtés et faites-le glisser dans le boîtier jusqu'à ce que le traîneau soit verrouillé sur le boîtier.
2. Poussez le levier du traîneau sous le traîneau et serrez les vis imperdables.

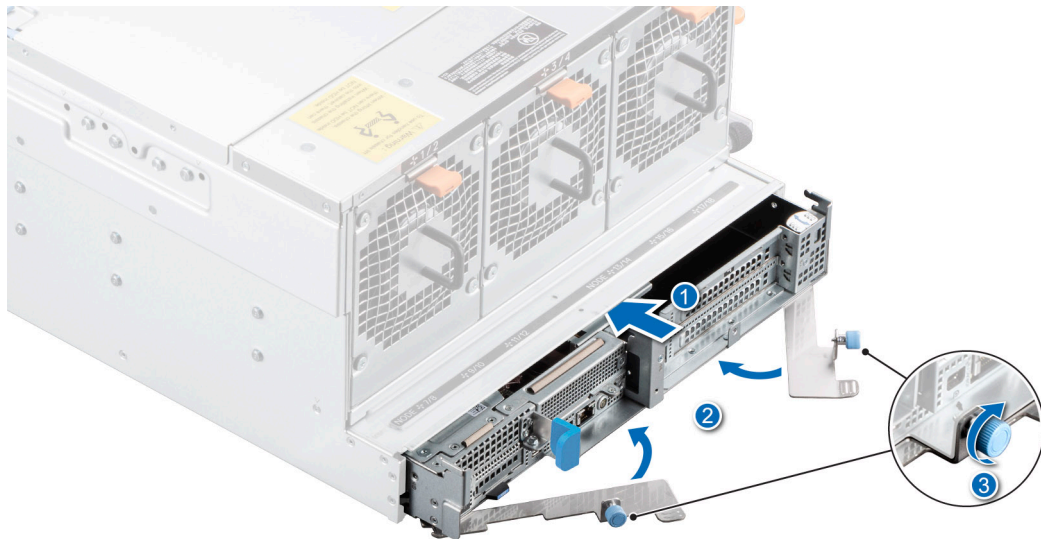


Figure 20. Installation du traîneau

REMARQUE : La procédure d'installation du traîneau avec la configuration pleine largeur, demi-hauteur est identique à celle du traîneau avec la configuration pleine largeur, hauteur standard.

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)

Blocs d'alimentation

PRÉCAUTION : Les unités d'alimentation doivent avoir le label EPP (Extended Power Performance). Le mélange avec des blocs d'alimentation de précédentes générations de serveurs PowerEdge (même dotés de la même puissance nominale) n'est pas pris en charge. Mélanger les blocs d'alimentation entraîne une inadéquation du bloc d'alimentation ou l'impossibilité d'allumer le système.

Le système prend en charge deux blocs d'alimentation secteur de 2 400 W.

REMARQUE : Pour plus d'informations, reportez-vous aux spécifications techniques du système PowerEdge T440 à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.

Redondance tolérante aux pannes

Bilan de puissance de la politique

Le mode de redondance avec tolérance aux pannes est un mode de redondance hybride. Comme le mode de redondance du réseau d'alimentation, il utilise les limites de capacité d'un seul bloc d'alimentation pour effectuer des vérifications du bilan de puissance, mais applique une limitation supplémentaire des performances une fois la redondance perdue. Les traîneaux modulaires de génération précédente continuent de fonctionner lorsque ce mode est activé, mais le considèrent comme étant identique à celui de redondance du réseau d'alimentation.

Lorsque les besoins en alimentation maximaux potentiels des composants installés dans le châssis dépassent la capacité d'un bloc d'alimentation, le contrôleur CMC (Chassis Management Controller) refuse d'alimenter tout composant supplémentaire du châssis. Les vérifications du bilan de puissance du mode de redondance avec tolérance aux pannes veillent à ce que le châssis de l'infrastructure partagée puisse rester opérationnel en cas de charge applicative potentielle maximale après la défaillance du réseau de courant alternatif ou d'un bloc d'alimentation. L'utilisation du potentiel maximal permet de fixer un objectif prudent qui garantit la continuité de l'activité pour toutes les charges applicatives clientes potentielles d'une configuration donnée.

Philosophie de la politique

Comme la redondance du réseau d'alimentation, le mode de redondance avec tolérance aux pannes correspond à une politique de redondance prudente. Elle garantit que le châssis de l'infrastructure partagée et tous les composants installés resteront opérationnels, sans aucun risque d'arrêt, dans le cas d'une défaillance du réseau de courant alternatif ou d'un bloc d'alimentation, même lorsque tous les composants installés sont actifs simultanément et atteignent la consommation électrique maximale possible. Une nouveauté de la redondance avec tolérance aux pannes réside dans la limitation des performances optimales mise en place lorsque la redondance est perdue. La redondance avec tolérance aux pannes est en mesure de garder les mêmes normes prudentes de redondance que la redondance du réseau d'alimentation classique en limitant, lors de la perte de la redondance, l'alimentation maximale à des niveaux adaptés au bloc d'alimentation restant.

Contrôle de la politique

Comme avec toutes les politiques de redondance, tant que les deux blocs d'alimentation sont fonctionnels, la charge est répartie uniformément entre eux et la capacité des deux blocs d'alimentation est accessible. Dans le cas d'une défaillance du réseau de courant alternatif ou d'un bloc d'alimentation, les contrôles de l'alimentation sont activés rapidement pour restreindre la consommation électrique du châssis afin de la limiter à un niveau adapté à la capacité d'un seul bloc d'alimentation. En plus de contrôles utilisés avec toutes les politiques de redondance, la redondance avec tolérance aux pannes implémente une limitation supplémentaire des performances qui restreint la consommation maximale après une perte de redondance.

Pour un châssis complètement chargé présentant une consommation maximale, ce mécanisme peut réduire les performances de manière visible. Dans la pratique, les charges applicatives clientes atteignent rarement la consommation maximale et la réduction effective des performances en cas de défaillance du réseau de courant alternatif ou d'un bloc d'alimentation est souvent mineure, voire complètement imperceptible.

Comportement de mise sous tension après une défaillance

Lors d'une défaillance du réseau de courant alternatif ou d'un bloc d'alimentation, les nouveaux composants du châssis sont autorisés à être mis sous tension tant que la consommation maximale potentielle de ces composants nouvellement installés ne dépasse pas la capacité d'un bloc d'alimentation lors de l'évaluation par les vérifications du bilan de puissance du châssis. Cela signifie que même si les clients verront que le châssis est en état « critique » en raison de la perte de la redondance, ils ne constateront aucune différence dans les composants du châssis autorisés à être mis sous tension (avant et après une perte de redondance). Cela est dû au fait que dans les deux cas, les vérifications du bilan de puissance du châssis n'utilisent la capacité que d'un seul bloc d'alimentation. Il s'agit d'une différence importante par rapport aux autres politiques de redondance du châssis de l'infrastructure partagée.

Comportement de journalisation

Comme avec tous les politiques de redondance, lorsqu'un bloc d'alimentation tombe en panne, un message de journal est généré. Dans le cadre de la politique de redondance avec tolérance aux pannes, un message du journal indiquera également une « perte de redondance ». Ce message signale que le système continue de fonctionner dans un état non redondant, et qu'une action est nécessaire pour restaurer le réseau de courant alternatif ou remplacer un bloc d'alimentation en panne. Les détails des messages du journal permettent de déterminer quel cas s'applique. Enfin, si la mise sous tension d'un composant du châssis est refusée en raison d'un bilan de puissance, ce refus est consigné dans les journaux CMC et iDRAC (dans le cas de traîneaux de calcul).

Retrait d'un bloc d'alimentation

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Débranchez le câble d'alimentation de la source d'alimentation et du bloc d'alimentation à retirer, puis retirez le câble de la sangle située sur la poignée du bloc d'alimentation.

 **PRÉCAUTION : Le bloc d'alimentation n'est échangeable à chaud que si vous disposez d'un système redondant avec deux blocs d'alimentation installés.**

Étapes

1. Appuyez sur le loquet de déverrouillage et maintenez-le enfoncé.
2. Faites glisser le bloc d'alimentation hors du système à l'aide de la poignée du bloc d'alimentation.

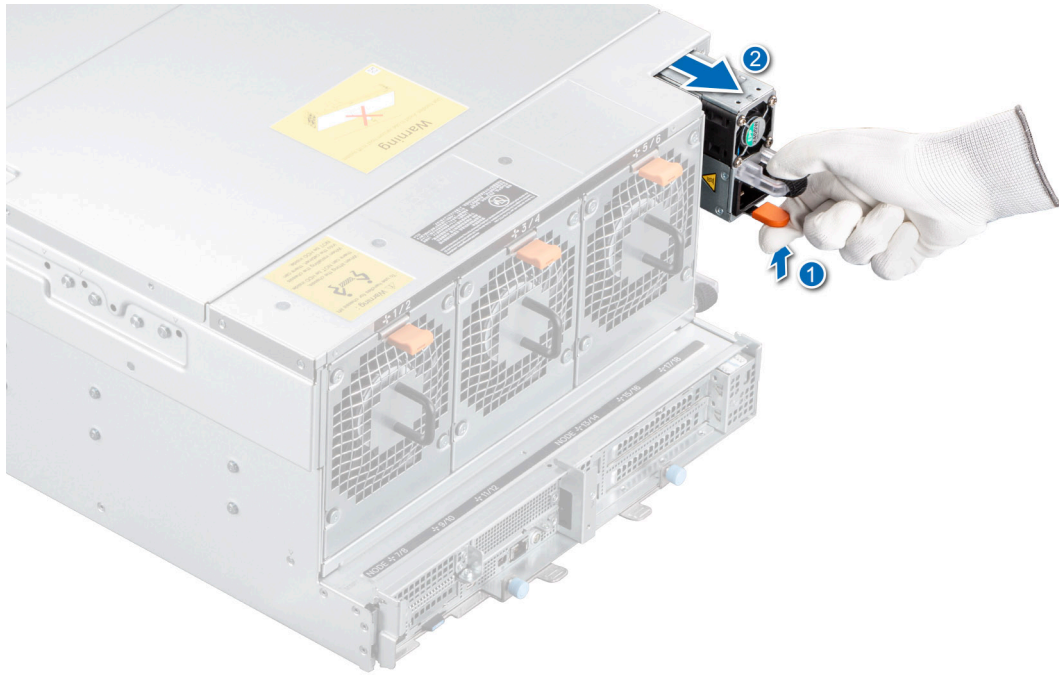


Figure 21. Retrait d'un bloc d'alimentation

Étapes suivantes

Installez le bloc d'alimentation.

Installation d'un bloc d'alimentation

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Pour les systèmes prenant en charge les blocs d'alimentation redondante, vérifiez que le type et la puissance de sortie maximale des deux blocs d'alimentation sont identiques.

REMARQUE : la puissance de sortie maximale (en watts) est indiquée sur l'étiquette du bloc d'alimentation.

Étapes

Faites glisser le bloc d'alimentation dans le système jusqu'à ce qu'il s'emboîte complètement et que le loquet de déverrouillage s'enclenche.

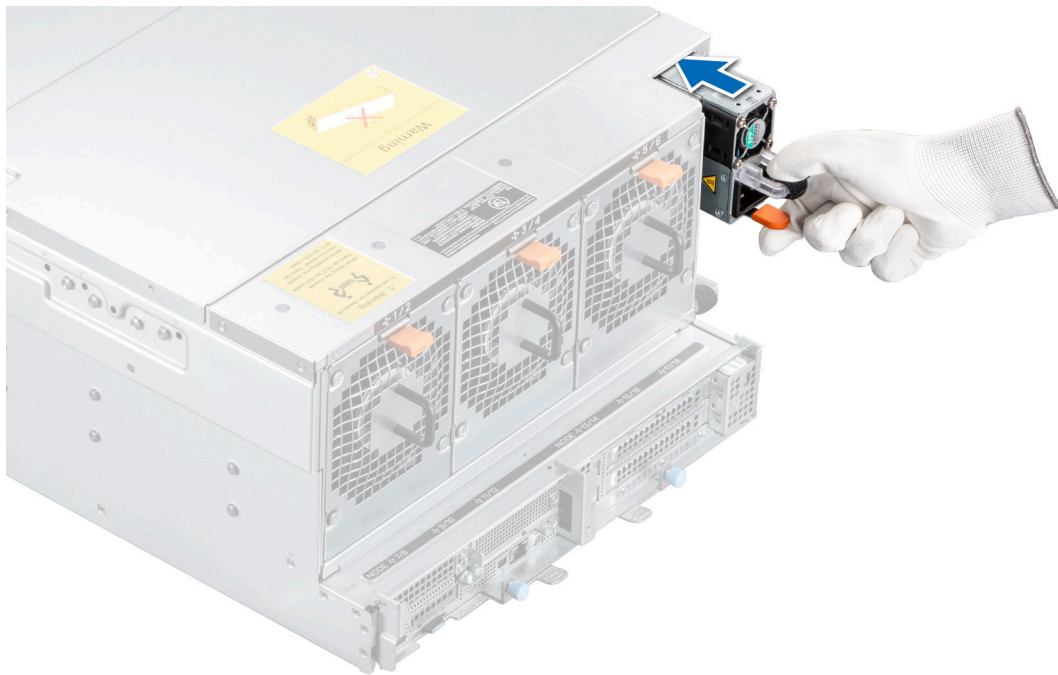


Figure 22. Installation d'un bloc d'alimentation

Étapes suivantes

1. Branchez le câble d'alimentation sur l'unité d'alimentation et branchez son autre extrémité sur une prise électrique.

PRÉCAUTION : Fixez le câble d'alimentation au bloc d'alimentation avec la sangle fournie sur la poignée du bloc d'alimentation.

REMARQUE : Lors de l'installation, de l'échange à chaud ou de l'ajout à chaud d'un bloc d'alimentation, attendez 15 secondes pour que le système reconnaisse le bloc d'alimentation et détermine son état. La redondance du bloc d'alimentation peut ne pas se produire avant la fin du processus de détection. Attendez que le nouveau bloc d'alimentation soit détecté et activé avant de retirer l'autre bloc. Le voyant d'état du bloc d'alimentation devient vert si le bloc d'alimentation fonctionne normalement.

Ventilateurs de refroidissement

Retrait d'un ventilateur

Prérequis

AVERTISSEMENT : N'utilisez pas le système sans les ventilateurs de refroidissement.

AVERTISSEMENT : Le ventilateur tourne un certain temps après la mise hors tension du système. Attendez qu'il s'arrête avant de le retirer du système.

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).

Étapes

1. Appuyez sur le loquet de déverrouillage et maintenez-le enfoncé.
2. Faites glisser le ventilateur hors du système à l'aide de la poignée du ventilateur.

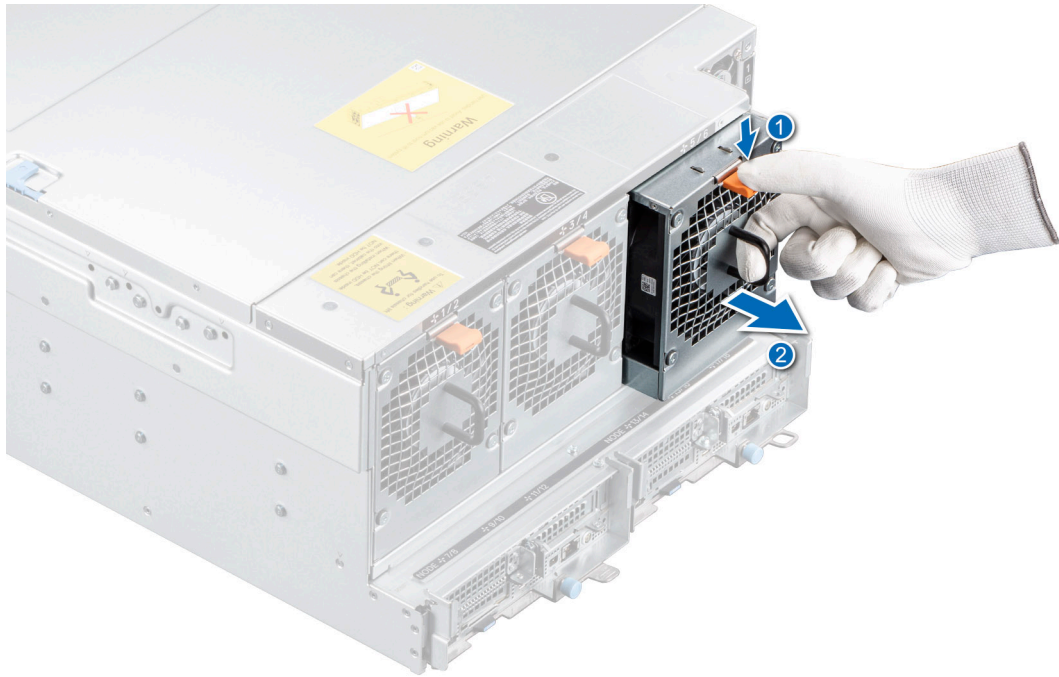


Figure 23. Retrait d'un ventilateur

Étapes suivantes

1. [Installez un ventilateur.](#)
2. Pour plus d'informations sur l'état du ventilateur, consultez le logiciel de gestion.

Installation d'un ventilateur

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité.](#)

Étapes

Alignez le ventilateur avec le logement correspondant sur le bâti du ventilateur et introduisez-le jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



Figure 24. Installation d'un ventilateur

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)
2. Vérifiez le logiciel de gestion pour vous assurer que le ventilateur tourne à sa vitesse optimale.

Retrait du bâti des ventilateurs

Prérequis

⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez pas le système sans les ventilateurs de refroidissement.

⚠ AVERTISSEMENT : Le ventilateur tourne un certain temps après la mise hors tension du système. Attendez qu'il s'arrête avant de le retirer du système.

ℹ REMARQUE : Prenez note du trajet des câbles lorsque vous les retirez du système. Puis, reproduisez la même disposition lors de la remise en place des câbles afin d'éviter que ceux-ci ne soient coincés ou écrasés.

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité.](#)
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système.](#)
3. [Retirez les ventilateurs.](#)

Étapes

1. Retirez les cinq vis de fixation du bâti de ventilateur.
2. Soulevez le bâti de ventilateur de refroidissement pour l'extraire du châssis.

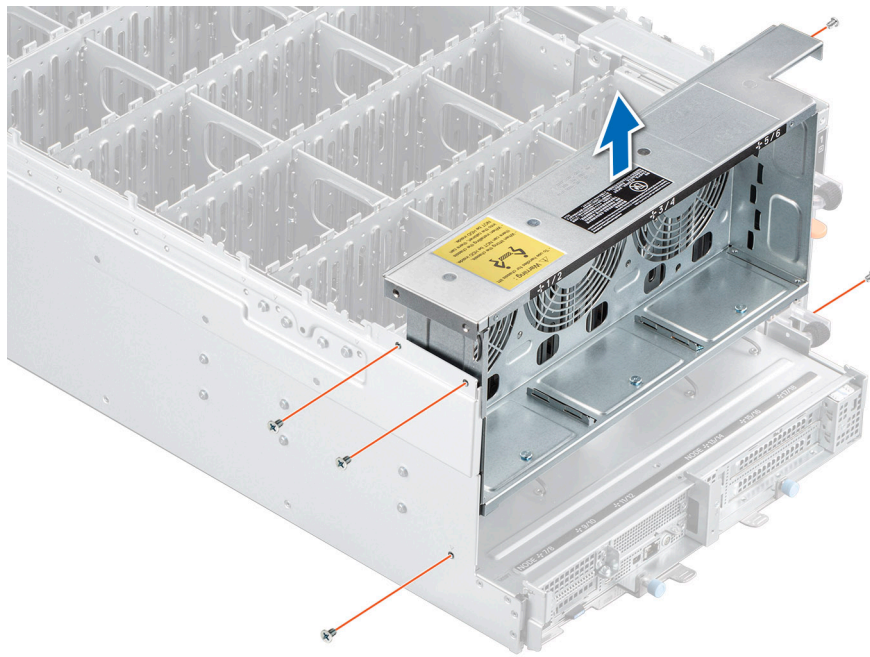


Figure 25. Retrait du bâti des ventilateurs

Étapes suivantes

1. Installez le bâti de ventilateur de refroidissement.

Installation d'un bâti de ventilateur de refroidissement

Prérequis

⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez pas le système sans les ventilateurs de refroidissement.

ℹ REMARQUE : Prenez note du trajet des câbles lorsque vous les retirez du système. Puis, reproduisez la même disposition lors de la remise en place des câbles afin d'éviter que ceux-ci ne soient coincés ou écrasés.

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Alignez les broches de guidage sur le bâti du ventilateur de refroidissement avec les trous de guidage sur le châssis.
2. Installez le bâti du ventilateur sur le châssis, puis poussez jusqu'à ce qu'il soit fermement installé sur les trous de guidage.
3. Fixez le bâti du ventilateur avec les cinq vis.

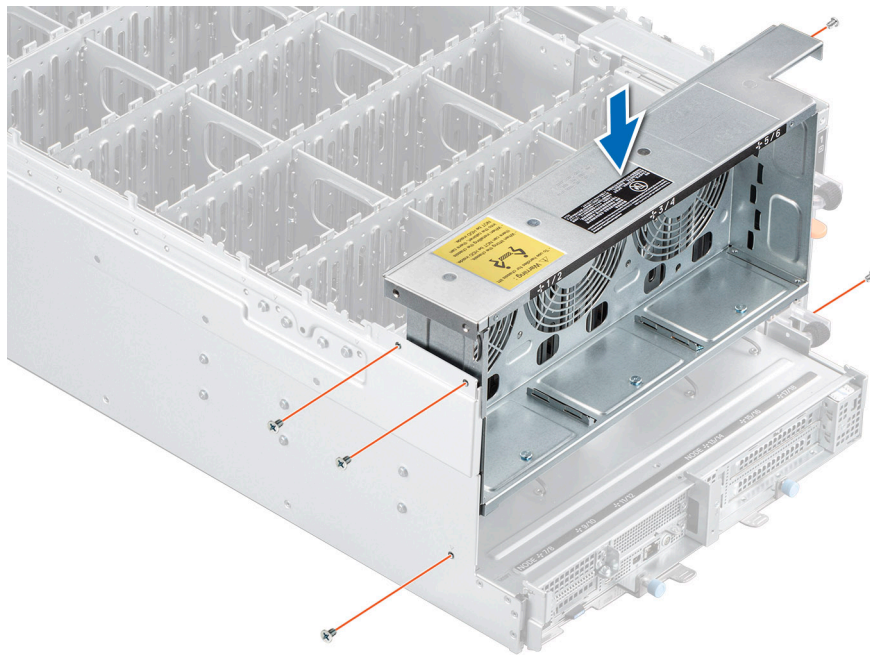


Figure 26. Installation d'un bâti de ventilateur de refroidissement

Étapes suivantes

1. [Installez les ventilateurs de refroidissement.](#)
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)
3. Consultez le logiciel de gestion pour vous assurer que tous les ventilateurs fonctionnent à vitesse optimale.

Retrait de la carte du ventilateur

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité.](#)
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système.](#)
3. [Retirez les ventilateurs.](#)
4. [Retirez le bâti du ventilateur de refroidissement.](#)

Étapes

1. Retirez les deux vis de fixation du support de carte du ventilateur.
2. Soulevez le module de carte du ventilateur pour le retirer de la carte du fond de panier du disque dur.

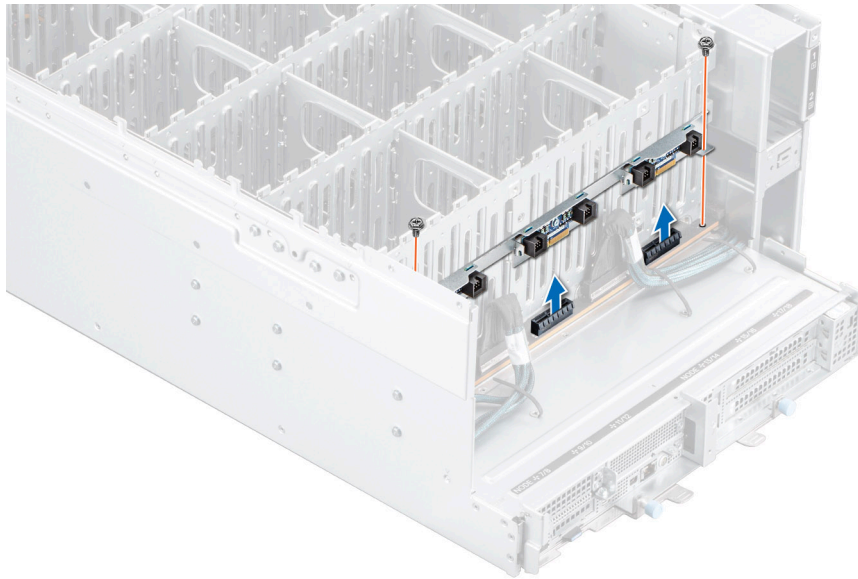


Figure 27. Retrait du support de carte du ventilateur

3. Retirer la vis de fixation de la carte du ventilateur.
4. Retirez la carte du ventilateur du support.

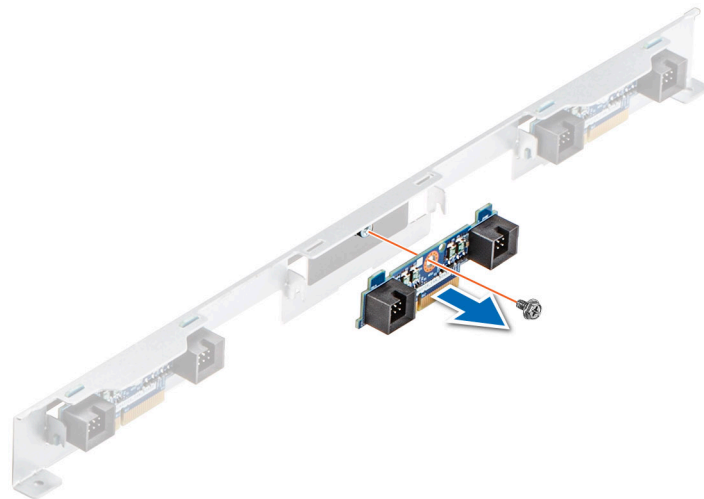


Figure 28. Retrait de la carte du ventilateur

Étapes suivantes

1. Remettez en place la carte du ventilateur.

Installation de la carte du ventilateur

Prérequis

⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez pas le système sans les ventilateurs de refroidissement.

ℹ REMARQUE : Prenez note du trajet des câbles lorsque vous les retirez du système. Puis, reproduisez la même disposition lors de la remise en place des câbles afin d'éviter que ceux-ci ne soient coincés ou écrasés.

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Insérez la carte du ventilateur dans son support et fixez-la à l'aide d'une vis.

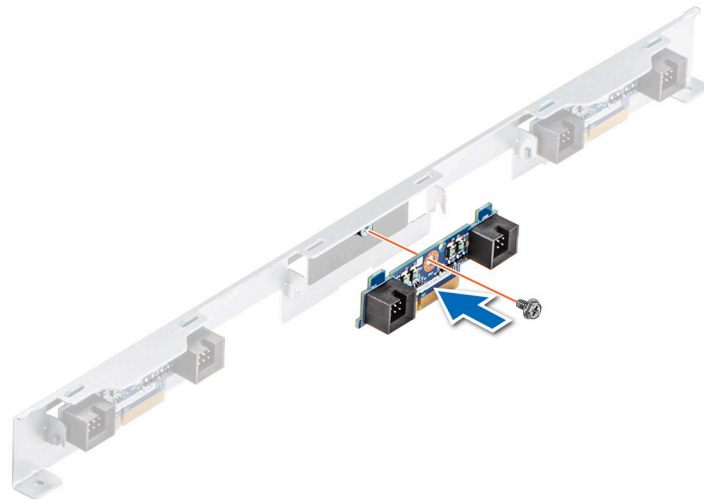


Figure 29. Installation de la carte du ventilateur

2. Alignez et insérez le support de la carte du ventilateur dans la carte du fond de panier du disque dur.
3. Fixez le support de la carte du ventilateur à l'aide de deux vis.

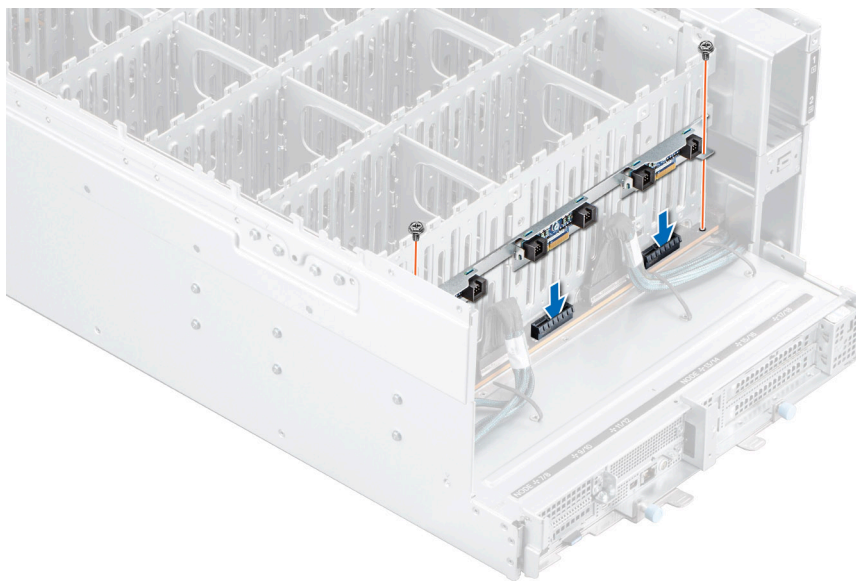


Figure 30. Installation du support de la carte du ventilateur

Étapes suivantes

1. [Installez le bâti de ventilateur de refroidissement.](#)
2. [Installez les ventilateurs de refroidissement.](#)
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)
4. Consultez le logiciel de gestion pour vous assurer que tous les ventilateurs fonctionnent à vitesse optimale.

Module d'extension

Retrait du module d'extension

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).

Étapes

1. Desserrez la vis imperdable.
2. Tirez sur la poignée du module d'extension située en dessous du module.
3. À l'aide de la poignée de dégagement du module d'extension, faites glisser le module d'extension hors du boîtier horizontalement.

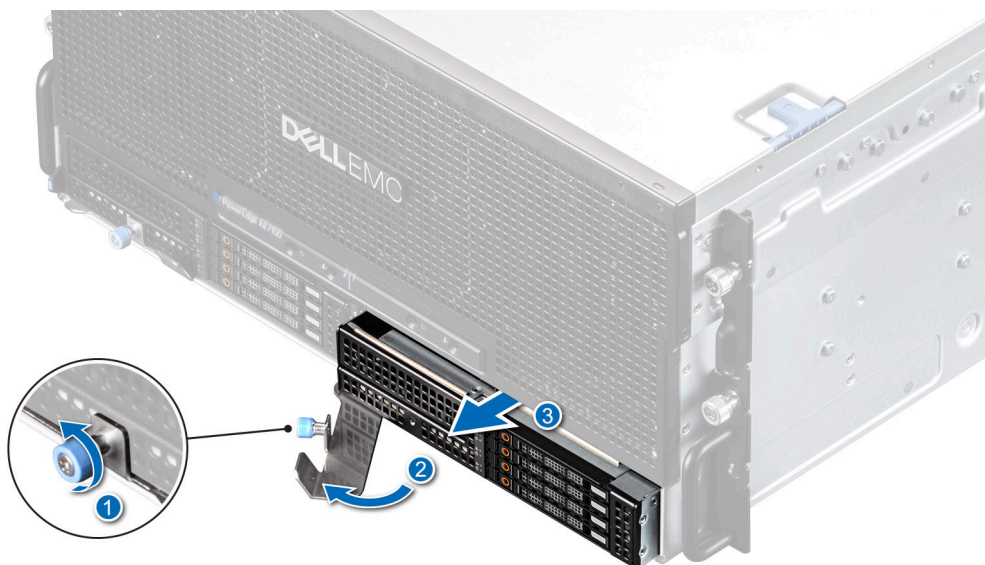


Figure 31. Retrait du module d'extension

Étapes suivantes

1. [Installez le module d'extension](#).

Installation du module d'extension

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Alignez et faites glisser le module d'extension dans le châssis.
2. Poussez la poignée de dégagement du module d'extension.
3. Serrez la vis imperdable.

REMARQUE : Assurez-vous que les deux modules d'extension sont entièrement installés avant de mettre sous tension le châssis.

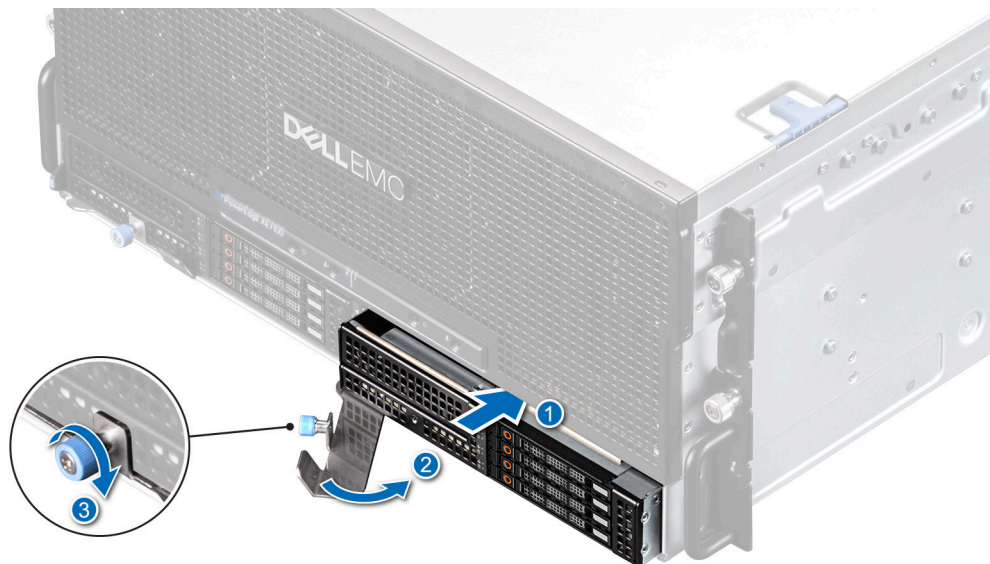


Figure 32. Installation du module d'extension

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).

Retrait de la carte d'extenseur

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le module d'extension](#).
4. Le cas échéant, [retirez les disques durs de 2,5 pouces](#).
5. [Retirez le fond de panier de disque dur de 2,5 pouces](#).
6. [Retirez la carte de montage PERC](#).
7. Déconnectez tous les câbles de la carte d'extension.
 - REMARQUE :** Prenez soin d'observer l'acheminement du câble lorsque vous le retirez du système.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, retirez les deux vis qui fixent le support au module d'extension.
2. Soulevez le support du module d'extension.

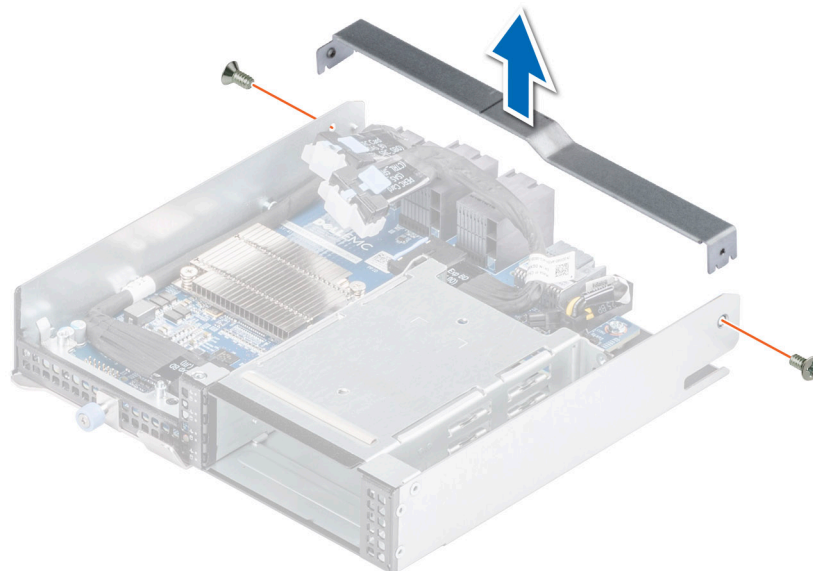


Figure 33. Retrait du support

3. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, retirez les deux vis qui fixent la carte d'extension au module d'extension.
4. Faites glisser et soulevez la carte d'extension pour la retirer du module d'extension.

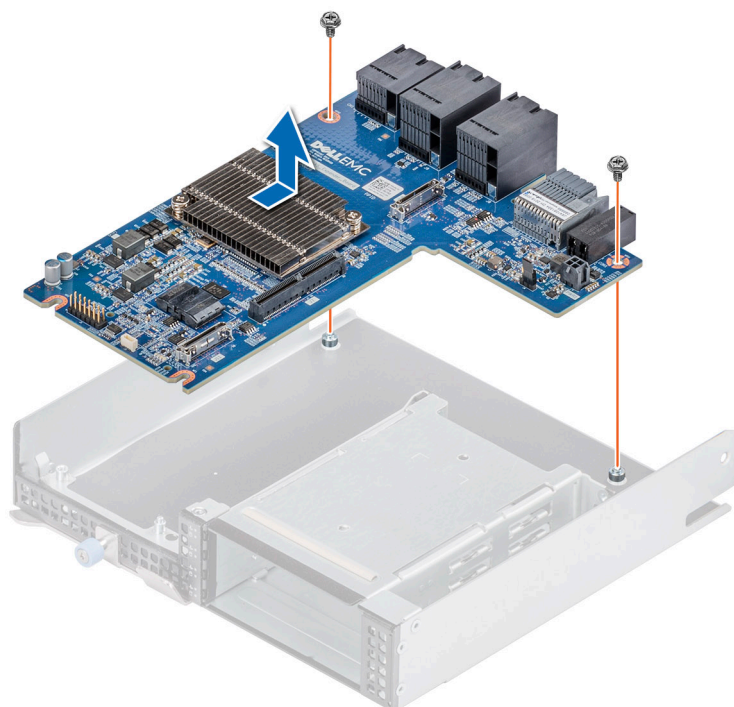


Figure 34. Retrait de la carte d'extenseur

Étapes suivantes

Remettez en place la carte d'extension.

Installation de la carte d'extenseur

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).

Étapes

1. Alignez et insérez la carte d'extension dans le module d'extension.
2. Serrez les deux vis qui fixent la carte d'extension au module.

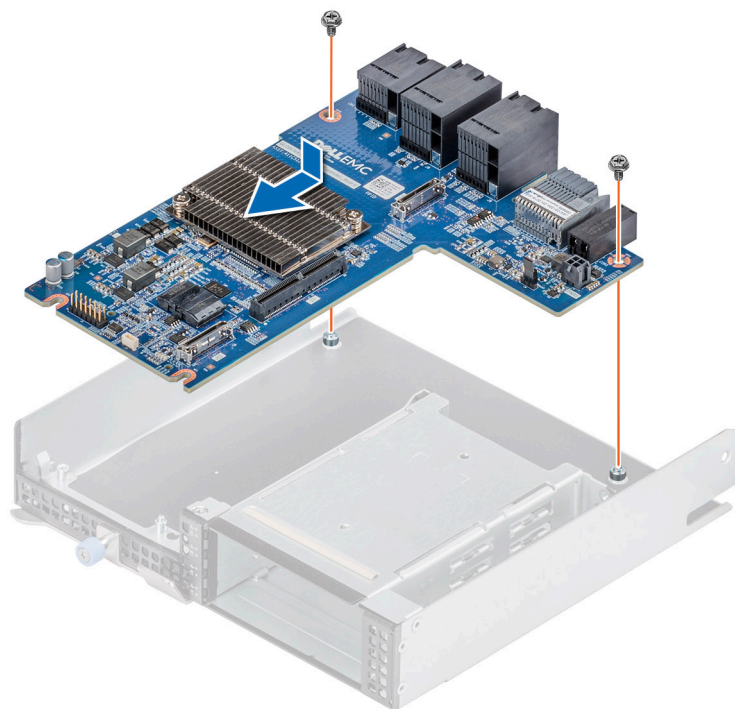


Figure 35. Installation de la carte d'extenseur

3. Alignez et insérez le support dans le module d'extension.
4. Serrez les deux vis qui fixent le support au module.

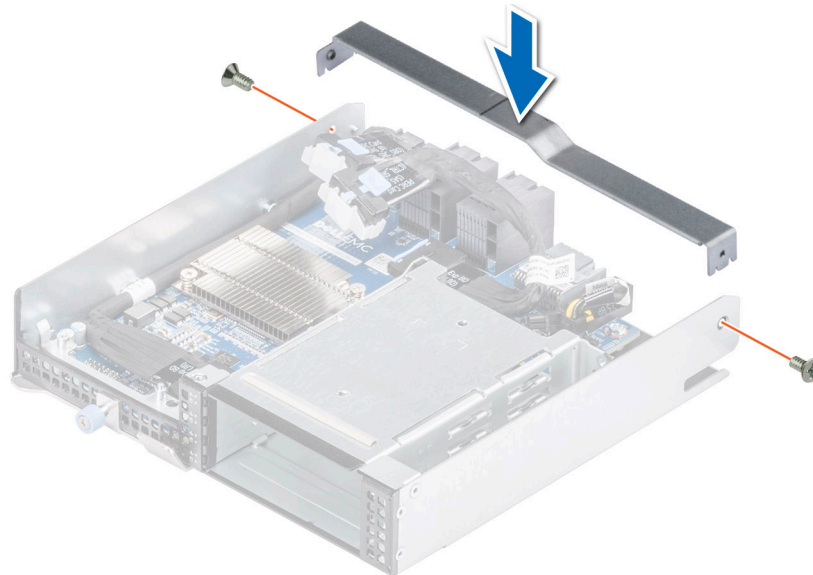


Figure 36. Installation du support

Étapes suivantes

1. Connectez tous les câbles à la carte d'extension.
2. [Installez la carte de montage PERC.](#)
3. [Installez le fond de panier du disque dur de 2,5 pouces.](#)
4. Le cas échéant, [installez les disques durs de 2,5 pouces.](#)
5. [Installez le module d'extension.](#)
6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)

Capot du système

Retrait du capot avant du système

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité.](#)

Étapes

1. Faites glisser les deux loquets.
2. Soulevez le capot avant.



Figure 37. Retrait du capot avant du système

Étapes suivantes

Remettez en place le [capot du système](#).

Installation du capot avant du système

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

Abaissez le capot avant jusqu'à ce que les loquets s'enclenchent.



Figure 38. Installation du capot avant du système

Retrait du capot arrière du système

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Faites glisser les deux loquets.
2. Soulevez le capot avant.



Figure 39. Retrait du capot arrière du système

Étapes suivantes

Remettez en place le [capot arrière du système](#).

Installation du capot arrière du système

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

Abaissez le capot arrière jusqu'à ce que les loquets s'enclenchent.



Figure 40. Installation du capot arrière du système

Retrait du capot du système

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Faites glisser les quatre loquets et soulevez de moitié les capots avant et arrière du système.
2. En maintenant les capots avant et arrière du système, soulevez le capot pour le retirer du système.



Figure 41. Retrait du capot du système

Étapes suivantes

Remettez en place le [capot du système](#).

Installation du capot du système

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Alignez et placez le capot du système sur le châssis.
2. Abaissez les capots avant et arrière jusqu'à ce que les loquets s'enclenchent.



Figure 42. Installation du capot du système

Disques

PRÉCAUTION : Avant de retirer ou d'installer un disque lorsque le système est en fonctionnement, consultez la documentation de la carte contrôleur de stockage pour vérifier que la configuration de l'adaptateur hôte est correcte.

PRÉCAUTION : N'éteignez pas ou ne redémarrez pas le système durant le formatage d'un disque. Cela risquerait d'endommager le disque

Lors du formatage d'un disque, prévoyez un délai suffisant pour terminer l'opération. Le formatage d'un disque à haute capacité peut être long.

Retrait d'un support de disque

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Pour les lecteurs à l'intérieur du châssis, [retirez le capot du système](#).
4. Préparez le retrait du disque à l'aide du logiciel de gestion.

Si le disque est en ligne, le voyant d'activité/de panne vert clignote lors de la procédure de sa mise hors tension. Lorsque tous les voyants sont éteints, vous pouvez retirer le disque dur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation du contrôleur de stockage.

PRÉCAUTION : Avant de retirer ou d'installer un disque alors que le système fonctionne, consultez la documentation de la carte du contrôleur de stockage pour vérifier que la configuration de l'adaptateur hôte lui permet de prendre en charge le retrait et l'installation à chaud de disques.

PRÉCAUTION : La combinaison de disques durs de précédentes générations de serveurs PowerEdge n'est pas prise en charge.

PRÉCAUTION : Pour éviter toute perte de données, assurez-vous que votre système d'exploitation prend en charge l'installation de disques. Consultez la documentation fournie avec le système d'exploitation.

Étapes

1. Localisez le disque dur à retirer, puis appuyez sur le bouton de dégagement pour ouvrir la poignée de dégagement du support de disque.
2. À l'aide de la poignée, faites glisser le support de disque pour le retirer de son logement.

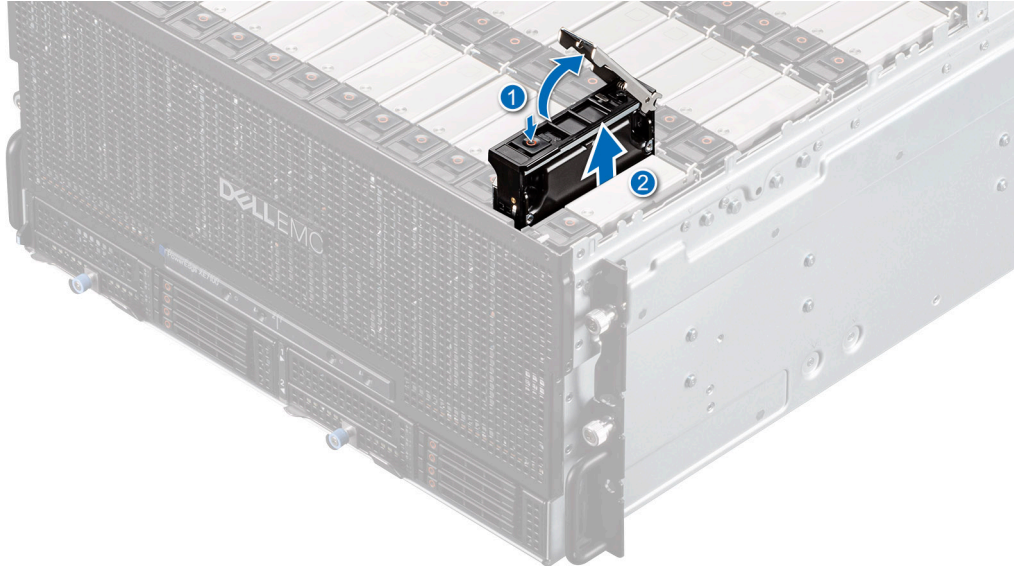


Figure 43. Retrait d'un support de disque de 3,5 pouces

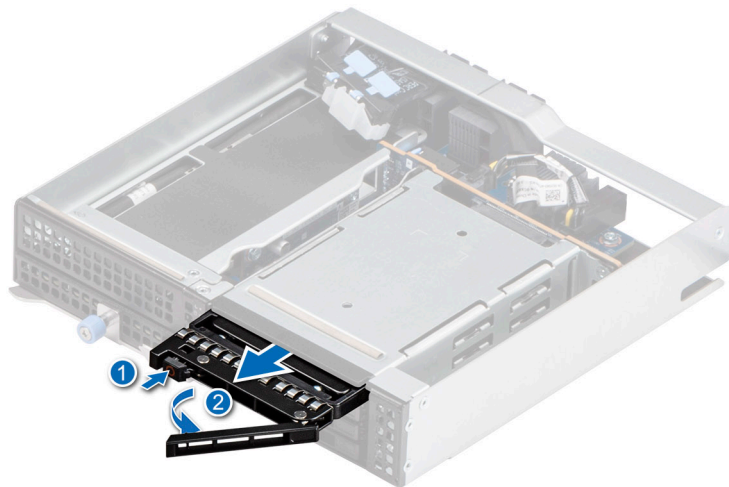


Figure 44. Retrait d'un support de disque de 2,5 pouces d'un module d'extension

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).
2. [Installez un support de disque](#).
3. Si vous ne remettez pas un disque immédiatement, insérez un cache de disque dans le logement vide pour maintenir le refroidissement du système.

Installation d'un support de disque

Prérequis

- ⚠ **PRÉCAUTION** : Avant de retirer ou d'installer un disque alors que le système fonctionne, consultez la documentation de la carte du contrôleur de stockage pour vérifier que la configuration de l'adaptateur hôte lui permet de prendre en charge le retrait et l'installation à chaud de disques.
- ⚠ **PRÉCAUTION** : La combinaison de disques durs de précédentes générations de serveurs PowerEdge n'est pas prise en charge.
- ⚠ **PRÉCAUTION** : La combinaison de disques durs SAS et SATA dans un même volume RAID n'est pas prise en charge.
- ⚠ **PRÉCAUTION** : Lors de l'installation d'un disque, assurez-vous que les disques adjacents sont pleinement installés. Si vous essayez d'insérer un support de disque et de verrouiller sa poignée en regard d'un support partiellement installé, vous risquez d'endommager le ressort du carénage du support partiellement installé et de le rendre inutilisable.
- ⚠ **PRÉCAUTION** : Pour éviter toute perte de données, veillez à ce que le remplacement de lecteurs à chaud soit pris en charge. Consultez la documentation fournie avec le système d'exploitation.
- ⚠ **PRÉCAUTION** : Lorsqu'un disque remplaçable à chaud est installé et que le système est mis sous tension, le disque commence automatiquement à se reconstruire. Assurez-vous que le disque de remplacement est vide ou contient des données que vous souhaitez écraser. Les éventuelles données présentes sur le disque de remplacement sont immédiatement perdues après l'installation du disque.

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Le cas échéant, retirez le cache du disque.

Étapes

1. Appuyez sur le bouton d'éjection situé à l'avant du support de disque pour ouvrir la poignée d'éjection.
2. Insérez et faites glisser le support de disque dans le logement de disque.
3. Fermez la poignée d'éjection du support de disque de façon à l'enclencher.

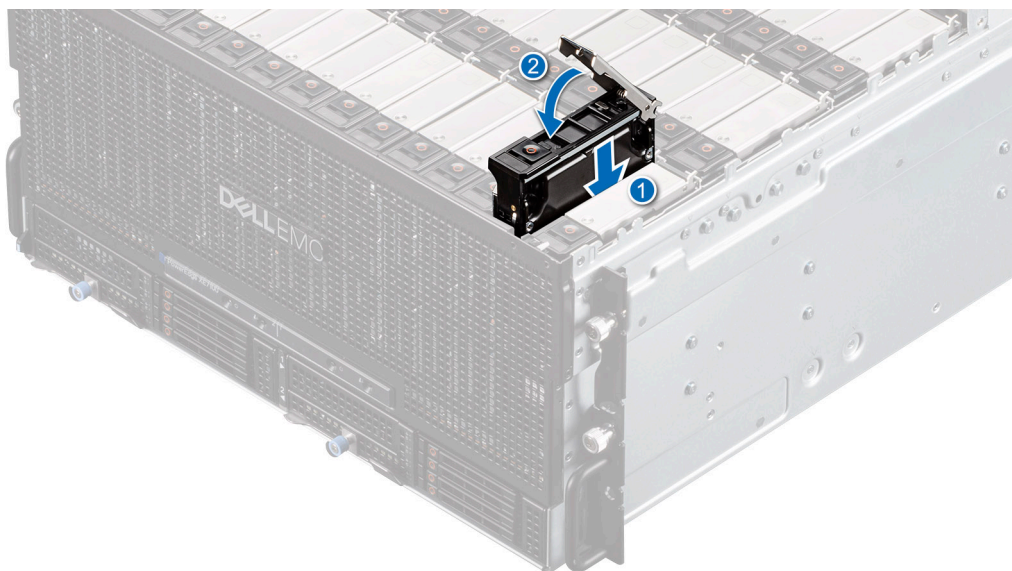


Figure 45. Installation d'un support de disque de 3,5 pouces

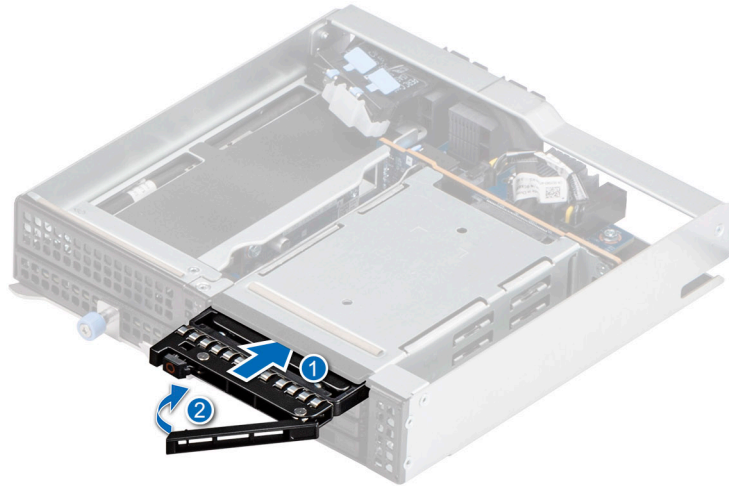


Figure 46. Installation d'un support de disque de 2,5 pouces dans le module d'extension

Retrait d'un disque dur installé de son support

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Pliez le socle du support de disque vers l'extérieur.
2. Soulevez le disque dur et retirez-le de son support.

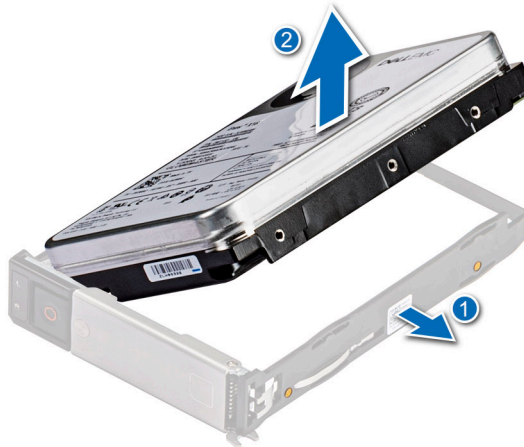


Figure 47. Retrait du disque de 3,5 pouces du support de disque

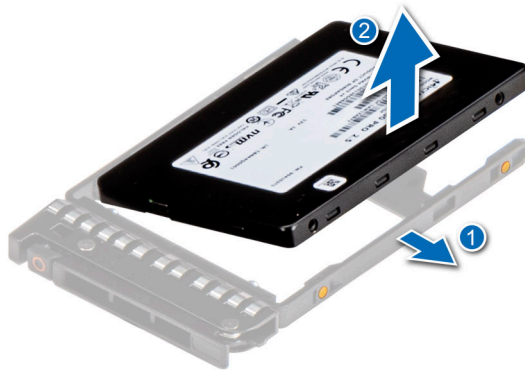


Figure 48. Retrait du disque de 2,5 pouces du support de disque

Étapes suivantes

Installez le disque dans son support.

Installation du disque sur son support

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. S'il est installé, retirez le cache du disque.

Étapes

1. Pliez le support de disque vers l'extérieur.
2. Alignez les trous de vis situés sur le disque avec les deux broches sur le support de disque et installez le disque dans le support.

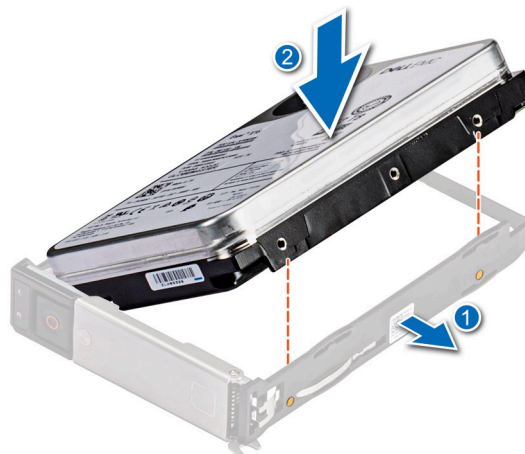


Figure 49. Installation d'un support de disque de 3,5 pouces dans le support de disque

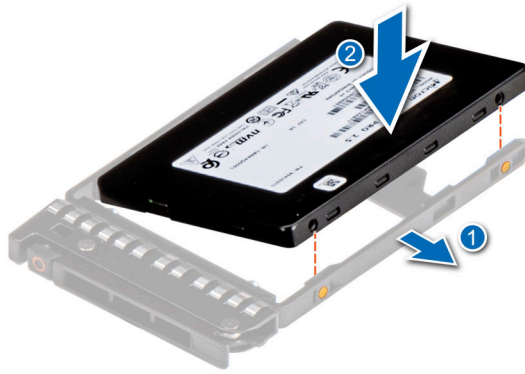


Figure 50. Installation d'un support de disque de 2,5 pouces dans le support de disque

Étapes suivantes

1. Installez un support de disque dur.

Retrait d'un cache de disque dur de 2,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

PRÉCAUTION : Pour assurer un refroidissement correct du système, vous devez installer un cache dans tous les logements de disque dur vacants.

PRÉCAUTION : Pour assurer un refroidissement correct du système, vous devez installer des caches de disque dans tous les logements de disque vides.

PRÉCAUTION : La combinaison de caches de disque de précédentes générations de serveurs PowerEdge n'est pas prise en charge.

Étapes

1. Appuyez sur le bouton de dégagement pour ouvrir la poignée de dégagement du support de disque.
2. En tenant la poignée, faites glisser le cache de disque pour le retirer du logement de disque.

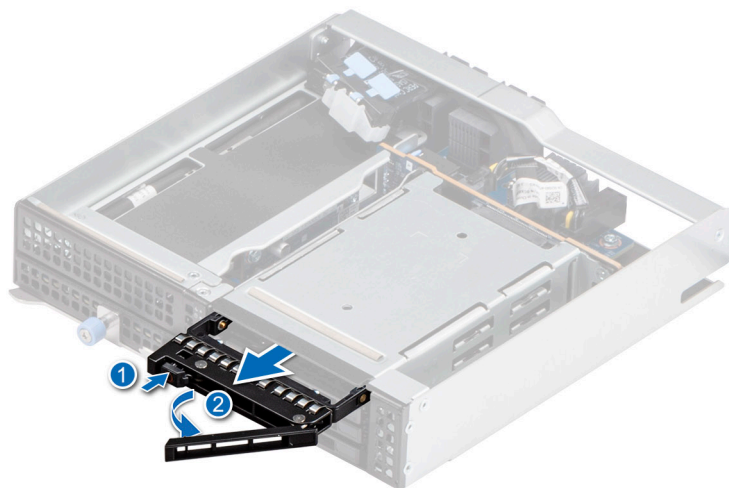


Figure 51. Retrait d'un cache de disque

Étapes suivantes

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. [Installez un disque ou un cache de disque.](#)

Installation d'un cache de disque de 2,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

PRÉCAUTION : Pour assurer un refroidissement correct du système, vous devez installer un cache dans tous les logements de disque dur vacants.

PRÉCAUTION : Pour assurer un refroidissement correct du système, vous devez installer des caches de disque dans tous les logements de disque vides.

PRÉCAUTION : La combinaison de caches de disque de précédentes générations de serveurs PowerEdge n'est pas prise en charge.

Étapes

1. Appuyez sur le bouton d'éjection situé à l'avant du cache de disque pour ouvrir la poignée d'éjection.
2. Insérez le cache de disque dans le logement de disque, puis poussez le cache pour enclencher le bouton d'éjection.

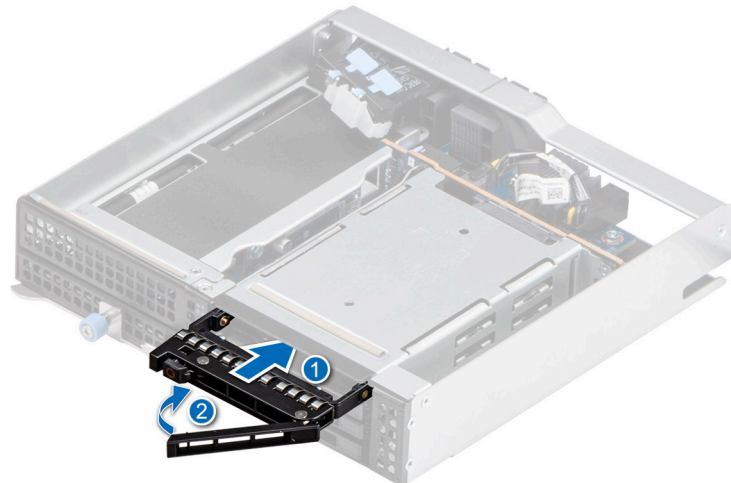


Figure 52. Installation d'un cache de disque de 2,5 pouces

Carte de distribution de l'alimentation

La carte de distribution d'alimentation est également la carte de gestion du châssis.

Retrait de la carte de distribution d'alimentation

Prérequis

AVERTISSEMENT : Laissez se décharger la carte de distribution d'alimentation (PDB) après la mise hors tension du système. Manipulez la carte PDB en la tenant par les bords et évitez de toucher les surfaces de contact des connecteurs.

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez les blocs d'alimentation.](#)

4. Ouvrez le capot arrière du système.

Étapes

1. Retirez les deux vis fixant le module de la carte de distribution d'alimentation (PDB).
2. Soulevez le module PDB et débranchez le câble d'intrusion.

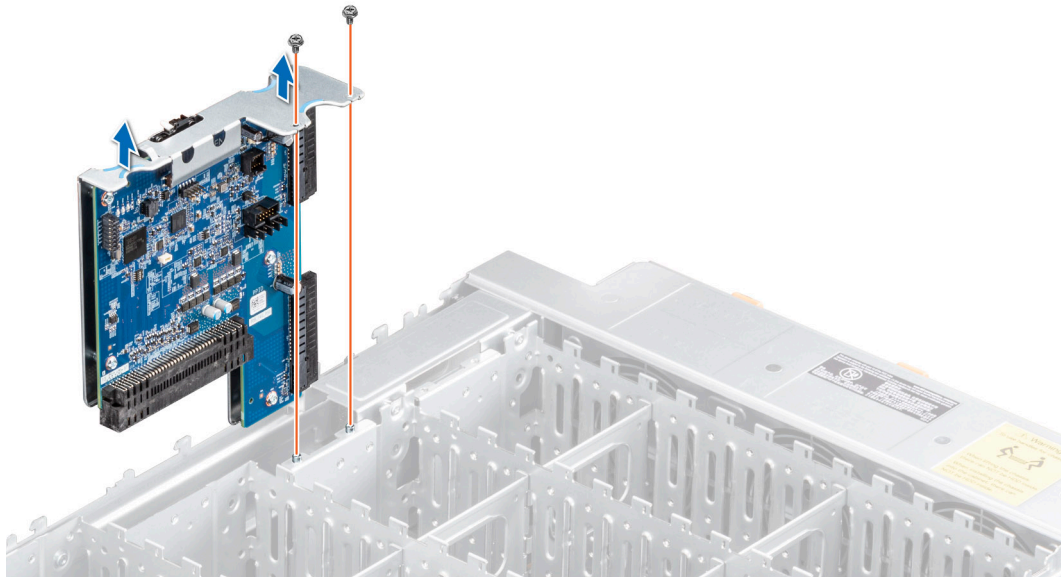


Figure 53. Retrait du module PDB

3. Retirez les vis de fixation de la carte PDB.
4. Éloignez la carte PDB du support.

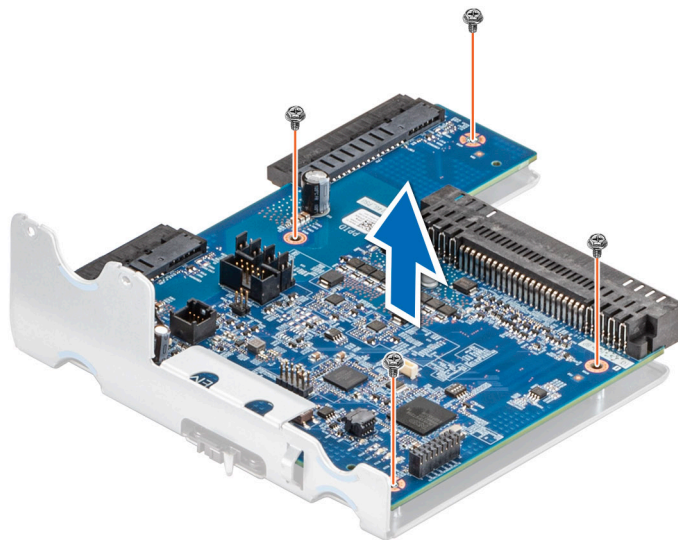


Figure 54. Retrait de la carte PDB

Étapes suivantes

1. Installez la carte PDB.

Installation de la carte de distribution d'alimentation

Prérequis

AVERTISSEMENT : Laissez se décharger la carte de distribution d'alimentation (PDB) après la mise hors tension du système. Manipulez la carte PDB en la tenant par les bords et évitez de toucher les surfaces de contact des connecteurs.

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Alignez les trous de vis de la carte de distribution d'alimentation (PDB) avec les trous de vis du support, puis insérez la carte de distribution d'alimentation dans le support.
2. Fixez la carte PDB à l'aide des cinq vis.
3. Connectez le câble d'intrusion à la carte PDB.

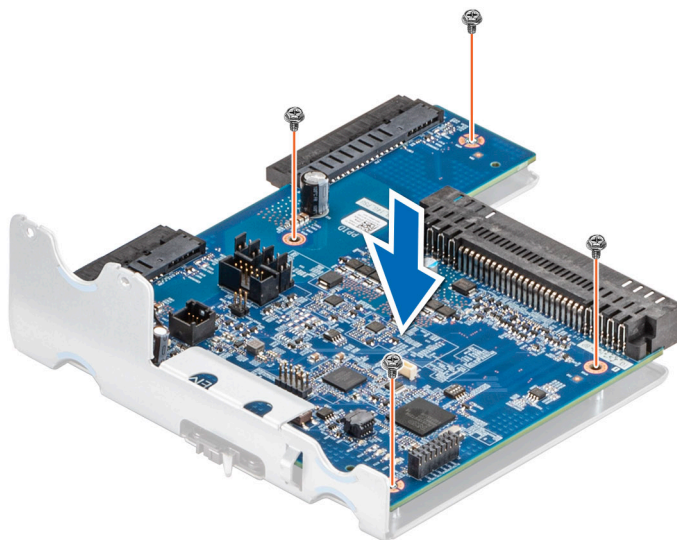


Figure 55. Installation de la carte PDB

4. Alignez et abaissez le module PDB dans le châssis.
5. Remettez en place les deux vis pour fixer le module PDB.

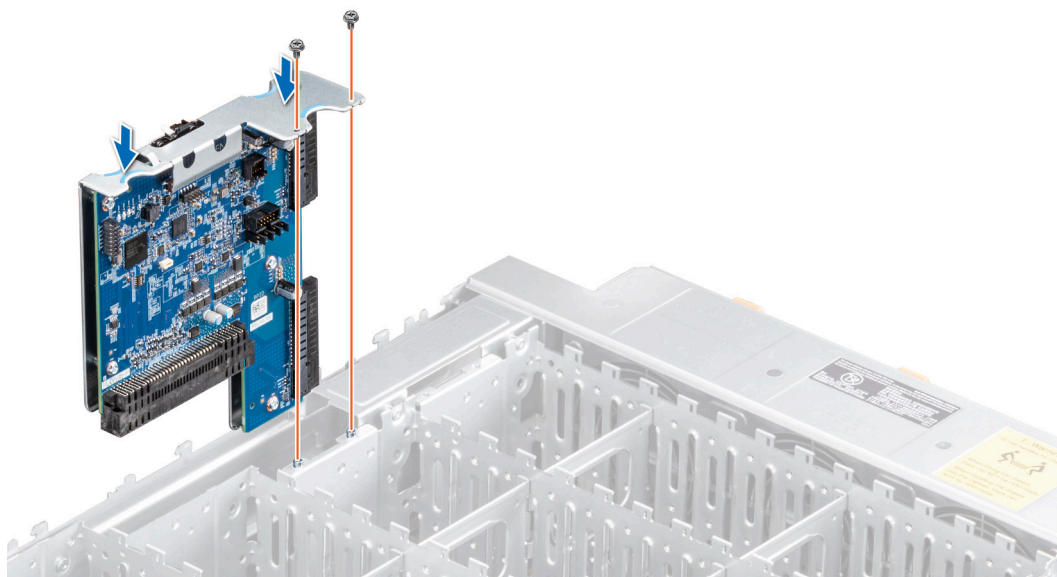


Figure 56. Installation du module PDB

Étapes suivantes

1. Fermez le [capot arrière du système](#).
2. [Installez les blocs d'alimentation](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).

PERC

Retrait de la carte de montage PERC

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le module d'extension](#).

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, retirez la vis qui fixe la carte de montage PERC au module d'extension.
2. Soulevez la carte de montage PERC du module d'extension.

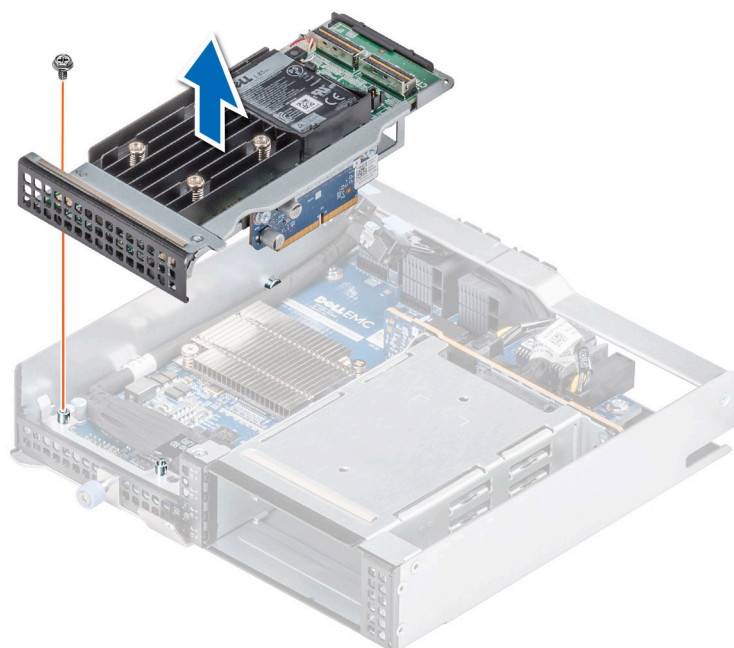


Figure 57. Retrait de la carte de montage PERC

Étapes suivantes

Remettez en place la carte de montage PERC.

Installation de la carte de montage PERC

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).

Étapes

1. En tenant le support de la carte de montage par le bord ou les ergots, alignez ses trous sur celui du module d'extension.
2. Abaissez la carte de montage PERC et appuyez jusqu'à ce que le module s'enclenche.
3. Serrez la vis pour fixer la carte de montage PERC au module d'extension.

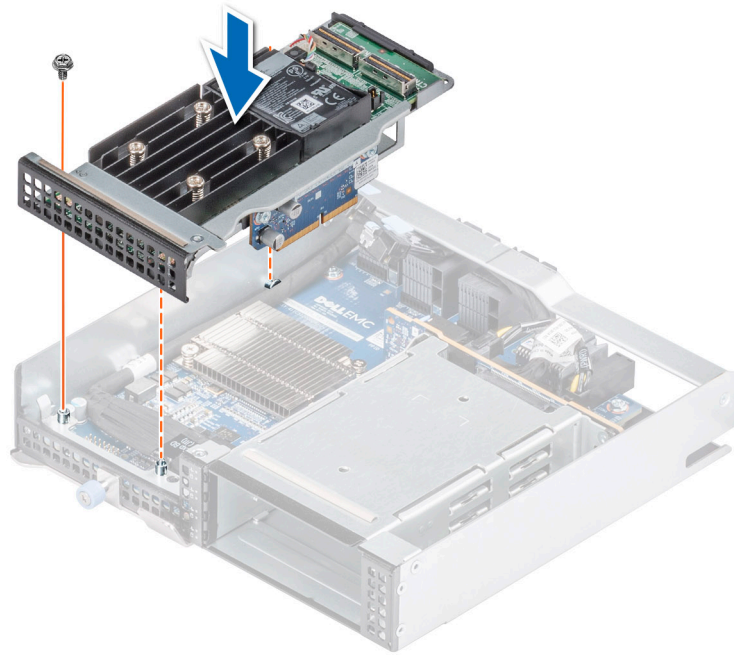


Figure 58. Installation de la carte de montage PERC

Étapes suivantes

1. [Installez le module d'extension.](#)
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)

Retrait de la carte PERC

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité.](#)
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système.](#)
3. [Retirez le module d'extension.](#)
4. [Retirez la carte de montage PERC.](#)
5. Déconnectez tous les câbles de la carte PERC.

Étapes

Tenez la carte PERC par ses bords, puis tirez la carte pour la sortir du connecteur latéral sur la carte de montage PERC.

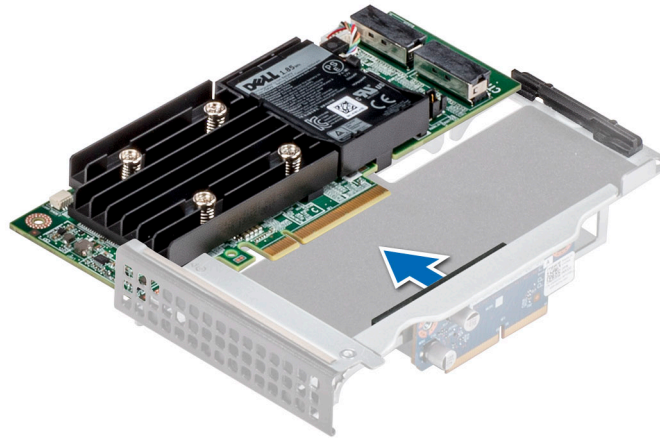


Figure 59. Retrait de la carte PERC

Étapes suivantes

Remettez en place la carte PERC.

Installation de la carte PERC

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Si vous installez une nouvelle carte PERC, déballez-la et préparez-la pour l'installation.
i **REMARQUE :** Pour obtenir des instructions, voir la documentation fournie avec la carte.

Étapes

1. Tenez la carte par les bords et alignez le connecteur du bord de la carte avec le connecteur de la carte de montage PERC.
i **REMARQUE :** Assurez-vous que le bord de la carte passe par le support de carte.
2. Insérez fermement le connecteur du bord de la carte dans le connecteur de carte de montage PERC jusqu'à ce que la carte soit en place.

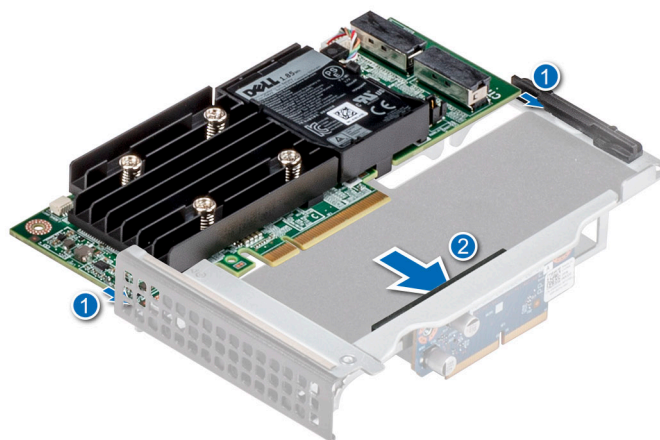


Figure 60. Installation de la carte PERC

3. le cas échéant, retirez le cache de protection des câbles SAS.

Étapes suivantes

1. [Installez la carte de montage PERC.](#)
2. Connectez les câbles aux connecteurs sur la carte PERC.
3. [Installez le module d'extension.](#)
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)

Retrait de la carte de montage PERC

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité.](#)
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système.](#)
3. [Retirez le module d'extension.](#)
4. [Retirez la carte PERC.](#)

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, retirez les deux vis qui fixent la carte de montage PERC au module PERC.
2. Tirez sur la carte de montage PERC pour la sortir du module.

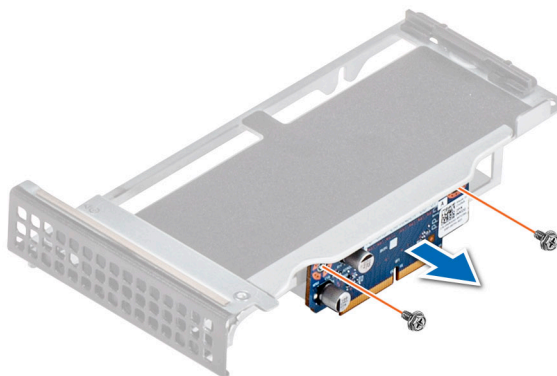


Figure 61. Retrait de la carte de montage PERC

Étapes suivantes

[Remettez en place la carte de montage PERC.](#)

Installation de la carte de montage PERC

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité.](#)
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système.](#)

Étapes

1. Alignez et insérez la carte de montage PERC dans le support de la carte de montage.
2. Serrez les deux vis pour fixer la carte de montage PERC à la carte de montage.

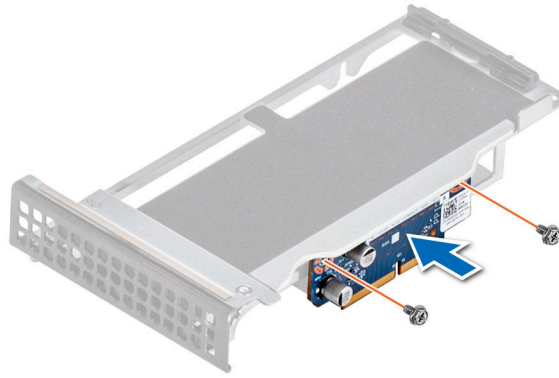


Figure 62. Installation de la carte de montage PERC

Étapes suivantes

1. Installez la carte de PERC.
2. Installez le module d'extension.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).

Bâti de disques

Retrait du bâti de disque de 3,5 pouces

Prérequis

⚠ PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager les disques et le fond de panier, retirez du système les disques avant d'enlever le fond de panier.

⚠ PRÉCAUTION : Avant de retirer chaque disque dur, notez son numéro de logement et étiquetez-le temporairement afin de pouvoir ensuite le réinstaller au même endroit.

ℹ REMARQUE : Prenez note du trajet des câbles sur le châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devrez ensuite reproduire la même disposition pour éviter qu'ils ne soient coincés ou écrasés.

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Retirez le capot du système.
4. Retirez tous les disques.
5. Retirez les blocs d'alimentation.
6. Retirez la carte de distribution d'alimentation.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, desserrez les 24 vis qui fixent le bâti de disque dur sur le châssis.
2. Desserrez les 18 vis imperdables du bâti.
3. Soulevez le bâti de disque avant/arrière pour le retirer du boîtier.

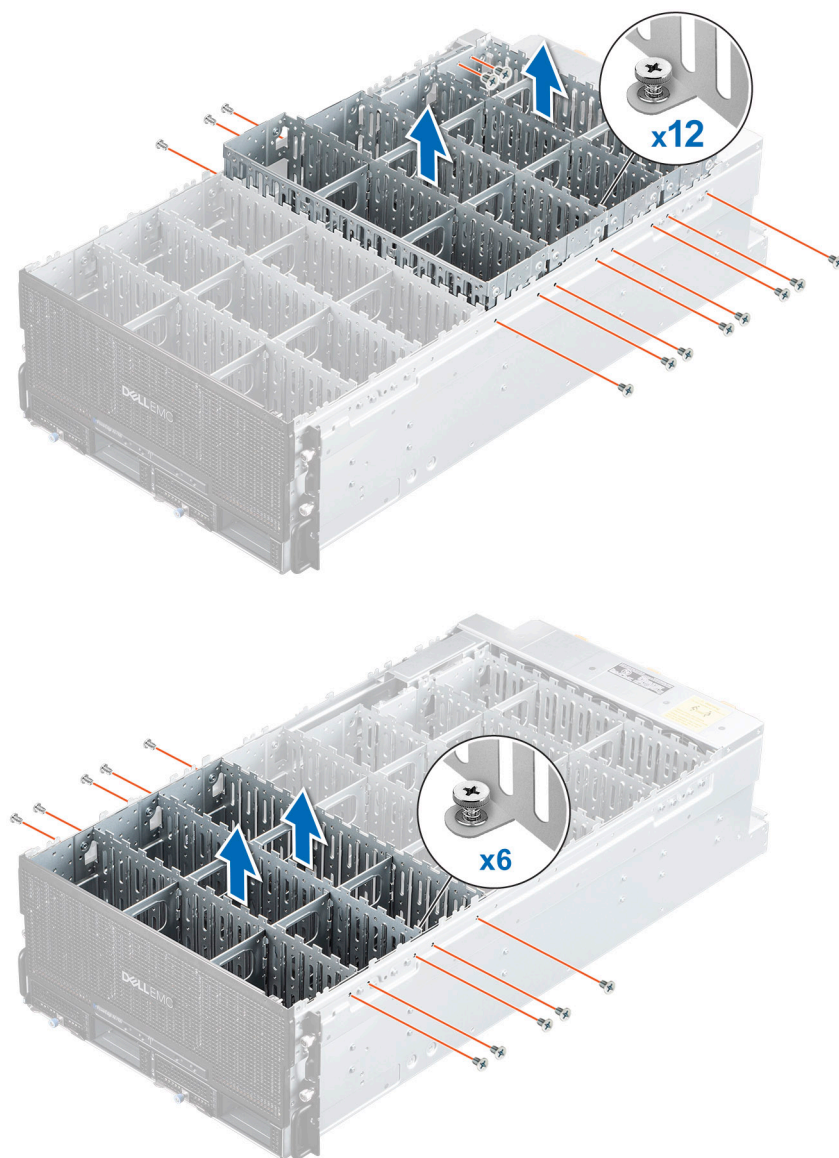


Figure 63. Retrait du bâti de disques

Étapes suivantes

1. Installez le bâti des disques.

Installation du bâti de disques

Prérequis

⚠ **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager les disques et le fond de panier, retirez du système les disques avant d'enlever le fond de panier.

⚠ **PRÉCAUTION** : Avant de retirer chaque disque dur, notez son numéro d'emplacement et étiquetez-le temporairement afin de pouvoir ensuite le réinstaller au même endroit.

Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Insérez le bâti de disque avant/arrière dans le boîtier en alignant le bâti avec les picots du châssis.

2. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, fixez le bâti de disque en serrant les 24 vis.
3. Serrez les 18 vis imperdables.

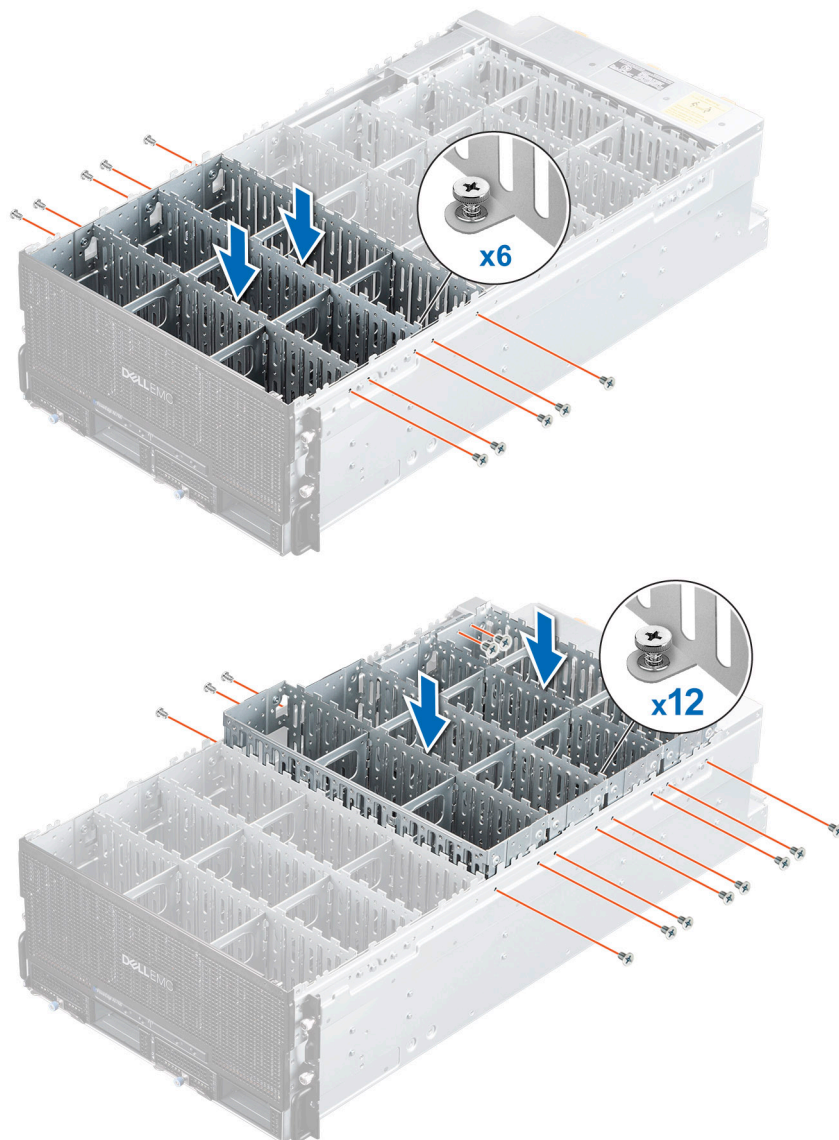


Figure 64. Installation du bâti de disques

Étapes suivantes

1. Installez la carte de distribution d'alimentation.
2. Installez les blocs d'alimentation.
3. Installez tous les disques.
4. Installation du capot du système.
5. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).

Backplanes et carte d'extension

Fond de panier

Les pages suivantes contiennent des informations sur les connecteurs du fond de panier et du fond de panier central.

L'image ci-dessous présente la carte de fond de panier de disque dur de 3,5 pouces :

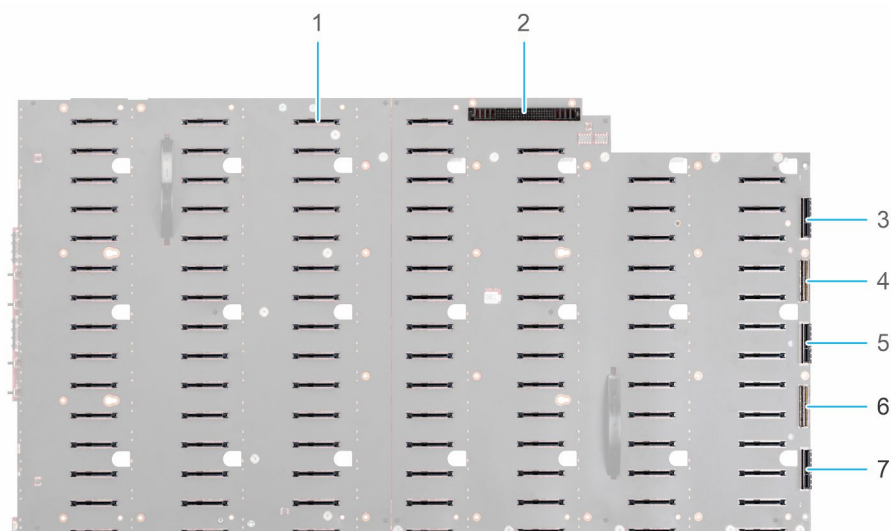


Figure 65. Fond de panier de disque dur de 3,5 pouces

1. Connecteur de disque dur de 3,5 pouces
2. Connecteur de carte PDB / Chassis Manager
3. Connecteur de ventilateur 1/2
4. Connecteur SAS/SATA
5. Connecteur de ventilateur 3/4
6. Connecteur SAS/SATA
7. Connecteur de ventilateur 5/6

L'image ci-dessous présente le fond de panier de disque dur de 2,5 pouces :

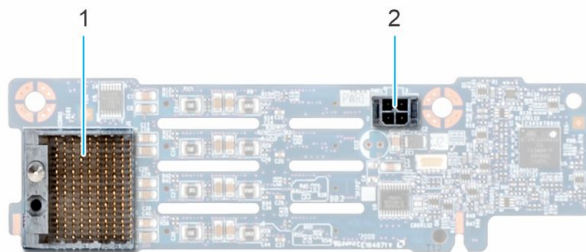


Figure 66. Fond de panier de 4 disques durs de 2,5 pouces

1. Connecteur de fond de panier central pour la liaison PCIe x8 (Gen 3) pour disque SSD NVMe de 2,5 pouces et la liaison SAS/SATA x4 pour disque SSD de 2,5 pouces
2. Connecteur d'alimentation pour l'alimentation des liaisons P12V_25_BP à partir de la carte d'extension SAS

Carte d'extension SAS

L'image ci-dessous illustre la carte d'extension :

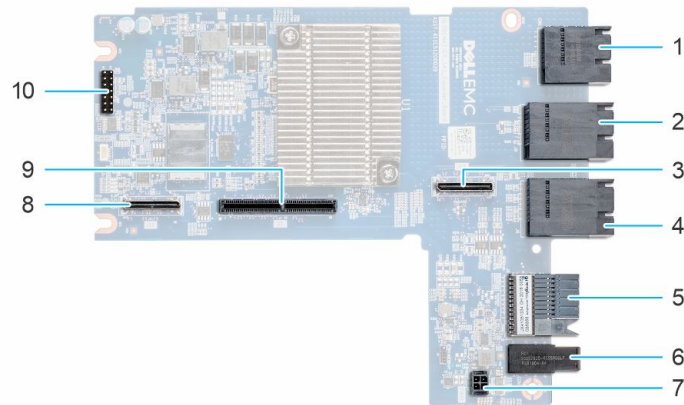


Figure 67. Carte d'extension SAS

1. Connecteur SAS/SATA vers un fond de panier de disque dur de 3,5 pouces
2. Connecteur SAS/SATA vers un fond de panier de disque dur de 3,5 pouces
3. Connecteur SFF OCulink standard x8
4. Connecteur SAS/SATA vers un fond de panier de disque dur de 3,5 pouces
5. Liaison PCIe (Gen 3) x8 pour carte PERC ou RAID
6. Alimentation de contact P12V_NODE avec fond de panier central
7. Connecteur d'alimentation pour P12V_25_BP vers fond de panier de disques SSD de 2,5 pouces
8. Connecteur SFF OCulink standard x8
9. Connecteur de carte de montage pour carte PCIe (Gen 3), PERC ou RAID
10. Connecteur JTAG

Mappage de disque dur de 3,5 pouces

L'image suivante contient des informations sur le mappage de disque dur de 3,5 pouces.

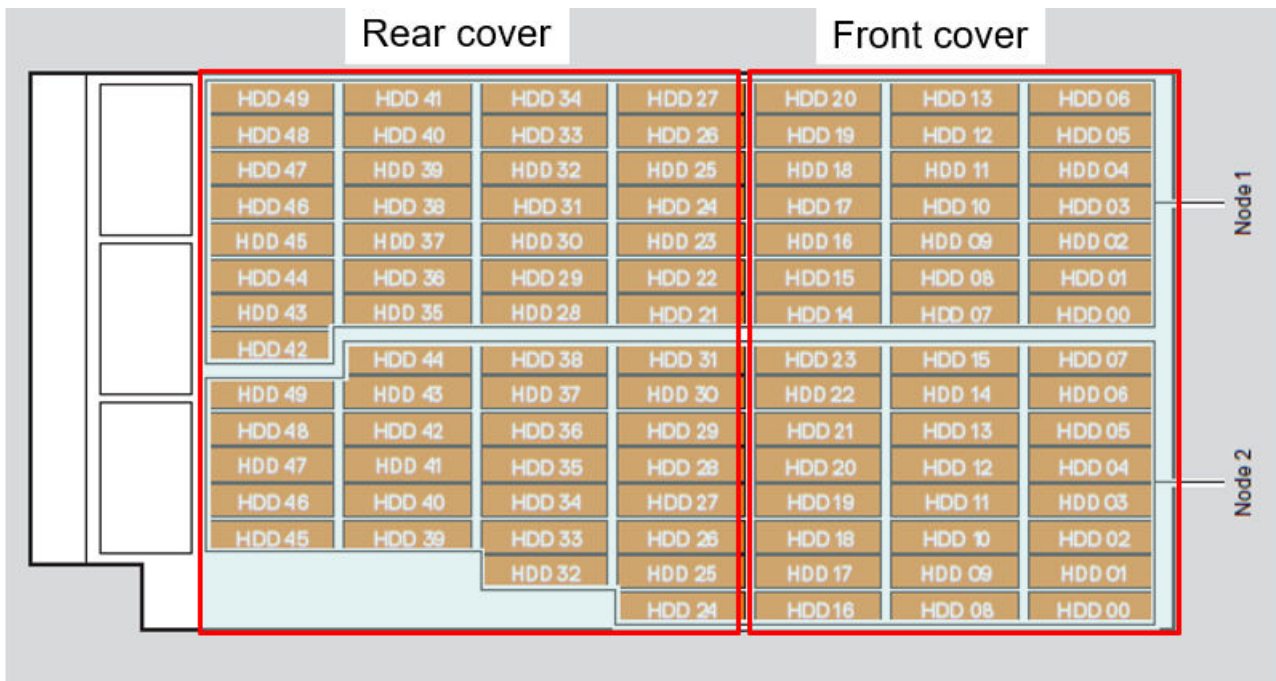


Figure 68. Mappage de disque dur de 3,5 pouces

Retrait du fond de panier de disque dur de 2,5 pouces

Prérequis

PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager les disques et le fond de panier, retirez du système les disques avant d'enlever le fond de panier.

PRÉCAUTION : Avant de retirer chaque disque dur, notez son numéro de logement et étiquetez-le temporairement afin de pouvoir ensuite le réinstaller au même endroit.

REMARQUE : Prenez note du trajet des câbles sur le châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devrez ensuite reproduire la même disposition pour éviter qu'ils ne soient coincés ou écrasés.

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le module d'extension](#).
4. Déconnectez tous les câbles du fond de panier.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, retirez les deux vis qui fixent le fond de panier au module d'extension.
2. Soulevez le fond de panier pour le retirer du module d'extension.

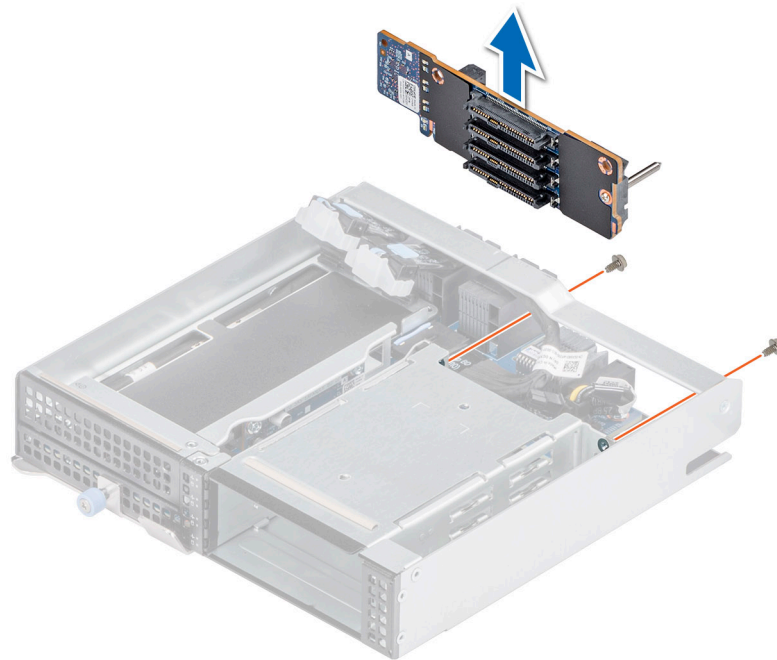


Figure 69. Retrait du fond de panier

Étapes suivantes

1. [Installez le fond de panier de disque dur de 2,5 pouces](#).

Installation du fond de panier

Prérequis

PRÉCAUTION : Avant de retirer chaque disque dur, notez son numéro de logement et étiquetez-le temporairement afin de pouvoir ensuite le réinstaller au même endroit.

REMARQUE : Prenez note du trajet des câbles sur le châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devrez ensuite reproduire la même disposition pour éviter qu'ils ne soient coincés ou écrasés.

Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Placez le fond de panier sur le module d'extension, en alignant les trous de vis du fond de panier sur les trous du bâti de disque.
2. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, remettez les deux vis en place pour fixer le fond de panier au bâti de disque du module d'extension.

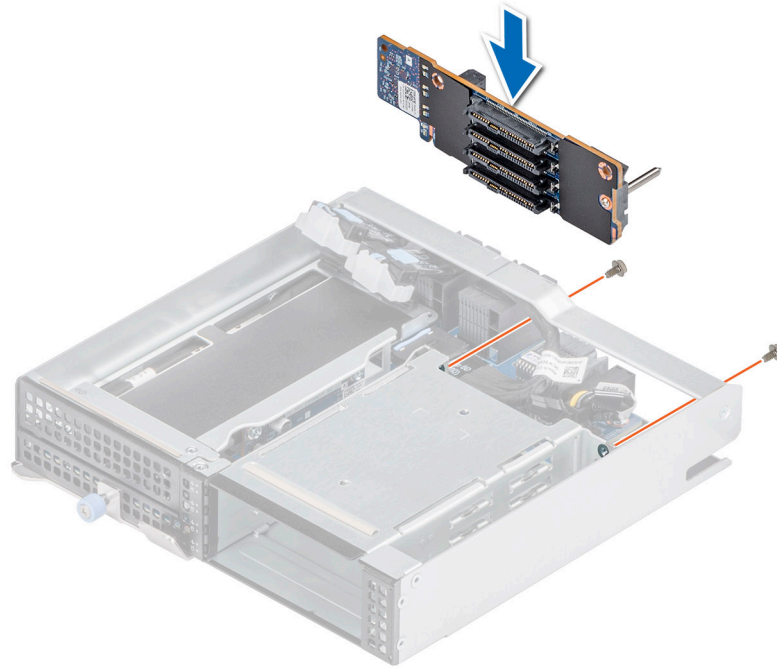


Figure 70. Installation du fond de panier

Étapes suivantes

1. Rebranchez tous les câbles déconnectés.
2. [Installez le module d'extension](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).

Retrait de l'assemblage de fond de panier / fond de panier central

Prérequis

REMARQUE : Pour éviter d'endommager les disques et le fond de panier, retirez du système les disques avant d'enlever le fond de panier.

REMARQUE : Prenez note du trajet des câbles sur le châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devrez ensuite reproduire la même disposition pour éviter qu'ils ne soient coincés ou écrasés.

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
- 3.
4. [Retirez le capot du système](#).
5. [Retirez tous les disques](#).
6. [Retirez les blocs d'alimentation](#).
7. [Retirez tous les traîneaux](#).
8. [Retirez le module d'extension](#).

9. Retirez la carte de distribution d'alimentation.
10. Retirez tous les ventilateurs du système.
11. Retirez le bâti du ventilateur.
12. Retirez le module de carte de contrôle de ventilateur.
13. Retirez le bâti des disques.
14. Débranchez tous les câbles connectés à la carte de l'assemblage de fond de panier / fond de panier central.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, remettez en place les 24 vis situées sur le fond de panier et les quatre vis sur les côtés du châssis pour fixer le fond de panier au châssis.
2. En tenant la poignée en plastique, faites glisser le fond de panier vers l'arrière.
3. En tenant la poignée en plastique, soulevez la carte de l'assemblage de fond de panier / fond de panier central du châssis.

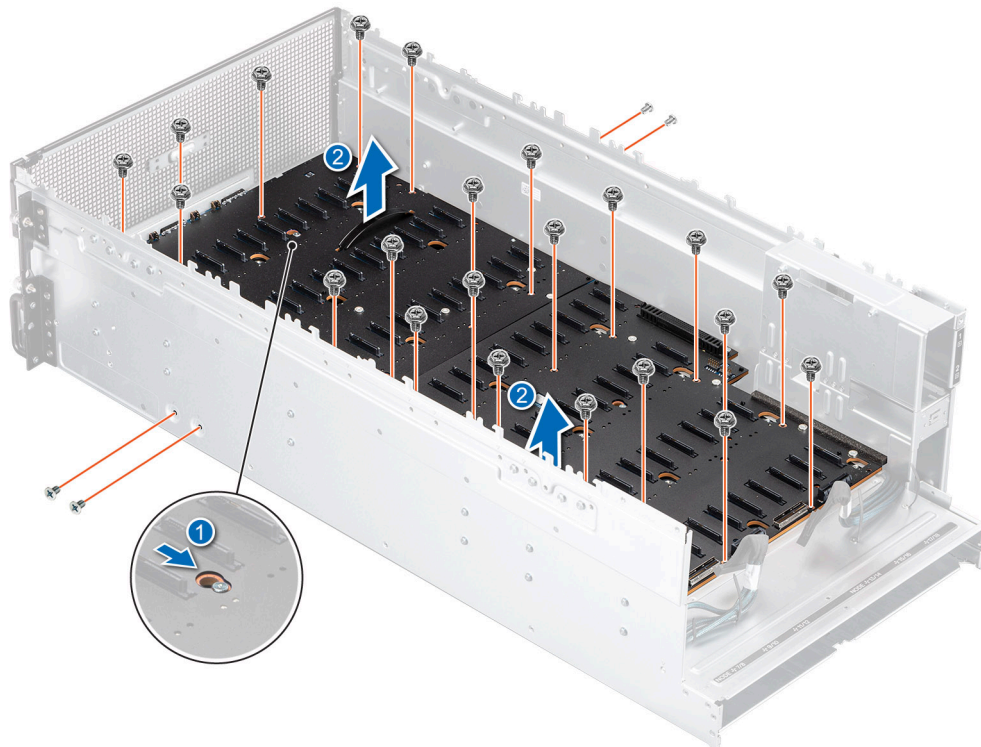


Figure 71. Retrait de l'assemblage de fond de panier / fond de panier central

Étapes suivantes

1. Installez le module de fond de panier du disque dur.

Installation de l'assemblage de fond de panier / fond de panier central

Prérequis

REMARQUE : Prenez note du trajet des câbles sur le châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devrez ensuite reproduire la même disposition pour éviter qu'ils ne soient coincés ou écrasés.

REMARQUE : La carte du module d'extension du fond de panier est disponible uniquement avec 24 disques de 2,5 pouces avec une configuration NVMe.

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. En tenant la poignée en plastique, alignez et abaissez l'assemblage de fond de panier / fond de panier central sur le châssis du système.

PRÉCAUTION : Faites attention aux voyants du panneau de configuration lors de l'installation du fond de panier sur le châssis.

2. En tenant la poignée en plastique, faites glisser le fond de panier vers l'avant jusqu'à ce que les broches de guidage du châssis soient bien fixées.

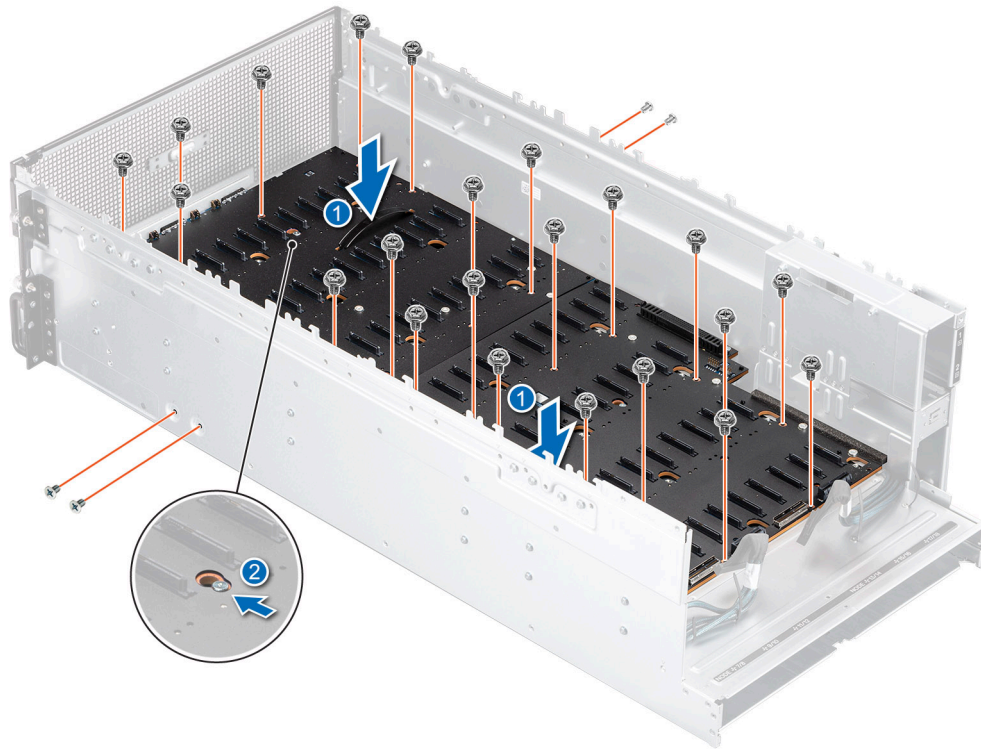


Figure 72. Installation de l'assemblage de fond de panier / fond de panier central

3. Remettez en place les 24 vis situées sur le fond de panier et les quatre vis sur les côtés du châssis pour fixer l'assemblage de fond de panier / fond de panier central au châssis.
4. Branchez tous les câbles aux connecteurs situés sur la carte du fond de panier.

Étapes suivantes

1. [Installez le bâti des disques.](#)
2. [Installez la carte de contrôle de ventilateur.](#)
3. [Installez le bâti de ventilateur.](#)
4. [Installez les ventilateurs système.](#)
5. [Installez la carte de distribution d'alimentation.](#)
6. [Installez les blocs d'alimentation.](#)
7. [Installez le module d'extension.](#)
8. [Installez les traîneaux.](#)
9. [Installez tous les disques.](#)
10. [Installation du capot du système.](#)
11. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)

Module du commutateur d'intrusion

Retrait du commutateur d'intrusion avant

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le capot avant du système](#).
4. [Retirez le bâti de disque avant](#).

Étapes

1. Débranchez et retirez le câble du commutateur d'intrusion du connecteur de la carte système.
Prenez soin d'observer le routage du câble lorsque vous le retirez du châssis.
2. Retirez les vis qui fixent le support du commutateur et éloignez-le du châssis.
3. Retirez le câble du commutateur d'intrusion du châssis.

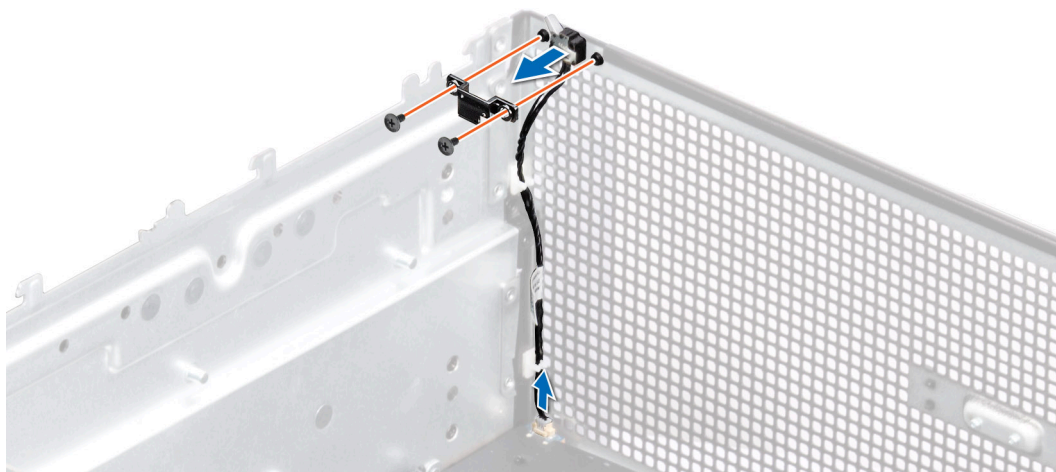


Figure 73. Retrait du commutateur d'intrusion avant

Étapes suivantes

Remettez en place le commutateur d'intrusion avant.

Installation du commutateur d'intrusion

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le capot avant du système](#).
4. [Retirez le bâti de disque avant](#).

Étapes

1. Alignez et insérez le commutateur d'intrusion dans le logement jusqu'à ce qu'il soit correctement inséré dans le logement situé sur le système.

REMARQUE : Acheminez correctement le câble lorsque vous le remplacez pour éviter qu'il ne se coince ou s'écrase.

2. Remettez en place les vis qui fixent le support du commutateur au châssis.
3. Branchez le câble du commutateur d'intrusion sur le connecteur de la carte système.



Figure 74. Installation du commutateur d'intrusion avant

Étapes suivantes

1. [Installez le capot avant du système.](#)
2. [Installez le bâti de disque avant.](#)
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)

Retrait du commutateur d'intrusion arrière

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité.](#)
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système.](#)
3. [Retirez le capot arrière du système.](#)
4. [Retirez le bâti de disque arrière.](#)
5. [Retirez la carte PDB.](#)

Étapes

1. Débranchez et retirez le câble du commutateur d'intrusion du connecteur de la carte système.
Prenez soin d'observer le routage du câble lorsque vous le retirez du châssis.
2. Retirez les vis qui fixent le support du commutateur au module PDB et déplacez-le pour le retirer du module.
3. Retirez le câble du commutateur d'intrusion du châssis.

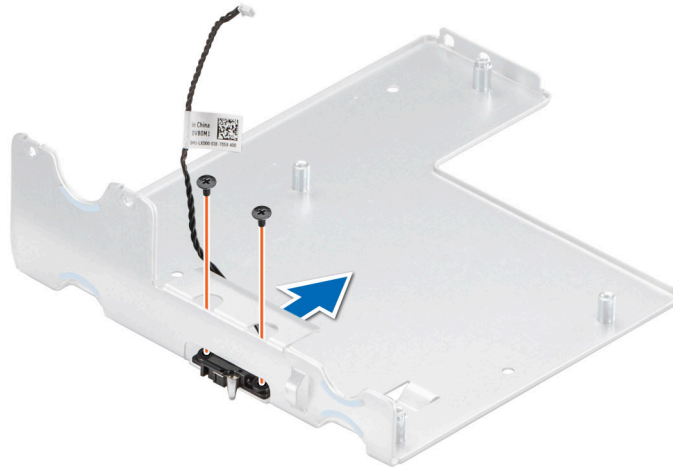


Figure 75. Retrait du commutateur d'intrusion arrière

Étapes suivantes

Remettez en place le commutateur d'intrusion arrière.

Installation du commutateur d'intrusion arrière

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le capot arrière du système](#).
4. [Retirez le bâti de disque arrière](#).
5. [Retirez la carte PDB](#).

Étapes

1. Alignez et faites glisser le commutateur d'intrusion dans le logement jusqu'à ce qu'il soit correctement inséré dans le logement du système.

REMARQUE : Acheminez correctement le câble lorsque vous le remplacez pour éviter qu'il ne se coince ou s'écrase.

2. Remettez en place les vis qui fixent le support du commutateur au module PDB.
3. Branchez le câble du commutateur d'intrusion sur le connecteur de la carte système.

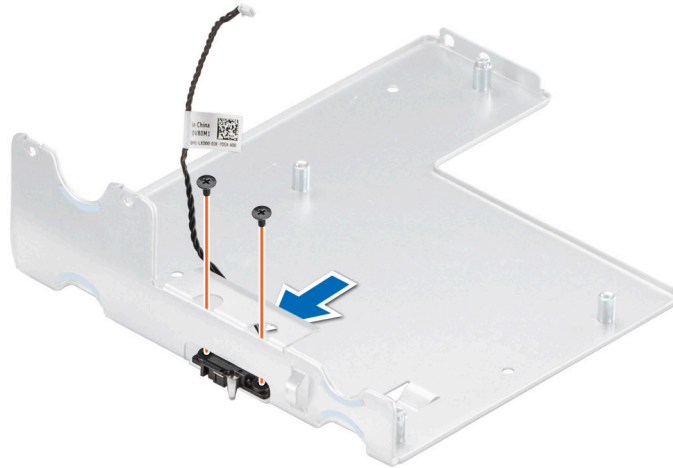


Figure 76. Installation du commutateur d'intrusion arrière

Étapes suivantes

1. Installez la carte PDB.
2. Installez le capot arrière du système.
3. Installation du bâti de disque arrière.
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).

Poignée du châssis

Retrait de la poignée

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).

Étapes

1. Déverrouillez la poignée à l'aide du piston.
2. Tenez la poignée et tirez le module hors du châssis.



Figure 77. Retrait de la poignée

Étapes suivantes

1. Installez la poignée.

Installation de la poignée

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

Alignez et soulevez la poignée jusqu'à ce qu'elle s'enclenche correctement.

REMARQUE : Installez les quatre poignées simultanément sur le châssis pour soulever le système.



Figure 78. Installation de la poignée

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)

Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques et environnementales de votre système sont énoncées dans cette section.

Sujets :

- Dimensions du système PowerEdge XE7100
- Poids du châssis
- Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)
- Caractéristiques de refroidissement
- Carte de distribution de l'alimentation
- Caractéristiques des disques et du stockage
- Module d'extension
- Caractéristiques environnementales

Dimensions du système PowerEdge XE7100

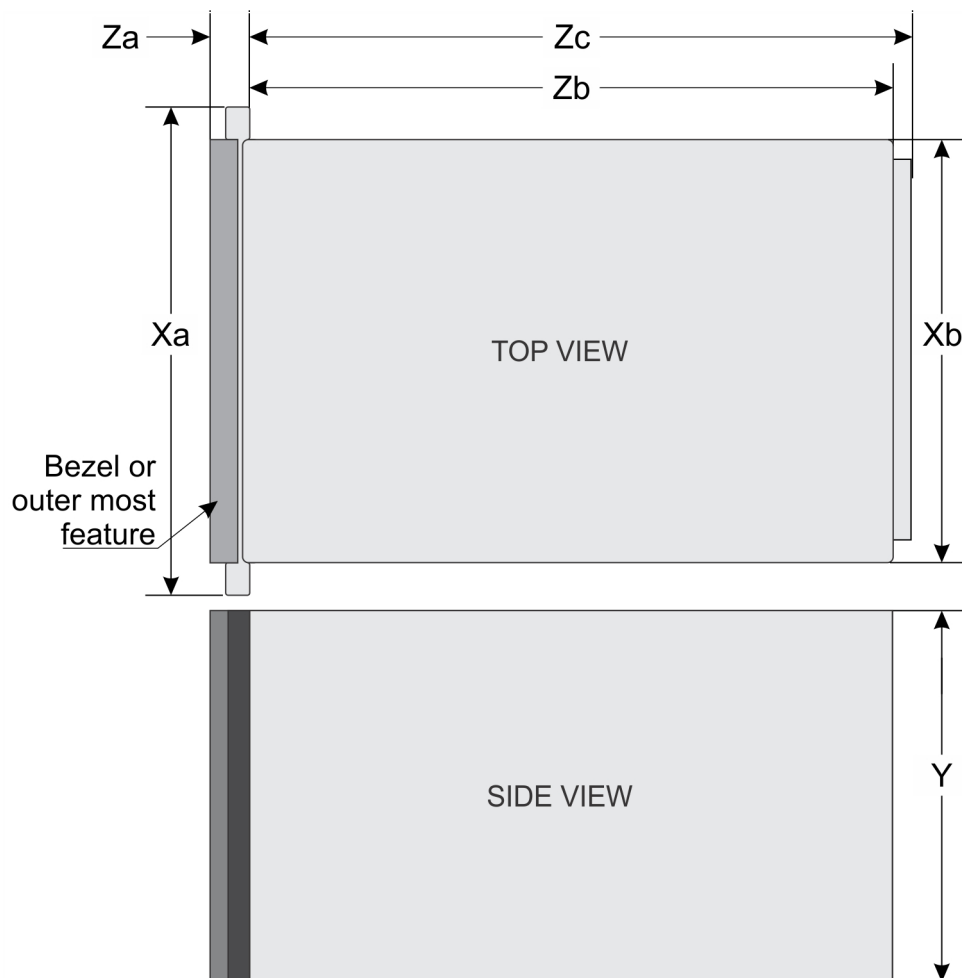


Figure 79. Dimensions du boîtier PowerEdge XE7100

Tableau 5. Dimensions du boîtier PowerEdge XE7100

Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
482 mm (18,97 pouces)	434 mm (17,08 pouces)	219,25 mm (8,63 pouces)	48,5 mm (1,90 pouce)	823,5 mm (32,42 pouces)	871,5 mm (34,31 pouces)

Poids du châssis

Tableau 6. Poids du châssis du boîtier PowerEdge XE7100 avec traîneaux PowerEdge XE7440 et XE7420

Système	Poids maximal (avec tous les traîneaux et disques)
Poids du châssis sans traîneau	132,26 kg (291,58 lb)
Poids du châssis avec traîneau mi-largeur (XE7420)	137,12 kg (302,29 lb)
Poids du châssis avec chariot pleine hauteur pleine largeur (XE7440)	140,93 kg (310,69 lb)
Poids du châssis avec chariot compact pleine largeur (XE7440)	142,81 kg (341,84 lb)

Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)

Le boîtier PowerEdge XE7100 prend en charge deux blocs d'alimentation secteur.

Tableau 7. Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)

Puissance d'unité PSU	Classe	Dissipation thermique (maximale)	Fréquence	Tension	Courant d'entrée maximal
2 400 W CA	Platinum	9 000 BTU/h	50/60 Hz	200 À 240 V CA, sélection automatique	16 A

REMARQUE : La dissipation thermique est calculée à partir de la puissance nominale du bloc d'alimentation.

REMARQUE : Ce système est également conçu pour se connecter aux systèmes d'alimentation informatiques avec une tension phase à phase ne dépassant pas 240 V.

Redondance de bloc d'alimentation

Le système PowerEdge XE7100 prend en charge le mode de redondance 1+1.

- En cas de défaillance d'un bloc d'alimentation unique sur une configuration entièrement chargée en mode de redondance 1+1, les performances du système peuvent se dégrader en raison de la limite d'alimentation.
- Remplacez le bloc d'alimentation défectueux pour obtenir des performances optimales et pour reprendre le mode de redondance 1+1.

Caractéristiques de refroidissement

Le châssis du système PowerEdge XE7100 avec deux nœuds/traîneaux PowerEdge XE7420 ou un nœud/traîneau PowerEdge XE7440 dispose de 18 ventilateurs. Elles sont divisées en trois zones de ventilateur (châssis, Node_A et Node_B). Chaque zone dispose de six ventilateurs.

Les ventilateurs du châssis sont des ventilateurs à un seul rotor, et les ventilateurs des traîneaux sont à double rotor.

Pour les traîneaux mi-largeur (HW), le chariot 1 est le nœud 1 et le chariot 2 est le nœud 2.

Tableau 8. Numérotation des ventilateurs

Systemes PowerEdge	Numérotation des ventilateurs
XE7100 : châssis	1-6
XE7440 (traîneau simple)	7-12, 13-18
XE7420 (traîneaux doubles)	Node_A : 7-12, Node_B : 13-18

REMARQUE : La lecture et le reporting des capteurs de ventilateur se font dans l'ordre des ventilateurs du châssis, du Node_A et du Node_B, et la numérotation des capteurs est de 1 à 6, 7 à 12 et 13 à 18 respectivement.

- Pour le système XE7420, le traîneau 1/nœud 1 fournit des rapports pour les six capteurs de ventilateur du châssis (1-6) et les capteurs du ventilateur du traîneau 1 (7-12).
- Pour le système XE7420, le traîneau 2/nœud 2 fournit des rapports pour les six capteurs de ventilateur du châssis (1-6) et les capteurs du ventilateur du traîneau 2 (13-18).

Mappage des ventilateurs de refroidissement

Tableau 9. Mappage des ventilateurs de refroidissement

Nom et configuration du ventilateur	Numéro de capteur iDRAC
VENTILATEUR 1 (châssis)	38
Ventilateur 2	39
Ventilateur 3	3A
Ventilateur 4	3B
Ventilateur 5	3C
Ventilateur 6	3D
VENTILATEUR 7 (Node_A)	3E
VENTILATEUR 8	3F
VENTILATEUR 9	40
VENTILATEUR 10	41
VENTILATEUR 11	42
VENTILATEUR 12	43
VENTILATEUR 13 (Node_B)	44
VENTILATEUR 14	45
VENTILATEUR 15	46
VENTILATEUR 16	47
VENTILATEUR 17	E2
VENTILATEUR 18	E3

REMARQUE : L'ensemble de la numérotation est indiqué en relief sur chaque ventilateur.

Recommandations thermiques

- Après une défaillance du rotor du ventilateur, vous devez estimer le temps de service du ventilateur lorsque le système est dans un état stable.
- Il est recommandé de limiter le temps de service minimal en dessous 500 secondes.

REMARQUE : Pour le bloc d'alimentation et le disque dur, aucune limite de temps de service n'est requise.

Carte de distribution de l'alimentation

La carte de distribution d'alimentation (PDB) est également la carte de gestion du châssis.

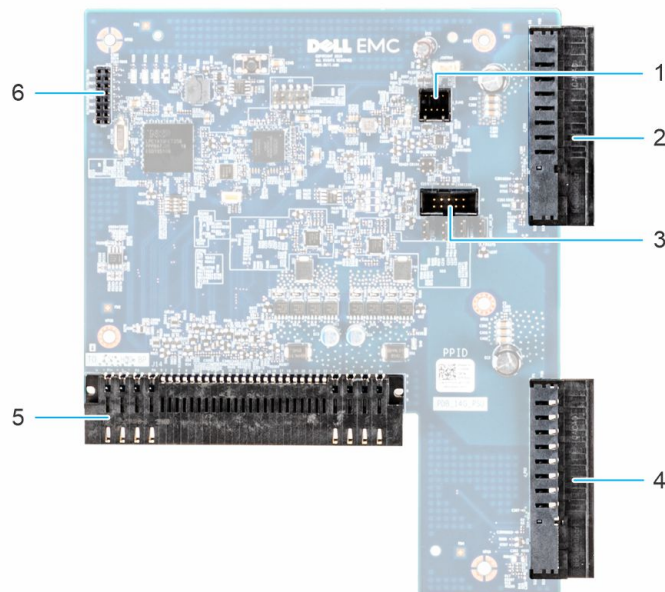


Figure 80. Spécifications de la carte PDB / de gestion du châssis

- | | |
|---|--|
| 1. Connecteur du câble d'intrusion | 2. Connecteur du bloc d'alimentation 1 |
| 3. Connecteur de console série | 4. Connecteur du bloc d'alimentation 2 |
| 5. Connecteur d'alimentation de la carte de fond de panier / fond de panier central du disque dur | 6. Connecteur JTAG |

Caractéristiques des disques et du stockage

Le boîtier PowerEdge XE7100 prend en charge les disques durs SAS et SATA ainsi que les disques SSD (Solid State Drive).

Tableau 10. Options de disque prises en charge par le boîtier PowerEdge XE7100

Nombre maximal de disques dans le boîtier	Nombre maximal de disques attribués par traîneau
Systemes à 100 disques de 3,5 pouces	50 disques durs SAS ou SATA et disques SSD par traîneau
Systemes à 4 disques de 2,5 pouces	Quatre disques durs SAS ou SATA et disques SSD par traîneau
Systemes à 4 disques de 2,5 pouces avec NVMe	Le fond de panier NVMe prend en charge les configurations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Deux disques NVMe et deux disques durs SAS ou SATA et SSD par traîneau
Disque SATA M.2 (en option)	La capacité maximale de la carte SATA M.2 prise en charge est de 240 Go. REMARQUE : La carte SATA M.2 peut être installée sur la carte de montage mezzanine x8 (logement 1) ou l'emplacement pour carte de montage x16 (logement 5).
Carte microSD (en option) pour l'amorçage (jusqu'à 64 Go)	Un sur chaque carte de montage PCIe de chaque traîneau

Recommandations pour l'installation du disque SSD de 2,5 pouces (7 mm) dans le module d'extension

- Installez les disques durs dans les logements 0, 1, 2, 3.
- Les logements de disque dur 0 et 1 ne prennent en charge que les disques SSD SATA.
- Les logements de disque dur 2 et 3 prennent en charge les disques SSD NVMe et SATA.

Module d'extension

Le système Dell PowerEdge XE7100 prend en charge jusqu'à deux modules d'extension.

Chaque module d'extension prend en charge les éléments suivants :

- Une puce de module d'extension PM8056 SAS
- Deux disques SSD SATA de 2,5 pouces fins de 7 mm + deux disques SSD NVMe de 2,5 pouces fins de 7 mm
- Prise en charge des contrôleurs PERC H745P et HBA355i

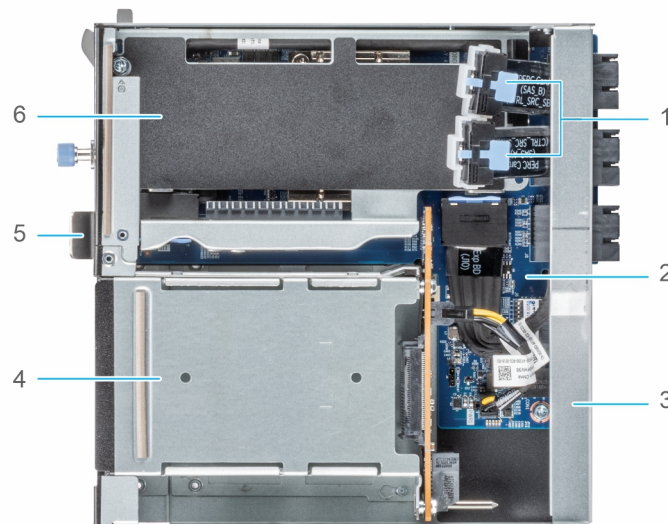


Figure 81. Vue interne du module d'extension

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Câbles SAS | 2. Carte d'extenseur |
| 3. Support à barre croisée | 4. Bâti de disque SSD |
| 5. Levier de dégagement | 6. Carte de montage PERC |

Caractéristiques environnementales

Les sections ci-dessous contiennent des informations sur les spécifications environnementales du système.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur les certifications environnementales, veuillez consulter la fiche technique environnementale du produit qui se trouve dans la section Manuels et documents sur www.dell.com/poweredgemanuals

Spécifications de température de fonctionnement standard

REMARQUE : Tous les composants, y compris les barrettes DIMM, cartes de communication, cartes M.2 SATA et cartes PERC, peuvent être pris en charge avec suffisamment de marge thermique si la température ambiante est inférieure ou égale à la température de fonctionnement continu maximale répertoriée dans ces tableaux, à l'exception de la carte Mellanox DP LP et de la carte Rush Creek.

Tableau 11. Spécifications de température de fonctionnement standard

Température de fonctionnement standard	Spécifications
Plages de température (pour une altitude de moins de 900 m ou 2 953 pieds)	De 10 °C à 35 °C (50 °F à 95 °F) sans lumière directe du soleil sur l'équipement

Spécifications de température de fonctionnement étendue

REMARQUE : Lorsque le système fonctionne dans la plage de température étendue, ses performances peuvent s'en voir affectées.

REMARQUE : En cas de fonctionnement dans la plage de température étendue, des avertissements de température ambiante peuvent être reportés dans le journal des événements système.

Spécifications de diminution de température de fonctionnement

Tableau 12. Plage de températures de fonctionnement

Déclassement de la température de fonctionnement	Spécifications
≤ 35 °C (95 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/300 mètres (1,8°F/984 pieds) au-dessus de 900 mètres (2 953 pieds).
35 °C à 40 °C (95 °F à 104 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/175 mètres (1,8°F/574 pieds) au-dessus de 900 mètres (2 953 pieds).
40 °C à 45 °C (104 °F à 113 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/125 mètres (1,8°F/410 pieds) au-dessus de 900 mètres (2 953 pieds).

Spécifications d'humidité relative

Tableau 13. Spécifications d'humidité relative

Humidité relative	Spécifications
Stockage	5 % à 95 % d'humidité relative avec point de condensation maximal de 27 °C (80,6 °F). L'atmosphère doit être en permanence sans condensation.
En fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> < 35 °C (95 °F) : de 8 % d'humidité relative, avec un point de condensation minimale de -12 °C, à 80 % d'humidité relative, avec un point de condensation maximale de 21 °C (69,8 °F). De 35 °C à 40 °C (de 95 °F à 104 °F) : de 8 % d'humidité relative, avec un point de condensation minimale de -12 °C, à 85 % d'humidité relative, avec un point de condensation maximale de 24 °C (75,2 °F). De 40 °C à 45 °C (de 104 °F à 113 °F) : de 8 % d'humidité relative, avec un point de condensation minimale de -12 °C, à 90 % d'humidité relative, avec un point de condensation maximale de 24 °C (75,2 °F).

Spécifications de température

Tableau 14. Spécifications de température

Température	Spécifications
Stockage	De -40 °C à 65°C (de -40 °F à 149 °F)
En fonctionnement continu (pour une altitude de moins de 950 m ou 3117 pieds)	De 10 °C à 35 °C (de 50 °F à 95 °F) sans lumière directe du soleil sur l'équipement.

Tableau 14. Spécifications de température (suite)

Température	Spécifications
Fonctionnement dans la plage de température étendue	Pour plus d'informations sur la plage de températures de fonctionnement étendue, voir la section Température de fonctionnement étendue.
Gradient de température maximal (en fonctionnement et en entreposage)	20 °C/h (68 °F/h)

REMARQUE : Certaines configurations nécessitent une température ambiante inférieure. Pour plus d'informations, voir les spécifications de température de fonctionnement standard.

Caractéristiques de contamination de particules et gazeuse

Tableau 15. Caractéristiques de contamination particulaire

Contamination particulaire	Spécifications
Filtration de l'air	Filtration de l'air du datacenter telle que définie par ISO Classe 8 d'après ISO 14644-1 avec une limite de confiance maximale de 95%.
REMARQUE : Cette condition s'applique uniquement aux environnements de datacenter. Les exigences de filtration d'air ne s'appliquent pas aux équipements IT conçus pour être utilisés en dehors d'un datacenter, dans des environnements tels qu'un bureau ou en usine.	
REMARQUE : L'air qui entre dans le datacenter doit avoir une filtration MERV11 ou MERV13.	
Poussières conductrices	L'air doit être dépourvu de poussières conductrices, barbes de zinc, ou autres particules conductrices.
REMARQUE : Cette condition s'applique aux environnements avec et sans datacenter.	
Poussières corrosives	L'air doit être dépourvu de poussières corrosives.
Les poussières résiduelles présentes dans l'air doivent avoir un point déliquescents inférieur à une humidité relative de 60%.	
REMARQUE : Cette condition s'applique aux environnements avec et sans datacenter.	

Tableau 16. Caractéristiques de contamination gazeuse

Contamination gazeuse	Spécifications
Vitesse de corrosion d'éprouvette de cuivre	<300 Å/mois selon la Classe G1 telle que définie par ANSI/ISA71.04-2013
Vitesse de corrosion d'éprouvette d'argent	<200 Å/mois selon la Classe G1 telle que définie par ANSI/ISA71.04-2013
REMARQUE : Niveaux de contaminants corrosifs maximaux mesurés à ≤50% d'humidité relative.	

Caractéristiques de vibration maximale

Tableau 17. Caractéristiques de vibration maximale

Vibration maximale	Spécifications
En fonctionnement	0,26 Grms de 5 à 350 Hz (toutes orientations de fonctionnement).
Stockage	1,88 Grms de 10 Hz à 500 Hz pendant 15 minutes (les six côtés testés).

Caractéristiques de choc maximal

Tableau 18. Caractéristiques de choc maximal

Choc maximal	Spécifications
En fonctionnement	24 impulsions de choc de 6 G en positif et négatif sur les axes x, y et z pendant un maximum de 11 ms (quatre impulsions de chaque côté du système).
Stockage	6 impulsions de choc consécutifs de 71 G en positif et négatif sur les axes x, y et z pendant un maximum de 2 ms (une impulsion de chaque côté du système).

Caractéristiques d'altitude maximale

Tableau 19. Caractéristiques d'altitude maximale

Altitude maximale	Spécifications
En fonctionnement	3 048 m (10 000 pieds)
Stockage	12 000 m (39 370 pieds).

Diagnostics du système et codes des voyants

Cette section décrit les voyants de diagnostic sur le panneau avant du système qui affichent l'état au démarrage du système.

Sujets :

- Voyants LED d'état
- Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système
- Codes du voyant LED iDRAC Direct
- Codes des voyants de carte NIC
- Codes du voyant du bloc d'alimentation
- Utilisation des diagnostics du système

Voyants LED d'état

REMARQUE : Les voyants sont orange fixe si une erreur se produit.

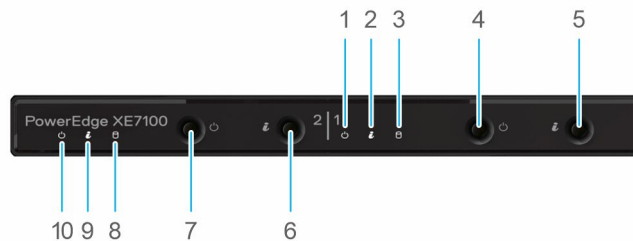


Figure 82. Voyants LED d'état

- | | |
|--|--|
| 1. Voyant d'alimentation | 2. VOYANT d'ID / d'état MB (bleu/orange) |
| 3. Voyant d'état module d'extension (orange) | 4. Bouton d'alimentation |
| 5. Bouton d'ID | 6. Bouton d'ID |
| 7. Bouton d'alimentation | 8. Voyant d'état module d'extension (orange) |
| 9. VOYANT d'ID / d'état MB (bleu/orange) | 10. Voyant d'alimentation |

Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système

La LED d'intégrité du système et d'ID système se trouve sur le panneau de configuration gauche du système.

Tableau 20. Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système

L'intégrité du système et code de la LED ID du système	État
Bleu uni	Indique que le système est sous tension et intègre, et que le mode d'ID système est inactif. L'intégrité du système et appuyez sur le bouton de l'ID du système pour passer au mode d'ID système.
Bleu clignotant	Indique que le mode d'ID système est actif. L'intégrité du système et appuyez sur le bouton de l'ID du système pour passer au mode d'intégrité du système.

Tableau 20. Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système (suite)

L'intégrité du système et code de la LED ID du système	État
Orange fixe	Indique que le système est en mode de prévention de défaillance. Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.
Orange clignotant	Indique que le système rencontre une panne. Recherchez des messages d'erreur spécifiques dans le journal des événements système. Pour plus d'informations sur la consultation des messages d'événements et d'erreurs générés par le firmware du système et les agents qui surveillent les composants du système, reportez-vous à la page qrl.dell.com > Rechercher > Code d'erreur , saisissez le code d'erreur, puis cliquez sur Rechercher .

Codes du voyant LED iDRAC Direct

Le voyant d'iDRAC Direct s'allume pour indiquer que le port est connecté et utilisé en tant que partie intégrante du sous-système de l'iDRAC.

Vous pouvez configurer l'iDRAC Direct en utilisant un câble USB-micro USB (type AB) que vous pouvez connecter à un ordinateur portable ou à une tablette. La longueur du câble ne doit pas dépasser 3 pieds (0,91 mètre). La qualité des câbles peut affecter les performances. Le tableau suivant décrit l'activité d'iDRAC Direct lorsque le port iDRAC Direct est actif :

Tableau 21. Codes du voyant LED iDRAC Direct

Codes du voyant LED iDRAC Direct	État
Vert fixe pendant deux secondes	Indique que l'ordinateur portable ou la tablette est connecté.
Vert clignotant (allumé pendant deux secondes puis éteint pendant deux secondes)	Indique que l'ordinateur portable ou la tablette connecté est reconnu.
Éteint	Indique que l'ordinateur portable ou la tablette est débranché.

Codes des voyants de carte NIC

Chaque carte réseau (NIC) à l'arrière du système est munie de voyants qui indiquent des informations sur l'activité et l'état de la liaison. Le voyant d'activité indique si des données circulent via la carte réseau, et le voyant de liaison indique la vitesse du réseau connecté.

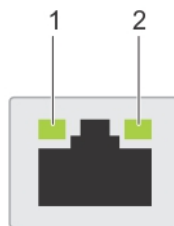


Figure 83. Codes des voyants de carte NIC

1. Voyant de liaison
2. Voyant d'activité

Tableau 22. Codes des voyants de carte NIC

Codes des voyants de carte NIC	État
Les voyants de liaison et d'activité sont éteints.	Indique que la NIC n'est pas connectée au réseau.
Le voyant de liaison est vert et le voyant d'activité clignote en vert.	Indique que la NIC est connectée à un réseau valide à son débit de port maximal et que des données sont envoyées ou reçues.

Tableau 22. Codes des voyants de carte NIC (suite)

Codes des voyants de carte NIC	État
Le voyant de liaison est orange et le voyant d'activité clignote en vert.	Indique que la NIC est connectée à un réseau valide à un débit inférieur à son débit de port maximal et que des données sont envoyées ou reçues.
Le voyant de liaison est vert et le voyant d'activité est éteint.	Indique que la NIC est connectée à un réseau valide à son débit de port maximal et qu'aucune donnée n'est envoyée ou reçue.
Le voyant de liaison est orange et le voyant d'activité est éteint.	Indique que la NIC est connectée à un réseau valide à un débit inférieur à son débit de port maximal et qu'aucune donnée n'est envoyée ou reçue.
Le voyant de liaison clignote en vert et le voyant d'activité est éteint.	Indique que l'identification de la NIC est activée via l'utilitaire de configuration de la NIC.

Codes du voyant du bloc d'alimentation

Les blocs d'alimentation secteur ont une poignée translucide éclairée qui joue le rôle de LED. Cette LED indique la présence de courant ou si une panne de courant est survenue.

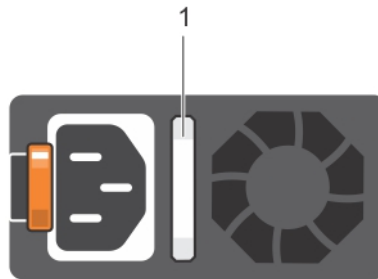


Figure 84. LED d'état du bloc d'alimentation CA

1. Poignée/LED d'état du bloc d'alimentation CA

Tableau 23. Codes du voyant d'état du bloc d'alimentation CA

Codes du voyant d'alimentation	État
Vert	Indique qu'une source d'alimentation valide est connectée au bloc d'alimentation et que celui-ci est opérationnel.
Orange clignotant	Indique un problème lié au bloc d'alimentation.
Éteint	Indique que l'alimentation n'est pas connectée au bloc d'alimentation.
Vert clignotant	Indique que le micrologiciel du bloc d'alimentation est en cours de mise à jour. ⚠ PRÉCAUTION : Ne débranchez pas le cordon d'alimentation ou le bloc d'alimentation lors de la mise à jour du micrologiciel. Si la mise à jour de firmware est interrompue, les blocs d'alimentation ne fonctionneront pas.
Vert clignotant, puis éteint	Lors de l'installation à chaud d'un bloc d'alimentation, la LED clignote en vert cinq fois à une fréquence de 4 Hz, puis s'éteint. Cela indique une incohérence des blocs d'alimentation en termes d'efficacité, de fonctionnalité, d'état d'intégrité ou de tension prise en charge. ⚠ PRÉCAUTION : Si deux blocs d'alimentation sont installés, tous deux doivent avoir le même type de label, par exemple EPP (Extended Power Performance). Le mélange de blocs d'alimentation de précédentes générations de serveurs PowerEdge n'est pas pris en charge, même si les blocs d'alimentation ont la même fréquence d'alimentation. Cela entraînerait une incohérence des blocs d'alimentation ou l'impossibilité de démarrer le système. ⚠ PRÉCAUTION : Si deux blocs sont installés, ils doivent être du même type et disposer de la même alimentation maximale de sortie. ⚠ PRÉCAUTION : Lorsque vous corrigez une incohérence des blocs d'alimentation, remplacez uniquement le bloc d'alimentation dont la LED clignote. Le remplacement d'un bloc

Tableau 23. Codes du voyant d'état du bloc d'alimentation CA (suite)

Codes du voyant d'alimentation	État
	<p>d'alimentation pour créer une paire cohérente peut générer une condition d'erreur et l'arrêt inattendu du système. Pour modifier une configuration de sortie haute tension par une configuration de sortie basse tension (et inversement), vous devez éteindre le système.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Les blocs d'alimentation CA prennent en charge les tensions d'entrée de 240 V et 120 V, sauf les blocs d'alimentation Titanium, qui prennent en charge uniquement la tension de 240 V. Lorsque deux blocs d'alimentation identiques reçoivent différentes tensions d'entrée, cela peut engendrer des puissances de sortie différentes et provoquer une non-correspondance.</p>

Tableau 24. Codes de la LED d'état du bloc d'alimentation CC

Codes du voyant d'alimentation	État
Vert	Indique qu'une source d'alimentation valide est connectée au bloc d'alimentation et que celui-ci est opérationnel.
Orange clignotant	Indique un problème lié au bloc d'alimentation.
Éteint	Indique que l'alimentation n'est pas connectée au bloc d'alimentation.
Vert clignotant	<p>Lors de l'installation à chaud d'un bloc d'alimentation, la LED clignote en vert cinq fois à une fréquence de 4 Hz, puis s'éteint. Cela indique une incohérence des blocs d'alimentation en termes d'efficacité, de fonctionnalité, d'état d'intégrité ou de tension prise en charge.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Si deux blocs d'alimentation sont installés, tous deux doivent avoir le même type de label, par exemple EPP (Extended Power Performance). Le mélange de blocs d'alimentation de précédentes générations de serveurs PowerEdge n'est pas pris en charge, même si les blocs d'alimentation ont la même fréquence d'alimentation. Cela entraînerait une incohérence des blocs d'alimentation ou l'impossibilité de démarrer le système.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Si deux blocs sont installés, ils doivent être du même type et disposer de la même alimentation maximale de sortie.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Lorsque vous corrigez une incohérence des blocs d'alimentation, remplacez uniquement le bloc d'alimentation dont la LED clignote. Le remplacement d'un bloc d'alimentation pour créer une paire cohérente peut générer une condition d'erreur et l'arrêt inattendu du système. Pour modifier une configuration de sortie haute tension par une configuration de sortie basse tension (et inversement), vous devez éteindre le système.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : La combinaison de blocs d'alimentation CA et CC n'est pas prise en charge.</p>

Utilisation des diagnostics du système

Si vous rencontrez un problème avec le système, exécutez les diagnostics du système avant de contacter l'assistance technique Dell. L'exécution des diagnostics du système permet de tester le matériel du système sans équipement supplémentaire ni risque de perte de

données. Si vous ne pouvez pas résoudre vous-même le problème, le personnel de maintenance ou d'assistance peut utiliser les résultats des diagnostics pour vous aider à résoudre le problème.

Diagnostiques du système intégré Dell

REMARQUE : Les diagnostics du système intégré Dell sont également appelés Enhanced Pre-boot System Assessment (PSA) Diagnostics.

Les diagnostics du système intégré offrent un ensemble d'options pour des appareils ou des groupes d'appareils particuliers, vous permettant d'effectuer les actions suivantes :

- Exécuter des tests automatiquement ou dans un mode interactif
- Répéter les tests
- Afficher ou enregistrer les résultats des tests
- Exécuter des tests rigoureux pour présenter des options de tests supplémentaires pour fournir des informations complémentaires sur un ou des périphériques défectueux
- Afficher des messages d'état qui indiquent si les tests ont abouti
- Afficher des messages d'erreur qui indiquent les problèmes détectés au cours des tests

Exécution des diagnostics intégrés du système à partir du Dell Lifecycle Controller

Étapes

1. Au démarrage du système, appuyez sur F10.
2. Sélectionnez **Hardware Diagnostics (Diagnostics matériels)** → **Run Hardware Diagnostics (Exécuter les diagnostics matériels)**.
La fenêtre **ePSA Pre-boot System Assessment (Évaluation du système au pré-amorçage ePSA)** s'affiche, répertoriant tous les périphériques détectés dans le système. Le diagnostic démarre l'exécution des tests sur tous les périphériques détectés.

Exécution des diagnostics du système intégré à partir du Gestionnaire d'amorçage

Exécutez les diagnostics intégrés du système (ePSA) si votre système ne démarre pas.

Étapes

1. Appuyez sur F11 lors de l'amorçage du système.
2. Utilisez les touches fléchées vers le haut et vers le bas pour sélectionner **Utilitaires système > Lancer les diagnostics**.
3. Sinon, lorsque le système est en cours d'amorçage, appuyez sur la touche F10 puis sélectionnez **Diagnostics matériels > Exécuter les diagnostics matériels**.
La fenêtre **ePSA Pre-boot System Assessment (Évaluation du système au pré-amorçage ePSA)** s'affiche, répertoriant tous les périphériques détectés dans le système. Le diagnostic démarre l'exécution des tests sur tous les périphériques détectés.

Résultats

Commandes du diagnostic du système

Tableau 25. Commandes du diagnostic du système

Menu	Description
Configuration	Affiche la configuration et les informations relatives à la condition de tous les périphériques détectés.
Résultats	Affiche les résultats de tous les tests exécutés.
Intégrité du système.	Propose un aperçu de la performance du système actuel.

Tableau 25. Commandes du diagnostic du système (suite)

Menu	Description
Journal d'événements	Affiche un journal daté des résultats de tous les tests exécutés sur le système. Il est affiché si au moins une description d'un évènement est enregistrée.

Ressources de documentation

Cette section fournit des informations sur les ressources de documentation correspondant à votre système.

Pour afficher le document qui est répertorié dans le tableau des ressources de documentation :


- Sur le site de support Dell EMC :
 1. Dans le tableau, cliquez sur le lien de documentation qui est fourni dans la colonne Location (Emplacement).
 2. Cliquez sur le produit requis ou sur la version du produit.
-  **REMARQUE** : Vous trouverez le nom et le modèle du produit sur la face avant de votre système.
- Sur la page Product Support (Support produit), cliquez sur **Manuals & documents (Manuels et documents)**.
- Avec les moteurs de recherche :
 - Saisissez le nom et la version du document dans la zone de recherche.

Tableau 26. Ressources de documentation supplémentaires pour votre système

Tâche	Document	Emplacement
Configuration de votre système	<p>Pour en savoir plus sur l'installation et la fixation du système dans un rack, voir le Guide d'installation des rails fourni avec votre solution de rails.</p> <p>Pour plus d'informations sur la configuration de votre système, reportez-vous au document <i>Guide de mise en route</i> fourni avec votre système.</p>	www.dell.com/xemanuals
Configuration de votre système	<p>Pour plus d'informations sur les fonctionnalités iDRAC, la configuration et la connexion à iDRAC, ainsi que la gestion de votre système à distance, voir le document Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide de l'utilisateur du contrôleur de gestion à distance intégré Dell).</p> <p>Pour plus d'informations sur les sous-commandes de l'utilitaire RACADM (Remote Access Controller Admin) et sur les interfaces RACADM prises en charge, reportez-vous au RACADM CLI Guide (Guide de l'interface de ligne de commande RACADM) pour iDRAC.</p> <p>Pour plus d'informations sur Redfish et son protocole, le schéma pris en charge et les événements Redfish implémentés dans l'iDRAC, reportez-vous au Redfish API Guide (Guide de l'API Redfish).</p> <p>Pour plus d'informations sur les descriptions d'objet et de groupe de la base de données</p>	www.dell.com/poweredgemanuals

Tableau 26. Ressources de documentation supplémentaires pour votre système (suite)

Tâche	Document	Emplacement
	<p>de propriétés, reportez-vous au document Attribute Registry Guide (Guide du registre d'attributs).</p> <p>Pour plus d'informations sur Intel QuickAssist Technology, consultez le Guide de l'utilisateur du Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC).</p>	
	<p>Pour plus d'informations sur les anciennes versions des documents iDRAC.</p> <p>Pour identifier la version de l'iDRAC disponible sur votre système, dans l'interface Web de l'iDRAC, cliquez sur ? > À propos de.</p>	<p>www.dell.com/idracmanuals</p>
	<p>Pour plus d'informations concernant l'installation du système d'exploitation, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation.</p>	<p>www.dell.com/operatingsystemmanuals</p>
	<p>Pour plus d'informations sur la mise à jour des pilotes et du micrologiciel, voir la section Méthodes de téléchargement du micrologiciel et des pilotes dans ce document.</p>	<p>www.dell.com/support/drivers</p>
Gestion de votre système	<p>Pour plus d'informations sur le logiciel de gestion des systèmes fourni par Dell, voir le manuel « Dell OpenManage Systems Management Overview » (Guide de présentation de la gestion des systèmes Dell OpenManage).</p>	<p>www.dell.com/poweredgemanuals</p>
	<p>Pour des informations sur la configuration, l'utilisation et le dépannage d'OpenManage, voir le Dell OpenManage Server Administrator User's Guide (Guide de l'utilisateur de Dell OpenManage Server Administrator).</p>	<p>www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator</p>
	<p>Pour plus d'informations sur l'installation, l'utilisation et le dépannage de Dell OpenManage Enterprise, voir le Dell OpenManage Enterprise User's Guide (Guide de l'utilisateur de Dell OpenManage Enterprise)</p>	<p>https://www.dell.com/openmanagemanuals</p>
	<p>Pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation de Dell SupportAssist, consultez le document Dell EMC SupportAssist Enterprise User's Guide (Guide de l'utilisateur de Dell EMC SupportAssist pour les entreprises).</p>	<p>https://www.dell.com/serviceabilitytools</p>
	<p>Pour plus d'informations sur les programmes partenaires d'Enterprise Systems Management, voir les documents de gestion des systèmes OpenManage Connections Enterprise.</p>	<p>www.dell.com/openmanagemanuals</p>

Tableau 26. Ressources de documentation supplémentaires pour votre système (suite)

Tâche	Document	Emplacement
Travailler avec les contrôleurs RAID Dell PowerEdge	Pour plus d'informations sur la connaissance des fonctionnalités des contrôleurs RAID Dell PowerEdge (PERC), les contrôleurs RAID logiciels ou la carte BOSS et le déploiement des cartes, reportez-vous à la documentation du contrôleur de stockage.	www.dell.com/storagecontrollermanuals
Comprendre les messages d'erreur et d'événements	Pour plus d'informations sur la consultation des messages d'événements et d'erreurs générés par le firmware du système et les agents qui surveillent les composants du système, reportez-vous à la page qrl.dell.com > Rechercher > Code d'erreur , saisissez le code d'erreur, puis cliquez sur Rechercher .	www.dell.com/qrl
Dépannage du système	Pour plus d'informations sur l'identification et la résolution des problèmes du serveur PowerEdge, reportez-vous au Guide de dépannage du serveur.	www.dell.com/poweredgemanuals

Obtenir de l'aide

Sujets :

- [Contacter Dell EMC](#)
- [Commentaires sur la documentation](#)
- [Accès aux informations sur le système en utilisant le Quick Resource Locator \(QRL\)](#)
- [Obtention du support automatique avec SupportAssist](#)
- [Informations sur le service de recyclage ou de fin de vie](#)

Contacter Dell EMC

Dell EMC propose plusieurs options de services et support en ligne et par téléphone. Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet active, vous trouverez les coordonnées sur votre facture d'achat, bordereau d'expédition, facture ou catalogue de produits Dell. La disponibilité des services varie selon le pays et le produit. Certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre zone géographique. Pour toute question commerciale, de support technique ou de service à la clientèle, n'hésitez pas à contacter Dell EMC :

Étapes

1. Rendez-vous sur www.dell.com/support/home.
2. Sélectionnez votre pays dans le menu déroulant située dans le coin inférieur droit de la page.
3. Pour obtenir une assistance personnalisée :
 - a. Saisissez le numéro de service de votre système dans le champ **Saisissez votre numéro de service**.
 - b. Cliquez sur **Envoyer**.
La page de support qui répertorie les différentes catégories de supports s'affiche.
4. Pour une assistance générale :
 - a. Sélectionnez la catégorie de votre produit.
 - b. Sélectionnez la gamme de votre produit.
 - c. Sélectionnez votre produit.
La page de support qui répertorie les différentes catégories de supports s'affiche.
5. Pour savoir comment contacter l'Assistance technique mondiale Dell :
 - a. Cliquez sur [Contacter le support technique](#).
 - b. Saisissez le numéro de série de votre système dans le champ **Saisissez votre numéro de série** sur la page Web Nous contacter.

Commentaires sur la documentation

Vous pouvez évaluer la documentation ou rédiger vos commentaires sur nos pages de documentation Dell EMC et cliquer sur **Envoyer des commentaires** pour envoyer vos commentaires.

Accès aux informations sur le système en utilisant le Quick Resource Locator (QRL)

Pour accéder aux informations du système PowerEdge, vous pouvez utiliser le QRL (Quick Resource Locator) situé sur la plaquette d'informations à l'avant du système.

Prérequis

Assurez-vous que votre smartphone ou tablette a le scanner de QR code installé.

Le QRL comprend les informations suivantes à propos de votre système :

- Vidéos explicatives
- Documents de référence, notamment le Manuel d'installation et de maintenance, diagnostics de l'écran LCD et présentation mécanique
- Numéro de série de votre système pour accéder rapidement à votre configuration matérielle spécifique et les informations de garantie
- Un lien direct vers Dell pour contacter l'assistance technique et les équipes commerciales

Étapes

1. Rendez-vous sur www.dell.com/qrl pour accéder à votre produit spécifique ou
2. Utilisez votre smartphone ou votre tablette pour numériser le code QR (Quick Ressource) spécifique au modèle sur votre système ou dans la section Quick Resource Locator.

Quick Resource Locator pour les systèmes XE7100, XE7420 et XE7440



Figure 85. Quick Resource Locator pour les systèmes PowerEdge XE7100, XE7420 et XE7440

Obtention du support automatique avec SupportAssist

Dell EMC SupportAssist est une offre Dell EMC Services (en option) qui automatise le support technique pour vos périphériques de serveur, de stockage et de gestion de réseau Dell EMC. En installant et en configurant une application SupportAssist dans votre environnement informatique, vous pouvez bénéficier des avantages suivants :

- **Détection automatisée des problèmes** : SupportAssist surveille vos périphériques Dell EMC et détecte automatiquement les problèmes matériels, de manière proactive et prédictive.
- **Création automatique de tickets** : lorsqu'un problème est détecté, SupportAssist ouvre automatiquement un ticket de support auprès du support technique Dell EMC.
- **Collecte de diagnostics automatisée** : SupportAssist collecte automatiquement les informations d'état du système à partir de vos périphériques et les télécharge en toute sécurité sur Dell EMC. Ces informations sont utilisées par le support technique Dell EMC pour résoudre le problème.
- **Contact proactif** : un agent du support technique Dell EMC vous contacte à propos du ticket de support et vous aide à résoudre le problème.

Les avantages disponibles varient en fonction des droits au service Dell EMC achetés pour votre appareil. Pour plus d'informations sur SupportAssist, rendez-vous sur www.dell.com/supportassist.

Informations sur le service de recyclage ou de fin de vie

Les services de reprise et de recyclage sont proposés pour ce produit dans certains pays. Si vous souhaitez éliminer des composants du système, rendez-vous sur www.dell.com/recyclingworldwide et sélectionnez le pays concerné.