

Dell EMC PowerEdge XR12

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

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

Table des matières

Chapitre 1: À propos du présent document.....	7
Chapitre 2: Présentation du système PowerEdge XR12.....	8
Vue avant du système.....	8
Vue arrière du système.....	11
Panneau de configuration de voyants LED d'état.....	13
Panneau de configuration du bouton d'alimentation.....	14
À l'intérieur du système.....	15
Localisation du code de service express et de l'étiquette de service.....	16
Étiquette des informations système.....	17
Matrice de compatibilité des racks et de dimensionnement des rails.....	19
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.....	23
Téléchargement des pilotes et du micrologiciel.....	23
Chapitre 4: Validation de la configuration minimale pour le POST et de la configuration de gestion des système.....	24
Configuration minimale pour l'auto-test au démarrage (POST).....	24
Validation de la configuration.....	24
Messages d'erreur.....	25
Chapitre 5: Installation et retrait des composants du système.....	27
Consignes de sécurité.....	27
Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système.....	28
Après une intervention à l'intérieur de votre système.....	28
Outils recommandés.....	28
Panneau (en option).....	29
Retrait du panneau avant.....	29
Installation du panneau avant.....	30
Filtre de panneau.....	31
Retrait du filtre de cadre.....	31
Installation du filtre de cadre.....	33
Capot du système.....	34
Retrait du capot du système.....	34
Installation du capot du système.....	36
Carénage à air.....	38
Retrait du carénage d'aération.....	38

Installation du carénage d'aération.....	38
Cartes d'extension et cartes de montage pour cartes d'extension.....	39
Consignes d'installation des cartes d'extension.....	40
Retrait de la carte de montage pour carte d'extension 1.....	47
Installation de la carte de montage pour carte d'extension 1.....	48
Retrait de la carte de montage pour carte d'extension 2.....	50
Installation de la carte de montage pour carte d'extension 2.....	51
Retrait de la carte de montage pour carte d'extension 3.....	51
Installation de la carte de montage pour carte d'extension 3.....	52
Retrait de la carte d'extension de la carte de montage pour carte d'extension 1.....	54
Installation d'une carte d'extension dans la carte de montage 1 pour carte d'extension.....	56
Retrait de la carte d'extension de la carte de montage pour carte d'extension 2.....	59
Installation d'une carte d'extension dans la carte de montage 2 pour carte d'extension.....	62
Retrait de la carte d'extension de la carte de montage pour carte d'extension 3.....	66
Installation d'une carte d'extension dans la carte de montage pour carte d'extension 3.....	69
Disques.....	72
Retrait d'un cache de disque.....	72
Installation d'un cache de disque.....	73
Retrait du support de disque.....	73
Installation du support de disque dur.....	74
Retrait d'un disque dur installé de son support.....	75
Installation du disque dans le support de disque.....	76
Fond de panier de disque.....	77
Détails du fond de panier du disque.....	77
Retrait du fond de panier de disque.....	78
Installation du fond de panier de disque.....	79
Matrice de configuration du stockage interne pour le serveur XR12.....	79
Acheminement des câbles.....	81
Bâti des disques.....	87
Retrait du bâti de disques.....	87
Installation du bâti de disques.....	88
Ventilateurs de refroidissement.....	89
Retrait d'un ventilateur.....	89
Installation d'un ventilateur.....	90
Module du commutateur d'intrusion.....	91
Retrait du module du commutateur d'intrusion.....	91
Installation du commutateur d'intrusion.....	92
Mémoire système.....	93
Instructions relatives à la mémoire système.....	93
Consignes générales pour l'installation des modules de mémoire.....	95
Intel Optane PMem série 200Consignes d'installation de la mémoire Intel Optane PMem série 200.....	95
Retrait d'un module de mémoire.....	96
Installation d'un module de mémoire.....	97
Module du processeur et du dissipateur de chaleur.....	98
Retrait d'un module de processeur et de dissipateur de chaleur.....	99
Retrait du processeur du module de processeur et de dissipateur de chaleur.....	100
Installation du processeur dans un module de processeur et de dissipateur de chaleur.....	102
Installation du module du processeur et du dissipateur de chaleur.....	105
Clé USB interne.....	107
Retrait de la clé USB interne.....	107

Installation de la clé USB interne.....	108
Carte BOSS S1 (en option).....	109
Retrait de la carte BOSS M.2.....	109
Installation de la carte BOSS M.2.....	109
Retrait du module SSD M.2.....	110
Installation du module SSD M.2.....	111
Bloc d'alimentation.....	112
Fonctionnalité de disque de secours.....	112
Retrait du cache du bloc d'alimentation.....	113
Installation du cache de bloc d'alimentation.....	113
Retrait d'un bloc d'alimentation.....	114
Installation d'un bloc d'alimentation.....	115
Carte intercalaire d'alimentation.....	116
Retrait de la carte intercalaire d'alimentation.....	116
Installation de la carte intercalaire d'alimentation.....	117
Batterie du système.....	118
Remise en place de la batterie du système.....	118
Carte système.....	120
Retrait de la carte système.....	120
Installation de la carte système.....	121
Module TPM (Trusted Platform Module).....	124
Mise à niveau du module TPM (Trusted Platform Module).....	124
Initialisation du TPM pour utilisateurs.....	125
Initialisation du TPM 2.0 pour utilisateurs.....	125
Panneau de configuration.....	126
Retrait du panneau de configuration de LED d'état.....	126
Installation du panneau de configuration de LED d'état.....	128
Retrait du panneau de configuration du bouton d'alimentation.....	131
Installation du panneau de configuration du bouton d'alimentation.....	133
Chapitre 6: Kit renforcé MIL 901E et MIL 461G.....	137
Installation du kit renforcé de la solution MIL 901E et MIL 461G.....	137
Chapitre 7: Kits de mise à niveau.....	142
Chapitre 8: Cavaliers et connecteurs.....	143
Connecteurs de la carte système.....	143
Paramètres des cavaliers de la carte système.....	144
Désactivation d'un mot de passe oublié.....	144
Chapitre 9: Diagnostics du système et codes des voyants.....	146
Voyants LED d'état.....	146
Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système.....	147
Codes du voyant LED iDRAC Direct.....	148
Écran LCD.....	149
Codes des voyants de la carte NIC.....	150
Codes du voyant du bloc d'alimentation.....	150
Codes des voyants du disque.....	152
Utilisation des diagnostics système.....	153

Diagnostics du système intégré Dell.....	153
Chapitre 10: Obtenir de l'aide.....	155
Informations sur le service de recyclage ou de fin de vie.....	155
Contacter Dell Technologies.....	155
Accès aux informations sur le système en utilisant le code QR.....	155
Code QR pour le système PowerEdge XR12.....	156
Obtention du support automatique avec SupportAssist.....	156
Chapitre 11: Ressources de documentation.....	158

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 XR12

Le système PowerEdge XR12 est un serveur 2U qui prend en charge les éléments suivants :

- Configuration avec accès par l'arrière ou configuration avec accès par l'avant
- Un processeur Intel Xeon Scalable de 3e génération, avec jusqu'à 36 cœurs
- Huit logements DIMM
- Deux blocs d'alimentation CA ou CC redondants
- Jusqu'à 6 disques SAS/SATA/NVMe de 2,5 pouces (SSD)

REMARQUE : Toutes les instances de disques SAS, SATA ou NVMe sont appelées disques dans ce document, sauf indication contraire.

REMARQUE : Vous ne pouvez pas modifier les configurations accès arrière et accès avant dans l'autre configuration.

PRÉCAUTION : N'installez pas de processeurs graphiques, de cartes réseau ou d'autres appareils PCIe sur votre système qui n'ont pas été validés, ni testés par Dell. Les dommages causés par l'installation d'un matériel ni autorisé, ni validé entraînent la nullité absolue de la garantie du système.

REMARQUE : Pour plus d'informations, reportez-vous aux *Dell EMC PowerEdge XR12 R650* sur la page de la documentation du produit.

Sujets :

- Vue avant du système
- Vue arrière du système
- Panneau de configuration de voyants LED d'état
- Panneau de configuration du bouton d'alimentation
- À l'intérieur du système
- Localisation du code de service express et de l'étiquette de service
- Étiquette des informations système
- Matrice de compatibilité des racks et de dimensionnement des rails

Vue avant du système

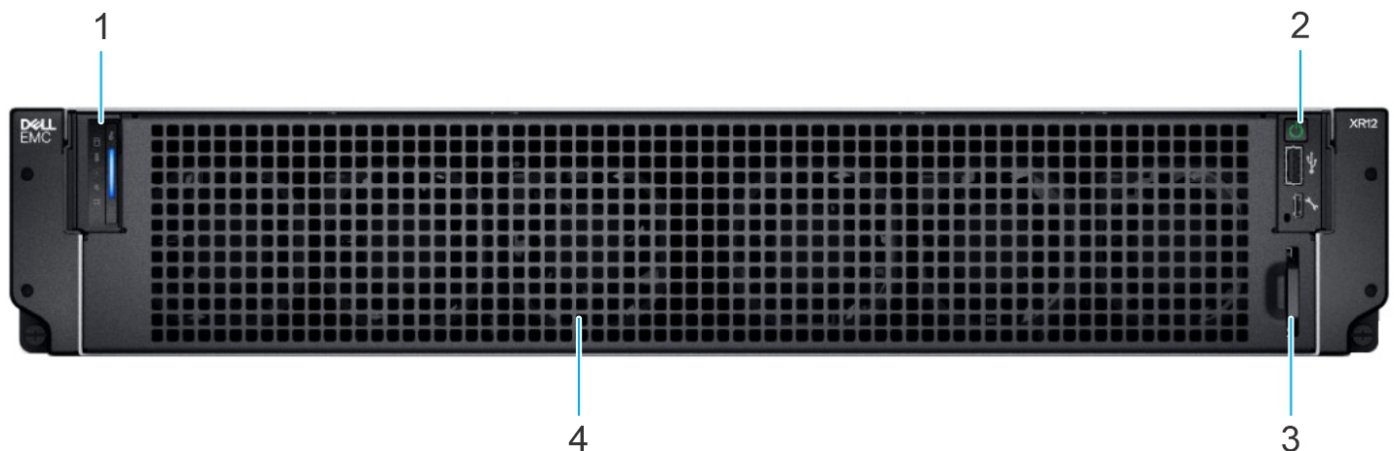


Figure 1. Vue avant de la configuration à 6 disques de 2,5 pouces à accès par l'arrière

Tableau 1. Fonctionnalités disponibles sur la vue avant de la configuration à 6 disques de 2,5 pouces à accès par l'arrière

Élément	Ports, panneaux et logements	Icône	Description
1	Panneau de configuration de voyants LED d'état	s.o.	Contient les LED d'intégrité du système, d'ID du système et d'état. <ul style="list-style-type: none"> • Voyant LED d'état : vous permet d'identifier les composants matériels défectueux. Il y a cinq voyants LED d'état et une barre de voyants LED d'intégrité du système globale (intégrité du boîtier et ID du système). Pour en savoir plus, voir la section Voyants LED d'état.
2	Panneau de configuration du bouton d'alimentation	s.o.	Contient le bouton d'alimentation et le port USB, le port micro USB iDRAC Direct, ainsi que le voyant LED d'état iDRAC Direct.
3	Étiquette d'informations	s.o.	La plaquette d'information est une plaquette coulissante qui contient le numéro de service, l'adresse MAC iDRAC et l'adresse LOM 1 MAC.
4	Ventilateur	s.o.	Prend en charge six ventilateurs de refroidissement hautes performances <p>i REMARQUE : Les six ventilateurs doivent être installés dans le système pendant le fonctionnement.</p>

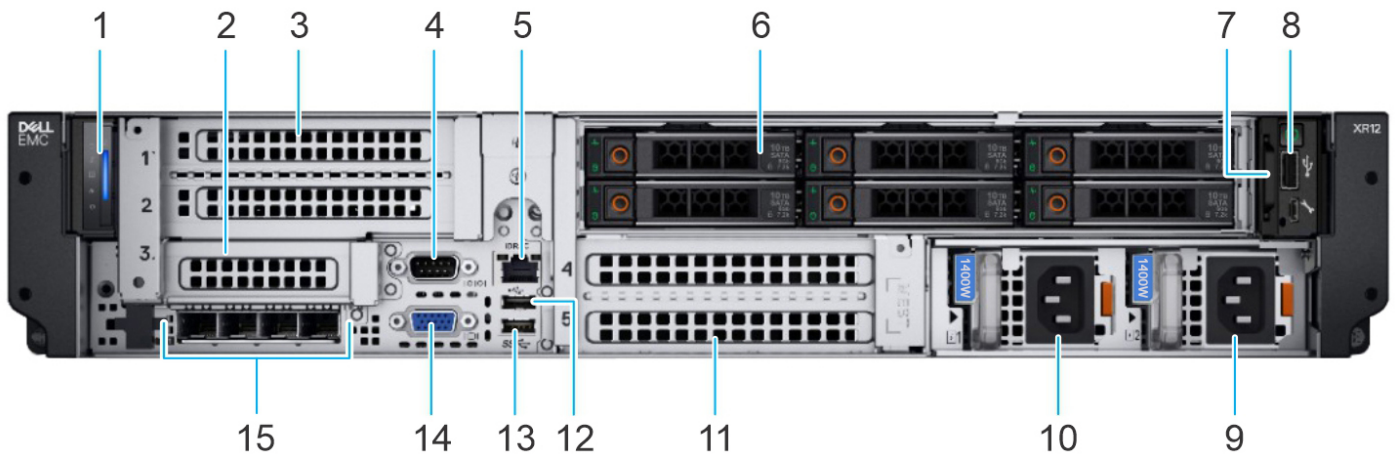


Figure 2. Vue avant de la configuration à 6 disques de 2,5 pouces à accès par l'avant

Tableau 2. Fonctionnalités disponibles sur la vue avant de la configuration à 6 disques de 2,5 pouces à accès par l'avant







Élément	Ports, panneaux ou logements	Icône	Description
1	Panneau de configuration de voyants LED d'état	s.o.	Contient les LED d'intégrité du système, d'ID du système et d'état. <ul style="list-style-type: none"> • Voyant LED d'état : vous permet d'identifier les composants matériels défectueux. Il y a cinq voyants LED d'état et une barre de voyants LED d'intégrité du système globale (intégrité du boîtier et ID du système). Pour en savoir plus, voir la section Voyants LED d'état.
2	Carte de montage 1 de carte d'extension PCIe (logement 3)	s.o.	Permet d'accéder à la carte d'extension PCIe installée sur la carte de montage 1 du système.
3	Carte de montage 2 pour carte d'extension PCIe (logements 1 et 2)	s.o.	Permet d'accéder à la carte d'extension PCIe installée sur la carte de montage 2 du système.
4	Port série		Permet de connecter un périphérique série au système.
5	Port dédié à l'iDRAC	iDRAC	Il s'agit d'un port RJ45.
6	Disque	s.o.	Permet d'installer jusqu'à 6 disques SAS/SATA/NVMe de 2,5 pouces (SSD).
7	Étiquette d'informations	s.o.	La plaquette d'information est une plaquette coulissante qui contient le numéro de service, l'adresse MAC iDRAC et l'adresse LOM 1 MAC.
8	Panneau de configuration du bouton d'alimentation	s.o.	Contient le bouton d'alimentation et le port USB, le port micro iDRAC Direct, ainsi que le voyant d'état iDRAC Direct.
9	Bloc d'alimentation (PSU 2)		Indique le PSU2 ou le bloc d'alimentation redondant.
10	Bloc d'alimentation (PSU 1)		Indique le PSU1 ou le bloc d'alimentation principal.
11	Carte de montage 3 pour carte d'extension PCIe (logements 4 et 5)	s.o.	Permet d'accéder à la carte d'extension PCIe installée sur la carte de montage 3 du système.
12	Port USB 2.0		Le port est compatible avec la technologie USB 2.0.
13	Port USB 3.0		Le port est compatible avec la technologie USB 3.0.
14	Port VGA		Permet de connecter un appareil d'affichage au système.

Tableau 2. Fonctionnalités disponibles sur la vue avant de la configuration à 6 disques de 2,5 pouces à accès par l'avant (suite)

Élément	Ports, panneaux ou logements	Icône	Description
15	4 ports LOM 25 Gbit		Fournit une connectivité réseau et peut également être partagé avec iDRAC lorsque ses paramètres réseau sont définis sur le mode partagé.

REMARQUE : Pour plus d'informations, consultez les caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge XR12 sur la page de la documentation du produit.

Vue arrière du système

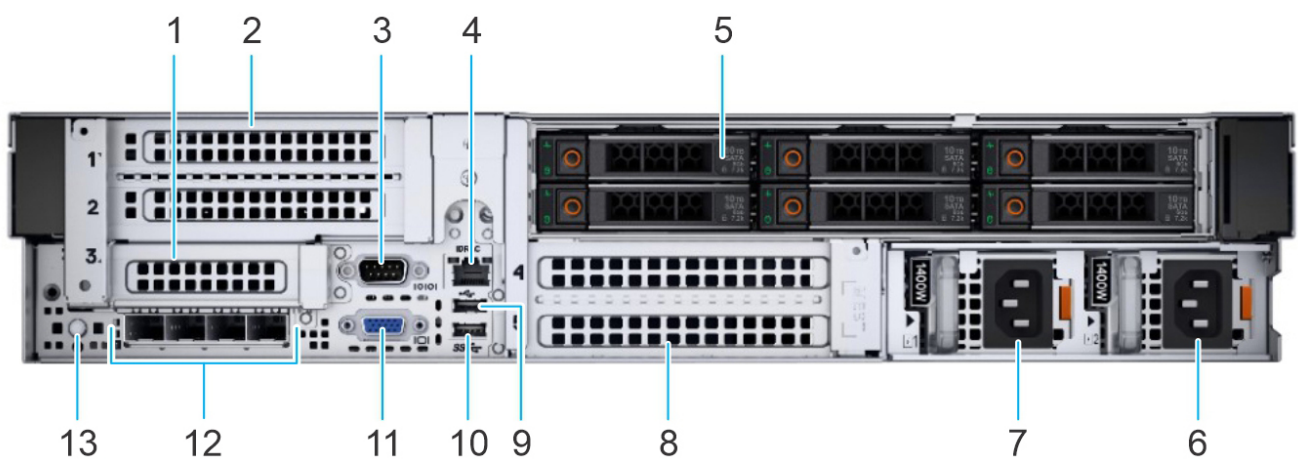







Figure 3. Vue arrière de la configuration à 6 disques de 2,5 pouces à accès par l'arrière

Tableau 3. Fonctionnalités disponibles sur la vue arrière de la configuration à 6 disques de 2,5 pouces à accès par l'arrière

Élément	Ports, panneaux ou logements	Icône	Description
1	Carte de montage 1 de carte d'extension PCIe (logement 3)	s.o.	Permet de connecter des cartes d'extension PCI Express.
2	Carte de montage 2 pour carte d'extension PCIe (logements 1 et 2)	s.o.	Permet de connecter des cartes d'extension PCI Express.
3	Port série		Permet de connecter un périphérique série au système.
4	Port dédié à l'iDRAC		Il s'agit d'un port RJ45.
5	Disque	s.o.	Permet d'installer jusqu'à 6 disques SAS/SATA/NVMe de 2,5 pouces (SSD).
6	Bloc d'alimentation (PSU 2)		Indique le PSU2 ou le bloc d'alimentation redondant.
7	Bloc d'alimentation (PSU 1)		Indique le PSU1 ou le bloc d'alimentation principal.

Tableau 3. Fonctionnalités disponibles sur la vue arrière de la configuration à 6 disques de 2,5 pouces à accès par l'arrière (suite)

Élément	Ports, panneaux ou logements	Icône	Description
8	Carte de montage 3 pour carte d'extension PCIe (logements 4 et 5)	s.o.	Permet de connecter des cartes d'extension PCI Express.
9	Port USB 2.0		Le port est compatible avec la technologie USB 2.0.
10	Port USB 3.0		Le port est compatible avec la technologie USB 3.0.
11	Port VGA		Permet de connecter un appareil d'affichage au système.
12	4 ports LOM 25 Gbit		Les ports LOM sont intégrés sur la carte système et fournissent la connectivité réseau. Ces ports LOM peuvent également être partagés avec l'iDRAC lorsque ses paramètres réseau sont définis sur le mode partagé.
13	Bouton d'identification du système		<p>Appuyez sur le bouton de l'ID du système :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour localiser un système particulier dans un rack. • Pour activer ou désactiver l'ID du système. <p>Pour réinitialiser l'iDRAC, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 16 secondes.</p> <p>i REMARQUE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour réinitialiser l'iDRAC en utilisant l'ID du système, assurez-vous que le bouton d'ID du système est activé dans la configuration de l'iDRAC. • En cas de blocage du système durant l'exécution de l'auto-test de démarrage, appuyez sur le bouton de l'ID du système (pendant plus de cinq secondes) pour accéder au mode de progression du BIOS.

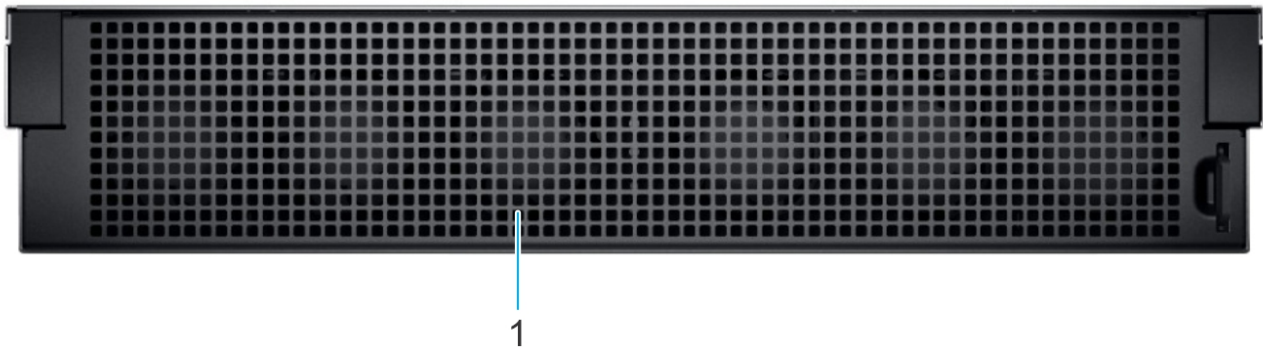


Figure 4. Vue arrière de la configuration à 6 disques de 2,5 pouces à accès par l'avant

Tableau 4. Fonctionnalités disponibles sur la vue arrière de la configuration à 6 disques de 2,5 pouces à accès par l'avant

Élément	Ports, panneaux et logements	Icône	Description
1	Ventilateur	s.o.	Prend en charge six ventilateurs de refroidissement hautes performances REMARQUE : Les six ventilateurs doivent être installés dans le système pendant le fonctionnement.

REMARQUE : Pour plus d'informations, consultez les caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge XR12 sur la page de la documentation du produit.

Panneau de configuration de voyants LED d'état

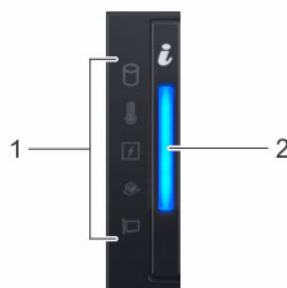


Figure 5. Panneau de configuration de voyants LED d'état

Tableau 5. Panneau de configuration de voyants LED d'état

Élément	Voyant, bouton ou connecteur	Icône	Description
1	Voyants LED d'état	S/O	Indique l'état du système. Pour en savoir plus, voir la section Voyants LED d'état .
2	LED d'intégrité du système et ID du système		Indique l'intégrité du système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Codes d'indicateur de l'état de santé du système et de l'ID système .

REMARQUE : Pour plus d'informations sur les codes des voyants, reportez-vous à la section [Diagnostics du système et codes des voyants](#).

Panneau de configuration du bouton d'alimentation

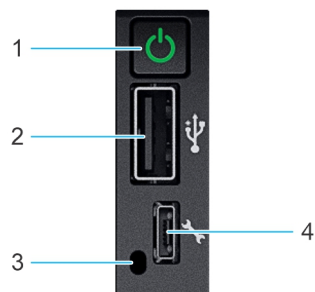


Figure 6. Panneau de configuration du bouton d'alimentation

Tableau 6. Panneau de configuration du bouton d'alimentation

Élément	Voyant ou bouton	Icône	Description
1	Bouton d'alimentation		Indique si le système est sous tension ou hors tension. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre le système sous tension ou hors tension manuellement. REMARQUE : Appuyez sur le bouton d'alimentation pour arrêter correctement un système d'exploitation compatible ACPI.
2	Port de type USB 2.0		Le port USB est compatible USB 2.0. Ce port permet de connecter des périphériques USB au système. REMARQUE : Le port USB 2.0 n'est pas disponible pour la configuration à accès par l'avant.
3	Voyant LED iDRAC Direct	s.o.	Le voyant LED iDRAC Direct s'allume pour indiquer que le port iDRAC Direct est connecté à un appareil.
4	Port iDRAC Direct (USB micro-AB)		Le port iDRAC Direct (micro USB Type AB) permet d'accéder aux fonctionnalités iDRAC Direct. Pour plus d'informations, consultez Manuels iDRAC . REMARQUE : 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.

REMARQUE : Pour plus d'informations, reportez-vous aux *Dell EMC PowerEdge XR12 R650* sur la page de la documentation du produit.

À l'intérieur du système

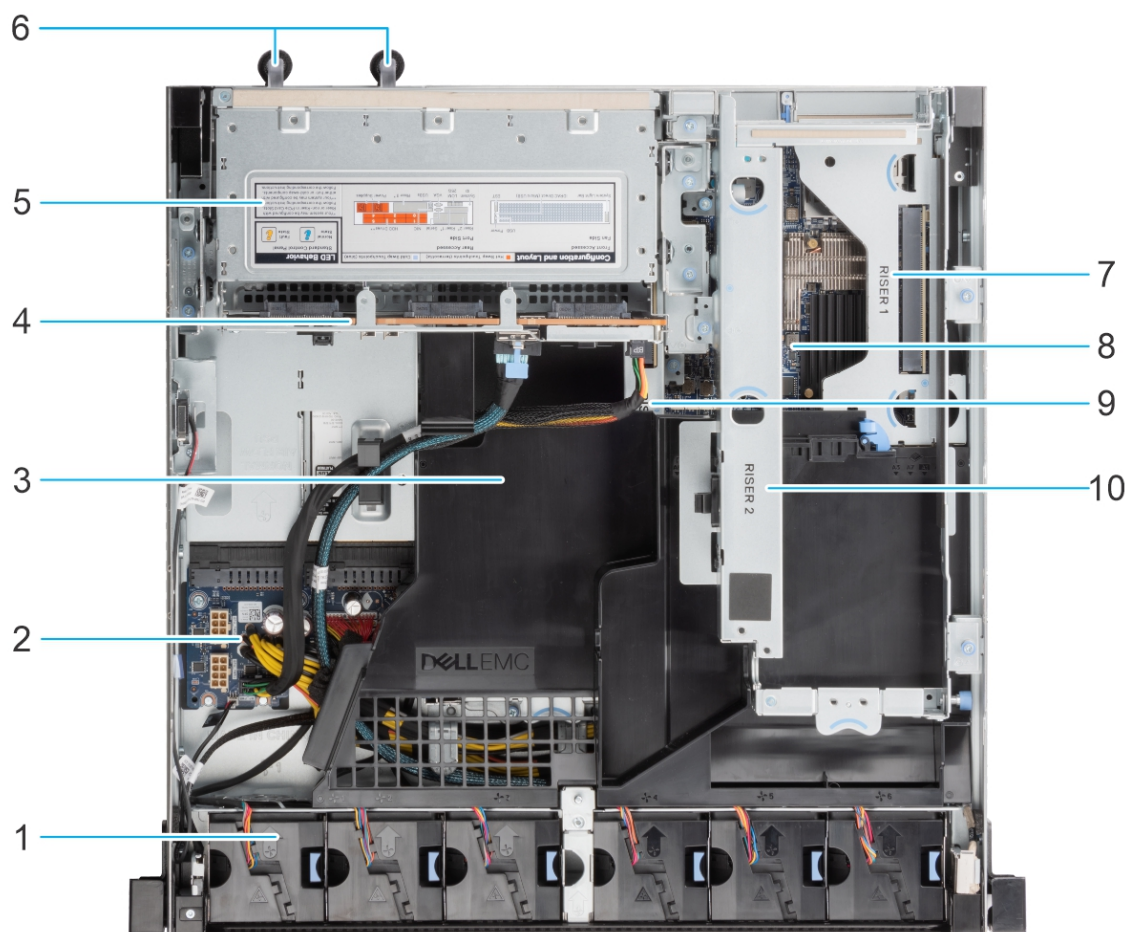


Figure 7. À l'intérieur du système : configuration à accès par l'arrière

- | | |
|---|--|
| 1. Ventilateur de refroidissement (6) | 2. Carte intercalaire d'alimentation (PIB) |
| 3. Carénage d'aération | 4. Fond de panier |
| 5. Bâti de disques (disques SSD 2,5 pouces) (6) | 6. Blocs d'alimentation (1 et 2) |
| 7. Carte de montage 1 | 8. Carte système |
| 9. Carte de montage 3 | 10. Carte de montage 2 |

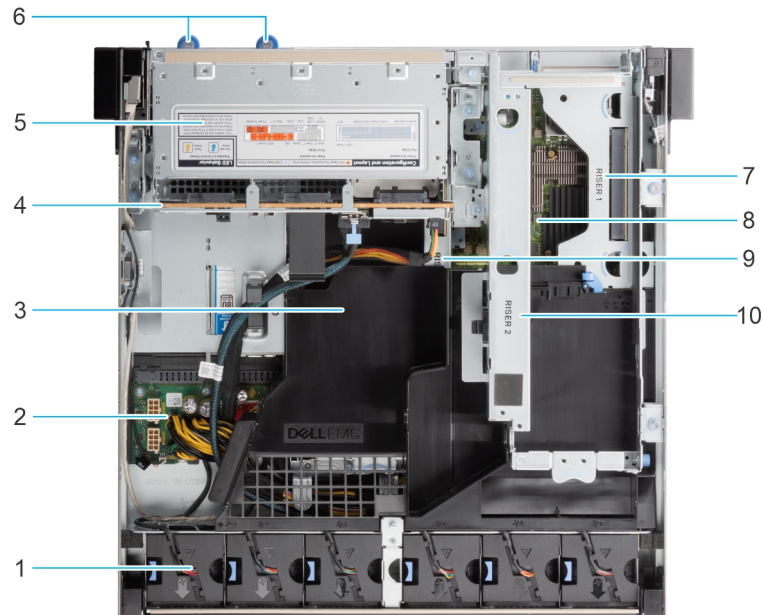


Figure 8. À l'intérieur du système : configuration à accès par l'avant

- | | |
|---|--|
| 1. Ventilateur de refroidissement (6) | 2. Carte intercalaire d'alimentation (PIB) |
| 3. Carénage d'aération | 4. Fond de panier |
| 5. Bâti de disques (disques SSD 2,5 pouces) (6) | 6. Blocs d'alimentation (1 et 2) |
| 7. Carte de montage 1 | 8. Carte système |
| 9. Carte de montage 3 | 10. Carte de montage 2 |

Localisation du code de service express et de l'étiquette de service

Le code de service express et le numéro de série uniques permettent d'identifier le système.

L'étiquette d'informations est située à l'avant pour la configuration à accès arrière et avant. L'étiquette d'informations inclut des informations système telles que l'étiquette de service, le code de service express, la date de fabrication, la carte NIC, l'adresse MAC, le code QR, etc.

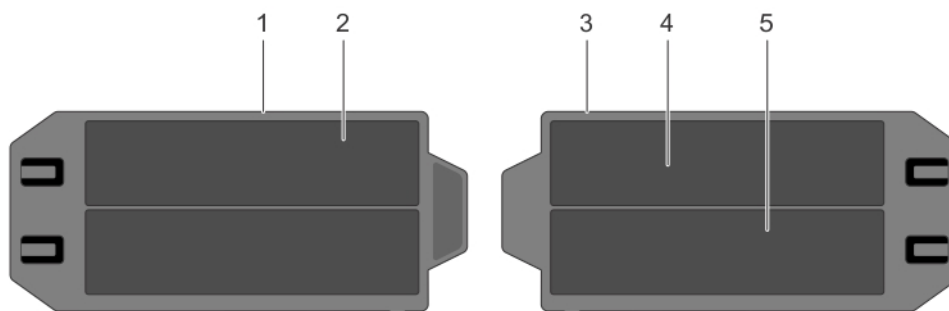


Figure 9. Localisation du numéro de série de votre système

1. Plaquette d'information (vue avant)
2. Étiquette de numéro de série express
3. Plaquette d'information (vue arrière)
4. étiquette d'informations sur l'adresse MAC iDRAC
5. Étiquette d'informations sur l'adresse MAC réseau

L'étiquette MEST (Mini Enterprise Service Tag) se trouve à l'arrière pour la configuration à accès arrière et à l'avant pour la configuration à accès avant. Le MEST comprend le numéro de série (ST), le code de service express (Exp Svc Code) et la date de fabrication (Mfg. Date). Le code de service express permet à Dell EMC d'orienter les appels de support vers le technicien approprié.

Par ailleurs, les informations sur le numéro de série sont situées sur une étiquette apposée sur la paroi gauche pour la configuration à accès arrière et sur la paroi droite pour la configuration à accès avant.

Étiquette des informations système

L'étiquette d'information du système se trouve sur la face arrière du capot du système.

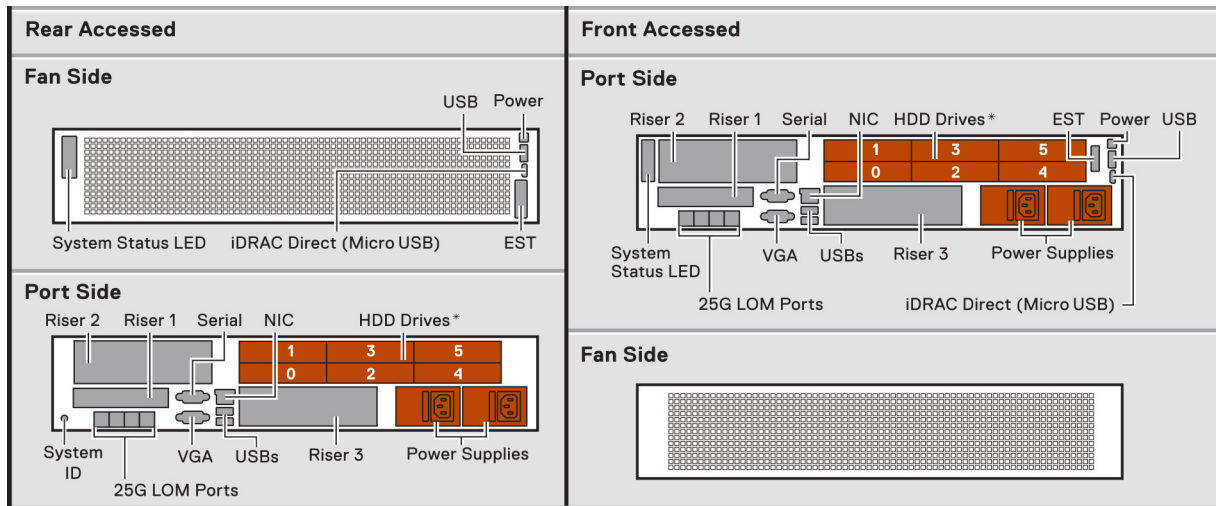


Figure 10. Informations de maintenance

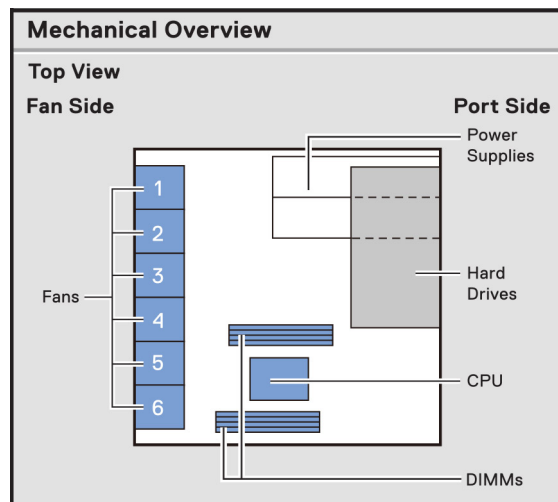


Figure 11. Présentation mécanique

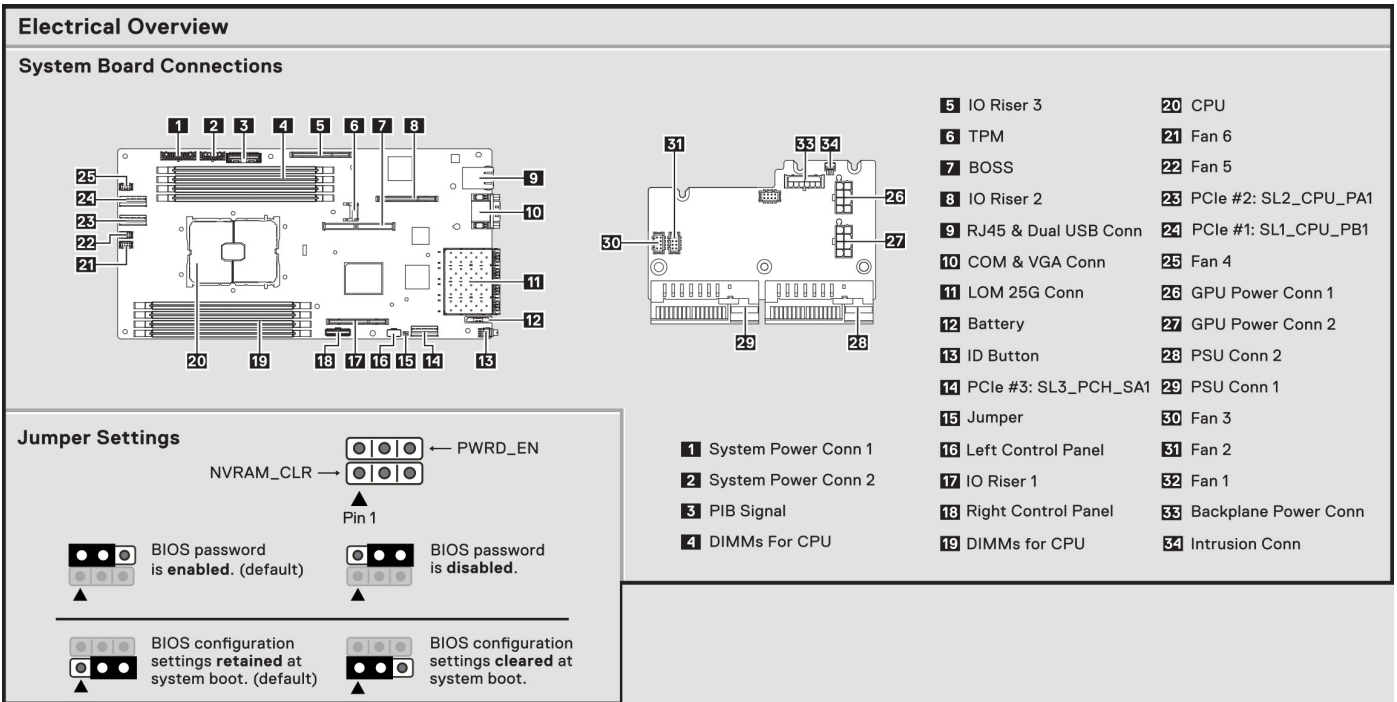


Figure 12. Présentation électrique

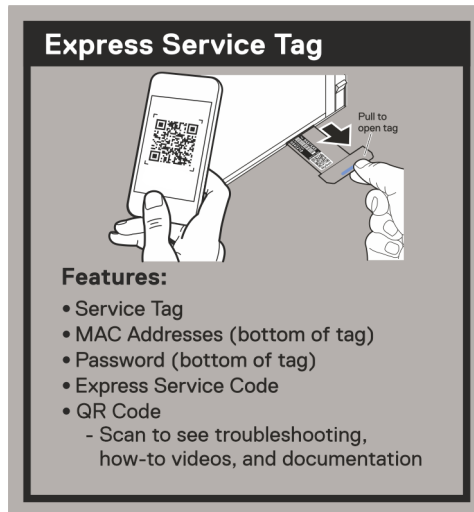


Figure 13. Numéro de série express

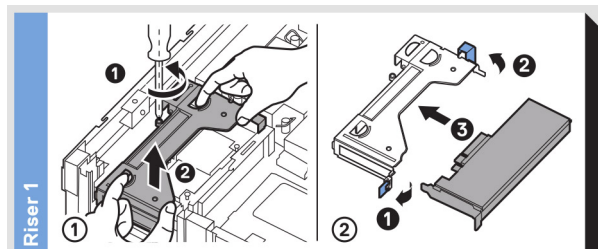


Figure 14. Tâches du système 1

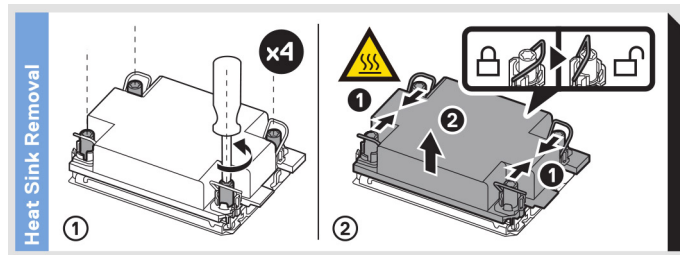


Figure 15. Tâches du système 2

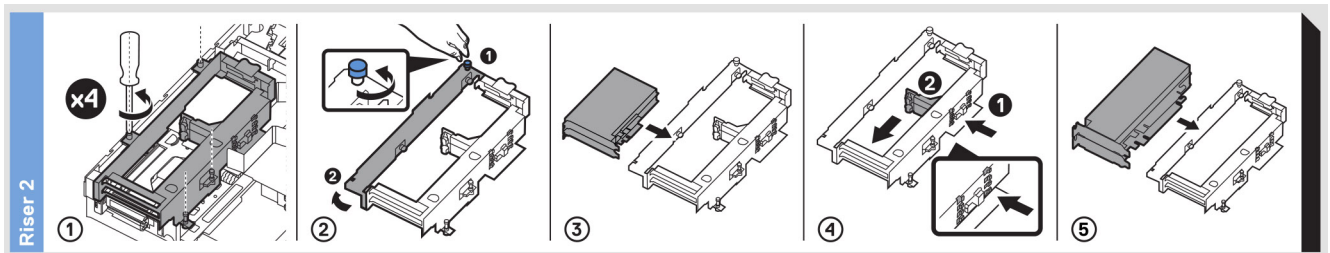


Figure 16. Tâches du système 3

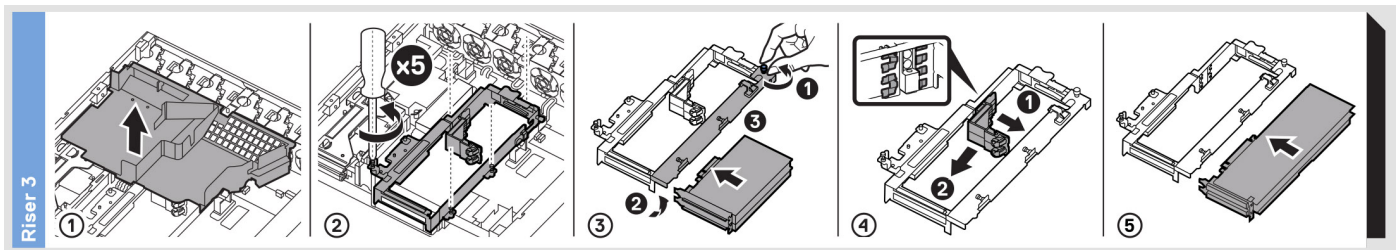


Figure 17. Tâches du système 4

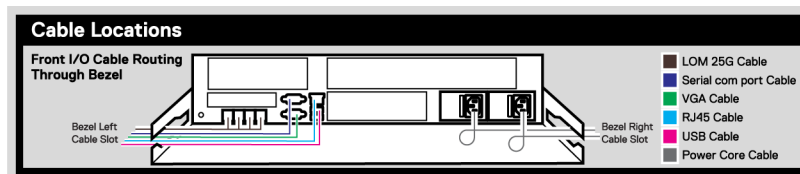


Figure 18. Câblage SIL sur le panneau avant en option

Matrice de compatibilité des racks et de dimensionnement des rails

Pour obtenir des informations spécifiques sur les solutions de rail compatibles avec votre système, consultez le document [Matrice de compatibilité rack et de dimensionnement des rails des systèmes Dell Enterprise](#).

Ce document fournit les informations ci-dessous :

- Informations spécifiques sur les types de rails et leurs fonctionnalités
- Plage 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 pour différents types de brides de montage en rack.

Installation et configuration initiales du système

Cette section décrit les tâches à effectuer lors de l'installation et la configuration initiales du système Dell EMC. La section suivante présente les étapes générales pour configurer le système, ainsi que 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 [Manuels PowerEdge](#).
3. Branchez les périphériques sur le système, puis le système sur la prise électrique.
4. Mettez le système sous tension.

Pour plus d'informations sur la configuration du système, voir le *Getting Started Guide (Guide de mise en route)* fourni avec votre système.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur la gestion des paramètres de base et des fonctionnalités du système, reportez-vous au *Guide de référence de l'UEFI et du BIOS pour le serveur Dell Technologies PowerEdge XR12* sur la page de la documentation du produit.

Configuration iDRAC

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

REMARQUE : Pour réinitialiser l'iDRAC, consultez la page [comment réinitialiser l'iDRAC](#).

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 de la carte ci-dessous. Pour plus d'informations sur le paramétrage de l'adresse IP de l'iDRAC, consultez les liens de documentation fournis dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7. Interfaces de configuration de l'adresse IP de l'iDRAC

Interface	Liens de documentation
Utilitaire de configuration iDRAC	<p>Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller ou pour connaître les caractéristiques spécifiques du système Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller, accédez à Manuels PowerEdge > page Support produit de votre système > Documentation.</p> <p>REMARQUE : Pour déterminer la version la plus récente de l'iDRAC de votre plateforme et de la documentation, voir l'article de la base de connaissances KB78115.</p>
OpenManage Deployment Toolkit	Manuels PowerEdge > OpenManage Deployment Toolkit.
iDRAC Direct	<p>Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller ou pour connaître les caractéristiques spécifiques du système Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller, accédez à Manuels PowerEdge > page Support produit de votre système > Documentation.</p> <p>REMARQUE : Pour déterminer la version la plus récente de l'iDRAC de votre plateforme et de la documentation, voir l'article de la base de connaissances KB78115.</p>
Lifecycle Controller	<p>Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller ou pour connaître les caractéristiques spécifiques du système Guide de l'utilisateur de Dell Lifecycle Controller, accédez à Manuels PowerEdge > page Support produit de votre système > Documentation.</p> <p>REMARQUE : Pour déterminer la version la plus récente de l'iDRAC de votre plateforme et de la documentation, voir l'article de la base de connaissances KB78115.</p>

REMARQUE : Pour accéder à l'iDRAC, assurez-vous de brancher le câble Ethernet sur le port réseau dédié iDRAC 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)

Si vous avez opté pour le mot de passe hérité, utilisez le nom d'utilisateur et le mot de passe hérités iDRAC `root` et `calvin`. Si vous avez opté pour la modification forcée du mot de passe pour la connexion initiale à iDRAC, utilisez le nom d'utilisateur et le mot de passe `root` et `calvin`. Vous serez alors invité à créer un mot de passe de votre choix avant de continuer.

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 iDRAC, consultez le tout dernier *Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller* à l'adresse [Manuels iDRAC](#).

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 [KB78115](#).

Vous pouvez également accéder à iDRAC à l'aide du protocole de ligne de commande (RACADM). Pour plus d'informations, voir [Guide de la CLI RACADM de l'Integrated Dell Remote Access Controller](#).

Vous pouvez également accéder à iDRAC à l'aide de l'outil d'automatisation (API Redfish). Pour plus d'informations, voir [Guide de l'API Redfish de l'Integrated Dell Remote Access Controller](#).

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 ci-dessous. Pour plus d'informations sur l'installation du système d'exploitation, voir les liens de documentation fournis dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8. Ressources pour installer le système d'exploitation

Ressource	Liens de documentation
iDRAC	<p>Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller ou pour connaître les caractéristiques spécifiques du système Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller, accédez à Manuels PowerEdge > page Support produit de votre système > Documentation.</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 KB78115.</p>
Lifecycle Controller	<p><i>Guide de l'utilisateur de Dell Lifecycle Controller</i> à l'adresse Manuels iDRAC ou pour connaître les caractéristiques spécifiques du système <i>Guide de l'utilisateur de Dell Lifecycle Controller</i>, accédez à Manuels PowerEdge > page de support produit de votre système > Documentation. Dell recommande d'utiliser Lifecycle Controller pour installer le système d'exploitation, puisque tous les pilotes obligatoires sont installés sur le système.</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 sur Versions et notes de mise à jour d'Integrated Dell Remote Access Controller 9.</p>
OpenManage Deployment Toolkit	Manuels OpenManage > Kit d'outils de déploiement OpenManage
VMware ESXi certifié Dell	Solutions de virtualisation

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

Options de téléchargement du micrologiciel

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

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


Tableau 9. Options de téléchargement du micrologiciel

Option	Lien de documentation
À l'aide du contrôleur Integrated Dell Remote Access Controller Lifecycle Controller (iDRAC doté de LC)	manuels idrac
À l'aide de Dell Repository Manager (DRM)	Manuels OpenManage > Repository Manager
À l'aide de Dell Server Update Utility (SUU)	Manuels OpenManage > Server Update Utility
À l'aide de Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK)	Manuels OpenManage > Kit d'outils de déploiement OpenManage
Utilisation du support virtuel iDRAC	manuels idrac

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 ci-dessous.

Tableau 10. 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	Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller ou pour connaître les caractéristiques spécifiques du système Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller , accédez à Manuels PowerEdge > page Support produit de votre système > Documentation .  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 KB78115 .


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 [Pilotes](#).
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, cliquez sur **Parcourir tous les produits** et accédez à 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 CD ou un DVD.

Validation de la configuration minimale pour le POST et de la configuration de gestion des système

Cette section décrit la validation de la configuration matérielle minimale pour le POST et de la configuration de gestion des système du système Dell EMC.

Sujets :

- Configuration minimale pour l'auto-test au démarrage (POST)
- Validation de la configuration

Configuration minimale pour l'auto-test au démarrage (POST)

Les trois composants mentionnés ci-dessous constituent la configuration minimale pour l'auto-test de démarrage (POST) :

- Carte système
- Panneau de configuration du bouton d'alimentation et câble
- Carte intercalaire d'alimentation (PIB) et câbles
- Processeur et dissipateur de chaleur
- Un module de mémoire (DIMM) dans le socket A1
- Un bloc d'alimentation

Validation de la configuration

La nouvelle génération de PowerEdge systèmes offre une flexibilité accrue d'interconnexion et des fonctionnalités avancées de gestion iDRAC pour collecter des informations de configuration système précises et signaler des erreurs de configuration.

Lorsque le système est mis sous tension, des informations sur les câbles installés, les cartes de montage, les fonds de panier, les alimentations, et le processeur sont fournies par le circuit CPLD et les cartes de mémoire du fond de panier sont analysées. Ces informations constituent une configuration unique, qui est comparée avec l'une des configurations homologuées stockées dans un tableau entretenu par iDRAC.

Un ou plusieurs capteurs sont attribués à chacun des éléments de configuration. Lors de l'auto-test au démarrage (POST), toute erreur de validation de la configuration est consignée dans le journal SEL (System Event Log)/LifeCycle (LC). Les événements signalés sont classés dans le tableau des erreurs de validation de la configuration.

Tableau 11. Erreur de validation de la configuration

Erreur	Description	Cause possible et recommandations	Exemple
Erreur de configuration	Un élément de configuration dans la correspondance la plus proche contient un élément inattendu et ne correspond à aucune configuration Dell homologuée.	Configuration incorrecte	Erreur de configuration : câble de fond de panier PLANAR_SL1 et BP_DST_SA1
		Les éléments signalés dans les erreurs HWC8010 ne sont pas assemblés correctement. Vérifiez le positionnement de l'élément	Erreur de configuration : câble de fond de panier PLANAR_SL3 et BP_DST_PA1

Tableau 11. Erreur de validation de la configuration (suite)

Erreur	Description	Cause possible et recommandations	Exemple
		(câble, carte de montage, etc.) dans le système.	
Configuration manquante	Le contrôleur iDRAC a trouvé un élément de configuration manquant dans la correspondance la plus proche détectée.	Un élément ou câble manquant est signalé dans les journaux d'erreurs HWC8010. Installez l'élément manquant (câble, carte de montage, etc.).	Configuration manquante : câble de fond de panier PLANAR_SL3 et BP_DST_SA1
Erreur de communication	Un élément de configuration ne répond pas au contrôleur iDRAC à l'aide de l'interface de gestion lors de l'exécution d'une vérification de l'inventaire.	Communication de la bande latérale de gestion des systèmes	Erreur de communication : fond de panier 0
		Débranchez l'alimentation secteur, réinstallez l'élément et remplacez l'élément si le problème persiste.	

Messages d'erreur

Cette section décrit les messages d'erreur qui s'affichent à l'écran lors de l'auto-test de démarrage (POST) ou dans le journal SEL (système Event Log)/LC (Lifecycle).

Tableau 12. Message d'erreur HWC8010

Code d'erreur	HWC8010
Message	L'opération de vérification de la configuration du système a provoqué le problème suivant concernant le type de composant indiqué
Arguments	fond de panier, processeur, câble ou autres composants
Description détaillée	Le problème identifié dans le message est observé au cours de l'opération de vérification de la configuration du système.
Action recommandée	Effectuez les opérations suivantes, puis réessayez l'opération : <ol style="list-style-type: none"> Débranchez l'alimentation d'entrée. Assurez-vous que la connexion des câbles et le positionnement des composants sont corrects. Si le problème persiste, contactez le prestataire de services.
Catégorie	Intégrité du système (HWC = Configuration matérielle)
Gravité	Critique
ID d'interruption/ d'événement	2329

Tableau 13. Message d'erreur HWC8011

Code d'erreur	HWC8011
Message	L'opération de vérification de la configuration du système provoquait plusieurs problèmes impliquant le type de composant indiqué
Arguments	fond de panier, processeur, câble ou autres composants
Description détaillée	Plusieurs problèmes sont observés durant l'opération de vérification de la configuration du système.
Action recommandée	Effectuez les opérations suivantes, puis réessayez l'opération : <ol style="list-style-type: none"> Débranchez l'alimentation d'entrée. Assurez-vous que la connexion des câbles et le positionnement des composants sont corrects. Si le problème persiste, contactez le prestataire de services.

Tableau 13. Message d'erreur HWC8011 (suite)


Code d'erreur	HWC8011
Catégorie	Intégrité du système (HWC = Configuration matérielle)
Gravité	Critique

Installation et retrait des composants du système


Sujets :


- Consignes de sécurité
- Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système
- Après une intervention à l'intérieur de votre système
- Outils recommandés
- Panneau (en option)
- Filtre de panneau
- Capot du système
- Carénage à air
- Cartes d'extension et cartes de montage pour cartes d'extension
- Disques
- Fond de panier de disque
- Matrice de configuration du stockage interne pour le serveur XR12
- Acheminement des câbles
- Bâti des disques
- Ventilateurs de refroidissement
- Module du commutateur d'intrusion
- Mémoire système
- Module du processeur et du dissipateur de chaleur
- Clé USB interne
- Carte BOSS S1 (en option)
- Bloc d'alimentation
- Carte intercalaire d'alimentation
- Batterie du système
- Carte système
- Module TPM (Trusted Platform Module)
- Panneau de configuration


Consignes de sécurité

 **REMARQUE** : Chaque fois que vous devez soulever le système, demandez de l'aide. N'essayez pas de le soulever seul, au risque de vous blesser. système

 **PRÉCAUTION** : Il faut au moins deux personnes pour soulever le système horizontalement hors du carton et la placer sur une surface plane, un système de levage pour rack ou des rails.

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

 **AVERTISSEMENT** : 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 service et support. 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.

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

PRÉCAUTION : Pour assurer le fonctionnement et le refroidissement adéquats, l'ensemble des ventilateurs et des baies du système doivent être occupés en permanence par un composant ou un cache.

REMARQUE : Remplacement d'un PSU échangeable 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 effectuer la mise à jour vers la dernière version du micrologiciel et modifier la configuration, voir le *Lifecycle Controller User's Guide (Guide d'utilisation de Lifecycle Controller)* à l'adresse [Manuels iDRAC](#).

REMARQUE : Remplacement d'une carte de contrôleur de stockage ou 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 firmware et la configuration de la carte défectueuse. Pour plus d'informations sur la configuration du remplacement de pièce, consultez le *Guide de l'utilisateur de Dell Lifecycle Controller* disponible à l'adresse des [manuels iDRAC](#)

REMARQUE : Utilisez uniquement des produits laser de classe 1 certifiés de type émetteur-récepteur de fibre optique.

PRÉCAUTION : N'installez pas de processeurs graphiques, de cartes réseau ou d'autres appareils PCIe sur votre système qui n'ont pas été validés, ni testés par Dell. Les dommages causés par l'installation d'un matériel ni autorisé, ni validé entraînent la nullité absolue de la garantie du système.

Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système

Prérequis

Suivez les instructions indiquées dans la section [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, reportez-vous au *guide d'installation des rails* associé à votre solution de rails à l'adresse [Manuels PowerEdge](#).
4. Retirez le capot du système.

Après une intervention à l'intérieur de votre système

Prérequis

Suivez les instructions indiquées dans la section [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, reportez-vous au *guide d'installation des rails* associé à votre système à l'adresse [Manuels PowerEdge](#).
3. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise électrique, puis mettez le système sous tension.

Outils recommandés

Vous pourriez avoir besoin d'un ou des outils suivants pour effectuer les procédures de retrait et d'installation :

- Tournevis cruciforme Phillips n° 1
- Tournevis cruciforme Phillips n° 2
- tournevis Torx T8
- Un tournevis Torx T30
- Tournevis à douille hexagonale de 5 mm
- Pointe en plastique
- Un tournevis à lame plate de 6,35 mm
- Bracelet antistatique connecté à une prise de terre
- Tapis antistatique
- Pincés à bec

Vous devez être muni des outils suivants pour assembler les câbles pour un bloc d'alimentation CC :

- Pince AMP 90871-1 ou équivalent
- Tyco Electronics 58433-3 ou équivalent
- Pince à dénuder pour retirer l'isolation des fils de cuivre isolés de calibre 10 AWG solides ou toronnés

REMARQUE : Utiliser du fil alpha, numéro de référence 3080 ou équivalent (torsade 65/30).

Panneau (en option)

Retrait du panneau avant

Prérequis

Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Retirez les vis qui fixent le panneau des deux côtés des pattes du rack du système.
2. En le tenant par les bords, retirez le panneau.

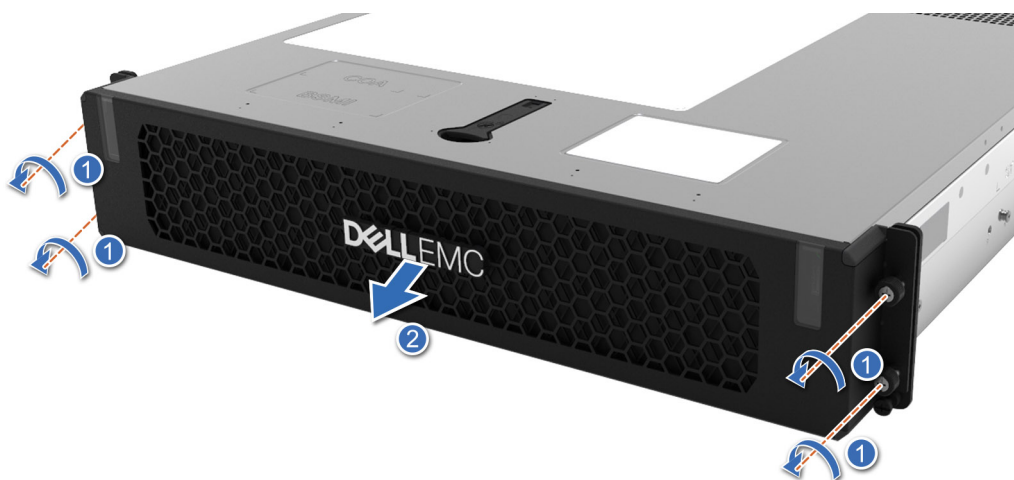


Figure 19. Retrait du panneau avant de la configuration à accès par l'arrière



Figure 20. Retrait du panneau avant pour la configuration à accès par l'avant

Étapes suivantes

Remettez en place le cadre.

Installation du panneau avant

Prérequis

Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. Alignez les vis situées sur les côtés du panneau avec les trous situés sur les pattes du rack du système.
2. Serrez les vis qui fixent le panneau des deux côtés des pattes du rack du système.



Figure 21. Installation du panneau avant pour la configuration à accès par l'arrière



Figure 22. Installation du panneau avant pour la configuration à accès par l'avant

Filtre de panneau

Retrait du filtre de cadre

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Déposez le panneau](#).

Étapes

Maintenez la face intérieure du panneau tournée vers le haut et faites glisser le loquet situé à chaque extrémité du panneau comme montré sur l'image. Après avoir désengagé le loquet, soulevez le filtre en utilisant la languette de traction.

REMARQUE : Pour assurer une intégrité optimale du système, Dell Technologies recommande de vérifier et de remplacer le filtre tous les trois mois. Vous pouvez commander les filtres auprès de Dell Technologies.

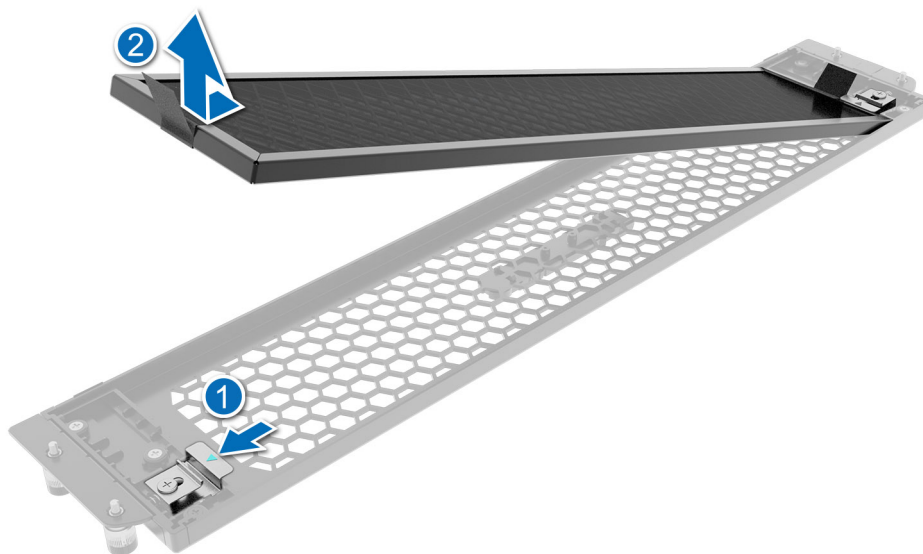


Figure 23. Retrait du filtre de panneau pour la configuration à accès par l'arrière

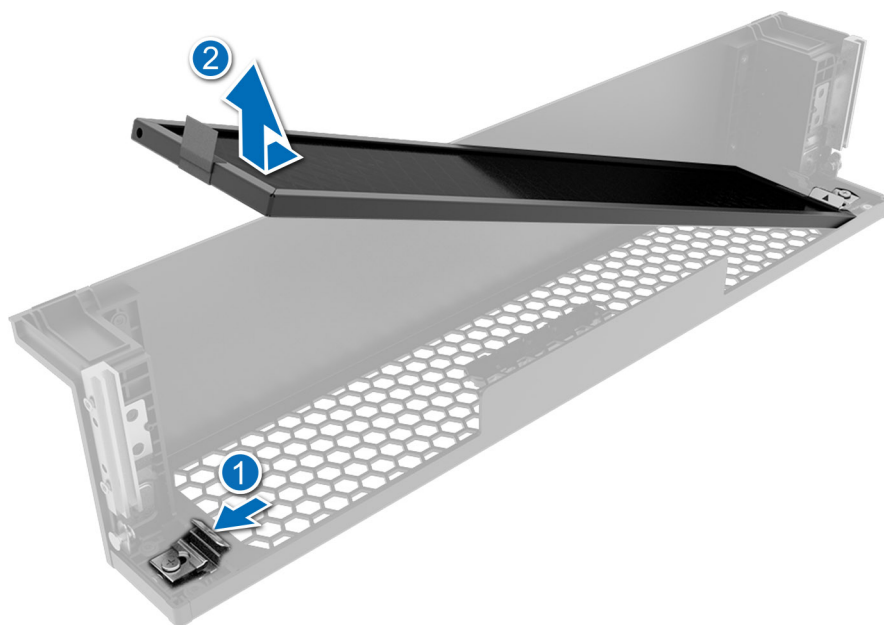


Figure 24. retrait du filtre de panneau pour la configuration à accès par l'avant

Étapes suivantes

1. Remettez en place le filtre du panneau avant.
2. Installez le panneau.

Installation du filtre de cadre

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Déposez le panneau](#).

Étapes

1. Placez le nouveau filtre dans la grille, en le faisant glisser sous le support de filtre d'une extrémité et en ouvrant le loquet à l'autre extrémité du panneau. Assurez-vous que le filtre est lisse et vide dans la cavité autorisée. Relâchez le loquet pour l'engager lorsque le filtre est placé directement dans le logement.

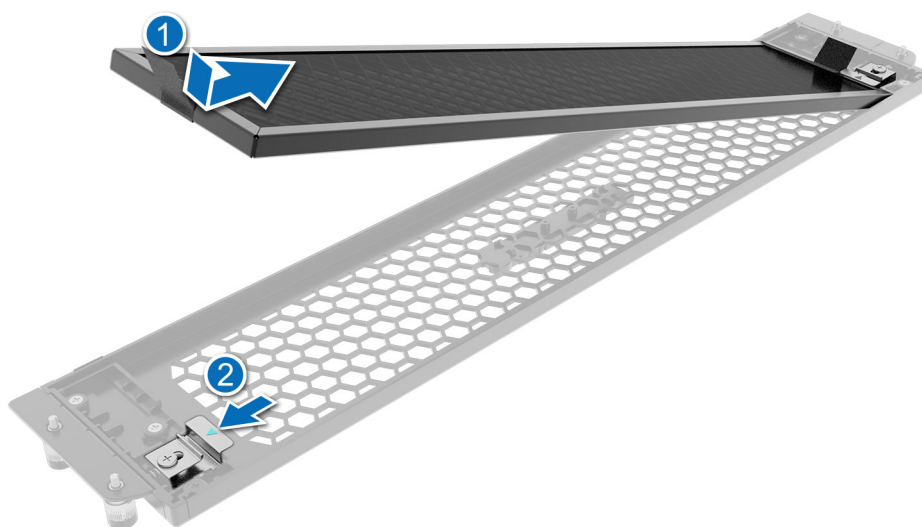


Figure 25. Installation du filtre de panneau pour la configuration à accès par l'arrière

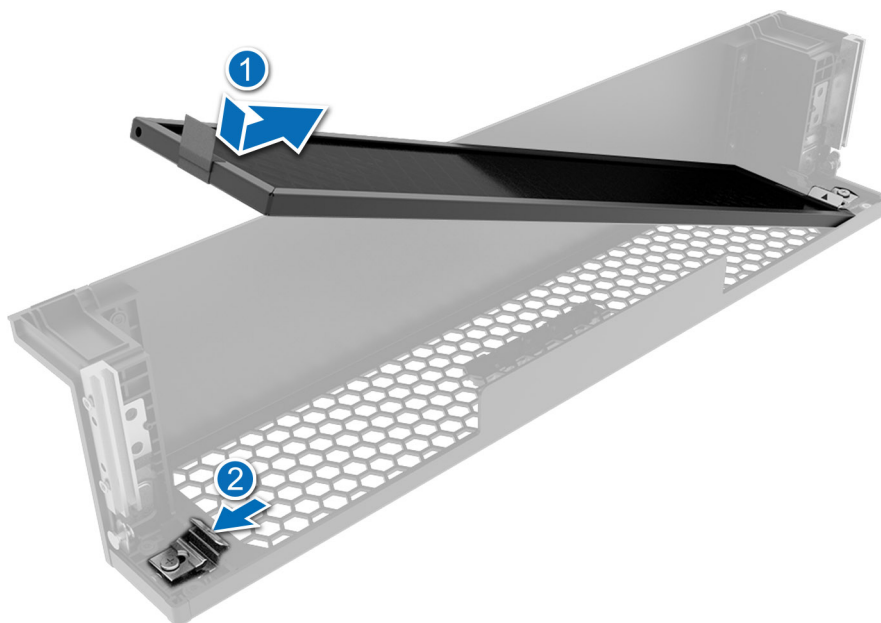


Figure 26. Installation du filtre de panneau pour la configuration à accès par l'avant

2. Installez le cadre.

Capot du système

Retrait du capot du système

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Mettez hors tension le système et les périphériques qui y sont connectés.
3. Débranchez le système de la prise électrique et déconnectez-le de ses périphériques.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis plat de 1/4 pouce ou d'un tournevis cruciforme n° 2, tournez le verrou dans le sens antihoraire pour le déverrouiller.
2. Soulevez le loquet de déverrouillage jusqu'à ce que le capot du système glisse vers l'arrière.
3. Soulevez le capot du système.



Figure 27. Retrait du capot du système pour la configuration à accès par l'arrière



Figure 28. Retrait du capot du système pour la configuration à accès par l'avant

Étapes suivantes

Remettez en place le capot du système.

Installation du capot du système

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur du système](#).
3. Veillez à ce que tous les câbles internes soient correctement routés et connectés, et qu'aucun outil ou pièce supplémentaire ne reste à l'intérieur du système.

Étapes

1. Alignez les pattes du capot du système avec les fentes de guidage situées sur le système.
2. Fermez le loquet de déverrouillage du capot du système.
3. À l'aide d'un tournevis à tête plate de 1/4 de pouce ou cruciforme n° 2, tournez le verrou dans le sens horaire pour le verrouiller.



Figure 29. Installation du capot du système pour la configuration à accès par l'arrière



Figure 30. Installation du capot du système pour la configuration à accès par l'avant

Étapes suivantes

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

Carénage à air

Retrait du carénage d'aération

Prérequis

PRÉCAUTION : Ne faites jamais fonctionner le système sans carénage d'aération. Le système peut surchauffer rapidement, entraînant sa mise hors tension ainsi qu'une perte de données. système

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2](#).

REMARQUE : La procédure de retrait du carénage d'aération est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. En le tenant aux deux extrémités, dégagez le carénage d'aération des broches de guidage sur le boîtier.
2. Soulevez le carénage d'aération du système.

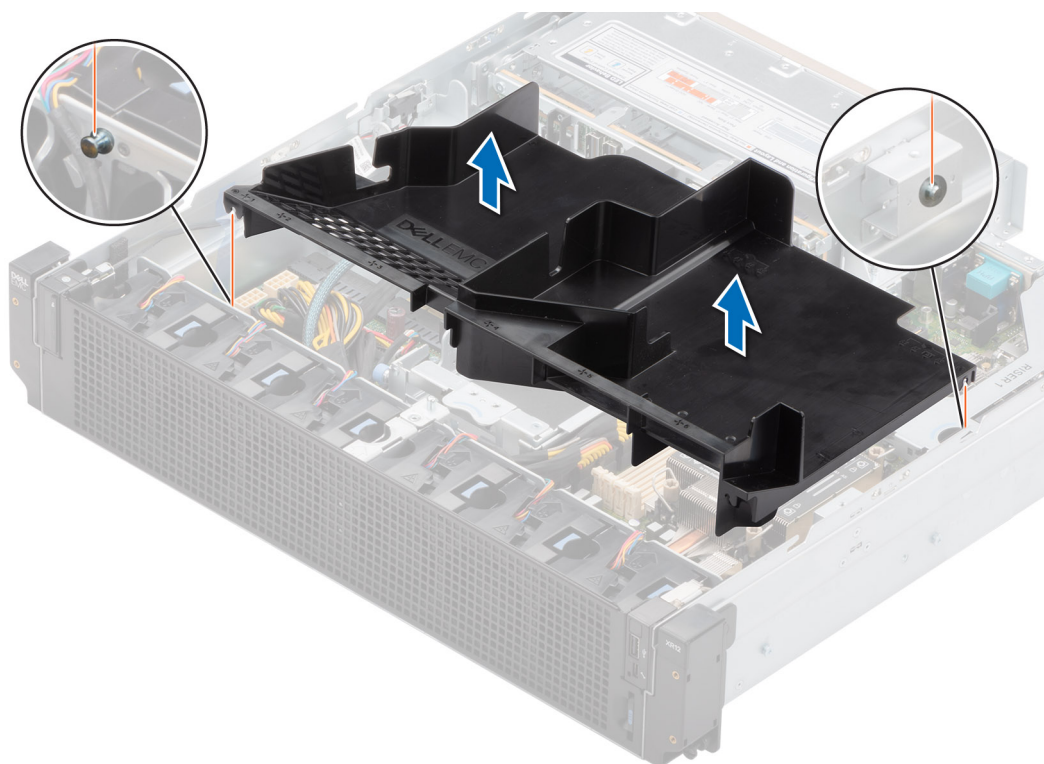


Figure 31. Retrait du carénage d'aération

Étapes suivantes

Remplacez le carénage d'aération.

Installation du carénage d'aération

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2.

REMARQUE : La procédure de retrait du carénage d'aération est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Alignez et placez la broche de guidage sur le boîtier avec le guide situé sur le carénage d'aération.
2. Abaissez le carénage d'aération dans le système jusqu'à ce qu'il soit fermement positionné.

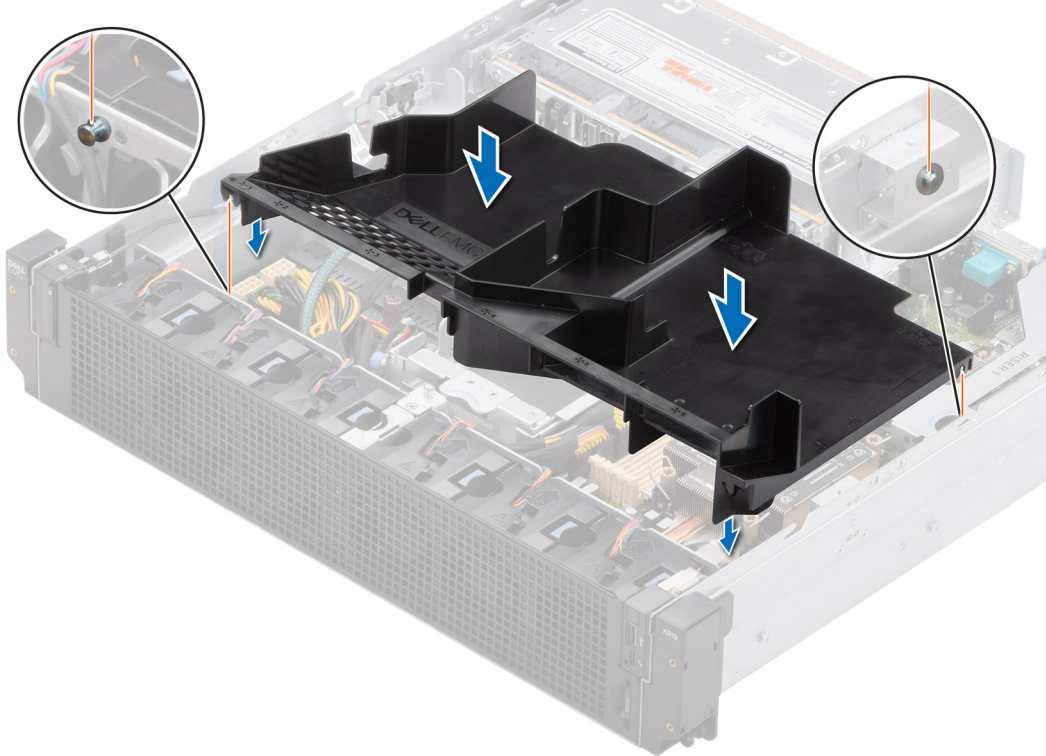


Figure 32. Installation du carénage d'aération

Étapes suivantes

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

Cartes d'extension et cartes de montage pour cartes d'extension

REMARQUE : La gestion partagée n'est pas seulement disponible à l'aide de LOM, mais également sur le logement PCIe 3 pour le XR11 et le logement PCIe 4 pour le XR12 avec la présence de la carte NCSI.

REMARQUE : Lorsqu'une carte de montage pour carte d'extension n'est pas prise en charge ou est manquante, l'iDRAC et Lifecycle Controller consignent un événement. Cela n'empêche pas le démarrage de votre système. Toutefois, si une pause F1/F2 se produit avec affichage d'un message d'erreur, consultez la section *Dépannage des cartes d'extension* du document *Dell EMC PowerEdge Servers Troubleshooting Guide (Guide de dépannage des serveurs Dell EMC PowerEdge)* à l'adresse [Manuels PowerEdge](#).

Consignes d'installation des cartes d'extension

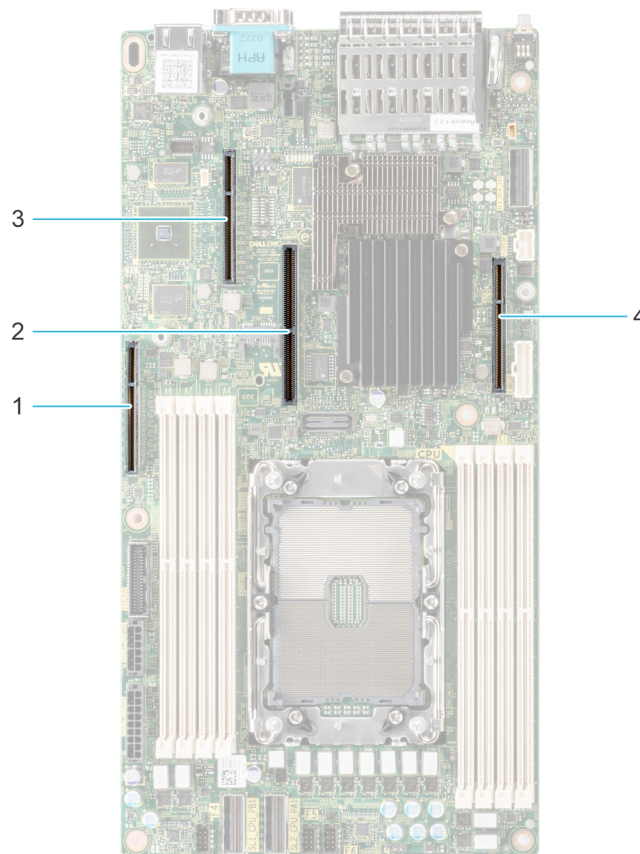


Figure 33. Connecteurs des logements de carte d'extension

- | | |
|--|--|
| 1. IO_Riser3 (connecteur de la carte de montage 3) | 2. Connecteur de carte BOSS (M.2) |
| 3. IO_Riser2 (connecteur de la carte de montage 2) | 4. IO_Riser1 (connecteur de la carte de montage 1) |

Le tableau suivant décrit les configurations des cartes de montage pour carte d'extension :

Tableau 14. Configurations de cartes de montage pour carte d'extension

Configurations	Cartes de montage pour carte d'extension	Logements PCIe	Processeur de contrôle	Hauteur	Longueur	Largeur du logement
Configuration 0	R1B+R2A+R3A Configuration à accès par l'arrière/l'avant	3	Processeur 1	Profil bas	Demi-longueur	x8
		2		Hauteur standard	Pleine longueur	x16
		4		Hauteur standard	Pleine longueur	x16
Configuration 1	R1B+R2B+R3B Configuration à accès par l'arrière/l'avant	3	Processeur 1	Profil bas	Demi-longueur	x8
		1, 2		Hauteur standard	Pleine longueur	x8+x8
		4, 5		Hauteur standard	Pleine longueur	x8+x8
Config2.	R1B+R2B+R3A Configuration à accès par l'arrière/l'avant	3	Processeur 1	Profil bas	Demi-longueur	x8
		1, 2		Hauteur standard	Pleine longueur	x8+x8
		4		Hauteur standard	Pleine longueur	x16
Configuration 3	R1A+R2A+R3A	3	Processeur 1	Profil bas	Demi-longueur	x16

Tableau 14. Configurations de cartes de montage pour carte d'extension (suite)

Configurations	Cartes de montage pour carte d'extension	Logements PCIe	Processeur de contrôle	Hauteur	Longueur	Largeur du logement
	Configurations accès avant	2		Hauteur standard	Pleine longueur	x16
		4		Hauteur standard	Pleine longueur	x16
Configuration 4	R1A+R2B+R3A	3	Processeur 1	Profil bas	Demi-longueur	x16
	Configurations accès avant	1, 2		Hauteur standard	Pleine longueur	x8+x8
		4		Hauteur standard	Pleine longueur	x16

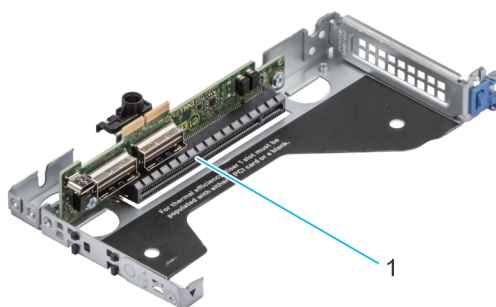


Figure 34. Carte de montage 1A

1. Carte de montage 1A, logement 3, x16, LP-HL (compacte - demi-longueur)

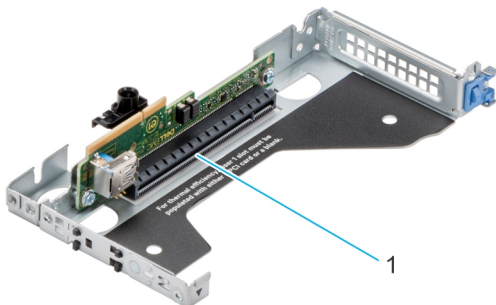


Figure 35. Carte de montage 1B

1. Carte de montage 1B, logement 3, x8, LP-HL (compacte - demi-longueur)

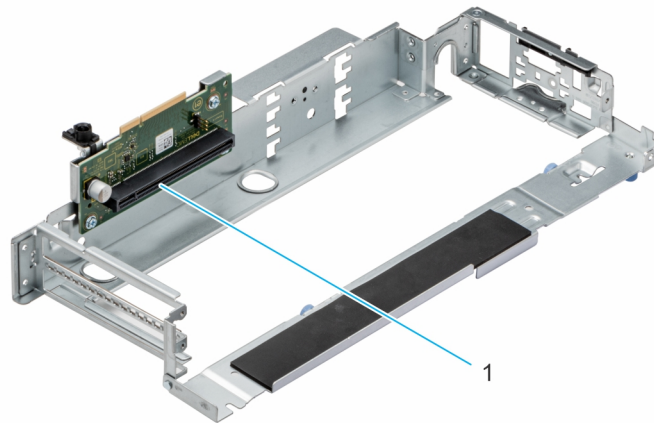


Figure 36. Carte de montage 2A

1. Carte de montage 2A, logement 2, x16, FH-FL (hauteur standard - pleine longueur)

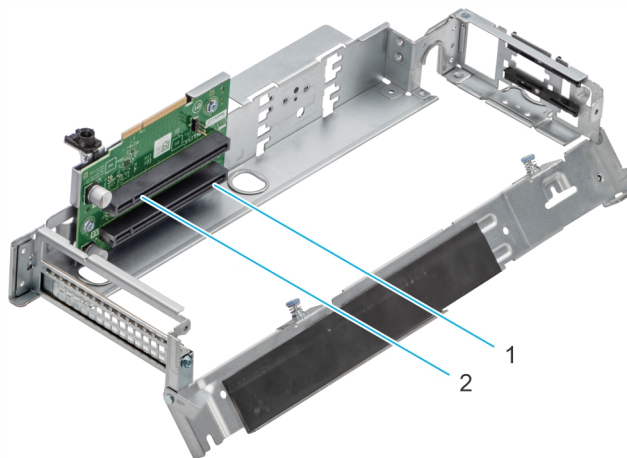


Figure 37. Carte de montage 2B

1. Carte de montage 2B, logement 1, x8, FH-FL (hauteur standard - pleine longueur)
2. Carte de montage 2B, logement 2, x8, FH-FL (hauteur standard - pleine longueur)

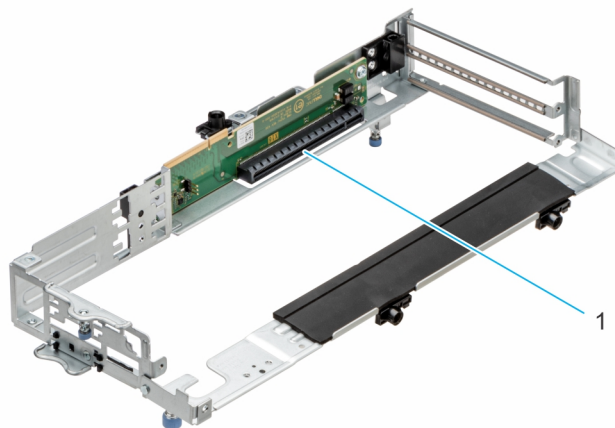


Figure 38. Carte de montage 3A

1. Carte de montage 3A, logement 4, x16, FH-FL (hauteur standard - pleine longueur)

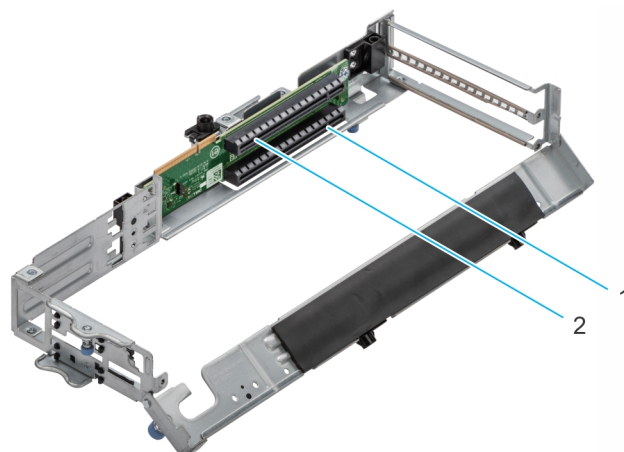


Figure 39. Carte de montage 3B

1. Carte de montage 3B, logement 4, x8, FH-FL (hauteur standard - pleine longueur)
2. Carte de montage 3B, logement 5, x8, FH-FL (hauteur standard - pleine longueur)

REMARQUE : Les logements de carte d'extension ne sont pas échangeables à chaud.

Le tableau suivant présente des consignes d'installation des cartes d'extension afin d'assurer une installation et un refroidissement corrects. Il convient d'installer d'abord, dans le logement indiqué, les cartes d'extension dont le niveau de priorité est le plus élevé. Toutes les autres cartes d'extension doivent être installées selon leur ordre de priorité en suivant celui des logements.

Tableau 15. Configuration 0 : R1B+R2A+R3A pour les configurations à accès par l'arrière/l'avant

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Adaptateur de PERC interne (LP)	3	1
Adaptateur externe Dell (FH)	2, 4	2
Processeur graphique (FH)	4, 2	2
Mellanox (NIC : 100 Gbit) (FH)	4, 2	2
Mellanox (NIC : 25 Gbit) (FH)	4, 2	2
Mellanox (NIC : 25 Gbit) (LP)	3	1
Broadcom (NIC : 100 Gbit) (FH)	4, 2	2
Broadcom (NIC : 25 Gbit) (FH)	4, 2	2
Broadcom (NIC : 25 Gbit) (LP)	3	1
Broadcom (NIC : 10 Gbit) (FH)	4, 2	2
Broadcom (NIC : 10 Gbit) (LP)	3	1
Broadcom (NIC : 1 Gbit) (FH)	4, 2	2
Broadcom (NIC : 1 Gbit) (LP)	3	1
Intel (NIC : 100 Gbit) (FH)	4, 2	2
Intel (NIC : 25 Gbit) (FH)	4, 2	2
Intel (NIC : 25 Gbit) (LP)	3	1
Intel (carte NIC : 2x10 Gbit SFP+) (FH)	2	1
Intel (carte NIC : 4x10 Gbit SFP+) (FH)	2	1
Intel (carte NIC : 10 Gbit) (FH) (tous les autres, y compris la V2 des cartes 4x10 et 2x10 SFP+)	4, 2	2
Intel (NIC : 10 Gbit) (LP)	3	1

Tableau 15. Configuration 0 : R1B+R2A+R3A pour les configurations à accès par l'arrière/l'avant (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Intel (NIC : 1 Gbit) (FH)	4, 2	2
Intel (NIC : 1 Gbit) (LP)	3	1
Intel (carte accélératrice FPGA FH)	4, 2	1
Module de carte Dell Boot Optimized Storage Subsystem S1	Logement intégré	1
Intel (NIC : 100 Gbit) (F), 2P, GNSS, R	4, 2	2
Intel (NIC : 100 Gbit) (FH), 2P, QSF	4, 2	2

Tableau 16. Configuration 1 : R1B+R2B+R3B pour les configurations à accès par l'arrière/l'avant

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Adaptateur de PERC interne (LP)	3	1
Adaptateur externe Dell (FH)	1, 2, 4, 5	2
Mellanox (NIC : 25 Gbit) (FH)	4, 5, 1, 2	4
Mellanox (NIC : 25 Gbit) (LP)	3	1
Broadcom (NIC : 25 Gbit) (FH)	4, 5, 2, 1	4
Broadcom (NIC : 25 Gbit) (LP)	3	1
Broadcom (NIC : 10 Gbit) (FH)	4, 5, 2, 1	4
Broadcom (NIC : 10 Gbit) (LP)	3	1
Broadcom (NIC : 1 Gbit) (FH)	4, 5, 2, 1	4
Broadcom (NIC : 1 Gbit) (LP)	3	1
Intel (NIC : 25 Gbit) (FH)	4, 5, 1, 2	4
Intel (NIC : 25 Gbit) (LP)	3	1
Intel (carte NIC : 4x10 Gbit SFP+) (FH)	1, 2	2
Intel (carte NIC : 2x10 Gbit SFP+) (FH)	1, 2	2
Intel (carte NIC : 10 Gbit) (FH) (tous les autres, y compris la V2 des cartes 4x10 et 2x10 SFP+)	4, 5, 1, 2	4
Intel (NIC : 10 Gbit) (LP)	3	1
Intel (NIC : 1 Gbit) (FH)	4, 5, 1, 2	4
Intel (NIC : 1 Gbit) (LP)	3	1
Module de carte Dell Boot Optimized Storage Subsystem S1	Logement intégré	1

Tableau 17. Configuration 2 : R1B+R2B+R3B pour les configurations à accès par l'arrière/l'avant

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Adaptateur de PERC interne (LP)	3	1
Adaptateur externe Dell (FH)	2, 1, 4	2
Processeur graphique (FH)	4	1
Mellanox (NIC : 100 Gbit) (FH)	4	1
Mellanox (NIC : 25 Gbit) (FH)	4	1

Tableau 17. Configuration 2 : R1B+R2B+R3B pour les configurations à accès par l'arrière/l'avant (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Mellanox CX5 (NIC : 25 Gbit) (FH)	4	1
Mellanox (NIC : 25 Gbit) (FH)	4, 1, 2	3
Mellanox (NIC : 25 Gbit) (LP)	3	1
Broadcom (NIC : 100 Gbit) (FH)	4	1
Broadcom (NIC : 25 Gbit QP) (FH) (x16)	4	1
Broadcom (NIC : 25 Gbit DP) (FH)	4, 1, 2	3
Broadcom (NIC : 25 Gbit) (LP)	3	1
Broadcom (NIC : 10 Gbit) (FH)	4, 1, 2	3
Broadcom (NIC : 10 Gbit) (LP)	3	1
Broadcom (NIC : 1 Gbit) (FH)	4, 1, 2	3
Broadcom (NIC : 1 Gbit) (LP)	3	1
Intel (NIC : 100 Gbit) (FH)	4	1
Intel (NIC : 25 Gbit QP) (FH) (x16)	4	1
Intel (NIC : 25 Gbit DP) (FH)	4, 1, 2	3
Intel (NIC : 25 Gbit 4P) (FH)	4	1
Intel (NIC : 25 Gbit) (LP)	3	1
Intel (carte NIC : 2x10 Gbit SFP +) (FH)	1, 2	2
Intel (carte NIC : 4x10 Gbit SFP +) (FH)	1, 2	2
Intel (carte NIC : 10 Gbit) (FH) (tous les autres, y compris la V2 des cartes 4x10 et 2x10 SFP+)	4, 1, 2	3
Intel (NIC : 10 Gbit) (LP)	3	1
Intel (NIC : 1 Gbit) (FH)	4, 1, 2	3
Intel (NIC : 1 Gbit) (LP)	3	1
Intel (carte accélératrice FPGA) (FH)	4	1
Module de carte Dell Boot Optimized Storage Subsystem S1	Logement intégré	1
Intel (NIC : 100 Gbit) (F), 2P, GNSS, R	4	1
Intel (NIC : 100 Gbit) (FH), 2P, QSF	4	1

Tableau 18. Configuration 3 : R1A + R2A + R3A pour la configuration accès avant

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Adaptateur PERC Dell externe (FH)	2, 4	2
Processeur graphique (FH)	4, 2	2
Mellanox (NIC : 100 Gbit) (FH)	4, 2	2
Mellanox (NIC : 100 Gbit) (LP)	3	1
Mellanox (NIC : 25 Gbit) (FH)	4, 2	2
Broadcom (NIC : 100 Gbit) (FH)	4, 2	2
Broadcom (NIC : 25 Gbit) (FH)	4, 2	2

Tableau 18. Configuration 3 : R1A + R2A + R3A pour la configuration accès avant (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Broadcom (NIC : 10 Gbit) (FH)	4, 2	2
Broadcom (NIC : 1 Gbit) (FH)	4, 2	2
Intel (NIC : 100 Gbit) (FH)	4, 2	2
Intel (NIC : 25 Gbit) (FH)	4, 2	2
Intel (carte NIC : 2x10 Gbit SFP +) (FH)	2	1
Intel (carte NIC : 4x10 Gbit SFP +) (FH)	2	1
Intel (NIC : 10 Gbit) (FH) (tous les autres, notamment V2 des cartes 4x10 Gbit et 2x10 Gbit SFP+)	4, 2	2
Intel (NIC : 1 Gbit) (FH)	4, 2	2
Intel (accélérateur FPGA) (LP)	3	1
Module de carte Dell Boot Optimized Storage Subsystem S1	Logement intégré	1
Intel (NIC : 100 Gbit) (F), 2P, GNSS, R	4, 2	2
Intel (NIC : 100 Gbit) (FH), 2P, QSF	4, 2	2

Tableau 19. Configuration 4 : R1A + R2B + R3A pour la configuration accès avant

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Adaptateur PERC Dell externe (FH)	2, 1, 4	2
Processeur graphique (FH)	4	1
Mellanox (NIC : 100 Gbit) (FH)	4	1
Mellanox (NIC : 100 Gbit) (LP)	3	1
Mellanox CX5 (NIC : 25 Gbit) (FH) x16	4	1
Mellanox (NIC : 25 Gbit) (FH)	4, 1, 2	3
Intel (accélérateur FPGA) (LP)	3	1
Broadcom (NIC : 100 Gbit) (FH)	4	1
Broadcom (NIC : 25 Gbit QP) (FH) x16	4	1
Broadcom (NIC : 25 Gbit DP) (FH)	4, 1, 2	3
Broadcom (NIC : 10 Gbit) (FH)	4, 1, 2	3
Broadcom (NIC : 1 Gbit) (FH)	4, 1, 2	3
Intel (NIC : 100 Gbit) (FH)	4	1
Intel (NIC : 25 Gbit QP) (FH) x16	4	1
Intel (NIC : 25 Gbit DP) (FH)	4, 1, 2	3
Intel (NIC : 25 Gbit 4P) (FH)	4	1
Intel (carte NIC : 2x10 Gbit SFP +) (FH)	1, 2	2
Intel (carte NIC : 4x10 Gbit SFP +) (FH)	1, 2	2
Intel (NIC : 10 Gbit) (FH) (tous les autres, notamment V2 des cartes 4x10 Gbit et 2x10 Gbit SFP+)	4, 1, 2	3
Intel (NIC : 1 Gbit) (FH)	4, 1, 2	3

Tableau 19. Configuration 4 : R1A + R2B + R3A pour la configuration accès avant (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Module de carte Dell Boot Optimized Storage Subsystem S1	Logement intégré	1
Intel (NIC : 100 Gbit) (F), 2P, GNSS, R	4	1
Intel (NIC : 100 Gbit) (FH), 2P, QSF	4	1

⚠ PRÉCAUTION : N’installez pas de processeurs graphiques, de cartes réseau ou d’autres appareils PCIe sur votre système qui n’ont pas été validés, ni testés par Dell. Les dommages causés par l’installation d’un matériel ni autorisé, ni validé entraînent la nullité absolue de la garantie du système.

⚠ AVERTISSEMENT : Aucun processeur graphique grand public ne doit être installé ou utilisé dans les produits Enterprise Server.

Retrait de la carte de montage pour carte d’extension 1

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d’extension 2.](#)
4. [Retirez le carénage d’aération.](#)

i REMARQUE : La procédure de retrait de la carte de montage pour carte d’extension 1 est la même pour les configurations d’accès par l’avant et par l’arrière.

Étapes

1. Pour la carte de montage 1A, déconnectez d’abord les câbles de la carte système. À l’aide d’un tournevis cruciforme n° 2, desserrez la vis moletée bleue. Tenez les ergots bleus et soulevez la carte de montage pour carte d’extension pour la sortir de son connecteur sur la carte système.

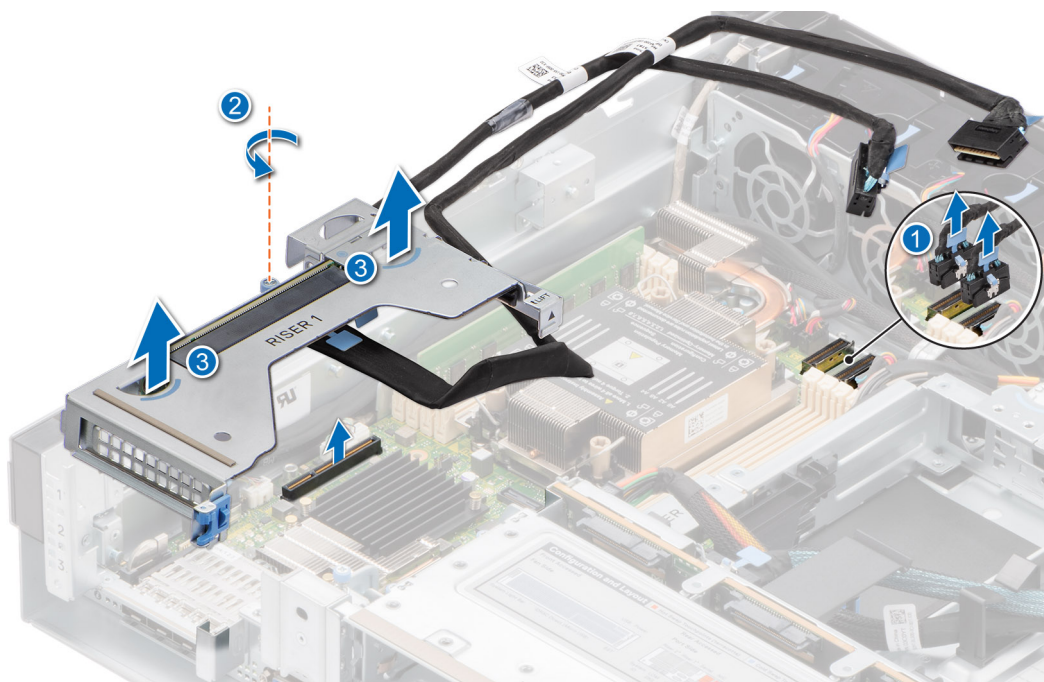


Figure 40. Retrait de la carte de montage pour carte d’extension 1A

2. Pour la carte de montage 1B, desserrez la vis à ailettes bleue à l’aide du tournevis cruciforme n° 2. Tenez les ergots bleus et soulevez la carte de montage pour carte d’extension pour la sortir de son connecteur sur la carte système.

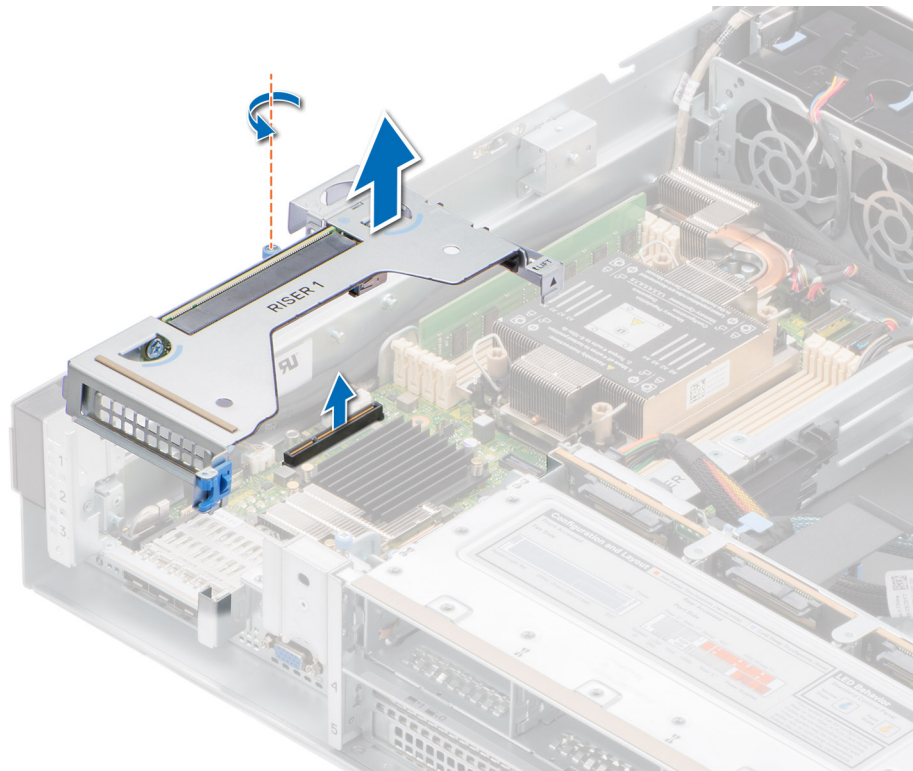


Figure 41. Retrait de la carte de montage pour carte d'extension 1B

Étapes suivantes

Remettez la carte de montage pour carte d'extension 1 en place.

Installation de la carte de montage pour carte d'extension 1

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2](#).
4. [Retirez le carénage d'aération](#).

REMARQUE : La procédure de retrait de la carte de montage pour carte d'extension 1 est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Pour la carte de montage 1A, en tenant les ergots bleus, alignez la carte de montage pour carte d'extension avec les broches de guidage sur la paroi latérale du boîtier et avec le connecteur de la carte système. Abaissez la carte de montage de carte d'extension jusqu'à ce que son connecteur soit bien inséré dans le connecteur situé sur la carte système. Acheminez les câbles le long de la paroi du boîtier, derrière les modules de mémoire. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez la vis à ailettes bleue.

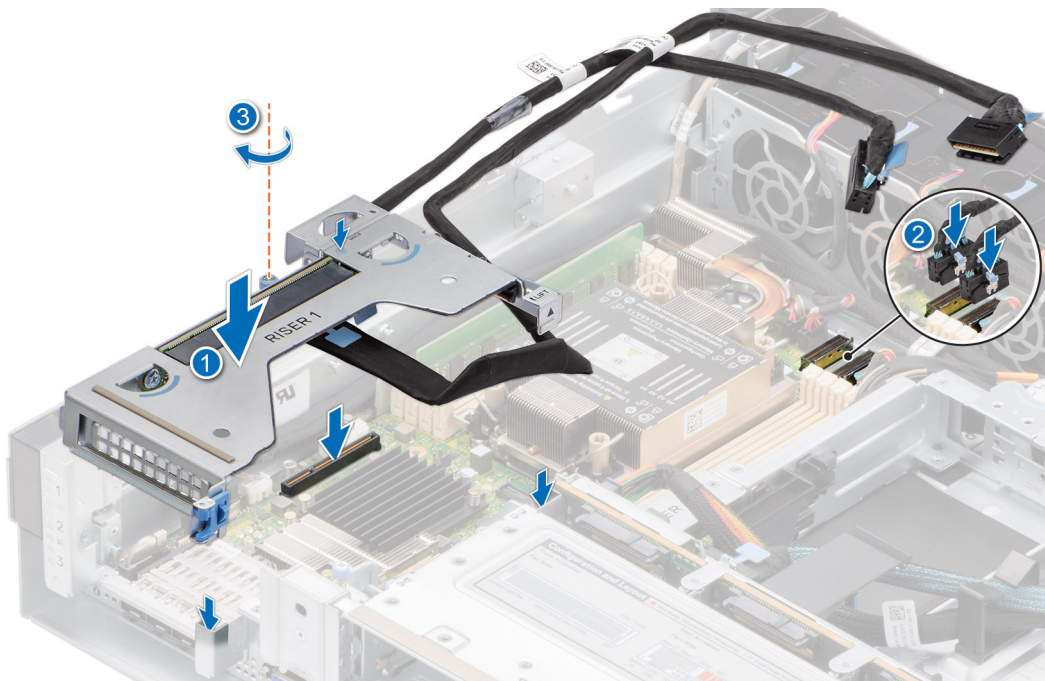


Figure 42. Installation de la carte de montage pour carte d'extension 1A

2. Pour la carte de montage 1B, en tenant les ergots bleus, alignez la carte de montage pour carte d'extension avec les broches de guidage sur la paroi latérale du boîtier et avec le connecteur de la carte système. Abaissez la carte de montage de carte d'extension jusqu'à ce que son connecteur soit bien inséré dans le connecteur situé sur la carte système. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez la vis à ailettes bleue.

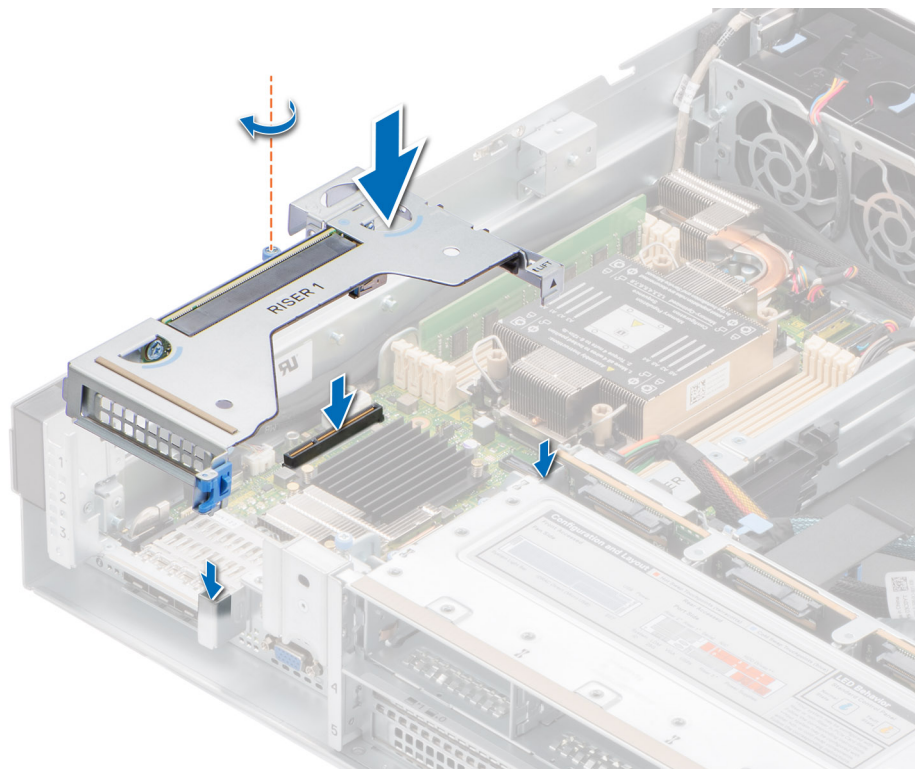


Figure 43. Installation de la carte de montage pour carte d'extension 1B

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération.
2. Installez la carte de montage pour carte d'extension 2.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).
4. Installez tous les pilotes de périphérique requis pour la carte, comme indiqué dans la documentation de celle-ci.

Retrait de la carte de montage pour carte d'extension 2

Prérequis

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

REMARQUE : La procédure de retrait de la carte de montage pour carte d'extension 2 est identique pour les configurations avec accès par l'arrière et avec accès par l'avant.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, desserrez les vis moletées bleues.
2. Tenez les ergots bleus et soulevez la carte de montage pour carte d'extension pour la sortir de son connecteur sur la carte système.

REMARQUE : La procédure de retrait de la carte de montage pour carte d'extension 2A et 2B est identique.

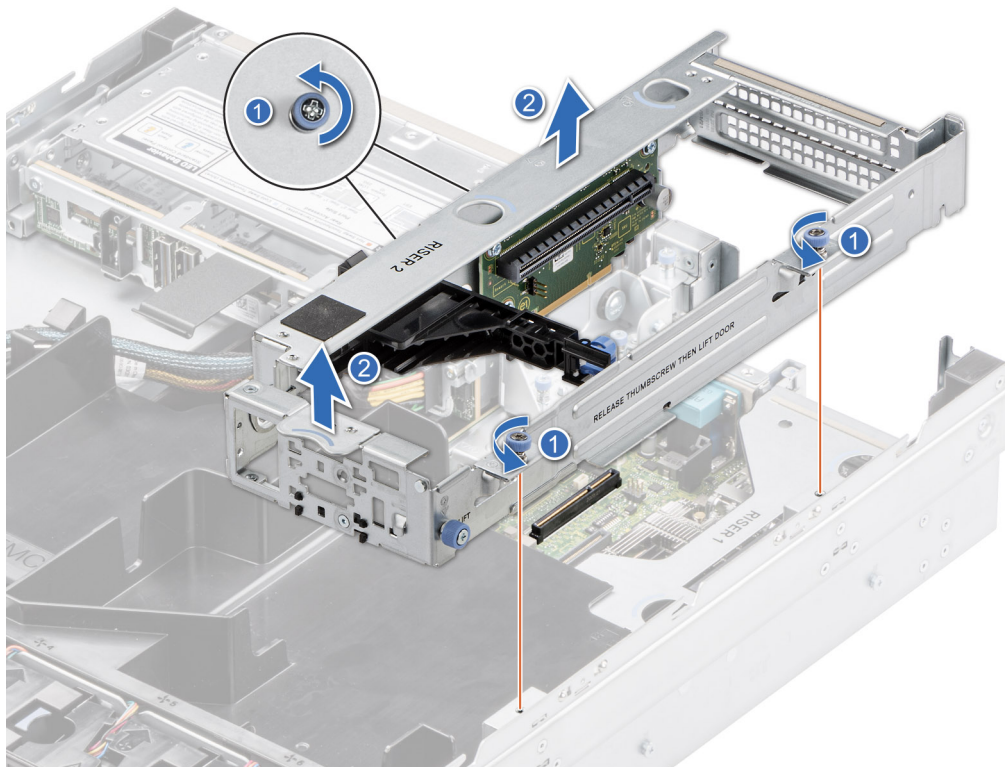


Figure 44. Retrait de la carte de montage pour carte d'extension 2

Étapes suivantes

Remettez la carte de montage pour carte d'extension 2 en place.

Installation de la carte de montage pour carte d'extension 2

Prérequis

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

REMARQUE : La procédure d'installation de la carte de montage pour carte d'extension 2 est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. En tenant les ergots bleus, alignez la carte de montage pour carte d'extension avec le connecteur et les broches de guidage situées sur la carte système.
2. Abaissez la carte de montage de carte d'extension jusqu'à ce que son connecteur soit bien inséré dans le connecteur situé sur la carte système.
3. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez la vis à ailettes bleue.

REMARQUE : La procédure d'installation de la carte de montage pour carte d'extension 2A et 2B est identique.

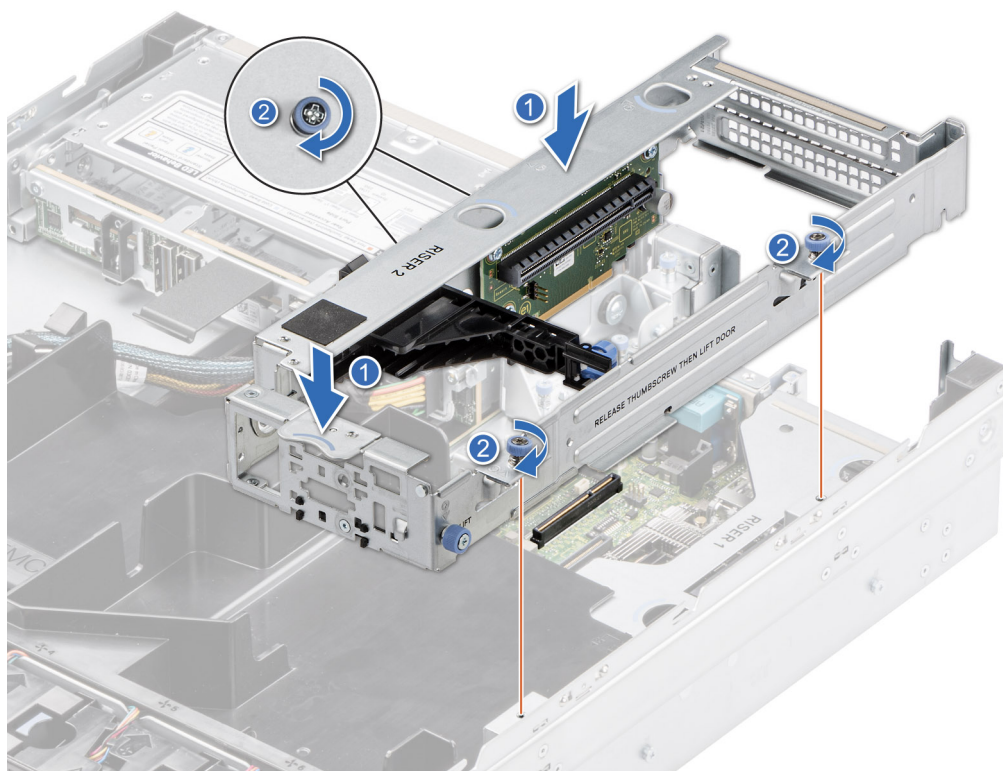


Figure 45. Installation de la carte de montage pour carte d'extension 2

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).
2. Installez tous les pilotes de périphérique requis pour la carte, comme indiqué dans la documentation de celle-ci.

Retrait de la carte de montage pour carte d'extension 3

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 la carte de montage pour carte d'extension 2.](#)

4. Retirez le carénage d'aération.
5. Retirez les disques.
6. Retirez le fond de panier.
7. Retirez le bâti des disques.

REMARQUE : La procédure de retrait de la carte de montage pour carte d'extension 3 est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, desserrez les vis moletées bleues.
2. Tenez l'ergot bleu et soulevez la carte de montage pour carte d'extension pour la sortir de son connecteur sur la carte système.

REMARQUE : La procédure de retrait de la carte de montage pour carte d'extension 3A et 3B est identique.

REMARQUE : Assurez-vous de débrancher le câble NCSI de la carte système lors du retrait de la carte de montage 3A avec carte réseau NCSI.

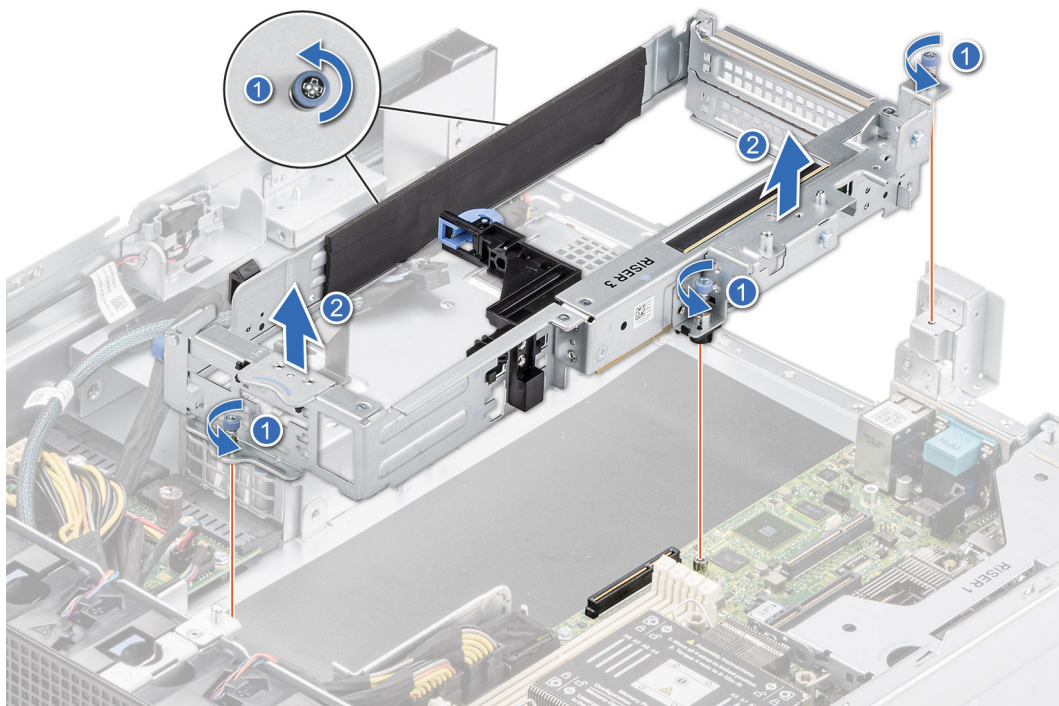


Figure 46. Retrait de la carte de montage pour carte d'extension 3

Étapes suivantes

Remettez la carte de montage pour carte d'extension 3 en place.

Installation de la carte de montage pour carte d'extension 3

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 la carte de montage pour carte d'extension 2.
4. Retirez le carénage d'aération.
5. Retirez les disques.
6. Retirez le fond de panier.
7. Retirez le bâti des disques.

REMARQUE : La procédure de retrait de la carte de montage pour carte d'extension 3 est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. En tenant les ergots bleus, alignez la carte de montage pour carte d'extension avec le connecteur et les broches de guidage situées sur la carte système.
2. Abaissez la carte de montage de carte d'extension jusqu'à ce que son connecteur soit bien inséré dans le connecteur situé sur la carte système.

REMARQUE : Lors de l'installation de la carte de montage 3A avec une carte réseau NCSI, veillez à acheminer le câble NCSI à l'intérieur du support de la carte de montage et sous l'entretoise de la carte système. Pour plus de détails, voir le [schéma d'acheminement des câbles](#).

3. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez les vis à ailettes bleues.

REMARQUE : La procédure d'installation de la carte de montage pour carte d'extension 3A et 3B est identique.

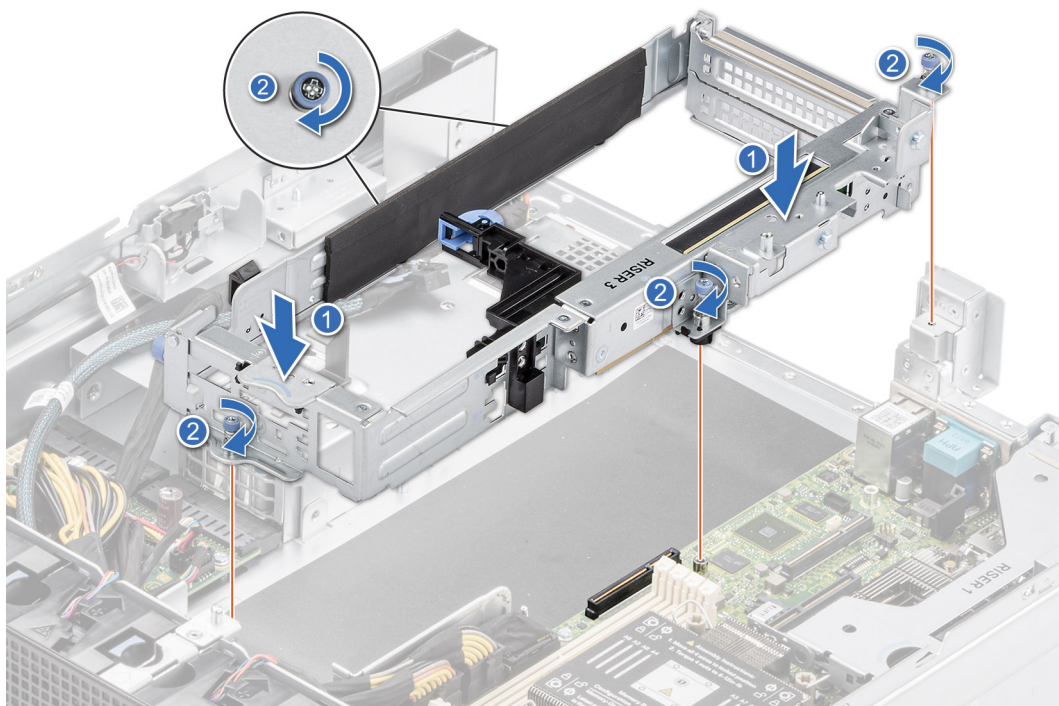


Figure 47. Installation de la carte de montage pour carte d'extension 3

Étapes suivantes

1. Installez le bâti des disques.
2. Installez le fond de panier.
3. Installez les lecteurs.
4. Installez le carénage d'aération.
5. Installez la carte de montage pour carte d'extension 2.
6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).
7. Installez tous les pilotes de périphérique requis pour la carte, comme indiqué dans la documentation de celle-ci.

Retrait de la carte d'extension de la carte de montage pour carte d'extension 1

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2](#).
4. [Retirez le carénage d'aération](#).
5. [Retirez la carte de montage pour carte d'extension 1](#).
6. Le cas échéant, débranchez les câbles internes connectés à la carte d'extension.

REMARQUE : La procédure de retrait de la carte d'extension est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Tirez et soulevez les verrous du loquet de fixation de la carte d'extension pour l'ouvrir.
2. Tenez la carte d'extension par ses bords, puis tirez la carte jusqu'à ce que le connecteur du bord de carte se dégage du connecteur de la carte de montage sur la carte de montage.

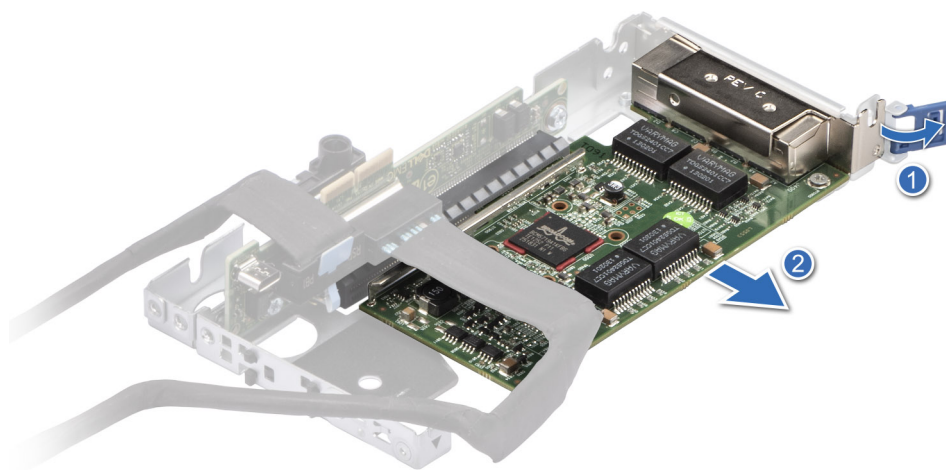


Figure 48. Retrait d'une carte d'extension demi-longueur de la carte de montage 1A

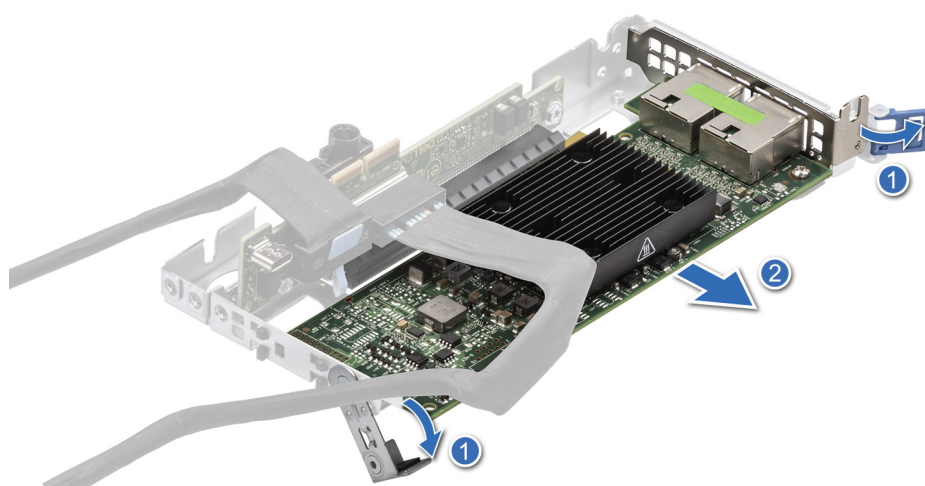


Figure 49. Retrait d'une carte d'extension pleine longueur de la carte de montage 1A

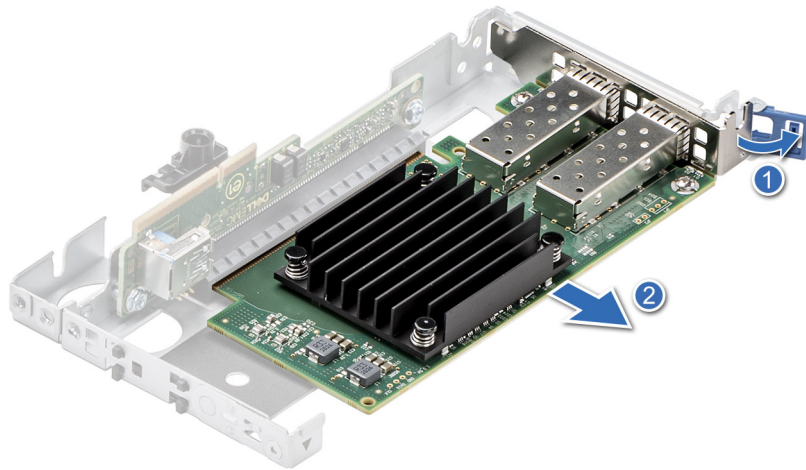


Figure 50. Retrait d'une carte d'extension demi-longueur de la carte de montage 1B

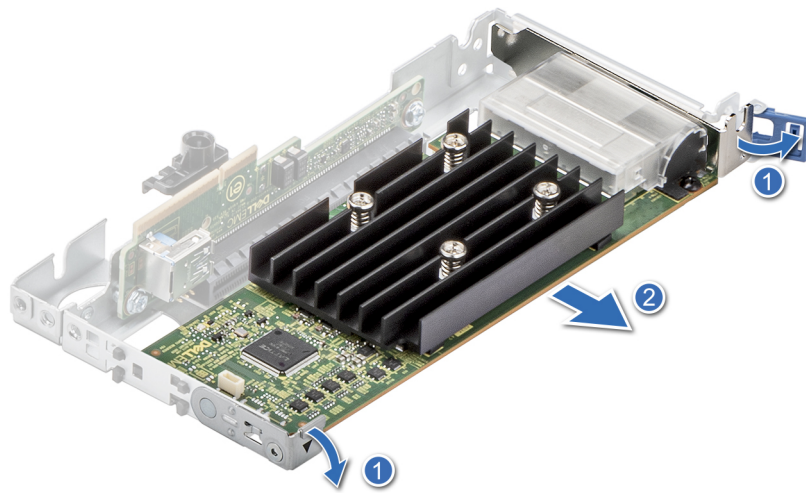


Figure 51. Retrait d'une carte d'extension pleine longueur de la carte de montage 1B

3. Si la carte d'extension ne va pas être remplacée, installez une plaque de recouvrement et fermez le loquet de verrouillage de la carte.
 - REMARQUE :** Vous devez installer une plaque de recouvrement sur un logement de carte d'extension vide pour conserver la certification FCC (Federal Communications Commission) du système. Les plaques empêchent également l'infiltration de la poussière et d'autres particules dans le système et contribuent au refroidissement et à la circulation d'air à l'intérieur du système.
 - REMARQUE :** Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

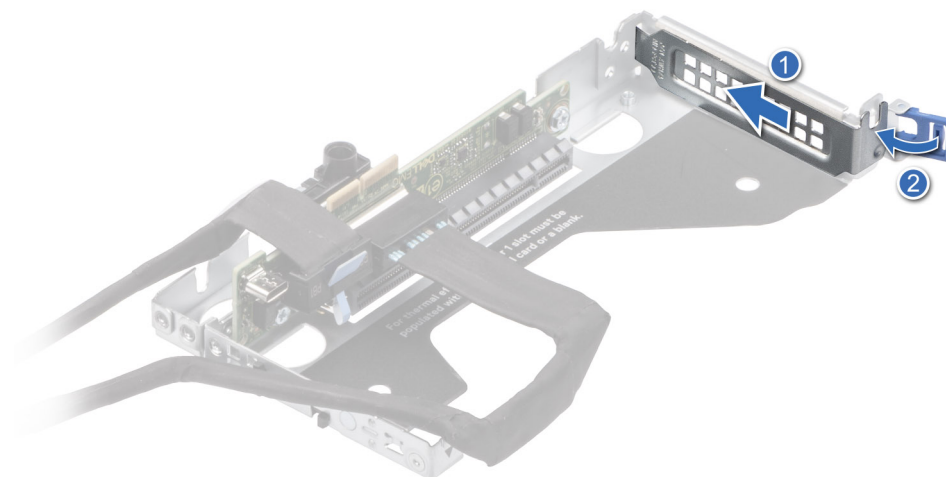


Figure 52. Installation de la plaque de recouvrement dans la carte de montage 1A

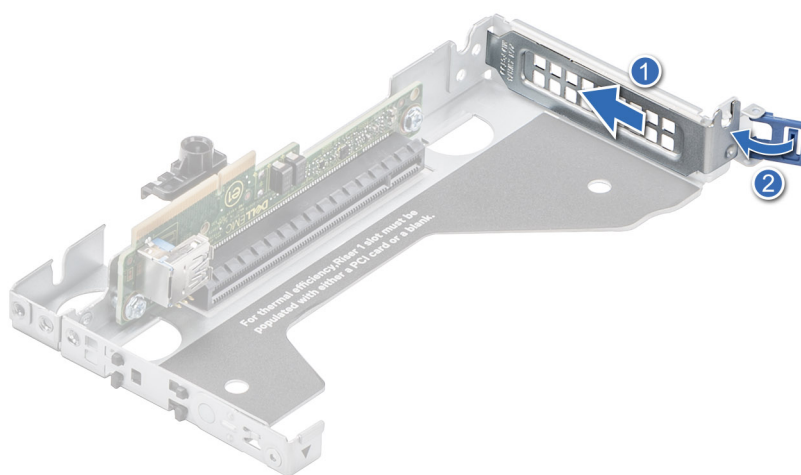


Figure 53. Installation de la plaque de recouvrement dans la carte de montage 1B

Étapes suivantes

Le cas échéant, installez une carte d'extension dans la carte de montage pour carte d'extension 1 ou installez la carte de montage pour carte d'extension 1.

Installation d'une carte d'extension dans la carte de montage 1 pour carte d'extension

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 d'extension, déballez-la et préparez la carte pour l'installation.

REMARQUE : Pour obtenir des instructions, voir la documentation fournie avec la carte.

4. Retirez la carte de montage pour carte d'extension 2.
5. Retirez le carénage d'aération.
6. Retirez la carte de montage pour carte d'extension 1.

REMARQUE : La procédure d'installation de la carte d'extension est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Tirez et soulevez les verrous du loquet de fixation de la carte d'extension pour l'ouvrir.
2. Si applicable, retirez la plaque de recouvrement.

REMARQUE : Rangez la plaque de recouvrement en vue d'une utilisation ultérieure. Une plaque de recouvrement doit être installée dans les logements de carte d'extension vides pour assurer l'homologation FCC du système. Les plaques de recouvrement empêchent également l'infiltration de poussières et d'autres particules dans le système et contribuent au refroidissement et à la ventilation à l'intérieur du système.

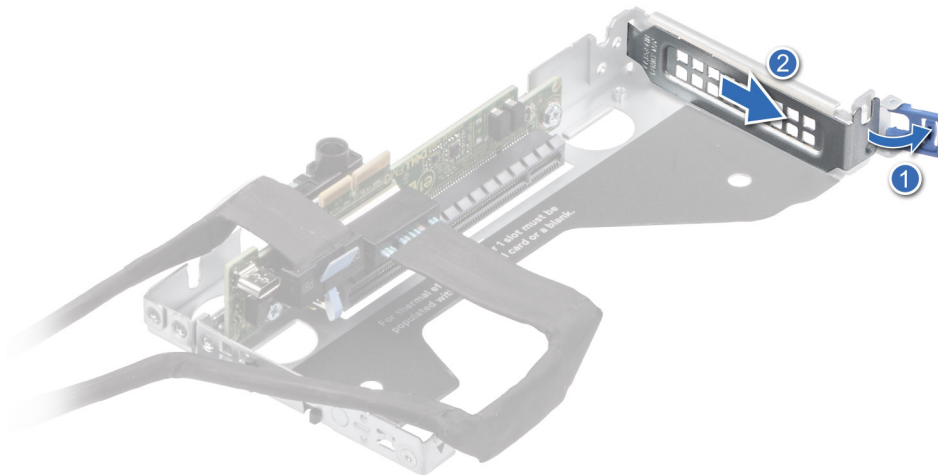


Figure 54. Retrait d'une plaque de recouvrement de la carte de montage 1A

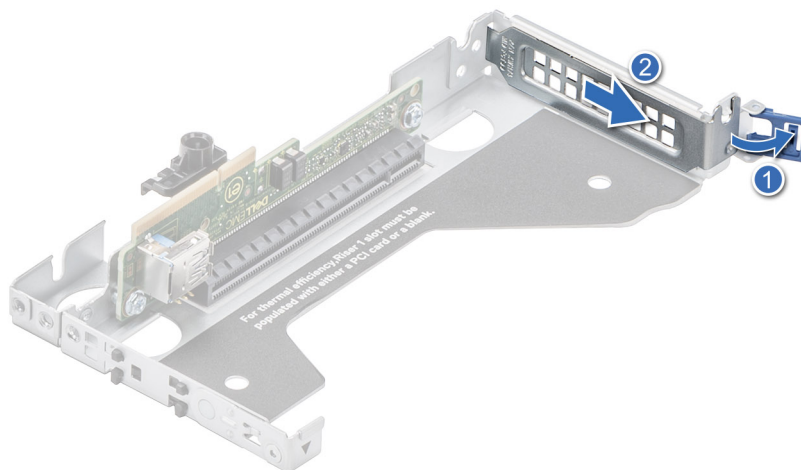


Figure 55. Retrait d'une plaque de recouvrement de la carte de montage 1B

3. Tenez la carte d'extension par ses bords et alignez le connecteur du bord de la carte avec le connecteur de la carte d'extension sur la carte de montage.
4. Insérez fermement le connecteur latéral de la carte dans le connecteur de carte d'extension, jusqu'à ce que la carte soit complètement en place.
5. Fermez le loquet de fixation de la carte d'extension.

REMARQUE : Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

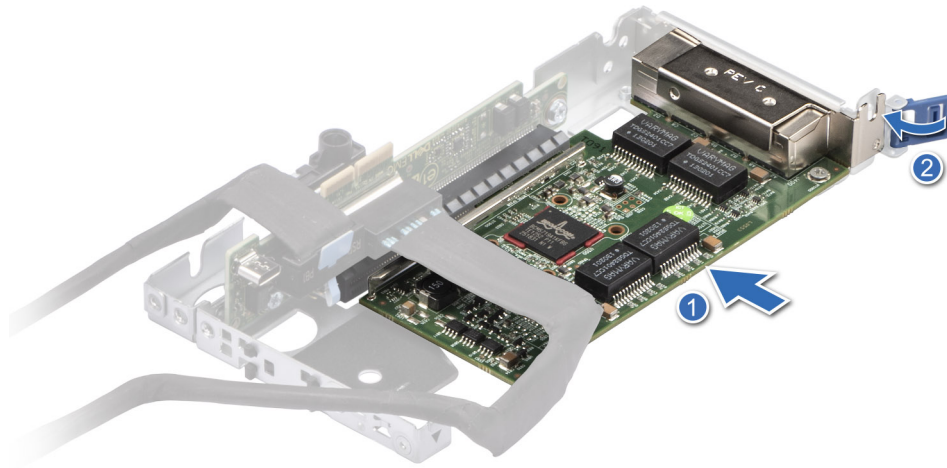


Figure 56. Installation d'une carte d'extension demi-longueur dans la carte de montage 1A

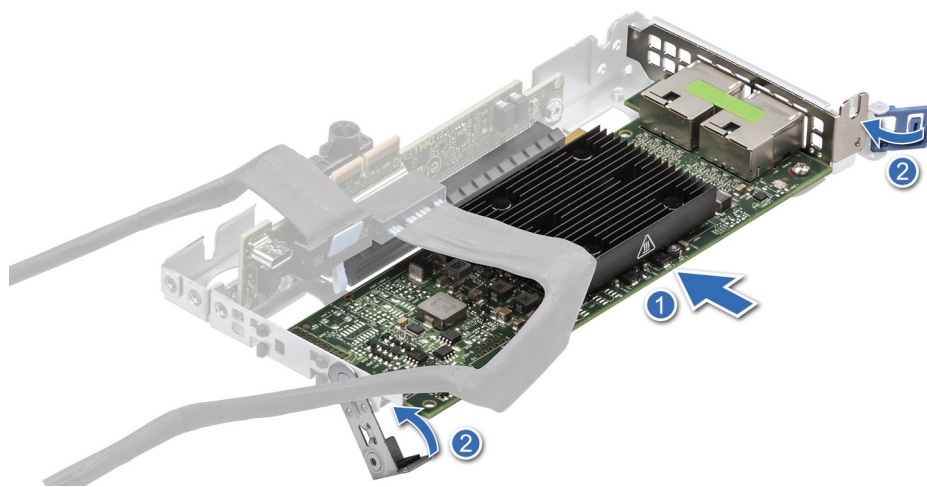


Figure 57. Installation d'une carte d'extension pleine longueur dans la carte de montage 1A

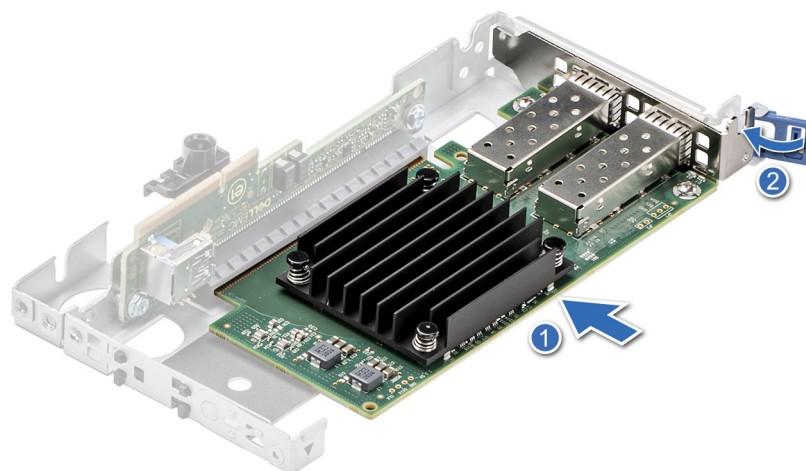


Figure 58. Installation d'une carte d'extension demi-longueur dans la carte de montage 1B

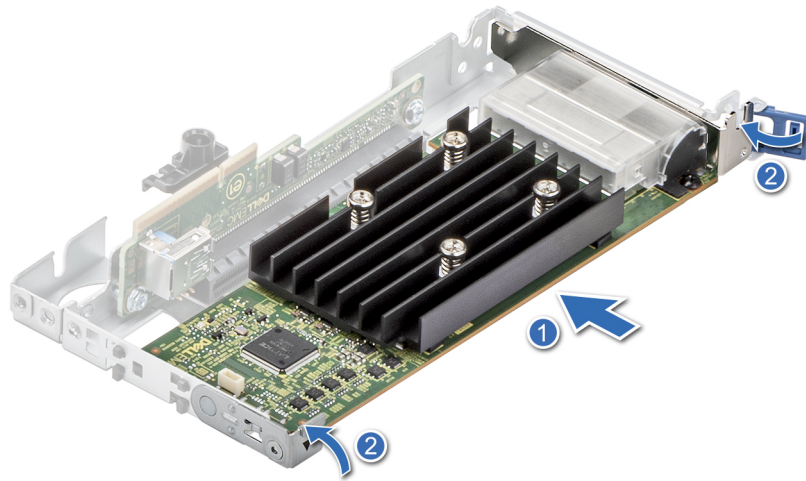


Figure 59. Installation d'une carte d'extension pleine longueur dans la carte de montage 1B

Étapes suivantes

1. Le cas échéant, branchez les câbles internes à la carte d'extension.
2. [Installez la carte de montage pour carte d'extension 1.](#)
3. [Installez le carénage d'aération.](#)
4. [Installez la carte de montage pour carte d'extension 2.](#)
5. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)
6. Installez tous les pilotes de périphérie requis pour la carte, comme indiqué dans la documentation de celle-ci.

REMARQUE : Remplacement d'une carte de contrôleur de stockage, carte NIC ou carte graphique 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 pièce, voir la section *Guide de l'utilisateur de Dell Lifecycle Controller* disponible à l'adresse des [manuels iDRAC](#)

PRÉCAUTION : N'installez pas de processeurs graphiques, de cartes réseau ou d'autres appareils PCIe sur votre système qui n'ont pas été validés, ni testés par Dell. Les dommages causés par l'installation d'un matériel ni autorisé, ni validé entraînent la nullité absolue de la garantie du système.

Retrait de la carte d'extension de la carte de montage pour carte d'extension 2

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2.](#)
4. Le cas échéant, débranchez les câbles internes connectés à la carte d'extension.

REMARQUE : La procédure de retrait de la carte d'extension ou la carte de processeur graphique est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, desserrez la vis moletée bleue.
2. Soulevez le support en forme de L de la carte de montage pour carte d'extension, puis retirez la vis.
3. Relâchez le loquet bleu de la carte d'extension hauteur standard demi-longueur.
4. Tenez la carte d'extension par ses bords, puis tirez la carte jusqu'à ce que le connecteur du bord de carte se dégage du connecteur de la carte d'extension sur la carte de montage.

REMARQUE : La procédure de retrait des cartes de la carte de montage pour carte d'extension 2A et 2B est identique.

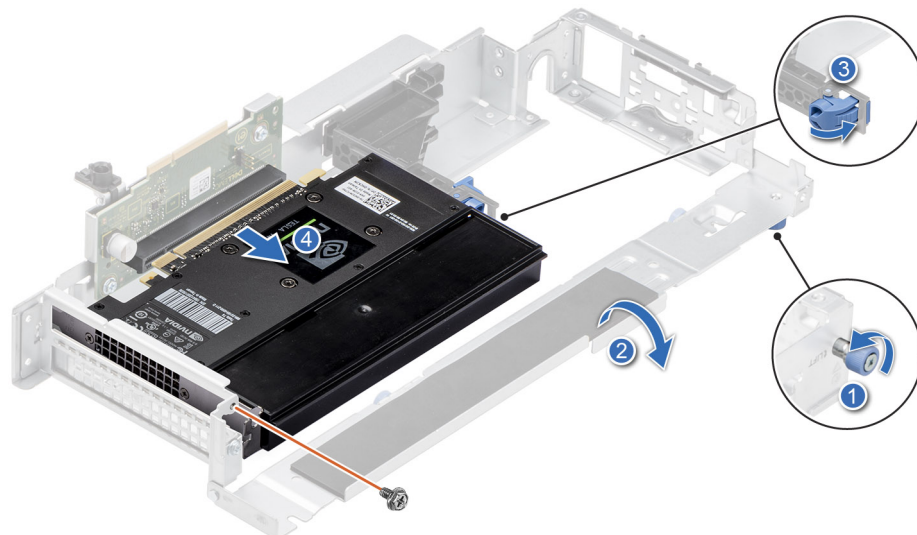


Figure 60. Retrait d'une carte d'extension de processeur graphique demi-longueur et hauteur standard de la carte de montage 2A

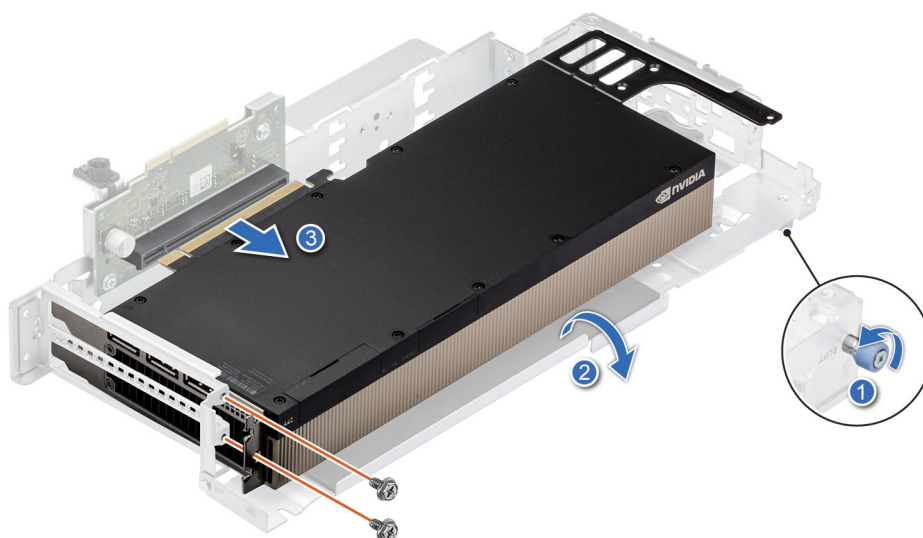


Figure 61. Retrait d'une carte de processeur graphique double largeur et pleine longueur de la carte de montage 2A

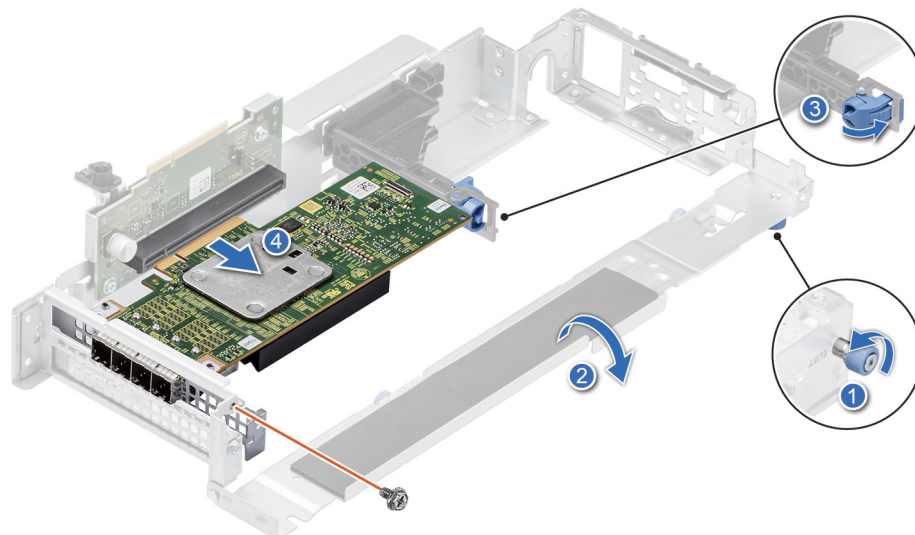


Figure 62. Retrait d'une carte d'extension demi-longueur compacte de la carte de montage 2A

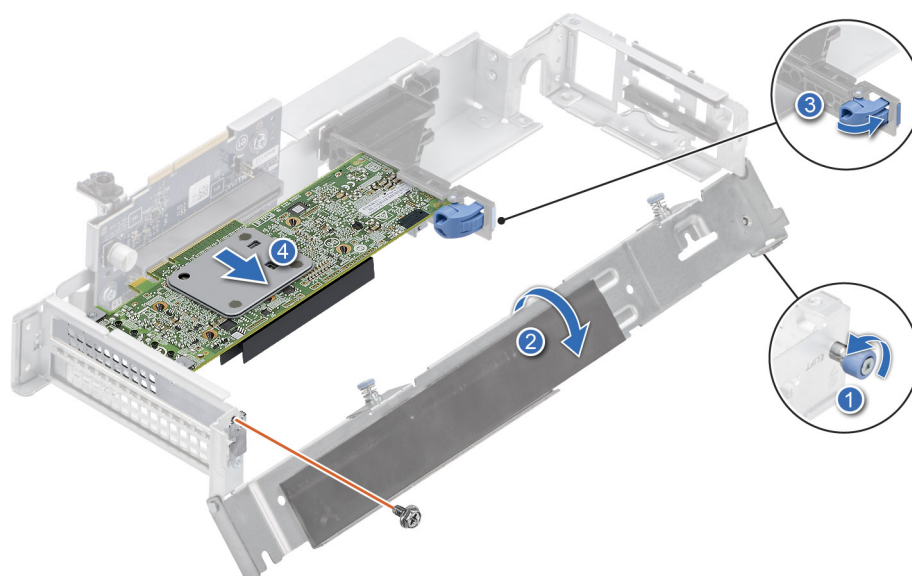


Figure 63. Retrait d'une carte d'extension demi-longueur compacte de la carte de montage 2B

5. Si vous ne remplacez pas la carte d'extension ou la carte de processeur graphique, installez une plaque de recouvrement.

REMARQUE : Vous devez installer une plaque de recouvrement sur un logement de carte d'extension vide pour conserver la certification FCC (Federal Communications Commission) du système. Les plaques de recouvrement empêchent également l'infiltration de poussières et d'autres particules dans le système et contribuent au refroidissement et à la ventilation à l'intérieur du système.

REMARQUE : Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

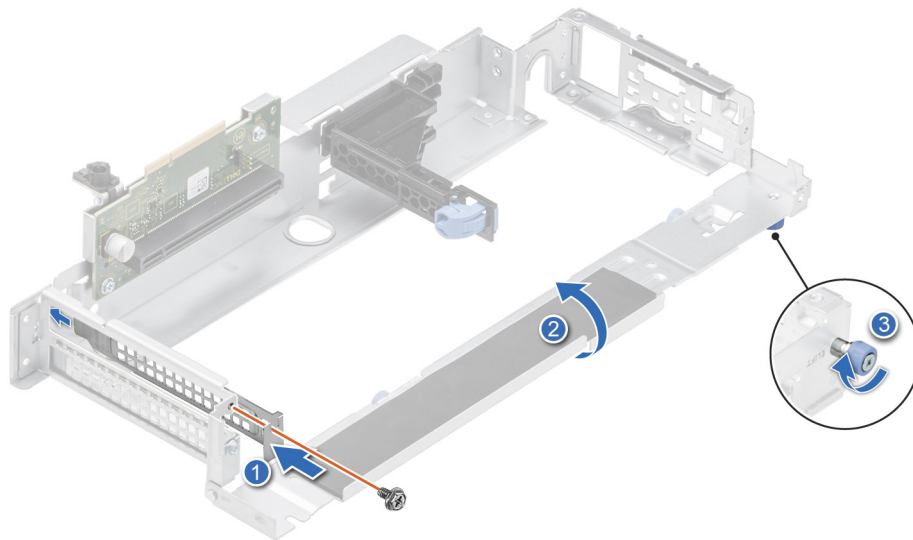


Figure 64. Installation de la plaque de recouvrement dans la carte de montage 2A

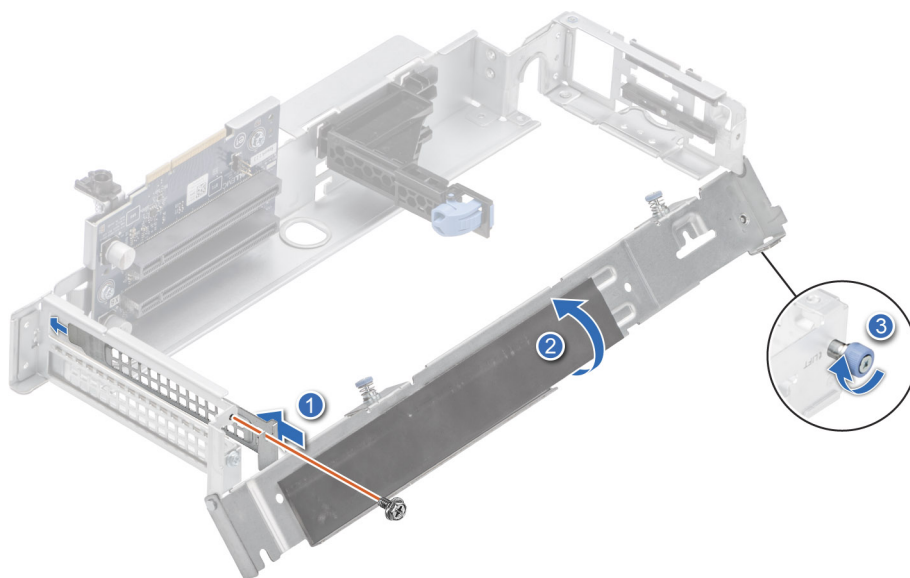


Figure 65. Installation de la plaque de recouvrement dans la carte de montage 2B

6. Fermez le support en forme de L et à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, serrez la vis moletée.

Étapes suivantes

Le cas échéant, installez une carte d'extension dans la carte de montage pour carte d'extension 2 ou installez la carte de montage pour carte d'extension 2 .

Installation d'une carte d'extension dans la carte de montage 2 pour carte d'extension

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 d'extension, déballiez-la et préparez la carte pour l'installation.

REMARQUE : Pour obtenir des instructions, voir la documentation fournie avec la carte.

4. Retirez la carte de montage pour carte d'extension 2.

REMARQUE : La procédure d'installation de la carte d'extension ou la carte de processeur graphique est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, desserrez la vis moletée bleue.

2. Soulevez le support en forme de L de la carte de montage pour carte d'extension, puis retirez les vis.

3. Si applicable, retirez la plaque de recouvrement.

REMARQUE : Rangez la plaque de recouvrement en vue d'une utilisation ultérieure. Une plaque de recouvrement doit être installée dans les logements de carte d'extension vides pour assurer l'homologation FCC du système. Les plaques de recouvrement empêchent également l'infiltration de poussières et d'autres particules dans le système et contribuent au refroidissement et à la ventilation à l'intérieur du système.

REMARQUE : Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

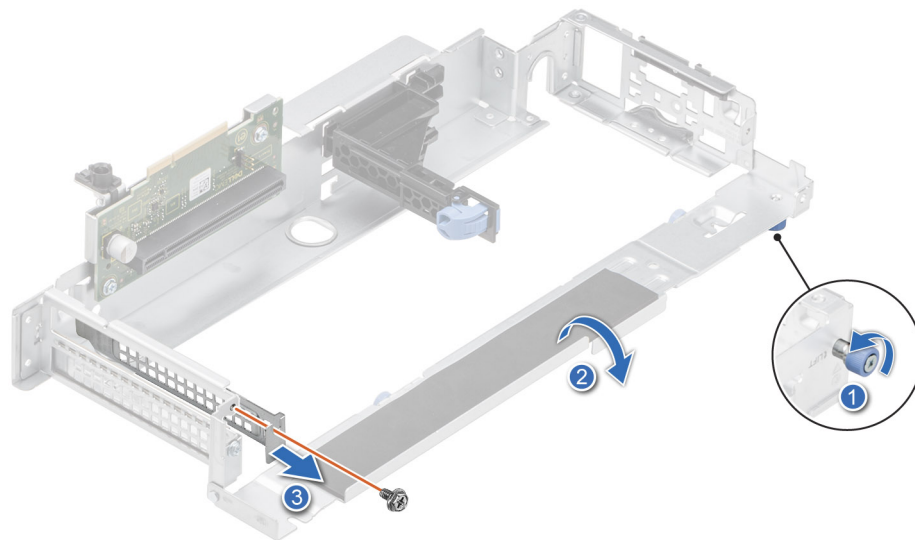


Figure 66. Retrait d'une plaque de recouvrement de la carte de montage 2A

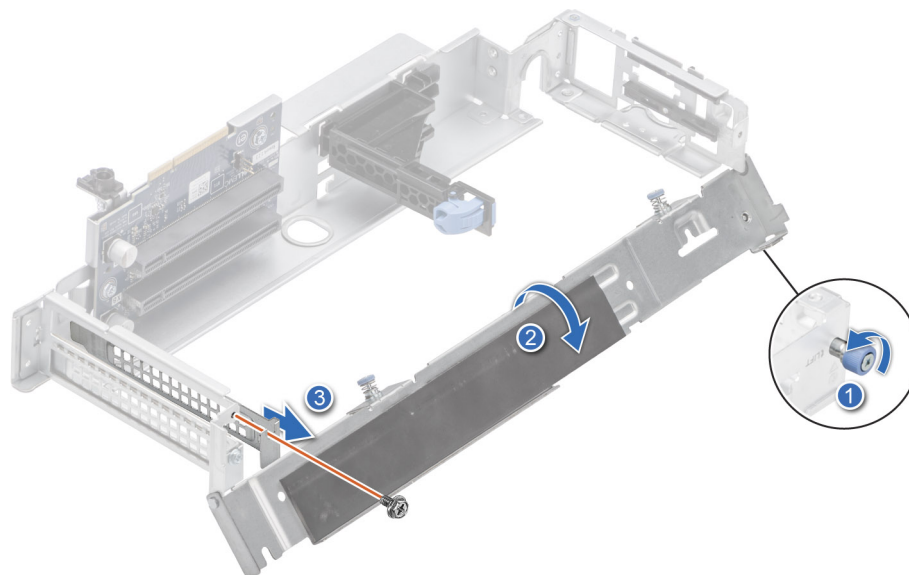


Figure 67. Retrait d'une plaque de recouvrement de la carte de montage 2B

4. Retirez le guide de carte en plastique de la carte de montage si la carte d'extension à installer est plus longue qu'une demi-longueur.
5. Tenez la carte d'extension par ses bords et alignez le connecteur du bord de la carte avec le connecteur de la carte d'extension sur la carte de montage.
6. Insérez fermement le connecteur latéral de la carte dans le connecteur de carte d'extension, jusqu'à ce que la carte soit complètement en place.
7. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, serrez la vis.

REMARQUE : Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

REMARQUE : La procédure d'installation des cartes dans la carte de montage pour carte d'extension 2A et 2B est identique.

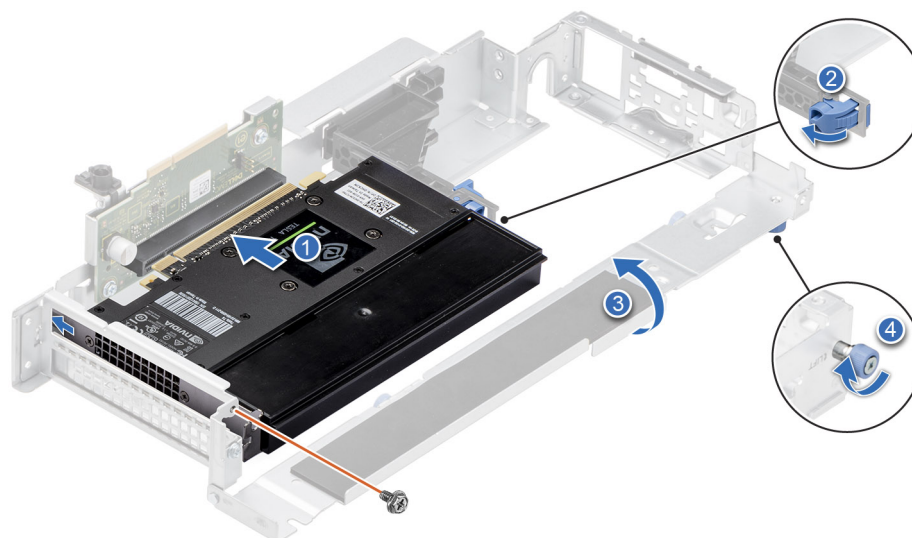


Figure 68. Installation d'une carte de processeur graphique demi-longueur et hauteur standard dans la carte de montage 2A

REMARQUE : Dans le cas d'une carte de processeur graphique pleine longueur, retirez le guide de carte en plastique de la carte de montage.

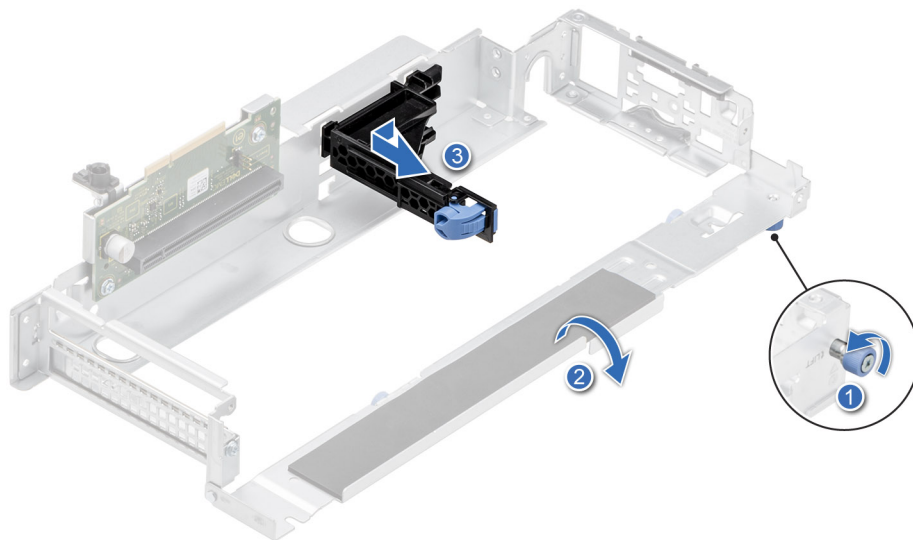


Figure 69. Retrait du guide de carte en plastique de la carte de montage

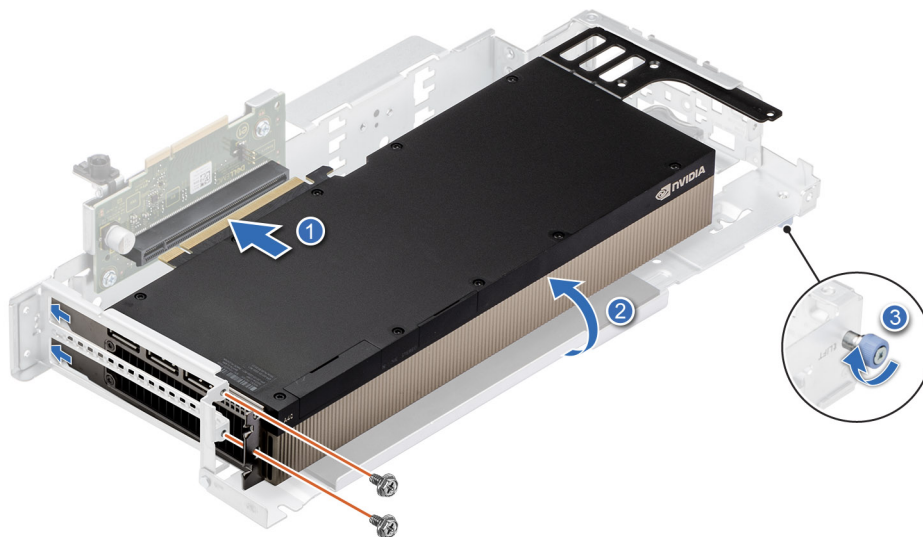


Figure 70. Installation d'une carte de processeur graphique double largeur et pleine longueur dans la carte de montage 2A

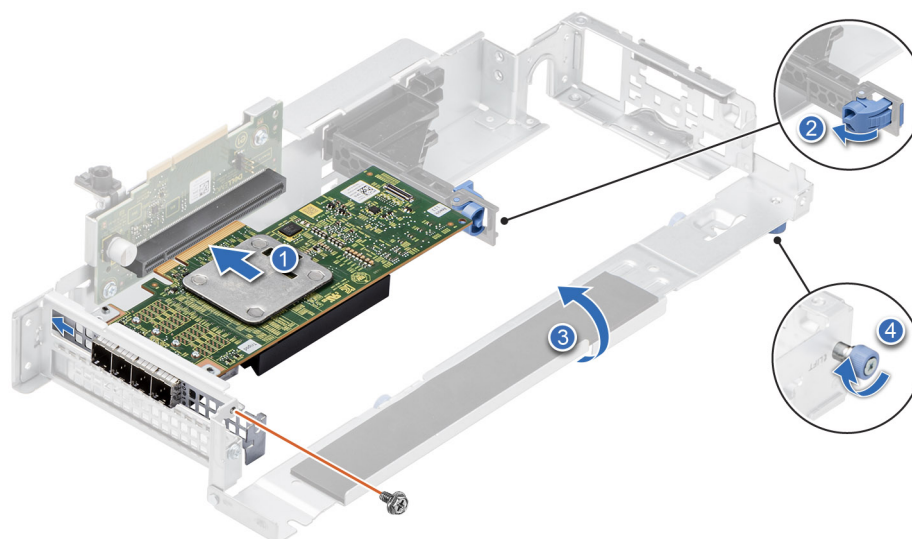


Figure 71. Installation d'une carte d'extension demi-longueur compacte dans la carte de montage 2A

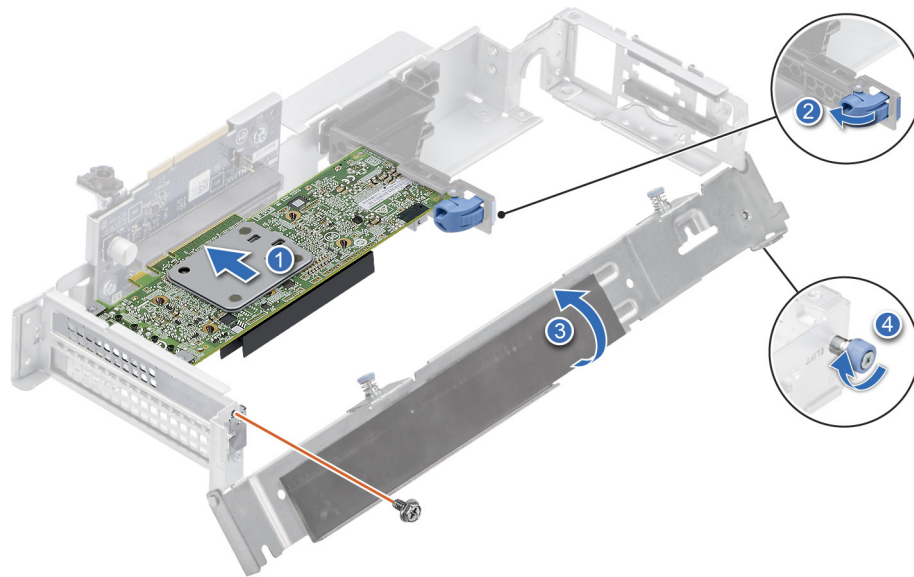


Figure 72. Installation d'une carte d'extension demi-longueur compacte dans la carte de montage 2B

8. Fermez le support en forme de L et à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, serrez la vis moletée bleue.

Étapes suivantes

1. Le cas échéant, branchez les câbles internes à la carte d'extension.
2. [Installez la carte de montage pour carte d'extension 2.](#)
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)
4. Installez tous les pilotes de périphérique requis pour la carte, comme indiqué dans la documentation de celle-ci.

REMARQUE : Remplacement d'une carte de contrôleur de stockage, carte NIC ou carte graphique 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 pièce, voir la section *Guide de l'utilisateur de Dell Lifecycle Controller* disponible à l'adresse des [manuels iDRAC](#)

PRÉCAUTION : N'installez pas de processeurs graphiques, de cartes réseau ou d'autres appareils PCIe sur votre système qui n'ont pas été validés, ni testés par Dell. Les dommages causés par l'installation d'un matériel ni autorisé, ni validé entraînent la nullité absolue de la garantie du système.

Retrait de la carte d'extension de la carte de montage pour carte d'extension 3

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2.](#)
4. [Retirez le carénage d'aération.](#)
5. [Retirez le bâti des disques.](#)
6. [Retirez la carte de montage pour carte d'extension 3.](#)
7. Le cas échéant, débranchez les câbles internes connectés à la carte d'extension.

REMARQUE : La procédure d'installation de la carte d'extension ou la carte de processeur graphique est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, desserrez la vis moletée bleue.
2. Soulevez le support en forme de L de la carte de montage pour carte d'extension, puis retirez la vis.

3. Relâchez le loquet bleu de la carte d'extension demi-longueur mi-hauteur.
4. Tenez la carte d'extension par ses bords, puis tirez la carte jusqu'à ce que le connecteur du bord de carte se dégage du connecteur de la carte de montage.

REMARQUE : Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

REMARQUE : La procédure de retrait des cartes de la carte de montage pour carte d'extension 3A et 3B est identique.



Figure 73. Retrait d'une carte de processeur graphique double largeur et pleine longueur de la carte de montage 3A

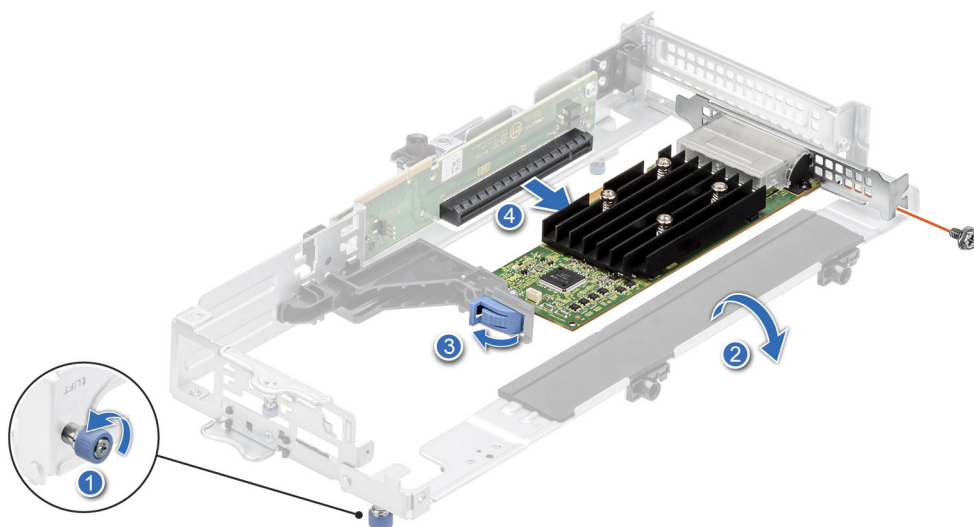


Figure 74. Retrait d'une carte d'extension demi-longueur compacte de la carte de montage 3A

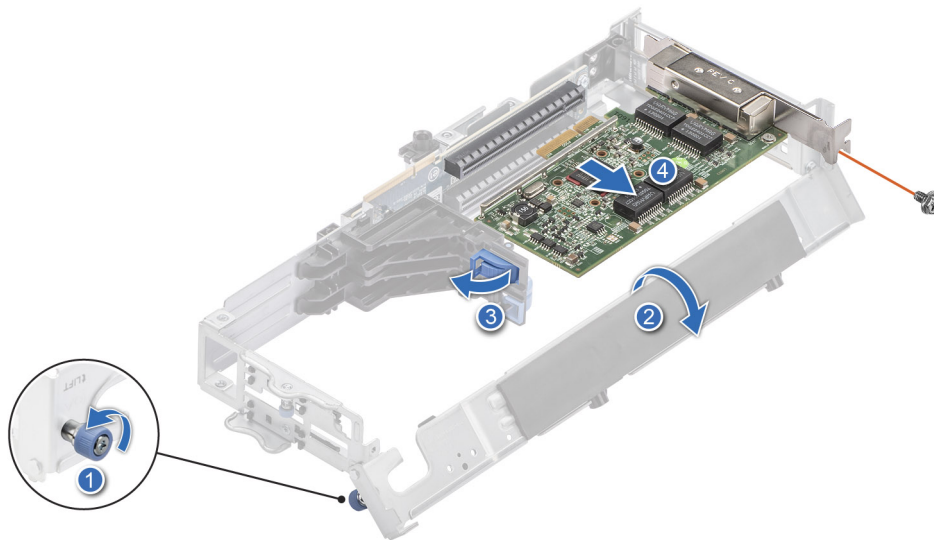


Figure 75. Retrait d'une carte d'extension demi-longueur compacte de la carte de montage 3B

5. Si la carte d'extension ne va pas être remplacée, installez une plaque de recouvrement et fermez le loquet de verrouillage de la carte.

REMARQUE : Vous devez installer une plaque de recouvrement sur un logement de carte d'extension vide pour conserver la certification FCC (Federal Communications Commission) du système. Les plaques de recouvrement empêchent également l'infiltration de poussières et d'autres particules dans le système et contribuent au refroidissement et à la ventilation à l'intérieur du système.

REMARQUE : Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

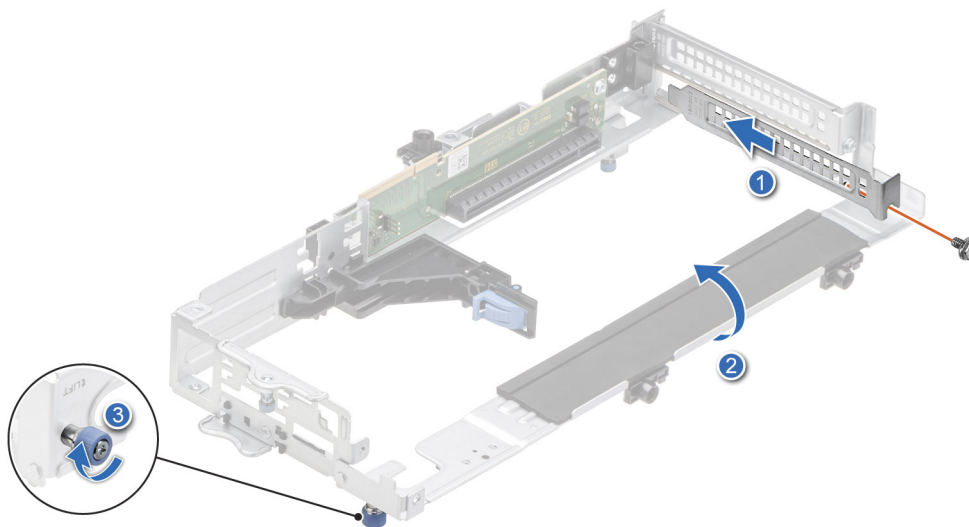


Figure 76. Installation de la plaque de recouvrement dans la carte de montage 3A

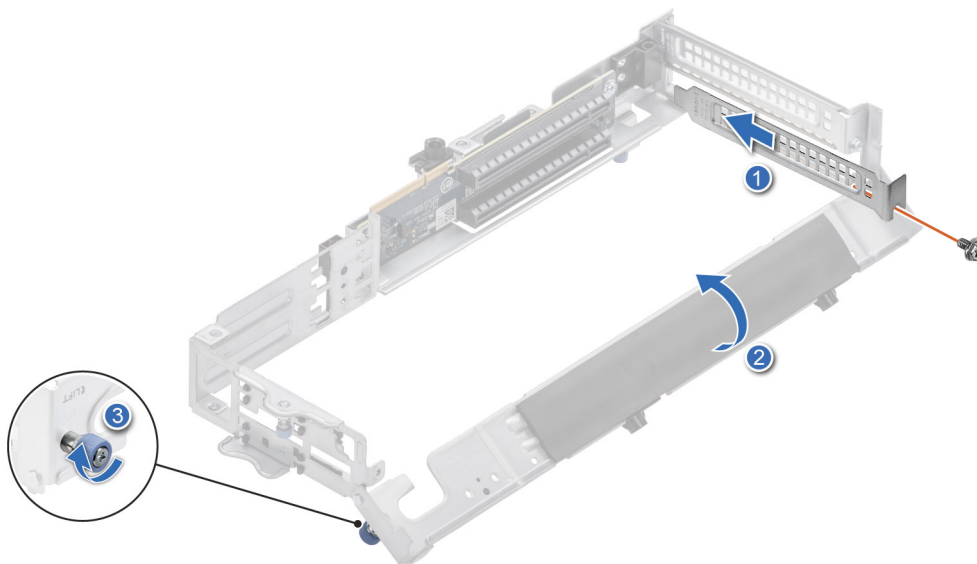


Figure 77. Installation de la plaque de recouvrement dans la carte de montage 3B

6. Fermez le support en forme de L et à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, serrez la vis moletée.

Étapes suivantes

Le cas échéant, installez une carte d'extension dans la carte de montage pour carte d'extension 3 ou installez la carte de montage pour carte d'extension 3.

Installation d'une carte d'extension dans la carte de montage pour carte d'extension 3

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 d'extension, déballez-la et préparez la carte pour l'installation.

REMARQUE : Pour obtenir des instructions, voir la documentation fournie avec la carte.

4. Retirez la carte de montage pour carte d'extension 2.
5. Retirez le carénage d'aération.
6. Retirez le bâti des disques.
7. Retirez la carte de montage pour carte d'extension 3.

REMARQUE : La procédure d'installation de la carte d'extension ou la carte de processeur graphique est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, desserrez la vis moletée bleue.
2. Soulevez le support en forme de L de la carte de montage pour carte d'extension, puis retirez les vis.
3. Si applicable, retirez la plaque de recouvrement.

REMARQUE : Rangez la plaque de recouvrement en vue d'une utilisation ultérieure. Une plaque de recouvrement doit être installée dans les logements de carte d'extension vides pour assurer l'homologation FCC du système. Les plaques de recouvrement empêchent également l'infiltration de poussières et d'autres particules dans le système et contribuent au refroidissement et à la ventilation à l'intérieur du système.

REMARQUE : Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

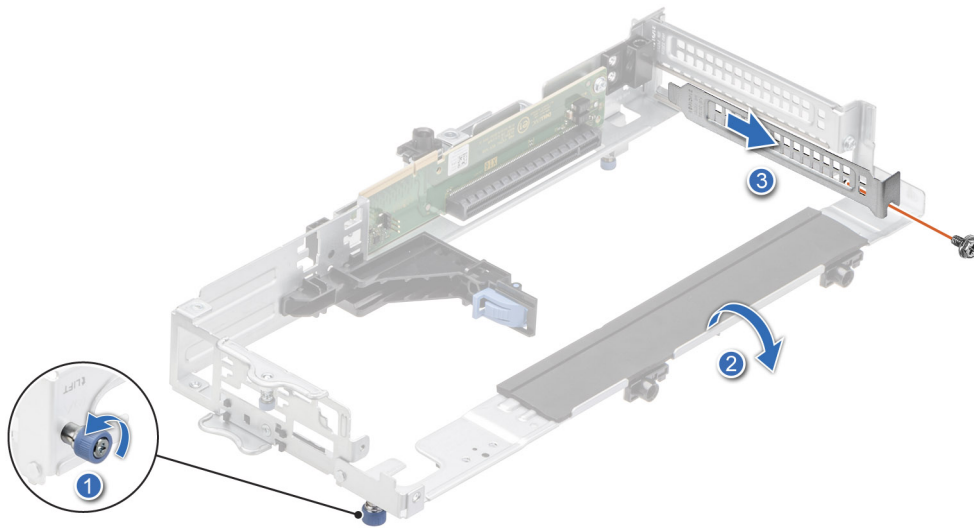


Figure 78. Retrait d'une plaque de recouvrement de la carte de montage 3A

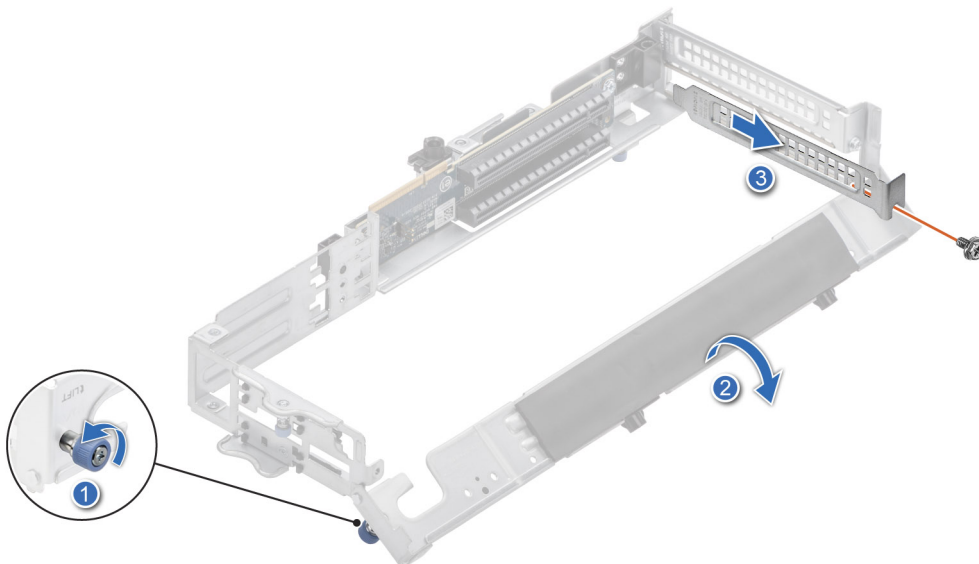


Figure 79. Retrait d'une plaque de recouvrement de la carte de montage 3B

4. Retirez le guide de carte en plastique de la carte de montage si la carte d'extension à installer est plus longue qu'une demi-longueur.
5. Tenez la carte d'extension par ses bords et alignez le connecteur du bord de la carte avec le connecteur de la carte d'extension sur la carte de montage.
6. Insérez fermement le connecteur latéral de la carte dans le connecteur de carte d'extension, jusqu'à ce que la carte soit complètement en place.
7. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, serrez la vis.

REMARQUE : Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

REMARQUE : Dans le cas d'une carte de processeur graphique à largeur double et pleine longueur, retirez le guide de carte en plastique de la carte de montage.

REMARQUE : La procédure d'installation des cartes dans la carte de montage pour carte d'extension 3A et 3B est identique.

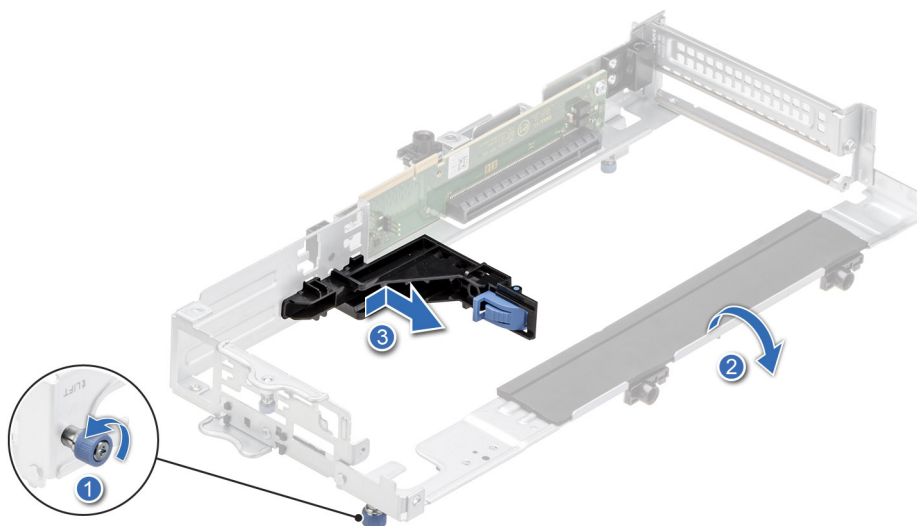


Figure 80. Retrait du guide de carte en plastique de la carte de montage 3



Figure 81. Installation d'une carte de processeur graphique double largeur et pleine longueur dans la carte de montage 3A

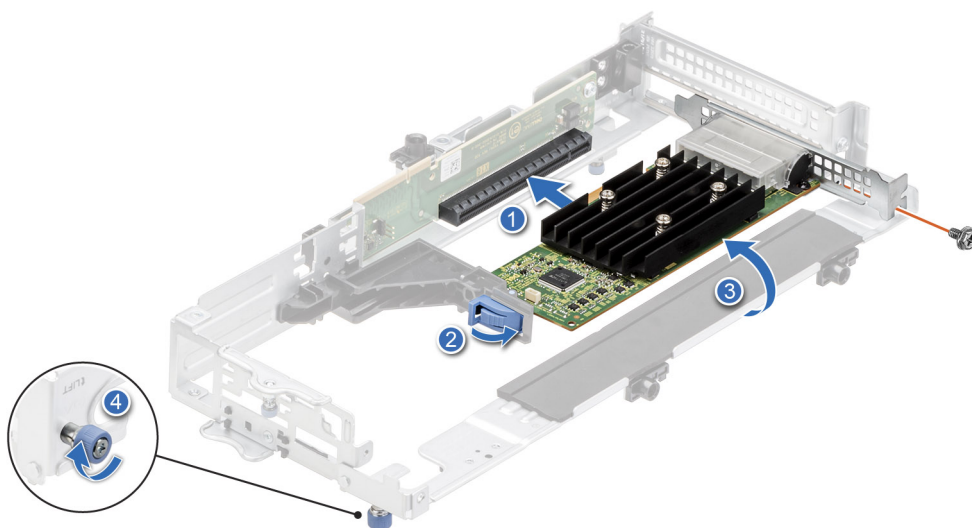


Figure 82. Installation d'une carte d'extension demi-longueur compacte dans la carte de montage 3A

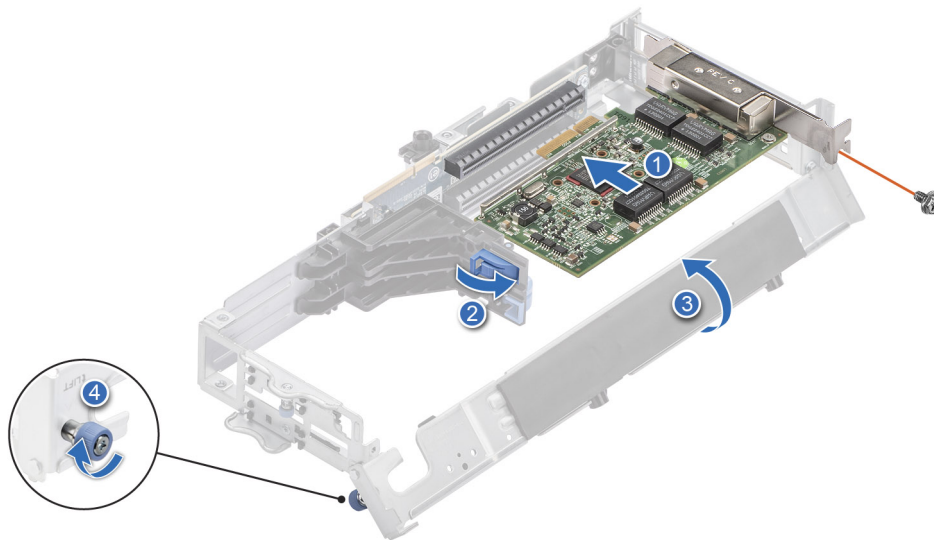


Figure 83. Installation d'une carte d'extension demi-longueur compacte dans la carte de montage 3B

8. Fermez le support en forme de L et à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, serrez la vis moletée.

Étapes suivantes

1. Le cas échéant, branchez les câbles internes à la carte d'extension.
2. [Installez la carte de montage pour carte d'extension 3.](#)
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)
4. Installez tous les pilotes de périphérique requis pour la carte, comme indiqué dans la documentation de celle-ci.

REMARQUE : Remplacement d'une carte de contrôleur de stockage, carte NIC ou carte graphique 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 pièce, voir la section *Guide de l'utilisateur de Dell Lifecycle Controller* disponible à l'adresse des [manuels iDRAC](#)

PRÉCAUTION : N'installez pas de processeurs graphiques, de cartes réseau ou d'autres appareils PCIe sur votre système qui n'ont pas été validés, ni testés par Dell. Les dommages causés par l'installation d'un matériel ni autorisé, ni validé entraînent la nullité absolue de la garantie du système.

Disques

Retrait d'un cache de disque

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité.](#)
2. S'il est installé, [retirez le panneau avant.](#)

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

REMARQUE : Stockez le cache de disque pour une utilisation ultérieure. Vous devez installer un cache de disque dans les logements de disque vides pour conserver la certification FCC (Federal Communications Commission) du système. Ces caches protègent également l'ordinateur de la poussière et d'autres impuretés.

Étapes

Appuyez sur le bouton d'éjection pour extraire le cache de disque du logement du disque.

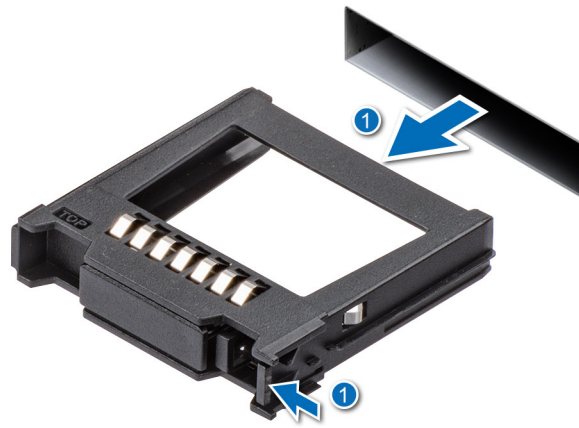


Figure 84. Retrait d'un cache de disque

Étapes suivantes

Installation d'un disque dur ou Installation d'un cache de disque.

Installation d'un cache de disque

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. S'il est installé, retirez le panneau avant.

Étapes

Insérez le cache de disque dans le logement de disque jusqu'à ce que le bouton de dégagement s'enclenche.

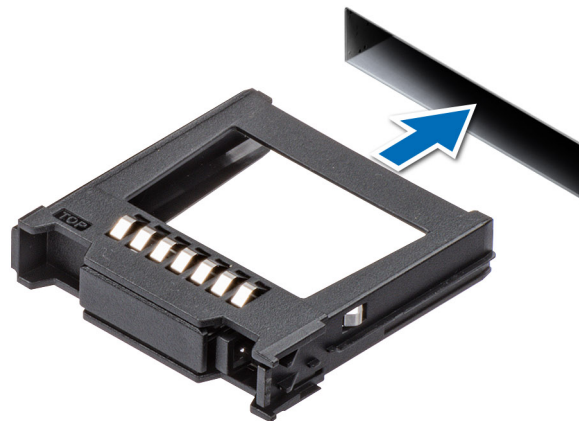


Figure 85. Installation d'un cache de disque

Étapes suivantes

Le cas échéant, installez le panneau avant.

Retrait du support de disque

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Le cas échéant, retirez le panneau avant pour la configuration à accès par l'avant.

3. 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 à l'adresse [Support Dell](#).

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 : 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. Appuyez sur le bouton de dégagement pour ouvrir la poignée de dégagement du support de disque.
2. À l'aide de la poignée de dégagement du support de disque, faites glisser le support de disque pour le retirer de son logement.

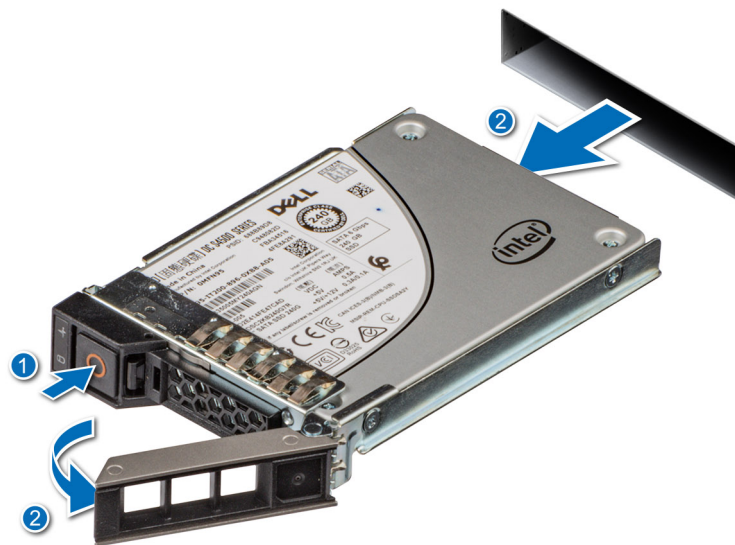


Figure 86. Retrait d'un support de disque

Étapes suivantes

Installez un support de disque ou Installez un cache de disque dur.

Installation du support de disque dur

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 de disques.

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 système d'exploitation prenne en charge l'échange de lecteurs à chaud. Consultez la documentation fournie avec le système d'exploitation.

PRÉCAUTION : Lorsqu'un disque échangeable 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.

REMARQUE : Assurez-vous que la poignée de dégagement du support de disque est en position ouverte avant d'insérer le support dans le logement.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. S'il est installé, retirez le panneau avant.
3. Retirez le support de disque ou retirez le cache de disque lorsque vous souhaitez assembler les disques au système.

Étapes

1. Glissez le support de disque dans le logement dédié.
2. Fermez la poignée de dégagement du support de disque afin de maintenir le disque en place.

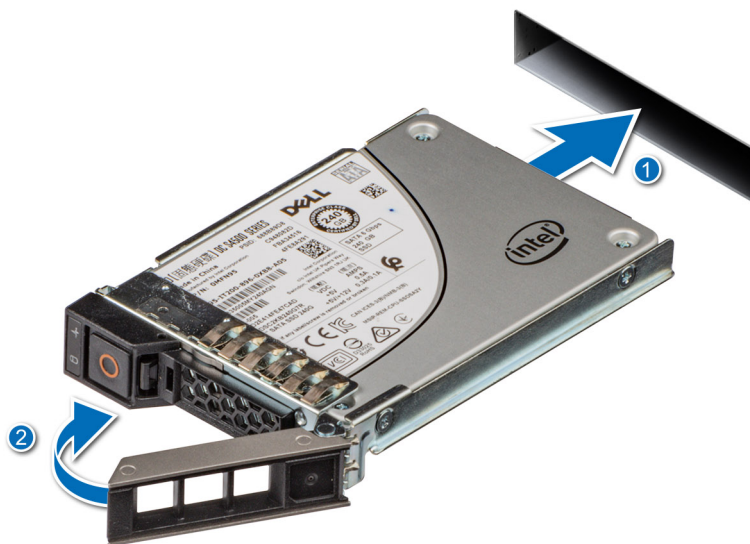


Figure 87. Installation d'un support de disque

Étapes suivantes

S'il a été retiré, installez le panneau avant.

Retrait d'un disque dur installé de son support

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, retirez les vis des rails du support de disque dur.

REMARQUE : Si le support de disque est doté d'une vis Torx, utilisez un tournevis Torx 6 (pour disque de 2,5 pouces) pour retirer le disque.

2. Soulevez le disque dur et retirez-le de son support.

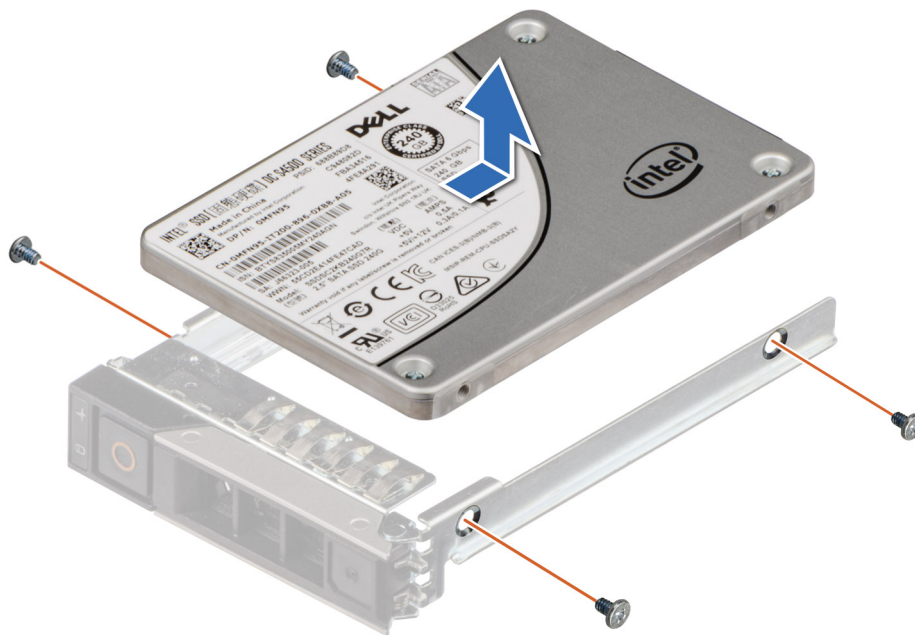


Figure 88. Retrait d'un disque dur installé de son support

Étapes suivantes

Installez le disque dans un support de disque.

Installation du disque dans le support de disque


Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).

REMARQUE : Lors de l'installation d'un disque dans le support de disque, assurez-vous que les vis sont bien serrées à 4 in-lb.

Étapes

1. Insérez le disque dur dans le support en plaçant le connecteur du disque vers l'arrière du support.
2. Alignez les trous de vis situés sur le disque dur avec ceux situés sur le support.
3. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, fixez le disque au support de disque en serrant les vis.

REMARQUE : Si le support de disque est doté d'une vis Torx, utilisez un tournevis Torx 6 (pour le disque 2,5 pouces) pour installer le disque. 

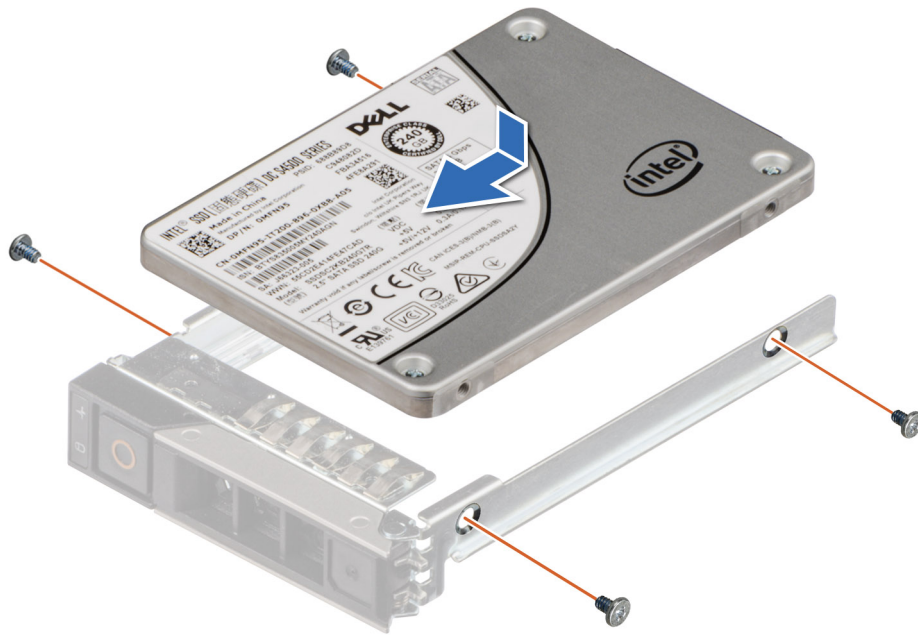


Figure 89. Installation d'un disque dans un support de disque

Étapes suivantes

1. Installez un support de disque dur.

Fond de panier de disque

Il s'agit d'une pièce remplaçable uniquement par un technicien de maintenance.

Détails du fond de panier du disque

Le système prend en charge un fond de panier (x6) 2,5 pouces.

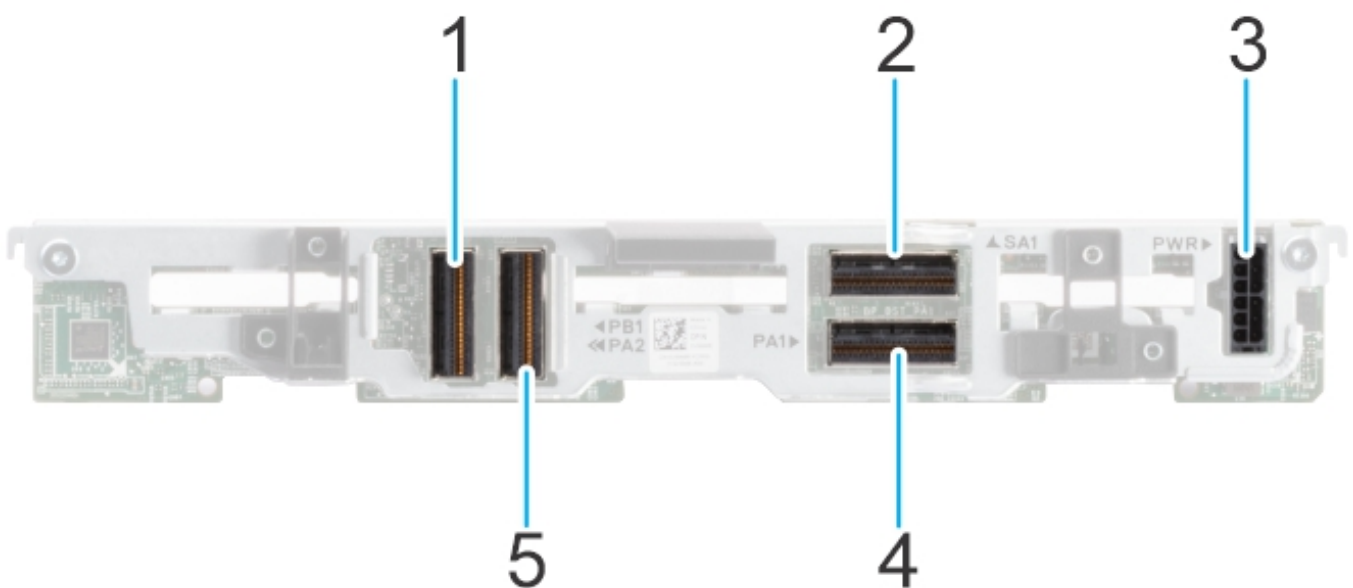


Figure 90. Fond de panier de 6 disques de 2,5 pouces

1. PA2 (connecteur de signal NVMe)
2. SA1 (connecteur de signal SAS/SATA)
3. PWR (connecteur du câble d'alimentation du fond de panier)
4. PA1 (connecteur de signal NVMe)
5. PB1 (connecteur de signal NVMe)

Retrait du fond de panier de disque

Prérequis

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

PRÉCAUTION : Notez le numéro d'emplacement de chaque disque et étiquetez-les temporairement avant de retirer les disques afin de les réinstaller dans le même emplacement. Les numéros des logements de disque sont imprimés en regard de chacun d'entre eux, respectivement.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 tous les disques](#).
4. Débranchez les câbles du fond de panier de disques des connecteurs de la carte système et de la carte intercalaire d'alimentation.

REMARQUE : La procédure de retrait du fond de panier de disques est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Tout en tenant le fond de panier de disques par les bords, soulevez-le pour le retirer des broches de guidage.
2. Soulevez le fond de panier de disques pour l'extraire du système.

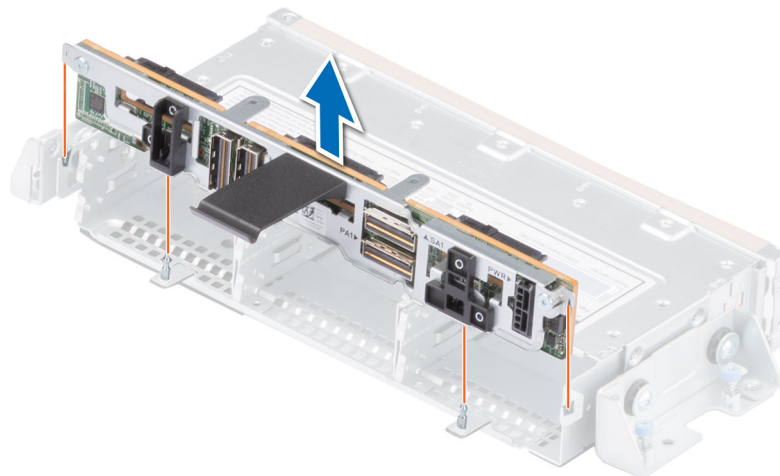


Figure 91. Retrait du fond de panier de disque

Étapes suivantes

Remettez en place le fond de panier de disques.

Installation du fond de panier de disque

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 tous les disques](#).

REMARQUE : Acheminez correctement les câbles lorsque vous les remplacez pour éviter qu'ils ne soient coincés ou écrasés.

REMARQUE : La procédure d'installation du fond de panier de disques est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Alignez les broches de guidage du fond de panier sur les guides du système.
2. Insérez le fond de panier dans les guides et abaissez-le fermement jusqu'à ce qu'il soit correctement installé.

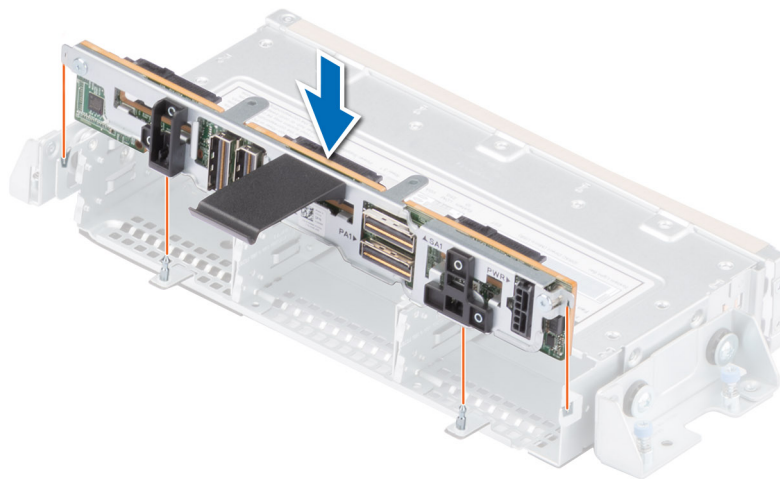


Figure 92. Installation du fond de panier de disque

Étapes suivantes

1. Rebranchez tous les câbles au fond de panier.
2. [Installez tous les disques](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).

Matrice de configuration du stockage interne pour le serveur XR12

Tableau 20. Matrice de configuration du stockage interne

Configuration	Orientation du boîtier	Description de la configuration de base	Description de fond de panier	Contrôleurs de stockage	Format du contrôleur	BOSS activé	Configuration des cartes de montage
1	Accès avant	ASSY, CHAS, RAF, 6HD, 3PCI, 2U, XR12	Disques SATA x6 2,5 (uniquement)	SATA intégré	SATA intégré	Y	C0 : R1B+R2A+R3A C1 : R1B+R2B+R3B C2 : R1B+R2B+R3A

Tableau 20. Matrice de configuration du stockage interne (suite)

Configuration	Orientation du boîtier	Description de la configuration de base	Description de fond de panier	Contrôleurs de stockage	Format du contrôleur	BOSS activé	Configuration des cartes de montage
							C3 : R1A+R2A+R3A C4 : R1A+R2B+R3A
2	Accès avant	ASSY, CHAS, RAF, 6HD, 3PCI, 2U, XR12	Disques SAS/SATA x6 2,5	HBA355i	Adaptateur	Y	C0 : R1B+R2A+R3A C1 : R1B+R2B+R3B C2 : R1B+R2B+R3A
3	Accès avant	ASSY, CHAS, RAF, 6HD, 3PCI, 2U, XR12	Disques SAS/SATA x6 2,5	H755	Adaptateur	Y	C0 : R1B+R2A+R3A C1 : R1B+R2B+R3B C2 : R1B+R2B+R3A
4	Accès avant	ASSY, CHAS, RAF, 6HD, 3PCI, 2U, XR12	Disques SAS/SATA x6 2,5	H345	Adaptateur	Y	C0 : R1B+R2A+R3A C1 : R1B+R2B+R3B C2 : R1B+R2B+R3A
5	Accès avant	ASSY, CHAS, RAF, 6HD, 3PCI, 2U, XR12	Disques NVMe x4 2,5 + SATA 2,5	S150 + SATA intégré	Connexion directe (SL) + SATA intégré	Y	C0 : R1B+R2A+R3A C1 : R1B+R2B+R3B C2 : R1B+R2B+R3A
6	Accès avant	ASSY, CHAS, RAF, 6HD, 3PCI, 2U, XR12	Disques NVMe x6 2,5 (uniquement)	H755	Adaptateur	Y	C0 : R1B+R2A+R3A C1 : R1B+R2B+R3B
7	Accès arrière	ASSY, CHAS, NAF, 6HD, 3PCI, 2U, XR12	Disques SATA x6 2,5 (uniquement)	SATA intégré	SATA intégré	Y	C0 : R1B+R2A+R3A C1 : R1B+R2B+R3B C2 : R1B+R2B+R3A
8	Accès arrière	ASSY, CHAS, NAF, 6HD, 3PCI, 2U, XR12	Disques SAS/SATA x6 2,5	HBA355i	Adaptateur	Y	C0 : R1B+R2A+R3A C1 : R1B+R2B+R3B C2 : R1B+R2B+R3A
9	Accès arrière	ASSY, CHAS, NAF, 6HD, 3PCI, 2U, XR12	Disques SAS/SATA x6 2,5	H755	Adaptateur	Y	C0 : R1B+R2A+R3A C1 : R1B+R2B+R3B C2 : R1B+R2B+R3A
10	Accès arrière	ASSY, CHAS, NAF, 6HD, 3PCI, 2U, XR12	Disques SAS/SATA x6 2,5	H345	Adaptateur	Y	C0 : R1B+R2A+R3A C1 : R1B+R2B+R3B C2 : R1B+R2B+R3A
11	Accès arrière	ASSY, CHAS, NAF, 6HD, 3PCI, 2U, XR12	Disques NVMe x4 2,5 + SATA 2,5	S150 + SATA intégré	Connexion directe (SL) + SATA intégré	Y	C0 : R1B+R2A+R3A C1 : R1B+R2B+R3B C2 : R1B+R2B+R3A
12	Accès arrière	ASSY, CHAS, NAF, 6HD, 3PCI, 2U, XR12	Disques NVMe x6 2,5 (uniquement)	H755	Adaptateur	Y	C0 : R1B+R2A+R3A C1 : R1B+R2B+R3B C2 : R1B+R2B+R3A

Acheminement des câbles

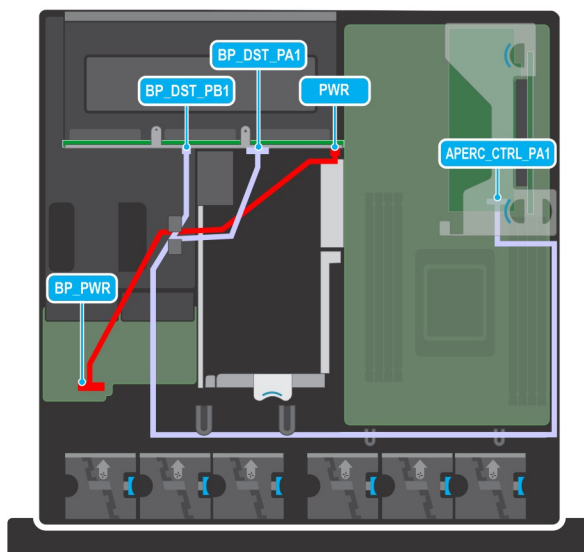


Figure 93. Câble NVMe PERC PA avec fond de panier de 6 disques de 2,5 pouces

Tableau 21. Descriptions des connecteurs pour un câble NVMe PERC PA avec un fond de panier de 6 disques de 2,5 pouces

De	À
PWR (connecteur d'alimentation de la carte intercalaire d'alimentation)	BP_PWR (connecteur d'alimentation du fond de panier)
BP_DST_PA1 (connecteur NVMe du fond de panier, marquage des câbles BP PA1) et BP_DST_PB1 (connecteur NVMe du fond de panier, marquage des câbles BP PB1)	APERC_CTRL_PA1 (connecteur de signal de la carte système, marquage du câble CTRL_PA1)

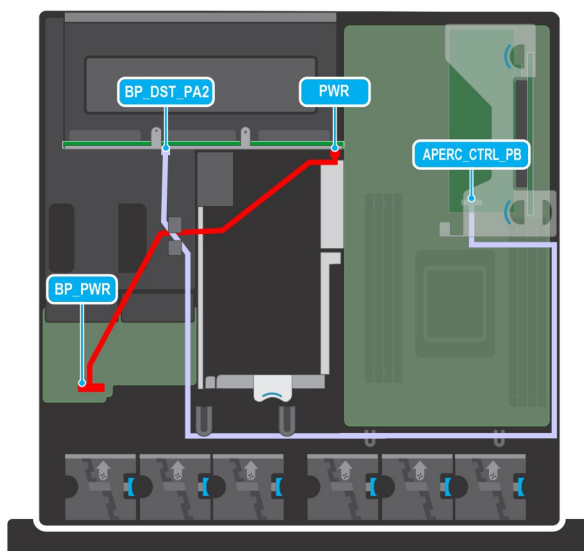


Figure 94. Câble NVMe PERC PB avec fond de panier de 6 disques de 2,5 pouces

Tableau 22. Descriptions des connecteurs pour un câble NVMe PERC PB avec un fond de panier de 6 disques de 2,5 pouces

De	À
PWR (connecteur d'alimentation de la carte intercalaire d'alimentation)	BP_PWR (connecteur d'alimentation du fond de panier)
BP_DST_PA2 (connecteur NVMe du fond de panier, marquage du câble BP PA2)	APERC_CTRL_PB (connecteur de signal de la carte système, marquage du câble CTRL_PB1)

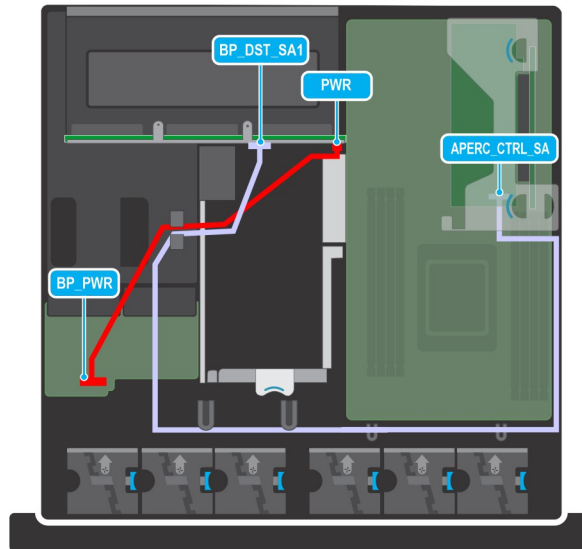


Figure 95. Câble SAS PERC SA avec fond de panier de 6 disques de 2,5 pouces

Tableau 23. Descriptions des connecteurs pour un câble SAS PERC SA avec un fond de panier de 6 disques de 2,5 pouces

De	À
PWR (connecteur d'alimentation de la carte intercalaire d'alimentation)	BP_PWR (connecteur d'alimentation du fond de panier)
BP_DST_SA1 (connecteur SAS du fond de panier, marquage du câble BP SA1)	APERC_CTRL_SA (connecteur de signal de la carte système, marquage du câble CTRL_SA1)

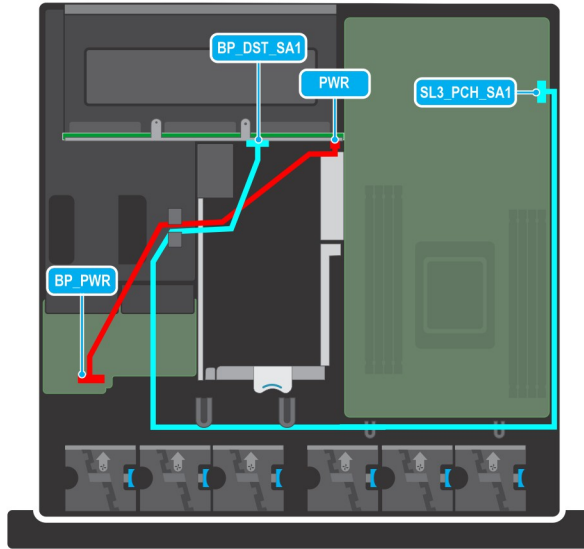


Figure 96. Connecteur de câble SATA avec fond de panier de 6 disques de 2,5 pouces

Tableau 24. Descriptions des connecteurs pour le connecteur de câble SATA avec fond de panier de 6 disques de 2,5 pouces

De	À
PWR (connecteur d'alimentation de la carte intercalaire d'alimentation)	BP_PWR (connecteur d'alimentation du fond de panier)
BP_DST_SA1 (connecteur SATA du fond de panier, marquage du câble BP SA1)	SL3_PCH_SA1 (connecteur de signal de la carte système, marquage du câble MB SA1)

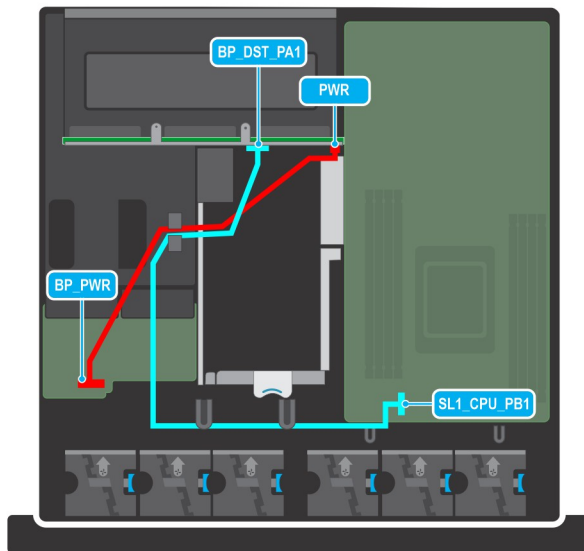


Figure 97. Connecteur de câble NVMe avec fond de panier de 6 disques de 2,5 pouces

Tableau 25. Descriptions des connecteurs pour le connecteur de câble NVMe avec fond de panier de 6 disques de 2,5 pouces

De	À
PWR (connecteur d'alimentation de la carte intercalaire d'alimentation)	BP_PWR (connecteur d'alimentation du fond de panier)
BP_DST_PA1 (connecteur NVMe du fond de panier, marquage du câble BP PA1)	SL2_CPU_PB1 (connecteur de signal de la carte système, marquage du câble MB PB1)

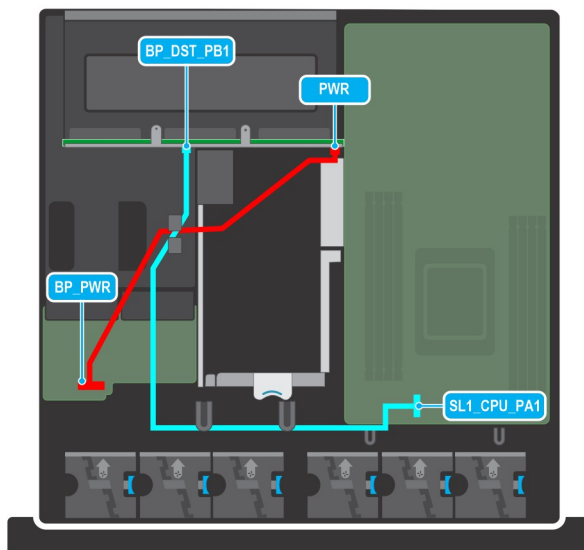


Figure 98. Connecteur de câble NVMe avec fond de panier de 6 disques de 2,5 pouces

Tableau 26. Descriptions des connecteurs pour le connecteur de câble NVMe avec fond de panier de 6 disques de 2,5 pouces

De	À
PWR (connecteur d'alimentation de la carte intercalaire d'alimentation)	BP_PWR (connecteur d'alimentation du fond de panier)
BP_DST_PB1 (connecteur NVMe du fond de panier, marquage du câble BP PB1)	SL2_CPU_PA1 (connecteur de signal de la carte système, marquage du câble MB PA1)



Figure 99. Connexion de la carte de montage 1A sur la carte système

Tableau 27. Descriptions des connecteurs pour la connexion de la carte de montage 1A sur la carte système

De	À
Riser_DST_PA1 (cable marking RSR_PA1)	SL2-CPU-PA1 (signal connector, cable marking MB_PA1)
Riser_DST_PB1 (cable marking RSR_PB1)	SL1-CPU-PB1 (signal connector, cable marking MB_PB1)

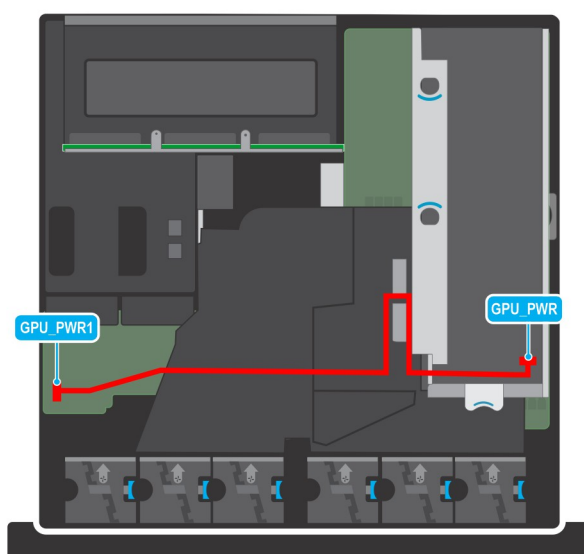


Figure 100. De la carte intercalaire d'alimentation à la carte de montage 2 avec un processeur graphique largeur simple, pleine longueur

Tableau 28. Descriptions des connecteurs de la carte intercalaire d'alimentation à la carte de montage 2 avec un processeur graphique largeur simple, pleine longueur

De	À
GPU_PWR1 (connecteur du câble d'alimentation de la carte intercalaire d'alimentation)	GPU_PWR (connecteur du câble d'alimentation du processeur graphique)

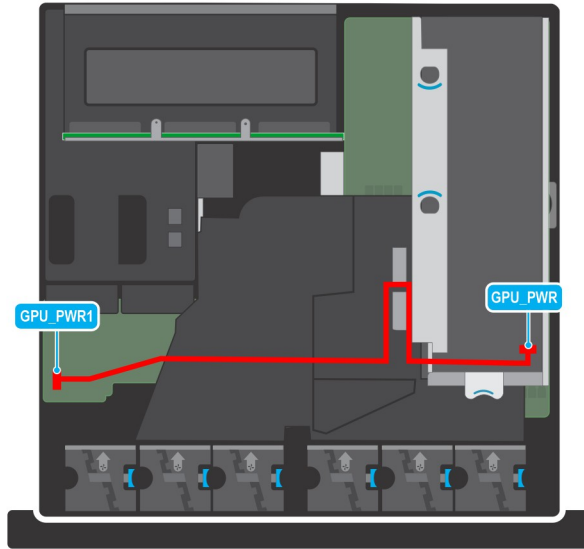


Figure 101. Ce tableau décrit le câblage du connecteur de la carte intercalaire d'alimentation à la carte de montage 2 avec un processeur graphique double largeur, pleine longueur.

Tableau 29. Descriptions des connecteurs de la carte intercalaire d'alimentation à la carte de montage 2 avec un processeur graphique double largeur, pleine longueur

De	À
GPU_PWR1 (connecteur du câble d'alimentation de la carte intercalaire d'alimentation)	GPU_PWR (connecteur du câble d'alimentation du processeur graphique)

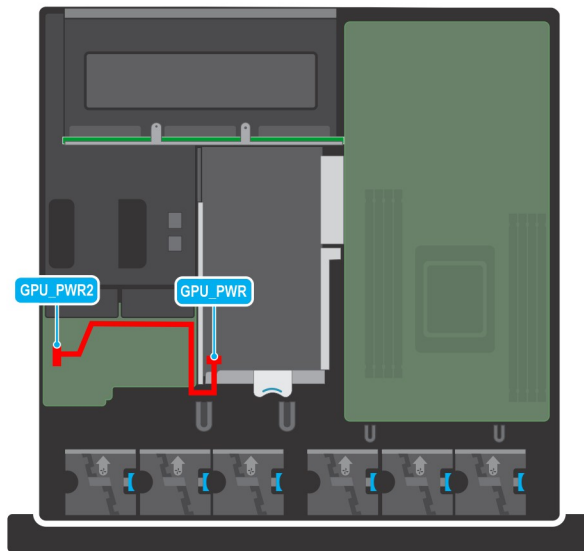


Figure 102. Ce tableau décrit le câblage du connecteur de la carte intercalaire d'alimentation à la carte de montage 3 avec un processeur graphique double largeur, pleine longueur.

Tableau 30. Descriptions des connecteurs de la carte intercalaire d'alimentation à la carte de montage 3 avec un processeur graphique double largeur, pleine longueur

De	À
GPU_PWR2 (connecteur du câble d'alimentation de la carte intercalaire d'alimentation)	GPU_PWR (connecteur du câble d'alimentation du processeur graphique)

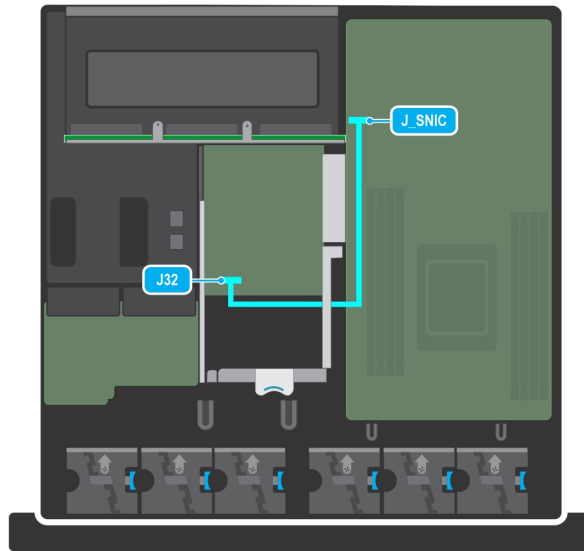


Figure 103. Acheminement des câbles NCSI

Tableau 31. Description des connecteurs de la carte réseau NCSI à la carte système.

De	À
J32 (connecteur de carte NCSI)	J_SNIC (connecteur de signal de la carte système)

Bâti des disques

Il s'agit d'une pièce remplaçable uniquement par un technicien de maintenance.

Retrait du bâti de disques

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 disques](#).
4. [Retirez le fond de panier](#).

REMARQUE : La procédure de retrait du bâti de disques est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, desserrez les vis moletées bleues.
2. Tenez et soulevez le bâti de disques pour le sortir du système.

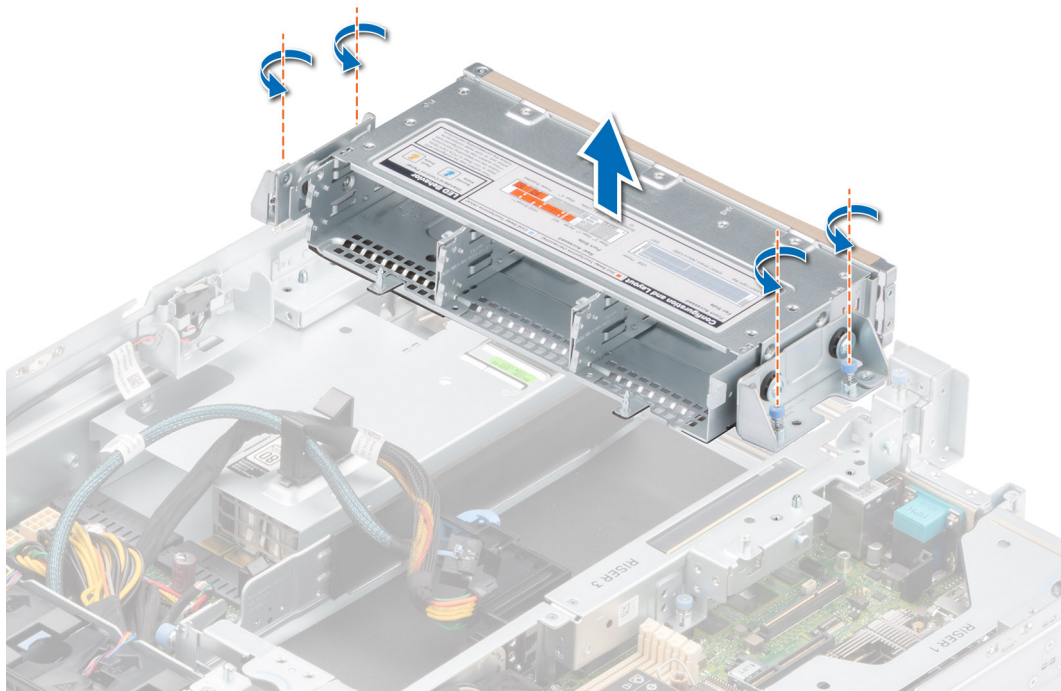


Figure 104. Retrait du bâti de disques

Étapes suivantes

Remettez en place le bâti de disques.

Installation du bâti de disques

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 disques](#).
4. [Retirez le fond de panier](#).

REMARQUE : La procédure d'installation du bâti de disques est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Alignez le bâti de disques avec les broches de guidage sur le système et abaissez-le jusqu'à ce qu'il soit correctement installé.
2. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez les vis à ailettes bleues.

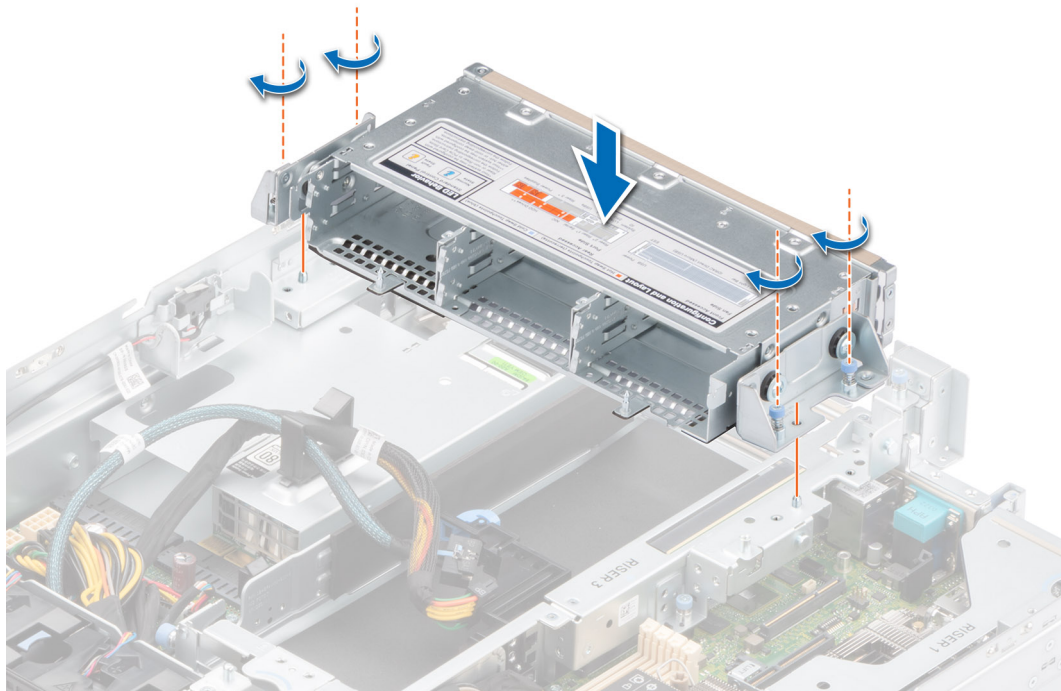


Figure 105. Installation du bâti de disques

Étapes suivantes

1. Installez le fond de panier.
2. Installez les lecteurs.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système.](#)

Ventilateurs de refroidissement

Retrait d'un ventilateur

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2.
4. Retirez le carénage d'aération.
5. Déplacez les câbles pour accéder au connecteur du câble du ventilateur situé sur la carte système ou la carte intercalaire d'alimentation.

REMARQUE : Observez l'acheminement des câbles du ventilateur ou notez-le.

REMARQUE : La procédure de retrait du ventilateur est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Débranchez le câble du ventilateur raccordé au connecteur de la carte système ou de la carte intercalaire d'alimentation.

REMARQUE : Les ventilateurs 1, 2 et 3 sont connectés sur la carte intercalaire d'alimentation et les ventilateurs 4, 5 et 6 sont connectés à la carte système.

2. En tenant l'ergot bleu, soulevez le ventilateur et sortez-le de son bâti.

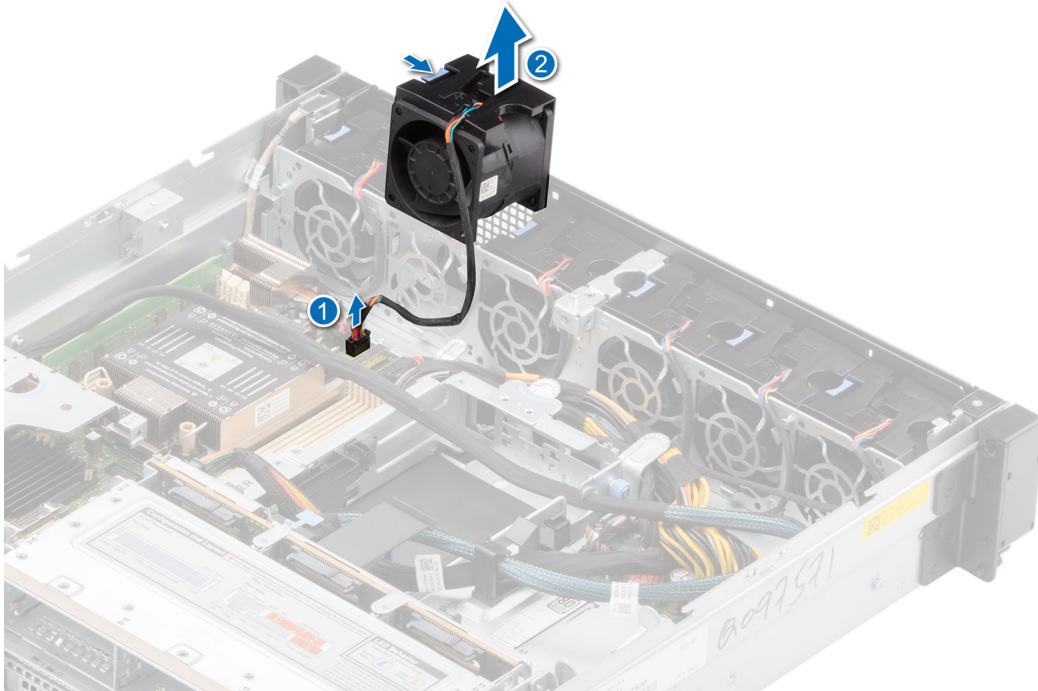


Figure 106. Retrait d'un ventilateur

Étapes suivantes

Remplacez un ventilateur.

Installation d'un ventilateur

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2](#).
4. [Retirez le carénage d'aération](#).

REMARQUE : La procédure d'installation du ventilateur est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Assurez-vous de faire correspondre les flèches directionnelles de ventilation sur l'assemblage du ventilateur aux flèches du boîtier. Baissez le ventilateur de refroidissement dans le bâti jusqu'à ce qu'il soit correctement positionné.
2. Acheminez correctement les câbles du ventilateur pour éviter qu'ils ne se coincent ou s'écrasent.
3. Appuyez sur les pattes de dégagement situées sur le connecteur du câble du ventilateur et connectez le câble à la carte système ou à la carte intercalaire d'alimentation.

REMARQUE : Les ventilateurs 1, 2 et 3 sont connectés sur la carte intercalaire d'alimentation et les ventilateurs 4, 5 et 6 sont connectés à la carte système.

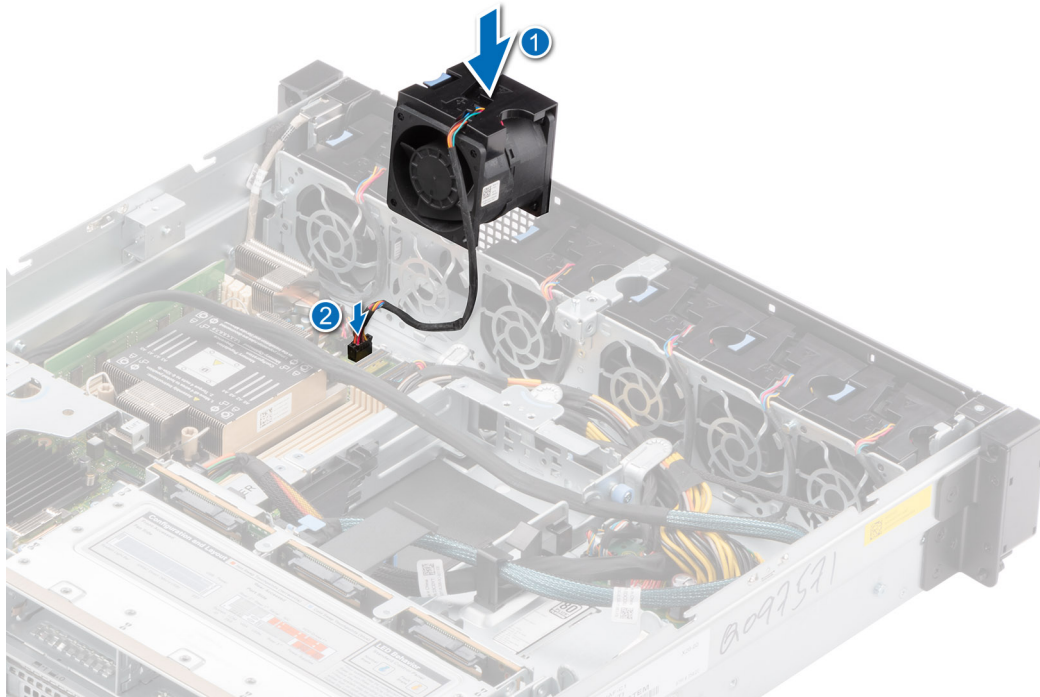


Figure 107. Installation d'un ventilateur

Étapes suivantes

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

Module du commutateur d'intrusion

Il s'agit d'une pièce remplaçable uniquement par un technicien de maintenance.

Retrait du module du commutateur d'intrusion

Prérequis

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

REMARQUE : La procédure de retrait du module de commutateur d'intrusion est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Débranchez et retirez le câble du commutateur d'intrusion du connecteur de la carte intercalaire d'alimentation.

REMARQUE : Prenez soin d'observer l'acheminement du câble lorsque vous le retirez du système.

2. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, retirez la vis fixant le module du commutateur d'intrusion.
3. Soulevez le module de commutateur pour le retirer du système.

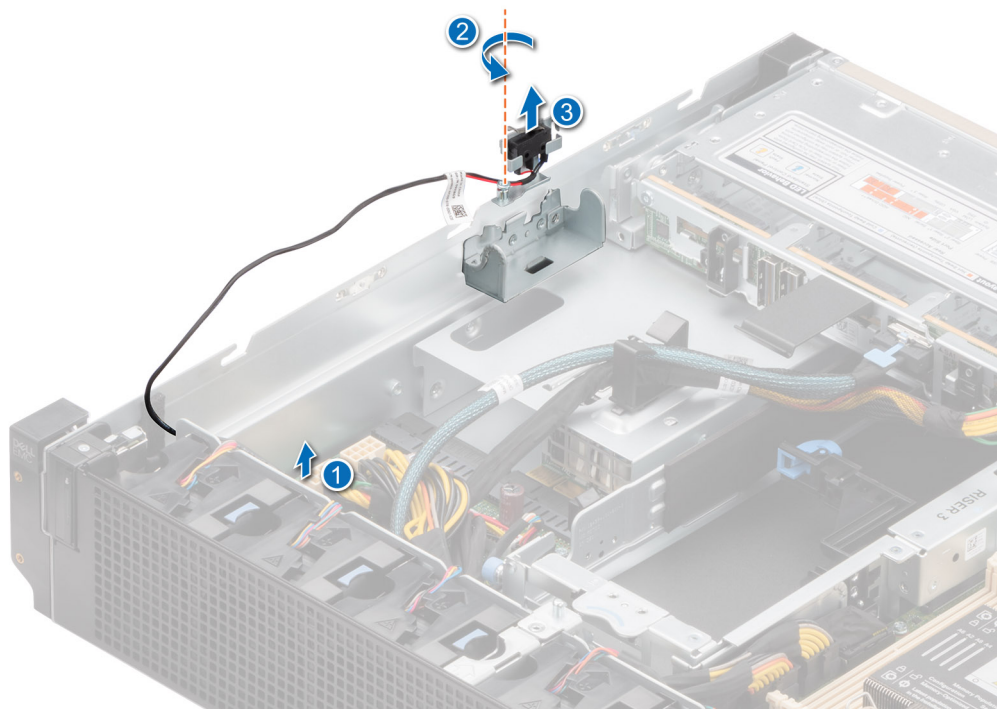


Figure 108. Retrait du module du commutateur d'intrusion

Étapes suivantes

Réinstallez le module du commutateur d'intrusion.

Installation du commutateur d'intrusion

Prérequis

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

i **REMARQUE :** La procédure d'installation du module de commutateur d'intrusion est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Alignez et insérez le module de commutateur d'intrusion dans le logement jusqu'à ce qu'il soit correctement inséré dans le logement situé sur le système.
2. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, serrez la vis du module de commutateur d'intrusion.
3. Branchez le câble du commutateur d'intrusion sur le connecteur de la carte intercalaire d'alimentation.

i **REMARQUE :** Acheminez correctement le câble lorsque vous les remplacez pour éviter qu'il ne soit coincé ou écrasé.

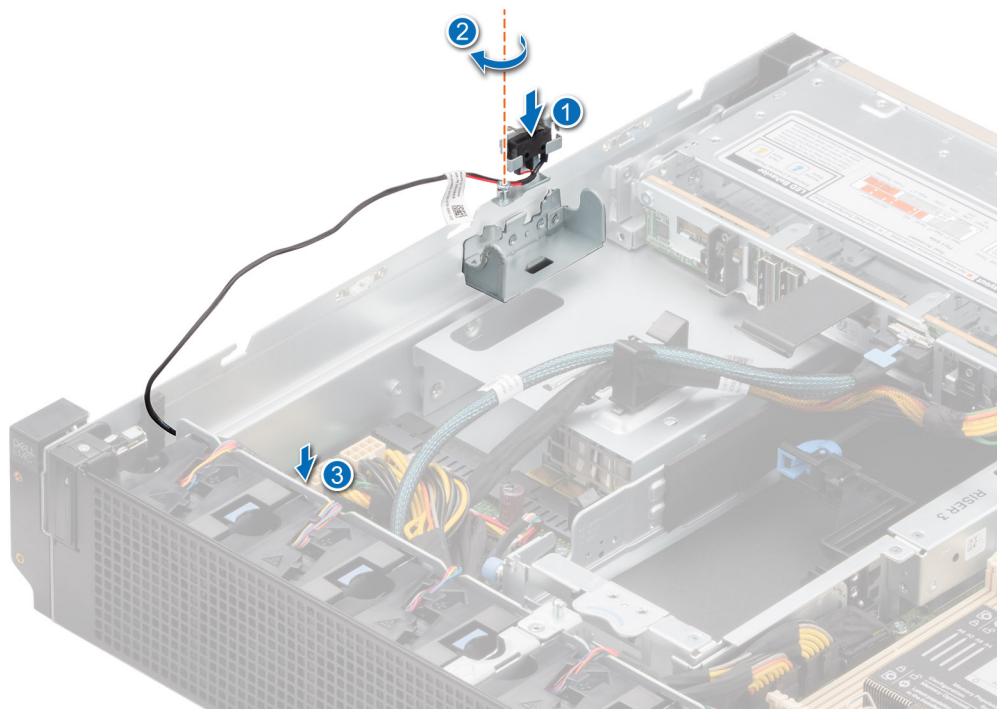


Figure 109. Installation du module du commutateur d'intrusion

Étapes suivantes

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

Mémoire système

Instructions relatives à la mémoire système

Le système PowerEdge XR12 supporte les modules DIMM avec registre DDR4 (RDIMM), DIMM à charge réduite (LRDIMM) et Intel Optane PMem série 200. La mémoire système contient les instructions qui sont exécutées par le processeur.

Le système comporte 8 sockets de mémoire répartis en 8 canaux vers le processeur.

Les canaux de mémoire sont répartis comme suit :

Tableau 32. Canaux de mémoire

Canal A	Canal B	Canal C	Canal D	Canal E	Canal F	Canal G	Canal H
Logements A1	Logements A5	Logements A3	Logements A7	Logements A2	Logements A6	Logements A4	Logements A8

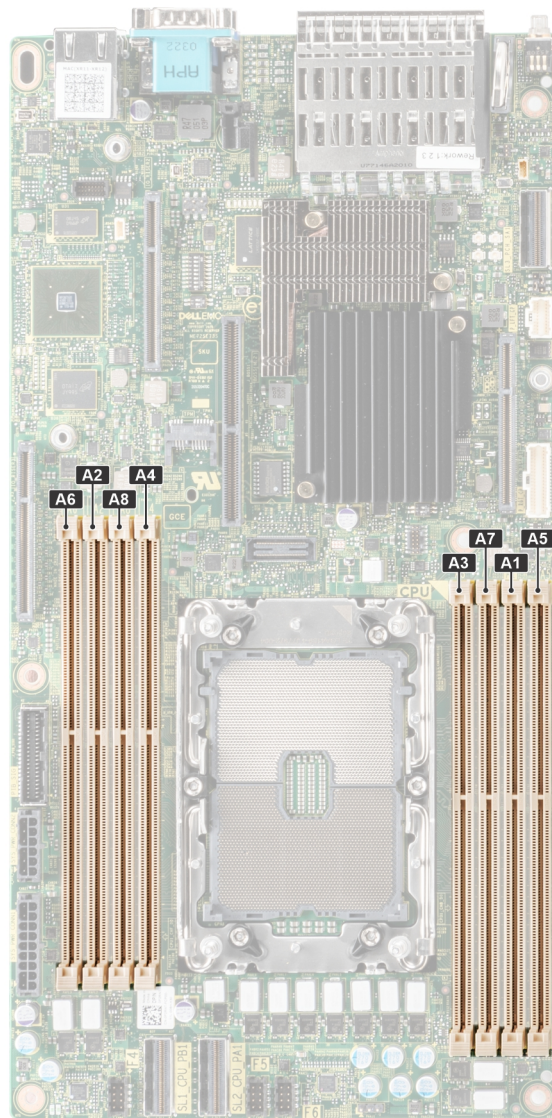


Figure 110. Sockets de mémoire sur la carte système

Le tableau suivant présente les installations de mémoire et les fréquences de fonctionnement pour les configurations prises en charge :

Tableau 33. Population de la mémoire

Type de module DIMM	Classement des modules DIMM	Capacité	Tension nominale et vitesse de la mémoire DIMM	Vitesse de fonctionnement des barrettes DIMM par canal (DPC)
RDIMM	1R	8 Go	DDR4 (1,2 V), 3 200 MT/s, 2 933 MT/s ou 2 666 MT/s	3 200 MT/s
RDIMM	2R	16 Go, 32 Go, 64 Go	DDR4 (1,2 V), 3 200 MT/s, 2 933 MT/s ou 2 666 MT/s	3 200 MT/s
LRDIMM	4R	128 Go, 256 Go	DDR4 (1,2 V), 3 200 MT/s, 2 933 MT/s ou 2 666 MT/s	3 200 MT/s
Intel Optane PMem série 200	1R	128 Go, 256 Go	DDR4 (1,2 V), 3 200 MT/s, 2 933 MT/s ou 2 666 MT/s	3 200 MT/s

Consignes générales pour l'installation des modules de mémoire

Pour optimiser les performances de votre système, suivez les instructions ci-dessous lorsque vous configurez la mémoire de votre système. Si les configurations de mémoire de votre système ne respectent pas ces directives, il se peut que votre système ne démarre pas, qu'il ne réponde pas pendant la configuration mémoire ou qu'il fonctionne avec une mémoire réduite.

Le bus mémoire peut fonctionner à des vitesses de 3 200 MT/s, 2 933 MT/s ou 2 666 MT/s selon les facteurs suivants :

- le profil système sélectionné (par exemple, Performances optimisées, ou Personnalisé [exécution à débit haut ou inférieur])
- Vitesse DIMM maximale prise en charge des processeur
- Vitesse maximale supportée des barrettes DIMM

i **REMARQUE** : MT/s indique la vitesse de la barrette DIMM en méga-transferts par seconde.

Le système prend en charge la configuration de mémoire flexible (FMC), ce qui permet de configurer et d'exécuter le système avec n'importe quelle configuration d'architecture de chipset valide. Voici les consignes recommandées pour installer les barrettes de mémoire :

- Tous les modules DIMM doivent être des DDR4.
- Les barrettes de mémoire DRAM de largeur x4 et x8 peuvent être mélangées.
- Si vous installez des modules de mémoire avec des vitesses différentes, ils s'alignent sur le ou les modules de mémoire les plus lents.
- Installez des barrettes de mémoire dans les sockets uniquement si un processeur est installé.
- En mode **Optimizer**, les contrôleurs DRAM fonctionnent indépendamment en mode 64 bits et fournissent des performances mémoire optimisées.

Tableau 34. Règles d'installation de mémoire

Processeur	Configuration	Population de la mémoire	Informations sur l'installation de mémoire
Monoprocesseur	Optimiseur (canal indépendant) ordre d'insertion des modules	A{1}, A{2}, A{3}, A{4}, A{5}, A{6}, A{7}, A{8}	1, 2, 4, 6 ou 8 barrettes DIMM sont prises en charge.

- Les barrettes de mémoire de capacités différentes peuvent être mélangées tant que les autres règles relatives à l'installation des barrettes de mémoires sont respectées.
- Le mélange de plus de deux capacités de barrettes de mémoire dans un système n'est pas pris en charge.
- La configuration d'une mémoire déséquilibrée ou d'un nombre impair de canaux de mémoire provoque une perte de performances, et le système risque de ne pas identifier les modules de mémoire installés. Par conséquent, occupez toujours de manière identique les canaux de mémoire avec des modules DIMM identiques afin d'en optimiser les performances.
- La configuration impaire de la mémoire avec 3, 5 ou 7 barrettes RDIMM/LRDIMM n'est pas prise en charge.
- Les configurations RDIMM/LRDIMM prises en charge sont 1, 2, 4, 6 ou 8 barrettes DIMM.
- L'association des disques RDIMM et LRDIMM n'est pas prise en charge.

Intel Optane PMem série 200Consignes d'installation de la mémoire Intel Optane PMem série 200

Voici les consignes d'installation des modules de mémoire Intel Optane PMem série 200 :

- Chaque système prend en charge au maximum un module de mémoire Intel Optane PMem série 200 par canal.
- Intel Optane PMem série 200Les modules Intel Optane PMem série 200 peuvent être mélangés avec des modules RDIMM ou LRDIMM.
- La combinaison de modes de fonctionnement de la mémoire Intel Optane PMem série 200 (mode AppDirect ou Mémoire) n'est pas prise en charge.
- Intel Optane PMem série 200Les modules Intel Optane PMem série 200 ne peuvent pas être combinés à d'autres capacités d'Intel Optane PMem série 200 ou de modules NVDIMM.
- Le démarrage de VMware ESXi prend plus de temps lorsqu'une capacité supérieure de la mémoire Intel Optane PMem série 200 est configurée en mode AppDirect. Ce comportement est normal, car les opérations ARS en arrière-plan se produisent sur les ensembles d'entrelacement et doivent se terminer avant le montage du datastore pMem sur ESXi.
- Intel Optane PMem série 200Les modules Intel Optane PMem série 200 en mode App Direct peuvent être remplis de manière symétrique ou asymétrique sur les sockets.
- En mode En mémoire, la symétrie entre les sockets est requise.

Pour plus d'informations sur les configurations Intel Optane PMem série 200 prises en charge, voir le guide de l'utilisateur *Dell EMC Intel Optane PMem série 200* à l'adresse [Manuels PowerEdge](#).

Tableau 35. Intel Optane PMem série 200 Configuration 1 Intel Optane PMem série 200 - 4 modules RDIMM/ LRDIMM, 4 modules Intel Optane PMem série 200

Nombre total de modules RDIMM/ LRDIMM	Nombre total de DIMM de la mémoire Intel Optane PMem série 200	Capacité du module R/ LRDIMM 1 (Go)	Capacité Intel Optane PMem série 200 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale	Capacité totale PM	Modes pris en charge
4	4	16	128	64	512	MM ou AD
4	4	32	128	128	512	MM ou AD
4	4	64	128	256	512	AD
4	4	128	128	512	512	AD
4	4	256	128	1 024	512	AD
4	4	16	256	64	1 024	MM ou AD
4	4	32	256	128	1 024	MM ou AD
4	4	64	256	256	1 024	MM ou AD
4	4	128	256	512	1 024	AD
4	4	256	256	1 024	1 024	AD


Tableau 36. Intel Optane PMem série 200 Configuration 2 Intel Optane PMem série 200 - 6 modules RDIMM/ LRDIMM, 1 module Intel Optane PMem série 200

Nombre total de modules RDIMM/ LRDIMM	Nombre total de DIMM de la mémoire Intel Optane PMem série 200	Capacité du module R/ LRDIMM 1 (Go)	Capacité Intel Optane PMem série 200 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale	Capacité totale PM	Modes pris en charge
6	1	16	128	96	128	AD
6	1	32	128	192	128	AD
6	1	64	128	384	128	AD
6	1	128	128	768	128	AD
6	1	256	128	1536	128	AD
6	1	16	256	96	256	AD
6	1	32	256	192	256	AD
6	1	64	256	384	256	AD
6	1	128	256	768	256	AD
6	1	256	256	1536	256	AD

Retrait d'un module de mémoire

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2.
4. Retirez le carénage d'aération.

 **REMARQUE** : La procédure de retrait du module de mémoire est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

 **AVERTISSEMENT** : Les barrettes de mémoire restent chaudes au toucher quelque temps après l'arrêt du système. Laissez-les refroidir avant de les manipuler.

PRÉCAUTION : Pour assurer le bon refroidissement du système, des modules de mémoire factices doivent être installés dans tout socket de mémoire inoccupé. Retirez les caches uniquement si vous avez l'intention d'installer des modules de mémoire dans ces sockets.

Étapes

1. Localisez le socket de module de mémoire approprié.
2. Pour dégager la barrette de mémoire de son socket, appuyez simultanément sur les dispositifs d'éjection situés de part et d'autre du socket de barrette de mémoire pour l'ouvrir entièrement.

PRÉCAUTION : Ne tenez les modules de mémoire que par les bords de la carte, en veillant à ne pas toucher le milieu de la barrette de mémoire ou les contacts métalliques.

3. Soulevez le module de mémoire pour le retirer du système.

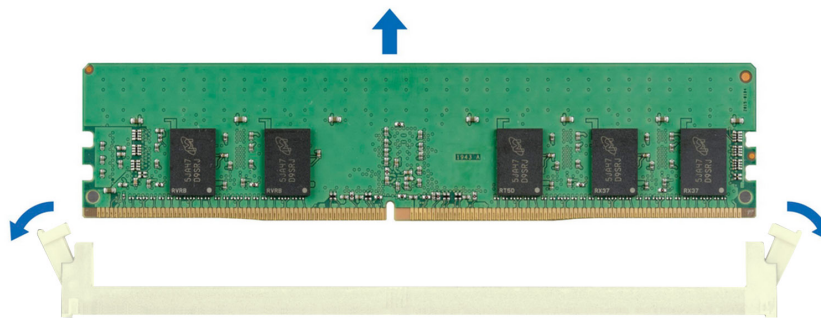


Figure 111. Retrait d'un module de mémoire

Étapes suivantes

Remettez en place le module de mémoire.

Installation d'un module de mémoire

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2](#).
4. [Retirez le carénage d'aération](#).

REMARQUE : La procédure d'installation du module de mémoire est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Localisez le socket de module de mémoire approprié.

PRÉCAUTION : Ne tenez les modules de mémoire que par les bords de la carte, en veillant à ne pas toucher le milieu de la barrette de mémoire ou les contacts métalliques.

2. Si un cache de barrette de mémoire est installé dans le socket, retirez-le.

REMARQUE : Assurez-vous que les loquets d'éjection du socket sont entièrement ouverts avant d'installer le module de mémoire.

- Alignez le connecteur de bord du module de mémoire sur le repère d'alignement du socket du module de mémoire, puis insérez le module de mémoire dans le socket.

PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager le module de mémoire ou le socket de module de mémoire au cours de l'installation, ne tordez pas ou ne pliez pas le module de mémoire ; insérez les deux extrémités du module de mémoire en même temps.

REMARQUE : La clé d'alignement du socket de module de mémoire permet de garantir que le module est inséré dans le bon sens.

PRÉCAUTION : N'appuyez pas au centre du module de mémoire ; appliquez une pression égale aux deux extrémités du module de mémoire.

- Appuyez sur le module de mémoire avec les pouces jusqu'à ce que les dispositifs d'éjection s'enclenchent. Si le module de mémoire est installé correctement, les leviers s'alignent sur ceux des autres sockets équipés de modules.

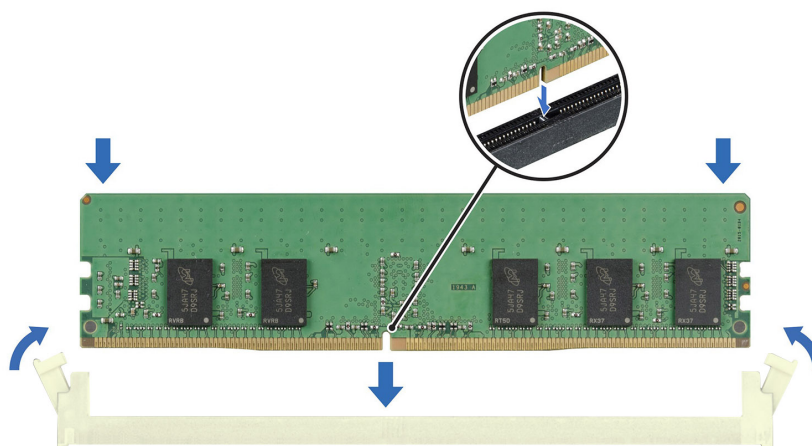


Figure 112. Installation d'un module de mémoire

Étapes suivantes

- Installez le carénage d'aération.
- Installez la carte de montage pour carte d'extension 2.
- Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).
- Pour vérifier si le module de mémoire a été correctement installé, appuyez sur la touche F2 et accédez au **Menu principal de la configuration système > BIOS du système > Paramètres de la mémoire**. Dans l'écran **Memory Settings (Paramètres de la mémoire)**, la taille de la mémoire système doit refléter la capacité mise à jour de la mémoire installée.
- Si la Taille de la mémoire système est incorrecte, un ou plusieurs modules de mémoire peuvent ne pas avoir été installés correctement. Vérifiez que les modules sont correctement insérés dans leur socket.
- Exécutez le test de mémoire système dans les diagnostics du système.

Module du processeur et du dissipateur de chaleur

Il s'agit d'une pièce remplaçable uniquement par un technicien de maintenance.

Retrait d'un module de processeur et de dissipateur de chaleur

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2.
4. Retirez le carénage d'aération.

REMARQUE : Le dissipateur de chaleur et le processeur restent brûlants au toucher un certain temps après la mise hors tension du système. Laissez refroidir le dissipateur de chaleur et le processeur avant de les manipuler.

REMARQUE : La procédure de retrait du processeur et du dissipateur de chaleur est identique pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Assurez-vous que les quatre câbles anti-inclinaison sont en position verrouillée (vers l'extérieur), puis utilisez un tournevis Torx T30 pour desserrer les écrous prisonniers du dissipateur de chaleur dans l'ordre indiqué ci-dessous :
 - a. Desserrez le premier écrou de trois tours.
 - b. Desserrez l'écrou diagonalement opposé au premier écrou que vous venez de desserrer.
 - c. Répétez la procédure pour les deux autres écrous.
 - d. Revenez au premier écrou et desserrez-le complètement.
2. Placez les câbles anti-inclinaison en position déverrouillée (position vers l'intérieur).

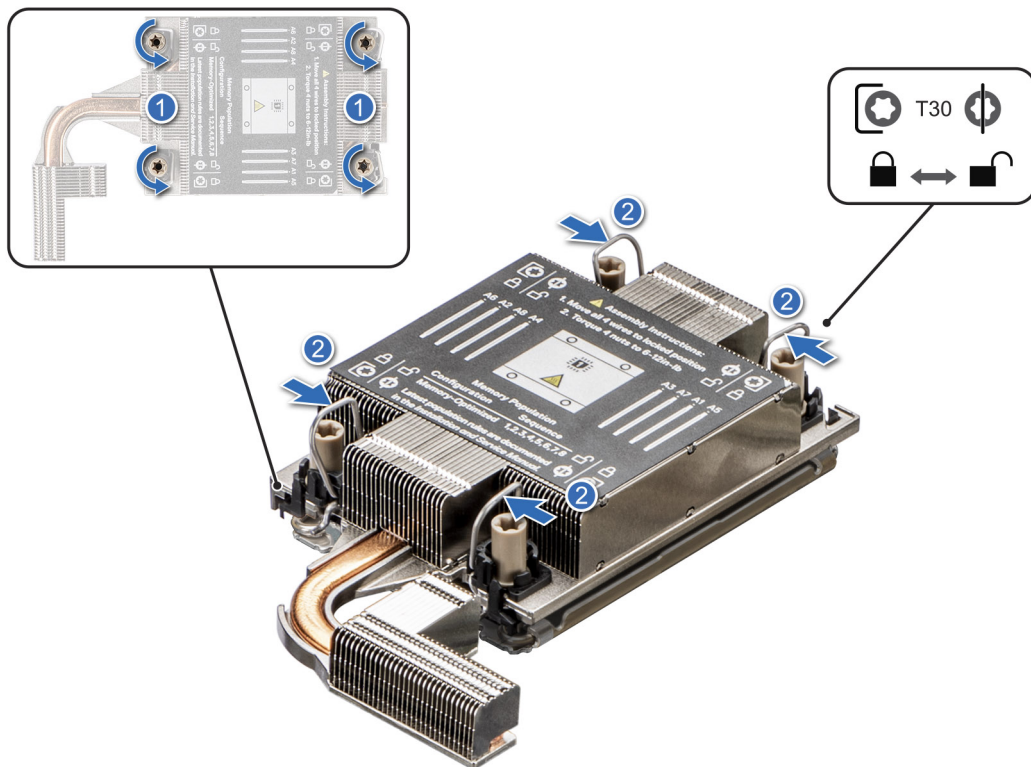


Figure 113. Desserrage des écrous et réglage des câbles anti-inclinaison en position déverrouillée

3. Retirez le module processeur et dissipateur de chaleur (PHM) du système et mettez de côté le PHM en orientant le processeur vers le haut.

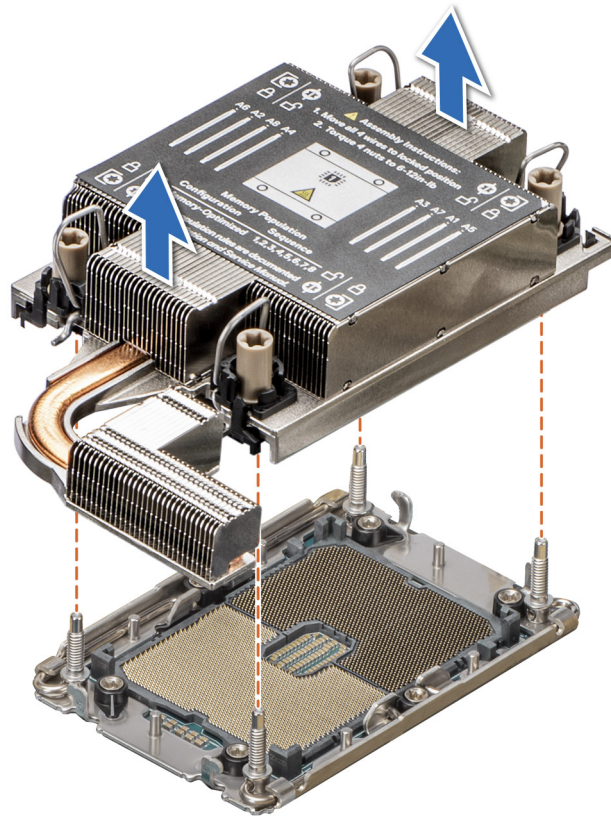


Figure 114. Retrait d'un module de processeur et de dissipateur de chaleur

Étapes suivantes

Si vous retirez uniquement un dissipateur de chaleur défectueux, remettez en place le nouveau dissipateur ; sinon, retirez le processeur.

Retrait du processeur du module de processeur et de dissipateur de chaleur

Prérequis

⚠ AVERTISSEMENT : Retirez le processeur du module processeur et dissipateur de chaleur (PHM) uniquement si vous remplacez le processeur ou le dissipateur de chaleur.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2](#).
4. [Retirez le carénage d'aération](#).
5. [Retirez le module du processeur et du dissipateur de chaleur](#).

i REMARQUE : La procédure de retrait du processeur du module du processeur et du dissipateur de chaleur est identique pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

⚠ PRÉCAUTION : Un message d'erreur de décharge de la batterie CMOS ou de la somme de contrôle CMOS peut s'afficher au cours de la première mise sous tension du système après le remplacement du processeur ou de la carte système. Pour résoudre ce problème, consultez les options de configuration pour configurer les paramètres système.

Étapes

1. Placez le dissipateur de chaleur avec le processeur orienté vers le haut.
2. À l'aide du pouce, relevez le levier de dégagement du matériau d'interface thermique (TIM) pour le dégager du TIM et du support.

REMARQUE : Assurez-vous de placer le support sur le dissipateur de chaleur au fur et à mesure que vous soulevez le levier de dégagement du matériau TIM.

3. Tout en tenant le processeur par les bords, retirez-le du support, puis placez le connecteur du processeur orienté vers le bas sur le plateau du processeur. Assurez-vous que les repères de la broche 1 sont alignés.

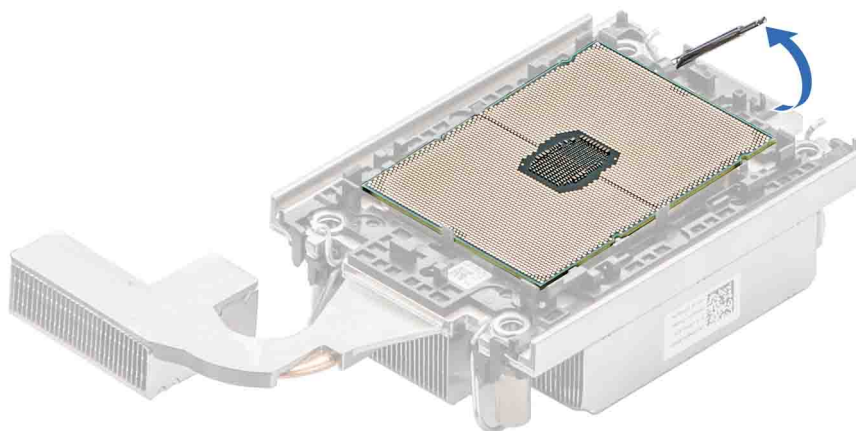


Figure 115. Levage du levier de dégagement du TIM

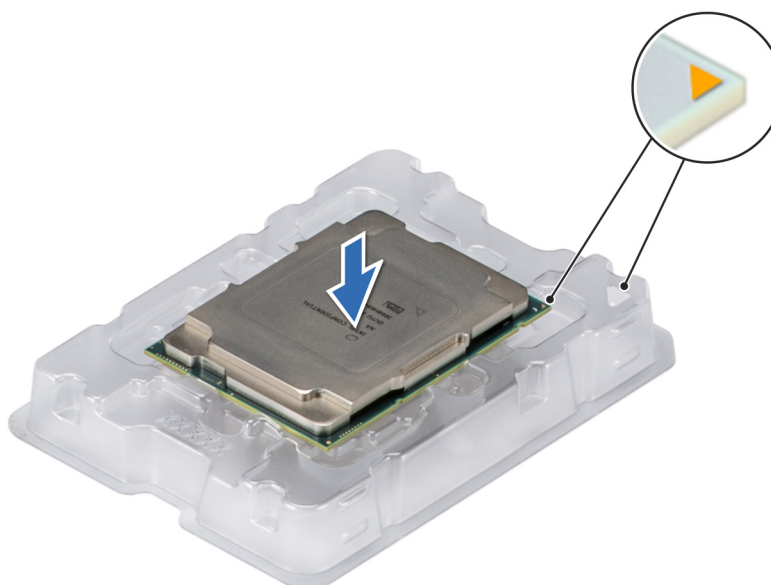


Figure 116. Alignement des repères de la broche 1 du processeur sur le plateau

REMARQUE : Assurez-vous que le levier de dégagement du TIM revienne à sa position d'origine.

4. À l'aide de votre pouce et de votre index, tenez d'abord la patte de dégagement du support au niveau du connecteur de la broche 1, tirez sur l'extrémité de la patte de dégagement du support, puis soulevez partiellement le support du dissipateur de chaleur.
5. Répétez la procédure sur les trois coins restants du support.
6. Une fois tous les coins du dissipateur de chaleur libérés, soulevez le support pour le dégager de l'angle de la broche 1 du dissipateur de chaleur.

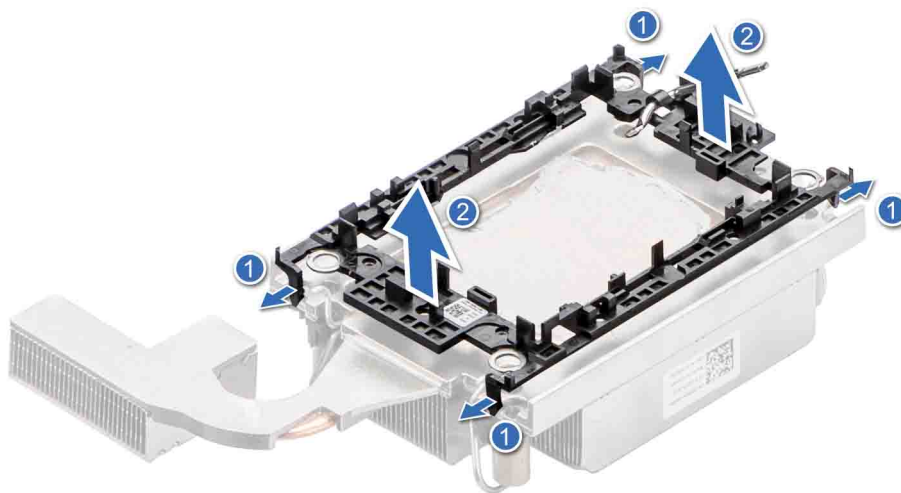


Figure 117. Retrait du support de processeur

Étapes suivantes

Remettez en place le processeur dans le module processeur et dissipateur de chaleur.

Installation du processeur dans un module de processeur et de dissipateur de chaleur

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur du système](#).
3. Retirez la carte de montage pour carte d'extension 2.
4. Retirez le carénage d'aération.
5. Retirez le module du processeur et du dissipateur de chaleur.

REMARQUE : La procédure d'installation du processeur dans le module du processeur et du dissipateur de chaleur est identique pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Placez le processeur à l'intérieur du plateau.

REMARQUE : Assurez-vous que l'indicateur de broche 1 sur le plateau du processeur est aligné avec l'indicateur de broche 1 sur le processeur.

2. Placez le support de processeur sur la partie supérieure du processeur qui se trouve dans le plateau du processeur en alignant la broche 1 sur le processeur.

REMARQUE : Assurez-vous que l'indicateur de broche 1 sur le support est aligné avec l'indicateur de broche 1 sur le processeur avant de placer le support sur le processeur.

REMARQUE : Vérifiez que le processeur et le support sont placés dans le plateau avant d'installer le dissipateur de chaleur.

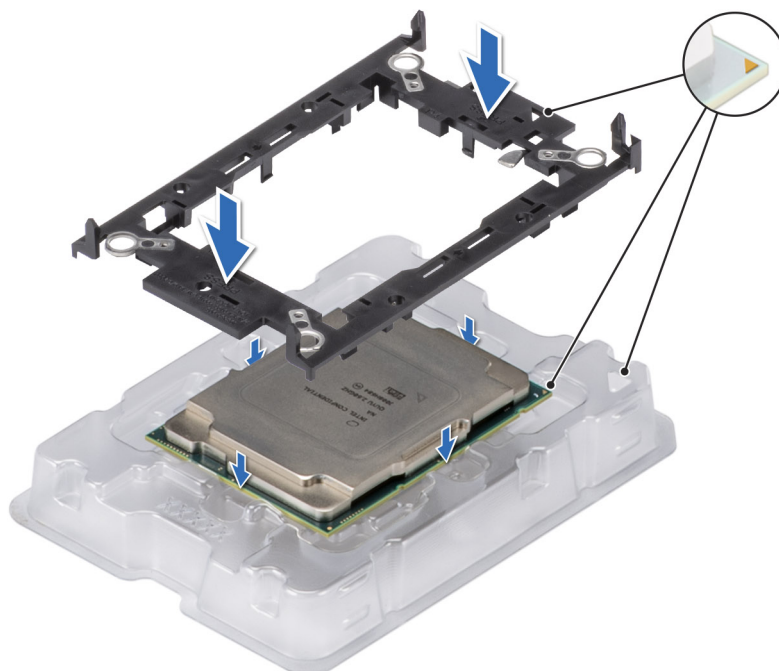


Figure 118. Installation du support de processeur

3. Pour aligner le plateau du processeur avec le support, appuyez sur le support avec les doigts sur les quatre côtés jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

REMARQUE : Assurez-vous que le processeur est verrouillé en toute sécurité sur le support du processeur.

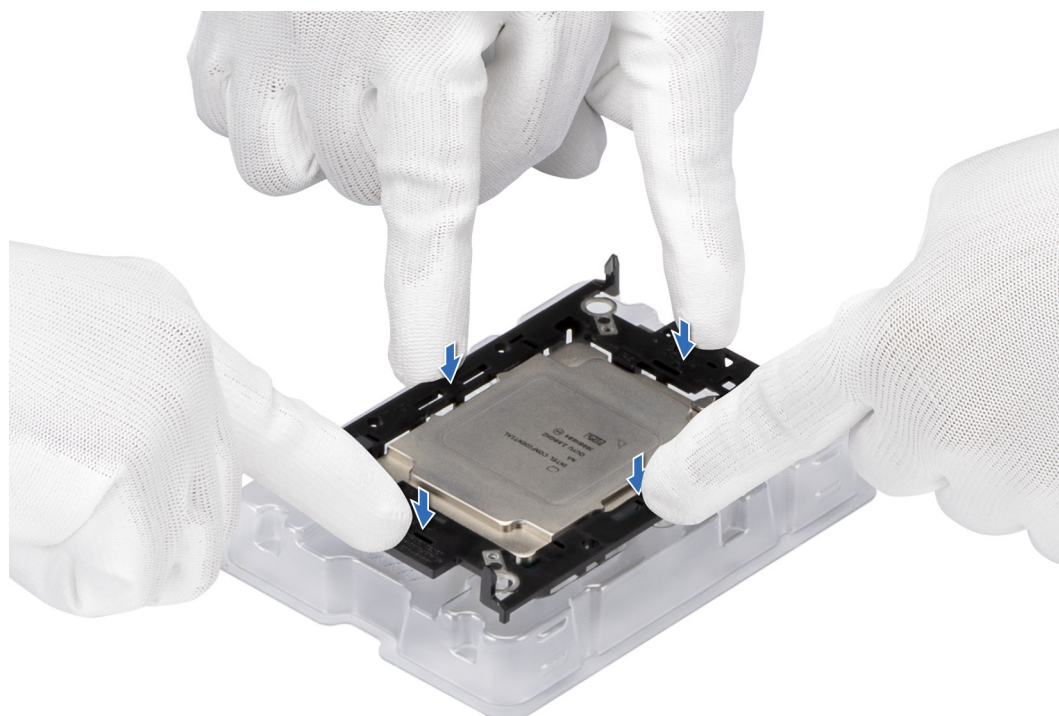


Figure 119. Appuyez sur les quatre côtés du support.

4. Si vous utilisez un dissipateur de chaleur existant, retirez la graisse thermique qui recouvre le dissipateur de chaleur à l'aide d'un chiffon doux non pelucheux ou du tampon de nettoyage fourni avec le kit du processeur.
5. Utilisez la seringue de graisse thermique fournie avec le kit du processeur pour appliquer la graisse sous la forme d'une fine spirale sur la partie inférieure du dissipateur de chaleur.

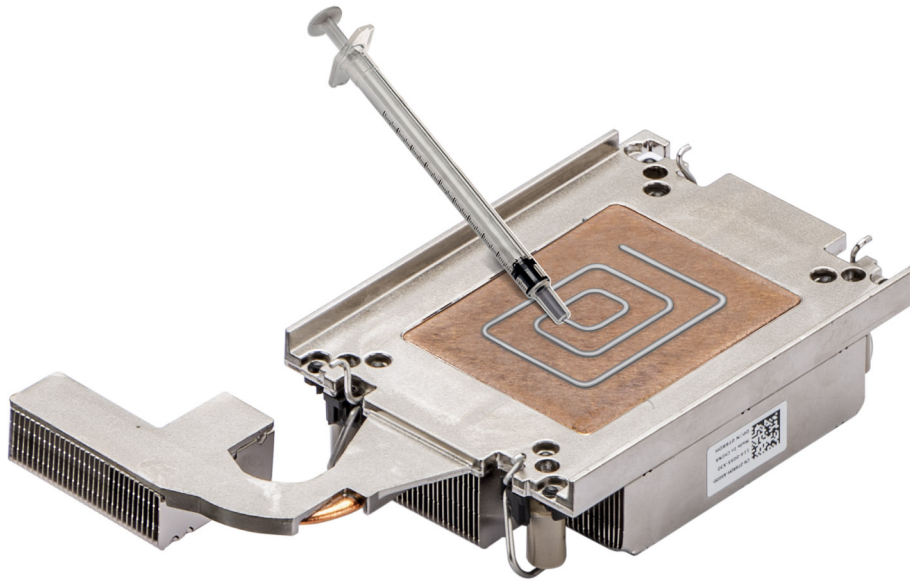


Figure 120. Application de graisse thermique

PRÉCAUTION : Si vous appliquez trop de pâte thermique, celle-ci risque d'atteindre et de contaminer le socket de processeur.

REMARQUE : La graisse thermique est conçue pour un usage unique. Jetez la seringue après utilisation.

6. Pour un nouveau dissipateur de chaleur, retirez le film protecteur du matériau d'interface thermique (TIM) de la base du dissipateur de chaleur.

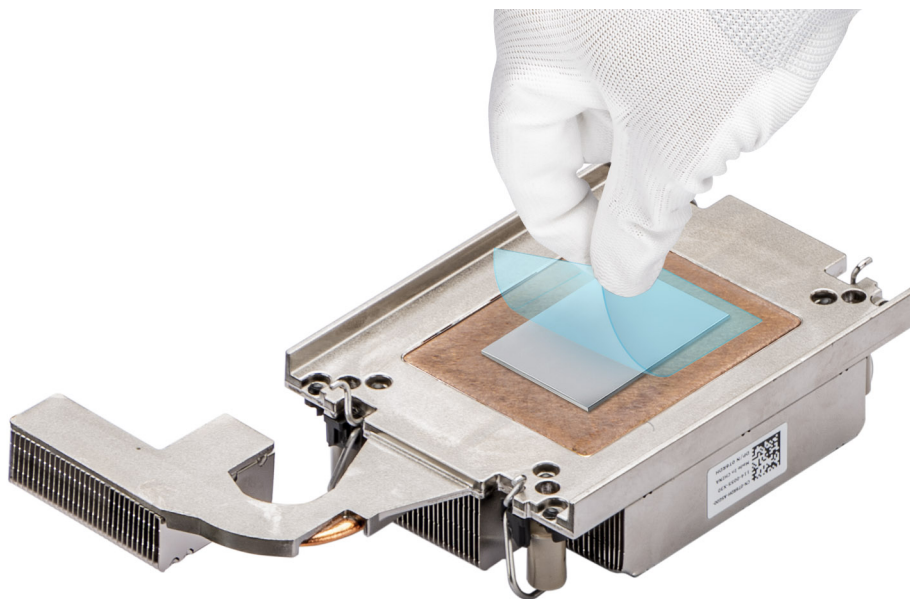


Figure 121. Retrait du film de protection du matériau d'interface thermique (TIM)

7. Placez le dissipateur de chaleur sur le processeur, puis appuyez sur le dissipateur de chaleur jusqu'à ce que le support se verrouille au niveau des quatre coins.

PRÉCAUTION : N'appuyez pas sur les ailettes du dissipateur de chaleur pour éviter de les endommager.

REMARQUE : Veillez à aligner l'indicateur de broche 1 du dissipateur de chaleur avec l'indicateur de broche 1 situé sur le support pour ensuite placer le dissipateur de chaleur sur le support de processeur.

REMARQUE : Assurez-vous que les fonctionnalités de verrouillage du support de processeur et du dissipateur de chaleur sont alignées pendant l'assemblage.

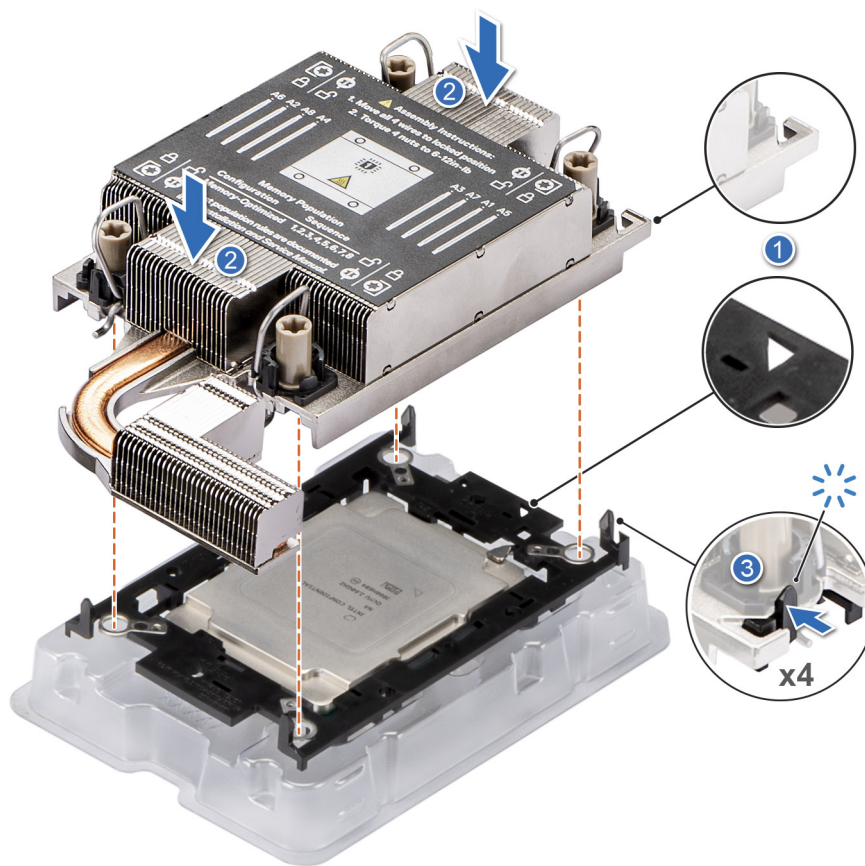


Figure 122. Installation du dissipateur de chaleur sur le processeur

Étapes suivantes

1. Installez le module de processeur et du dissipateur de chaleur.
2. Installez le carénage d'aération.
3. Installez la carte de montage pour carte d'extension 2.
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).

Installation du module du processeur et du dissipateur de chaleur

Prérequis

PRÉCAUTION : Ne retirez jamais le dissipateur de chaleur d'un processeur, sauf si vous souhaitez remplacer le processeur. Le dissipateur de chaleur est essentiel au maintien de bonnes conditions thermiques.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2.
4. Retirez le carénage d'aération.
5. S'il est installé, retirez le cache de socket du processeur.

REMARQUE : La procédure d'installation du processeur et du dissipateur de chaleur est identique pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Réglez les câbles anti-inclinaison en position déverrouillée sur le dissipateur de chaleur (position vers l'intérieur).

- Alignez l'indicateur de broche 1 du dissipateur de chaleur sur la carte système, puis placez le processeur et le dissipateur de chaleur sur le socket du processeur.

PRÉCAUTION : N'appuyez pas sur les ailettes du dissipateur de chaleur pour éviter de les endommager.

REMARQUE : Vérifiez que le processeur et le dissipateur de chaleur sont maintenus parallèlement à la carte système pour ne pas endommager les composants.

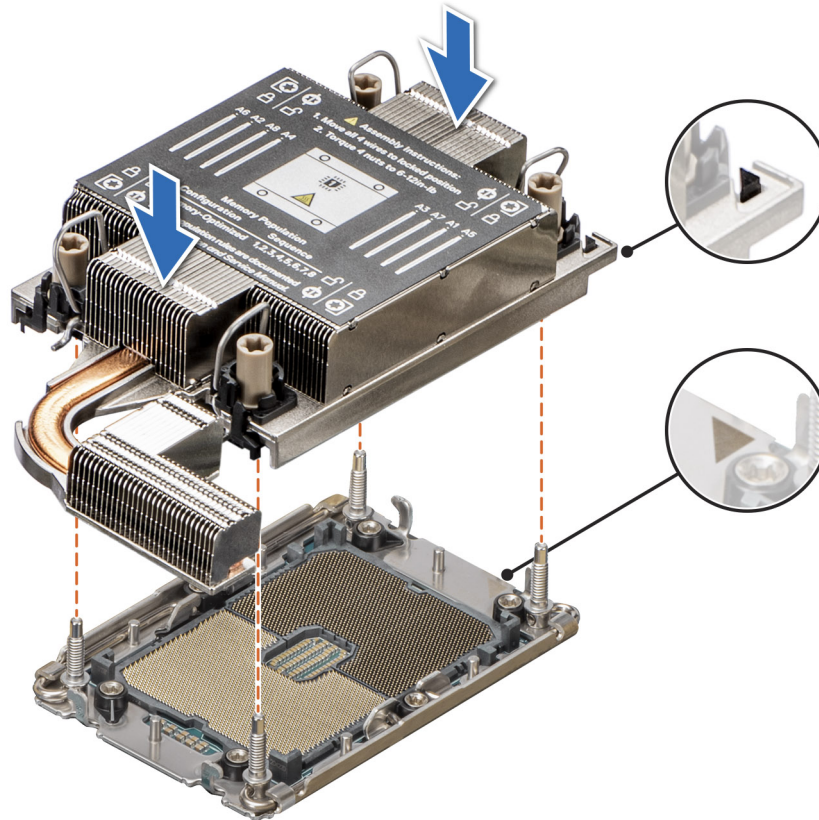


Figure 123. Installation du module de processeur et de dissipateur de chaleur (PHM).

- Placez les câbles anti-inclinaison en position verrouillée (vers l'extérieur), puis utilisez un tournevis Torx T30 pour serrer les écrous prisonniers (8 po-lbf) sur le dissipateur de chaleur dans l'ordre ci-dessous :
 - Dans un ordre aléatoire, serrez le premier écrou de trois tours.
 - Serrez l'écrou diagonalement opposé au premier écrou que vous venez de serrer.
 - Répétez la procédure pour les deux autres écrous.
 - Revenez au premier écrou et serrez-le complètement.
 - Vérifiez tous les écrous pour vous assurer qu'ils sont fermement fixés.

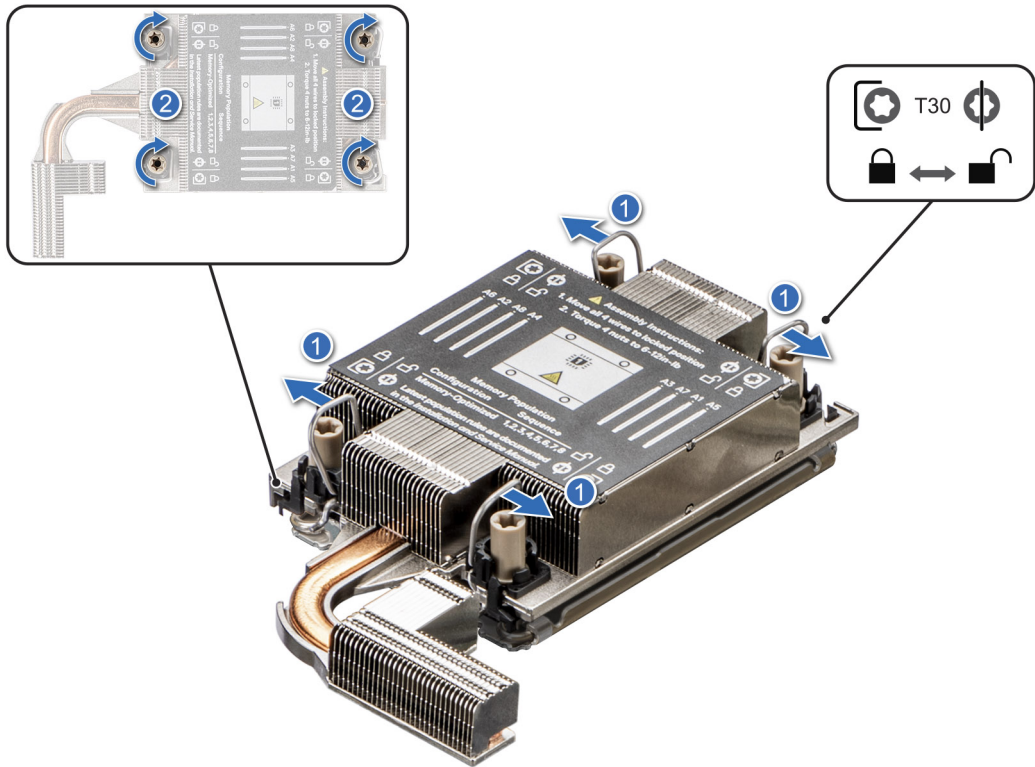


Figure 124. Réglage des câbles anti-inclinaison en position verrouillée et serrage des écrous

Étapes suivantes

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

Clé USB interne

Retrait de la clé USB interne

Prérequis

PRÉCAUTION : Afin d'éviter toute interférence avec les autres composants du serveur, les dimensions maximales autorisées pour la clé USB sont les suivantes : 15,9 mm (largeur) x 57,15 mm (longueur) x 7,9 mm (hauteur).

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2.
4. Retirez le carénage d'aération.
5. Retirez la carte de montage pour carte d'extension 1B.

REMARQUE : La procédure de retrait de la clé USB est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

Retirez la clé USB du port USB de la carte de montage 1B.

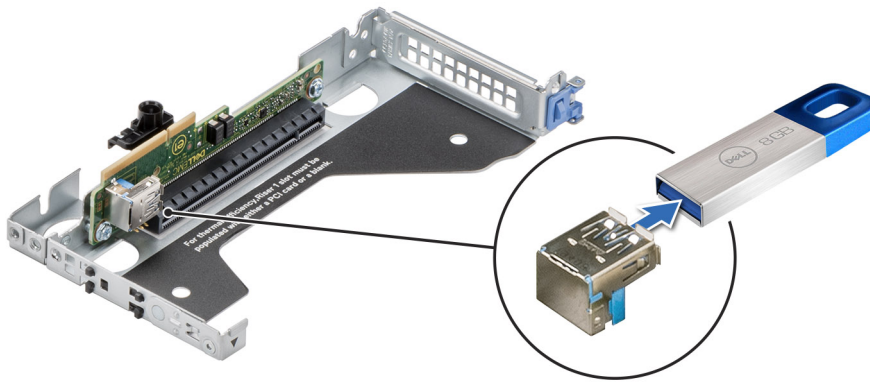


Figure 125. Retrait de la clé USB interne

Étapes suivantes

Remettez en place la clé USB interne.

Installation de la clé USB interne

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2.
4. Retirez le carénage d'aération.
5. Retirez la carte de montage pour carte d'extension 1B.

REMARQUE : La procédure d'installation de la clé USB est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

Connectez la clé USB au port USB de la carte de montage 1B.

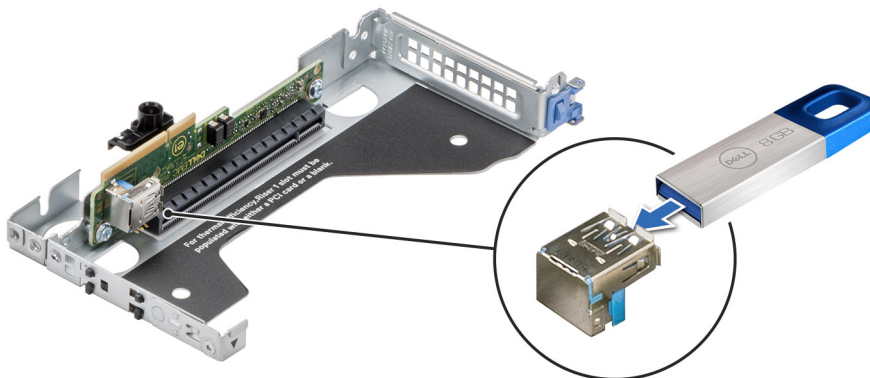


Figure 126. Installation de la clé USB interne

Étapes suivantes

1. Installez la carte de montage 1B pour carte d'extension.
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).
3. Lors du démarrage, appuyez sur F2 pour entrer dans le **programme de configuration du système** et vérifiez que le système détecte bien la clé USB.

Carte BOSS S1 (en option)

Retrait de la carte BOSS M.2

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 la carte de montage pour carte d'extension 2](#).
4. [Retirez le carénage d'aération](#).

REMARQUE : La procédure de retrait de la carte BOSS M.2 est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

En tenant la languette bleue, retirez la carte BOSS M.2 du connecteur de la carte système.

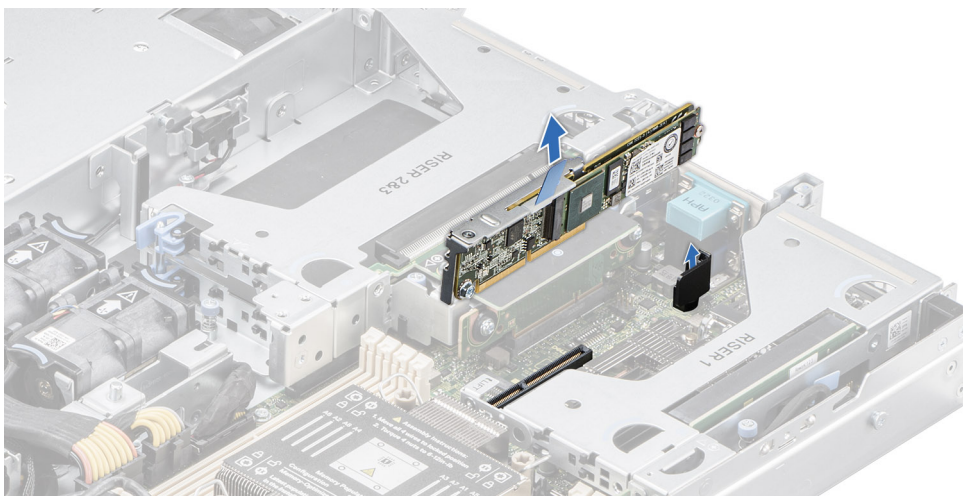


Figure 127. Retrait de la carte BOSS M.2 de la carte système

Étapes suivantes

Remettez en place la carte BOSS M.2.

Installation de la carte BOSS M.2

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur du système](#).
3. [Retirez la carte de montage pour carte d'extension 2](#).
4. [Retirez le carénage d'aération](#).

REMARQUE : La procédure d'installation de la carte BOSS M.2 est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Alignez et insérez le connecteur de carte BOSS M.2 dans le connecteur de la carte système.
2. Appuyez sur l'ergot bleu situé sur la carte BOSS M.2 jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement installée.

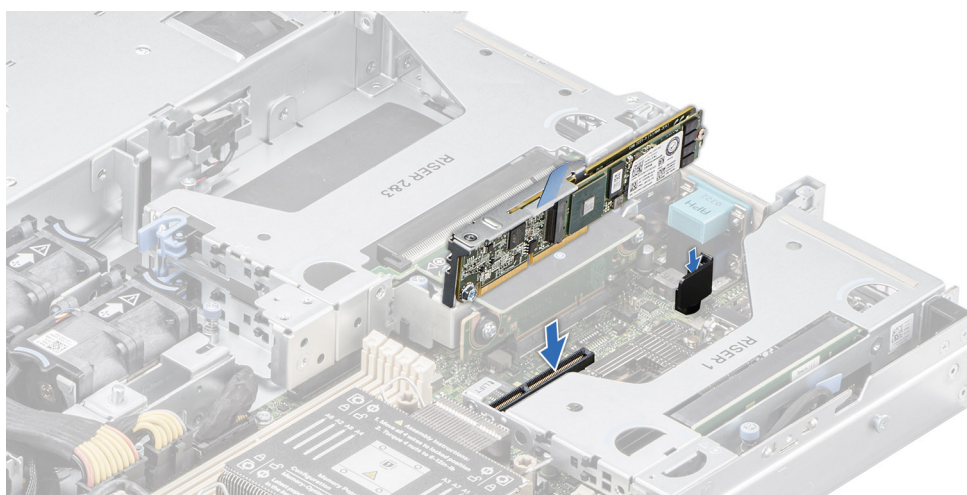


Figure 128. Installation de la carte BOSS M.2 dans la carte système

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération.
2. Installez la carte de montage pour carte d'extension 2.
3. Suivez la procédure décrite dans [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).

Retrait du module SSD M.2

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retrait de la carte BOSS M.2](#).

REMARQUE : La procédure de retrait du module SSD M.2 est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, retirez les vis qui fixent le module SSD M.2 à la carte BOSS.
2. Tirez le module SSD M.2 pour le débrancher du connecteur de la carte BOSS M.2.

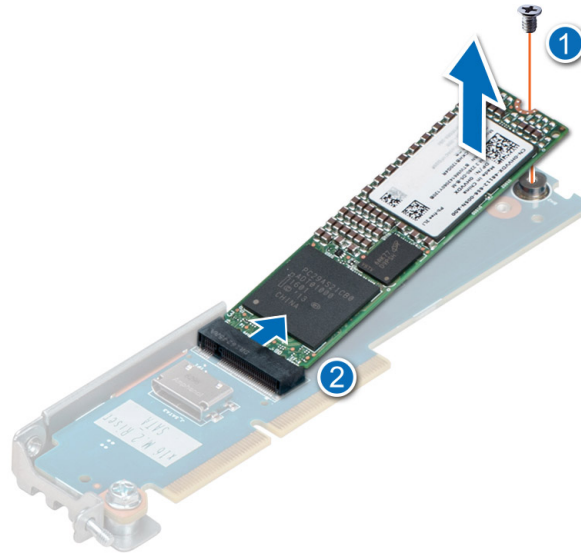


Figure 129. Retrait du module SSD M.2

Étapes suivantes

Le cas échéant, [installez la carte BOSS M.2.](#)

Installation du module SSD M.2

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité.](#)
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur du système.](#)
3. [Retrait de la carte BOSS M.2.](#)

REMARQUE : La procédure d'installation du module SSD M.2 est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. Inclinez le module SSD M.2 et alignez-le avec le connecteur situé sur la carte BOSS M.2.
2. Insérez le module SSD M.2 jusqu'à ce qu'il soit correctement installé dans le connecteur de la carte BOSS M.2.
3. À l'aide d'un tournevis n° 1, vissez la vis de fixation du module SSD M.2 sur la carte BOSS M.2.

REMARQUE : Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

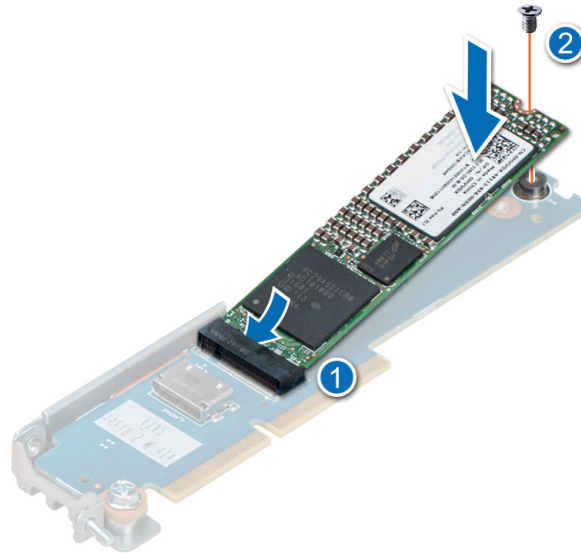


Figure 130. Installation du module SSD M.2

Étapes suivantes

1. Le cas échéant, [installez la carte BOSS M.2.](#)
2. Suivez la procédure décrite dans [Après une intervention à l'intérieur de votre système.](#)

Bloc d'alimentation

REMARQUE : Remplacement d'un PSU échangeable 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 effectuer la mise à jour vers la dernière version du micrologiciel et modifier la configuration, voir le *Lifecycle Controller User's Guide (Guide d'utilisation de Lifecycle Controller)* à l'adresse [Manuels iDRAC.](#)

REMARQUE : Pour plus d'informations sur les instructions de câblage du bloc d'alimentation CC, reportez-vous à la fiche technique *Instructions de câblage pour bloc d'alimentation (48–60) V CC* livrée avec votre bloc d'alimentation CC, ou accédez à [Manuels PowerEdge > Serveurs XR > PowerEdge XR12 > Sélectionnez ce produit > Documentation > Manuels et documents > Instructions de câblage pour bloc d'alimentation \(48–60\) V CC](#)

Fonctionnalité de disque de secours

Votre système prend en charge la fonction d'alimentation de recharge, qui permet de réduire considérablement la surcharge d'alimentation associée à la redondance des blocs d'alimentation.

Lorsque la fonctionnalité de disque de secours est activée, l'un des blocs d'alimentation redondants passe en mode veille. Le bloc d'alimentation actif prend en charge 100 % de la charge du système et fonctionne donc de façon plus efficace. Le bloc d'alimentation en état de veille surveille la tension de sortie du bloc d'alimentation actif. Si la tension de sortie du bloc d'alimentation actif chute, le bloc d'alimentation en veille revient à l'état actif.

Avoir les deux blocs d'alimentation actifs est plus efficace que d'avoir un bloc d'alimentation en état de veille, mais le bloc d'alimentation actif peut également activer un bloc d'alimentation en veille.

Les paramètres par défaut sont les suivants :

- Si le niveau de charge du bloc d'alimentation actif est supérieur à 50 %, le bloc d'alimentation redondant passe à l'état actif.
- Si le niveau de charge du bloc d'alimentation actif tombe à moins de 20 %, le bloc d'alimentation redondant passe en état de veille.

Vous pouvez configurer la fonctionnalité de disque de secours via les paramètres d'iDRAC. Pour en savoir plus, consultez le document *iDRAC User's Guide (Guide de l'utilisateur de l'iDRAC)*, disponible sur [Manuels PowerEdge.](#)

Retrait du cache du bloc d'alimentation

Prérequis

Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).

REMARQUE : La procédure de retrait du cache de bloc d'alimentation est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

Retirez le cache du système.

PRÉCAUTION : Pour maintenir un niveau de refroidissement du système satisfaisant, vous devez installer un cache de bloc d'alimentation dans la baie du second bloc d'alimentation si la configuration n'est pas redondante. Retirez le cache de bloc d'alimentation uniquement si vous installez un second bloc d'alimentation.

REMARQUE : Vous devez installer un cache d'alimentation sur un logement vide pour conserver la certification FCC (Federal Communications Commission) du système. Le cache vous permet également de protéger le système contre la poussière et les saletés, et facilite le refroidissement et la ventilation de ce dernier.

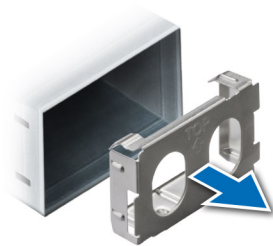


Figure 131. Retrait du cache du bloc d'alimentation

Étapes suivantes

Réinstallez le [bloc d'alimentation](#) ou le [cache de bloc d'alimentation](#).

Installation du cache de bloc d'alimentation

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).

REMARQUE : N'installez le cache du bloc d'alimentation que sur la seconde baie du bloc d'alimentation.

2. Retirez le bloc d'alimentation.

REMARQUE : La procédure d'installation du cache de bloc d'alimentation est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

Alignez le cache de PSU avec la baie de PSU et poussez-le dans cette dernière jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

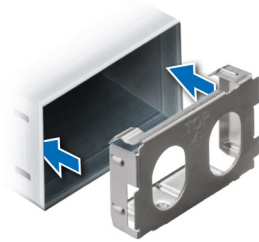


Figure 132. Installation du cache de bloc d'alimentation

Retrait d'un bloc d'alimentation

Prérequis

PRÉCAUTION : Le système exige un bloc d'alimentation (PSU) pour un fonctionnement normal. Sur les systèmes avec alimentation redondante, retirez et remplacez un seul bloc d'alimentation à la fois lorsque le système est sous tension.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Débranchez le câble d'alimentation de la prise électrique et du PSU à retirer.
3. Retirez le câble de la bande sur la poignée du PSU.
4. Détachez et soulevez le bras de gestion des câbles (en option), s'il gêne le retrait du bloc d'alimentation.

Pour plus d'informations sur le bras de gestion des câbles, reportez-vous à la documentation du rack du système à l'adresse [Manuels PowerEdge](#).

REMARQUE : La procédure de retrait du bloc d'alimentation est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

Appuyez sur le loquet de déverrouillage, puis maintenez la poignée du PSU pour faire glisser ce dernier hors de la baie de bloc d'alimentation.



Figure 133. Retrait d'un bloc d'alimentation

Étapes suivantes

Remettez en place le bloc d'alimentation ou installez le cache du bloc d'alimentation.

Installation d'un bloc d'alimentation

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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.

3. Retirez le cache de PSU.

REMARQUE : La procédure d'installation du bloc d'alimentation est la même pour les configurations à accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

Faites glisser le bloc d'alimentation dans la baie de bloc d'alimentation jusqu'à ce que le loquet de déverrouillage s'enclenche.



Figure 134. Installation d'un bloc d'alimentation

Étapes suivantes

1. Si vous avez débloqué le bras de gestion des câbles, réenclenchez-le. Pour plus d'informations sur le bras de gestion des câbles, reportez-vous à la documentation du rack du système à l'adresse [Manuels PowerEdge](#).
2. Branchez le câble d'alimentation sur le bloc d'alimentation et branchez son autre extrémité sur une prise électrique.

PRÉCAUTION : Lorsque vous branchez le câble d'alimentation au bloc d'alimentation, fixez-le au bloc d'alimentation à l'aide de la bande.

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. Le voyant d'état du bloc d'alimentation devient vert si le bloc d'alimentation fonctionne normalement.

REMARQUE : Pour certaines configurations premium avec une consommation électrique élevée, les blocs d'alimentation du système peuvent uniquement rester en mode 2+0, car le mode redondant 1+1 n'est pas disponible.

REMARQUE : Remplacement d'un PSU échangeable 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 effectuer la mise à jour vers la

dernière version du micrologiciel et modifier la configuration, voir le *Lifecycle Controller User's Guide (Guide d'utilisation de Lifecycle Controller)* à l'adresse [Manuels iDRAC](#).


Carte intercalaire d'alimentation

Il s'agit d'une pièce remplaçable uniquement par un technicien de maintenance.

Retrait de la carte intercalaire d'alimentation

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2](#).
4. [Retirez le carénage d'aération](#).
5. [Retirez un bloc d'alimentation](#) ou [Retirez un cache de bloc d'alimentation](#).
6. Débranchez les câbles connectés à la carte intercalaire d'alimentation (PIB), notamment le câble du module du commutateur d'intrusion, et à la carte système.

 **REMARQUE :** La procédure de retrait de la carte intercalaire d'alimentation est identique pour les configurations à accès par l'arrière et par l'avant.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, retirez les vis fixant la carte intercalaire d'alimentation au système.

 **REMARQUE :** Prenez soin d'observer l'acheminement des câbles lorsque vous le retirez du système.

2. Soulevez la carte intercalaire d'alimentation pour la retirer du système.

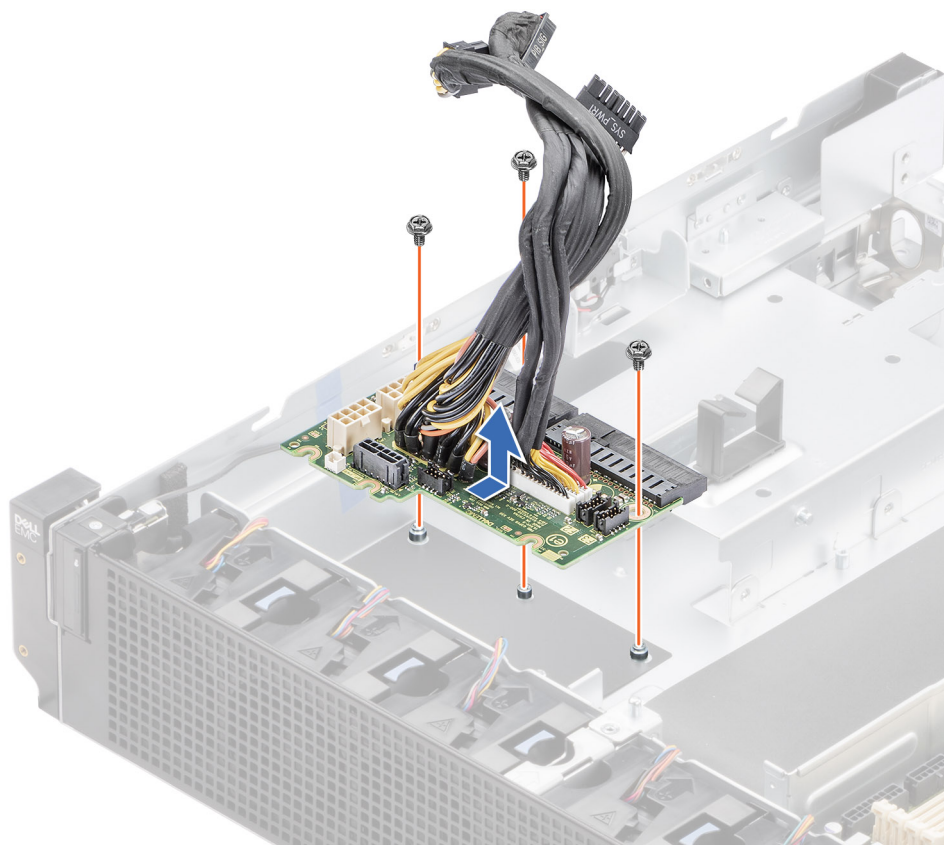


Figure 135. Retrait de la carte intercalaire d'alimentation

Étapes suivantes

Réinstallez la carte intercalaire d'alimentation.

Installation de la carte intercalaire d'alimentation

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2](#).
4. [Retirez le carénage d'aération](#).
5. [Retirez un bloc d'alimentation](#) ou [Retirez un cache de bloc d'alimentation](#).
6. Débranchez les câbles connectés à la carte intercalaire d'alimentation (PIB) et à la carte système.

REMARQUE : La procédure d'installation de la carte intercalaire d'alimentation est identique pour les configurations à accès par l'arrière et par l'avant.

Étapes

1. Alignez les emplacements de la carte intercalaire d'alimentation (PIB) avec les crochets du boîtier et faites-la glisser jusqu'à ce qu'elle soit en place.
2. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez les vis pour fixer la PIB au système.

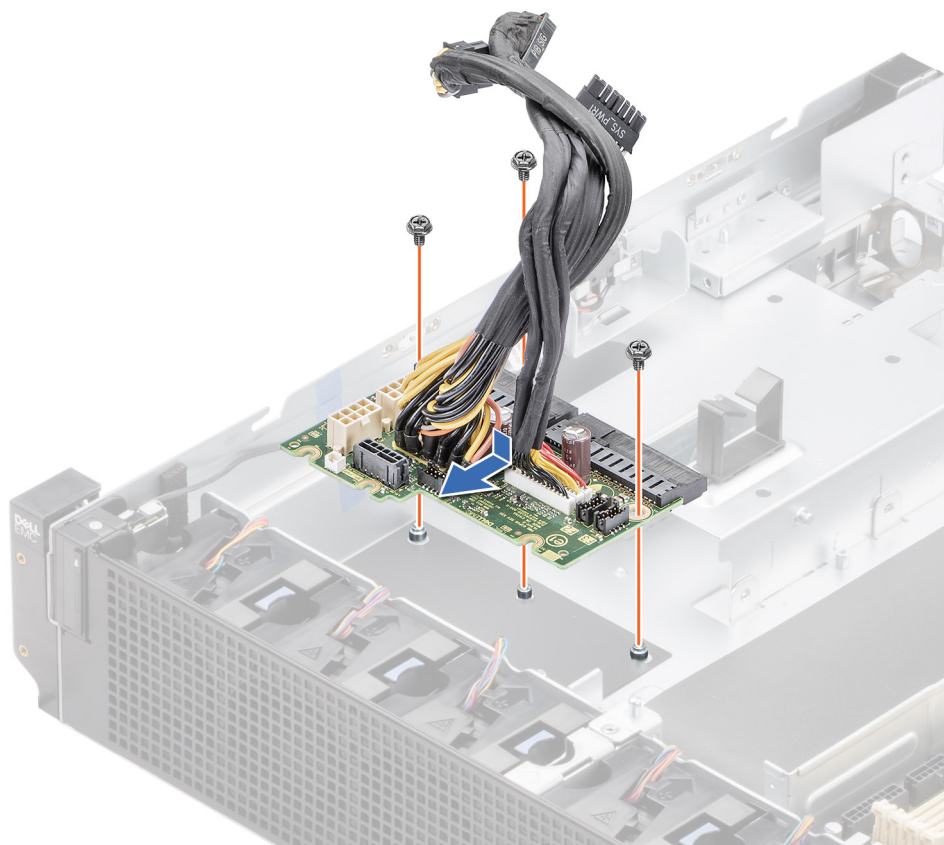


Figure 136. Installation de la carte intercalaire d'alimentation

3. Rebranchez les câbles connectés à la carte intercalaire d'alimentation (PIB) et également à la carte système.

Étapes suivantes

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

Batterie du système

Il s'agit d'une pièce remplaçable uniquement par un technicien de maintenance.

Remise en place de la batterie du système

Prérequis

⚠ AVERTISSEMENT : Un risque d'explosion de la nouvelle pile existe si cette dernière n'est pas correctement installée. Remplacez la pile uniquement par un modèle identique ou équivalent à celui recommandé par le fabricant. Débarrassez-vous des piles usagées selon les instructions du fabricant. Reportez-vous aux consignes de sécurité fournies avec le système pour obtenir plus d'informations.

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 la carte de montage pour carte d'extension 2.
4. Retirez le carénage d'aération.
5. Retirez la carte de montage pour carte d'extension 1.
6. Le cas échéant, débranchez les câbles d'alimentation ou de données des cartes d'extension.

Étapes

1. Pour retirer la batterie :

a. Poussez le clip du support de la pile pour le dégager de la pile.

PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager le clip du support de la pile, veillez à ne pas le plier lors de l'installation ou du retrait d'une pile.

b. Soulevez la pile pour la retirer du support.

REMARQUE : Assurez-vous que le côté + de la pile est orienté vers le clip du support de la pile.

REMARQUE : La procédure de retrait de la batterie du système est la même pour les configurations accès arrière et accès avant.

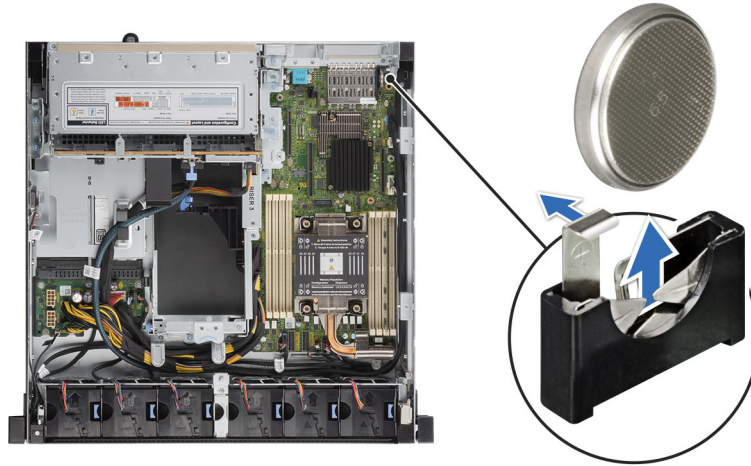


Figure 137. Retrait de la pile du système

PRÉCAUTION : Pour ne pas endommager le connecteur de la pile, vous devez le maintenir fermement en place lorsque vous installez ou retirez une pile.

2. Pour installer une nouvelle pile du système :

a. Poussez clip du support de la pile.

REMARQUE : Assurez-vous que le côté + de la pile est orienté vers le clip du support de la pile.

b. Insérez la pile dans son support jusqu'à ce que le clip du support de la pile s'enclenche.

PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager le clip du support de la pile, veillez à ne pas le plier lors de l'installation ou du retrait d'une pile.

REMARQUE : La procédure d'installation de la batterie du système est la même pour les configurations à accès par l'arrière et par l'avant.

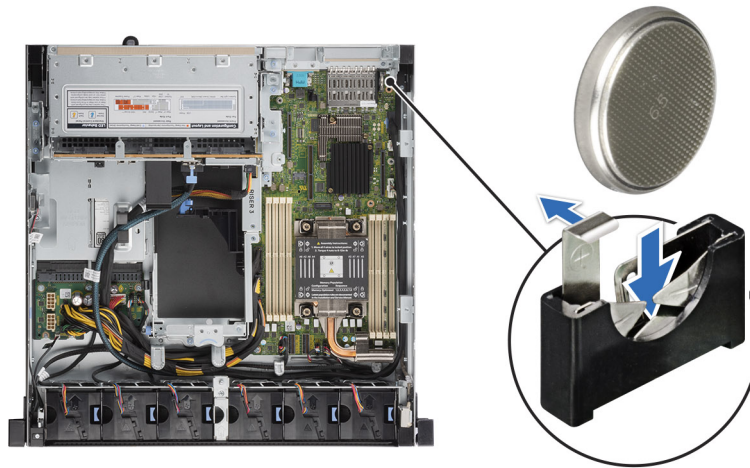


Figure 138. Installation de la pile du système

Étapes suivantes

1. [Installation de la carte de montage pour carte d'extension 1.](#)
2. [Installez le carénage d'aération.](#)
3. [Installez la carte de montage pour carte d'extension 2.](#)
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système.](#)
5. Vérifiez que la batterie fonctionne correctement, en effectuant les étapes suivantes :
 - a. Lors de l'amorçage, accédez au programme de configuration du système en appuyant sur F2.
 - b. Entrez l'heure et la date exactes dans les champs **Heure** et **Date** du programme de configuration du système.
 - c. **Quittez** la configuration du système.
 - d. Pour tester la nouvelle batterie, retirez le système du boîtier pendant au moins une heure.
 - e. Réinstallez le système dans le boîtier au bout d'une heure.
 - f. Accédez à la configuration du système et si la date et l'heure sont incorrectes, reportez-vous à la section [Obtention d'aide.](#)

Carte système

Il s'agit d'une pièce remplaçable uniquement par un technicien de maintenance.

Retrait de la carte système

Prérequis

PRÉCAUTION : Si vous utilisez le module TPM (Trusted Platform Module) avec une clé de chiffrement, il est possible que vous soyez invité à créer une clé de récupération lors de la configuration du système ou d'un programme. Vous devez créer cette clé et la conserver en lieu sûr. Si vous êtes un jour amené à remplacer la carte système, vous devrez fournir cette clé de récupération lors du redémarrage du système ou du programme afin de pouvoir accéder aux données chiffrées qui se trouvent sur vos disques.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 composants suivants :
 - a. [Carte de montage de carte d'extension 2](#)
 - b. [Carénage d'aération](#)
 - c. [Carte de montage de carte d'extension 1](#)
 - d. [Bâti des disques](#)
 - e. [Carte de montage de carte d'extension 3](#)
 - f. [Modules de mémoire](#)

- g. Module du processeur et du dissipateur de chaleur
- h. Clé USB interne (le cas échéant)
- i. Carte BOSS M.2
- j. Débranchez tous les câbles de la carte système.

PRÉCAUTION : Veillez à ne pas endommager le bouton d'identification du système en retirant la carte système du système.

REMARQUE : La procédure de retrait de la carte système est la même pour les configurations d'accès par l'avant et par l'arrière.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, retirez les vis qui fixent la carte d'E/S au châssis.
2. Pour dégager les ports des logements du boîtier, poussez la carte système vers le boîtier de ventilateur.
3. Inclinez la carte système, puis soulevez-la pour la sortir du boîtier.

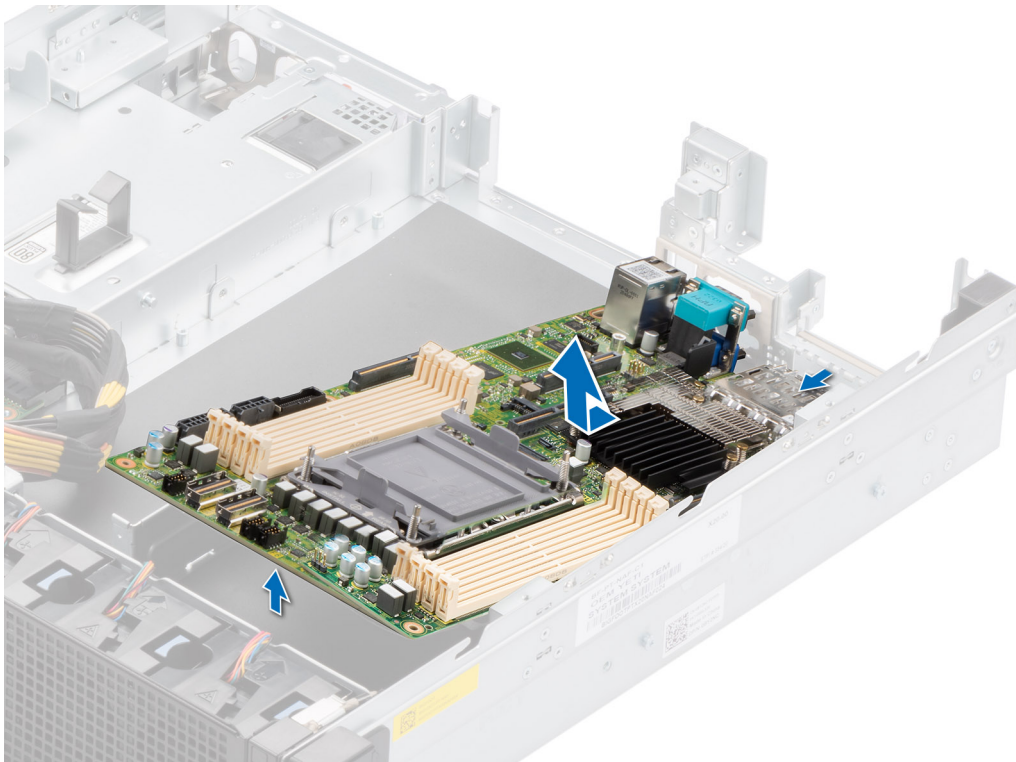


Figure 139. Retrait de la carte système

Étapes suivantes

Installez la carte système.

Installation de la carte système

Prérequis

REMARQUE : Avant de remettre en place la carte système, remplacez l'ancienne étiquette d'adresse MAC iDRAC de la plaque signalétique par l'étiquette d'adresse MAC iDRAC de la nouvelle carte 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](#).
3. Si vous remplacez la carte système, retirez tous les composants répertoriés dans la section [Retrait de la carte système](#).

REMARQUE : La procédure d'installation de la carte système est la même pour les configurations à l'arrière accessibles et à l'avant.

Étapes

1. Déballez le nouvel assemblage de la carte système.

REMARQUE : Ne retirez pas le cache du socket de processeur tant que la carte système n'est pas assemblée dans le boîtier et que le module du processeur et du dissipateur de chaleur est prêt pour l'installation.

PRÉCAUTION : ne vous servez pas d'un module de mémoire, d'un processeur ou de tout autre composant pour soulever la carte système.

PRÉCAUTION : Veillez à ne pas endommager le bouton d'identification du système lors de la remise en place de la carte système dans le boîtier.

2. Tenez la carte système par les bords, et faites-la descendre dans le système.
3. Tenez la carte système par les bords et inclinez-la en alignant ses connecteurs sur les logements de l'E/S du boîtier, puis insérez les connecteurs jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement en place.

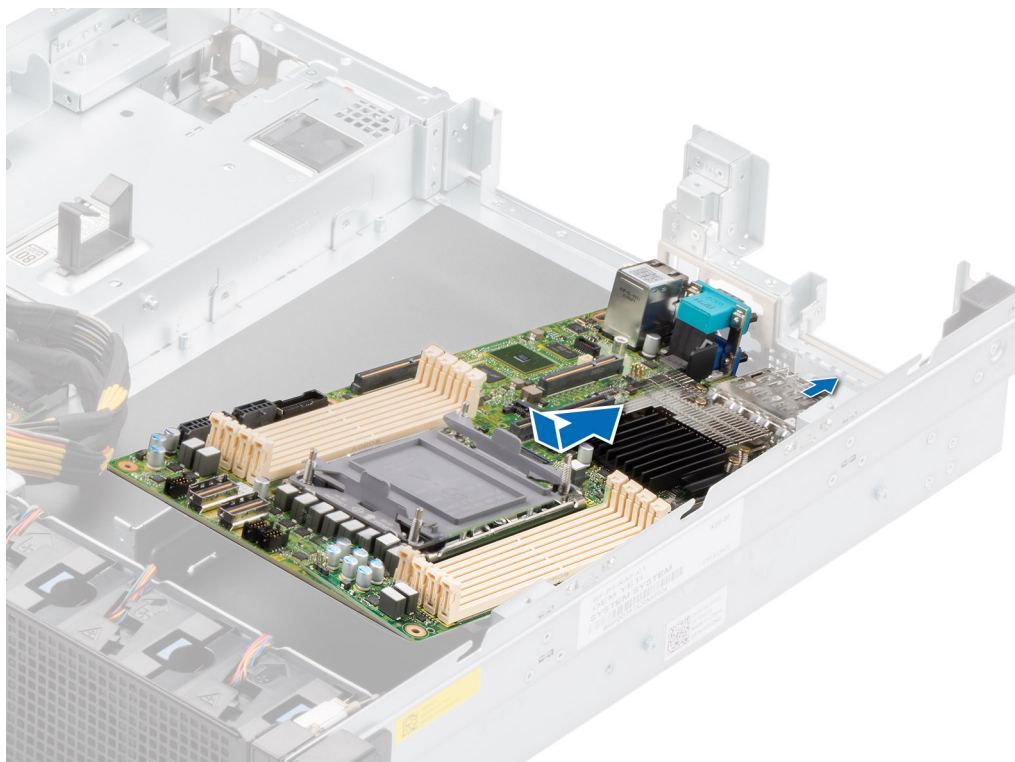


Figure 140. Installation de la carte système

4. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, remettez en place les vis qui fixent la carte système au boîtier.

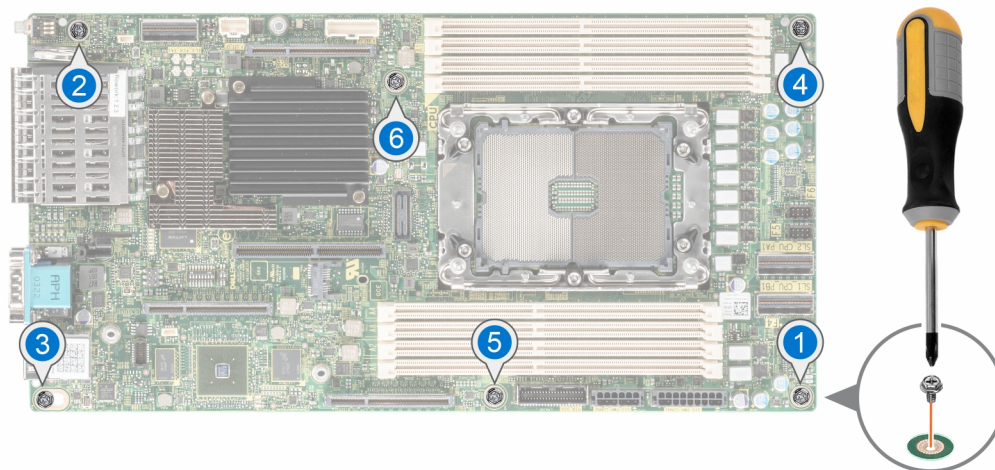


Figure 141. Serrage des vis de la carte système dans l'ordre

Étapes suivantes

1. Remettez en place les composants suivants :

- a. Module TPM (Trusted Platform Module)
- b. **i** **REMARQUE** : Le module TPM doit être remplacé uniquement lors de l'installation d'une nouvelle carte système.
- c. Clé de mémoire USB interne en option (si elle est installée)
- d. Module du processeur et du dissipateur de chaleur
- e. Carte BOSS M.2
- f. Modules de mémoire
- g. Carte de montage de carte d'extension 3
- h. Bâti des disques
- i. Carte de montage de carte d'extension 1
- j. Carénage d'aération
- k. Carte de montage de carte d'extension 2
- l. Rebranchez tous les câbles sur la carte système.

i **REMARQUE** : Vérifiez que les câbles à l'intérieur du système longent la paroi du châssis et sont fixés à l'aide des supports de fixation de câble.

2. Assurez-vous d'effectuer les opérations suivantes :

- a. Utiliser la fonctionnalité Easy Restore (Restauration facile) pour restaurer le numéro de série. Voir la section [Restauration du système à l'aide de la fonction Easy Restore](#).
- b. Si le numéro de série n'est pas sauvegardé dans l'appareil flash de sauvegarde, saisissez le numéro de série du système manuellement. Voir la section [Mise à jour manuelle du numéro de série à l'aide de la configuration du système](#).
- c. Mettez à jour les versions du BIOS et de l'iDRAC.

Réactivez le module TPM (Trusted Platform Module). Reportez-vous à la section [Mise à niveau du module TPM](#).

3. Si vous n'utilisez pas la restauration facile, importez votre (nouvelle) licence iDRAC Enterprise. Pour plus d'informations, voir [Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).



Restauration du système à l'aide de la fonctionnalité de restauration facile

La fonction Easy Restore (Restauration facile) vous permet de restaurer votre numéro de série, votre licence, la configuration UEFI et les données de configuration du système après un remplacement de la carte système. Toutes les données sont sauvegardées automatiquement sur un périphérique Flash de sauvegarde. Si le BIOS détecte une nouvelle carte système et le numéro de série sur le périphérique Flash de sauvegarde, il invite l'utilisateur à restaurer les informations sauvegardées.

À propos de cette tâche

Vous trouverez ci-dessous la liste des options/étapes disponibles :

Étapes

1. Pour restaurer le numéro de série, la licence et les informations de diagnostics, appuyez sur **O**.
2. Pour accéder aux options de restauration basée sur Lifecycle Controller, appuyez sur **N**.
3. Pour restaurer les données à partir d'un **Profil de serveur du matériel** précédemment créé, appuyez sur **F10**.
 **REMARQUE** : Une fois le processus de restauration terminé, le BIOS vous invite à restaurer les données de configuration du système.
4. Pour restaurer les données à partir d'un **Profil de serveur du matériel** précédemment créé, appuyez sur **F10**.
5. Appuyez sur **O** pour restaurer les données de configuration du système.
6. Appuyez sur **N** pour utiliser les paramètres de configuration par défaut.
 **REMARQUE** : Une fois le processus de restauration terminé, le système redémarre.


Mise à jour manuelle du numéro de série

Après le remplacement d'une carte système, si la fonction de restauration facile échoue, suivez ce processus pour saisir manuellement le numéro de série à l'aide de **Configuration du système**.

À propos de cette tâche

Si vous connaissez le numéro de série du système, utilisez le menu **Configuration du système** pour le saisir.

Étapes

1. Mettez le système sous tension.
2. Pour entrer dans **Configuration du système**, appuyez sur la touche **F2**.
3. Cliquez sur **Paramètres du numéro de série**.
4. Saisissez le numéro de série.
 **REMARQUE** : Vous ne pouvez saisir le numéro de série que si le champ **Numéro de série** est vide. Veillez à saisir le bon numéro de série. Une fois saisi, le numéro de série ne peut pas être mis à jour ni modifié.
5. Cliquez sur **OK**.



Module TPM (Trusted Platform Module)

Il s'agit d'une pièce remplaçable uniquement par un technicien de maintenance.

Mise à niveau du module TPM (Trusted Platform Module)

Retrait du module TPM

Prérequis

- 
- REMARQUE**
- :
- Assurez-vous que le système d'exploitation est compatible avec la version du module TPM que vous installez.
 - Assurez-vous de télécharger et d'installer la dernière version du micrologiciel BIOS sur votre ordinateur.
 - Assurez-vous que le BIOS est configuré pour activer le mode de démarrage UEFI.
- 
- PRÉCAUTION**
- : Le module d'extension TPM est lié de manière cryptographique à cette carte système spécifique après son installation. Au moment du démarrage du système, toute tentative de retrait d'un module d'extension TPM annule la

liaison cryptographique ; le module TPM retiré ne peut pas être installé sur une autre carte système. Assurez-vous que toutes les clés stockées sur le module TPM ont été transférées en toute sécurité.

Étapes

1. Repérez le connecteur du module TPM sur la carte système. Pour plus d'informations, voir [Connecteurs de la carte système](#).
2. Appuyez sur le module pour le maintenir enfoncé et retirez la vis en utilisant la clé Torx de sécurité à 8 embouts livrée avec le module TPM.
3. Faites glisser le module TPM pour le débrancher de son connecteur.
4. Poussez le rivet en plastique à l'opposé du connecteur TPM et tournez-le à 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de le retirer de la carte système.
5. Retirez le rivet en plastique de son emplacement sur la carte système.

Installation du module TPM

Étapes

1. Alignez les connecteurs sur les bords du module TPM avec l'emplacement sur le connecteur du module TPM.
2. Insérez le module TPM dans le connecteur TPM de sorte que les rivets en plastique s'alignent avec l'emplacement sur la carte système.
3. Appuyez sur le rivet en plastique jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
4. Remettez en place la vis qui fixe le module TPM à la carte système.

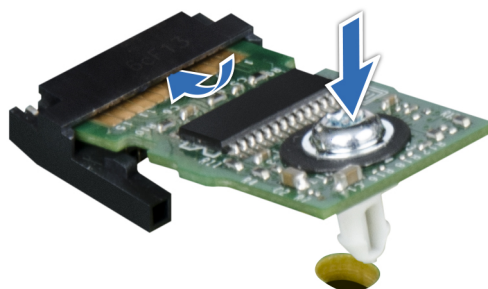


Figure 142. Installation du module TPM

Initialisation du TPM pour utilisateurs

Étapes

1. Initialisez le module TPM.
Pour plus d'informations, voir [Initialisation du TPM pour utilisateurs](#).
2. Le **TPM Status (État TPM)** prend la valeur **Enabled, Activated (Activé)**.

Initialisation du TPM 2.0 pour utilisateurs

Étapes

1. Lors de l'amorçage du système, appuyez sur la touche F2 pour accéder à la configuration du système.
2. Dans l'écran **Menu principal de configuration du système**, cliquez sur **BIOS du système** > **Paramètres de sécurité des systèmes**.
3. Dans l'option **Sécurité TPM**, sélectionnez **Activé**.
4. Enregistrer les paramètres.

5. Redémarrez le système.

Panneau de configuration

Il s'agit d'une pièce remplaçable uniquement par un technicien de maintenance.

Retrait du panneau de configuration de LED d'état

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2](#).
4. [Retirez le carénage à air](#)
5. [Retirez la carte de montage pour carte d'extension 1](#).

Étapes

1. Déconnectez du connecteur de la carte système le câble du panneau de configuration.

REMARQUE : Prenez soin d'observer l'acheminement du câble lorsque vous le retirez du système.

2. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, desserrez les vis de l'assemblage de patte du rack.
3. À l'aide d'un tournevis Torx n° 8, retirez les vis de l'assemblage du panneau de configuration des LED d'état.
4. Tenez l'assemblage du panneau de configuration de LED d'état et retirez-le avec le câble du système.

REMARQUE : Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

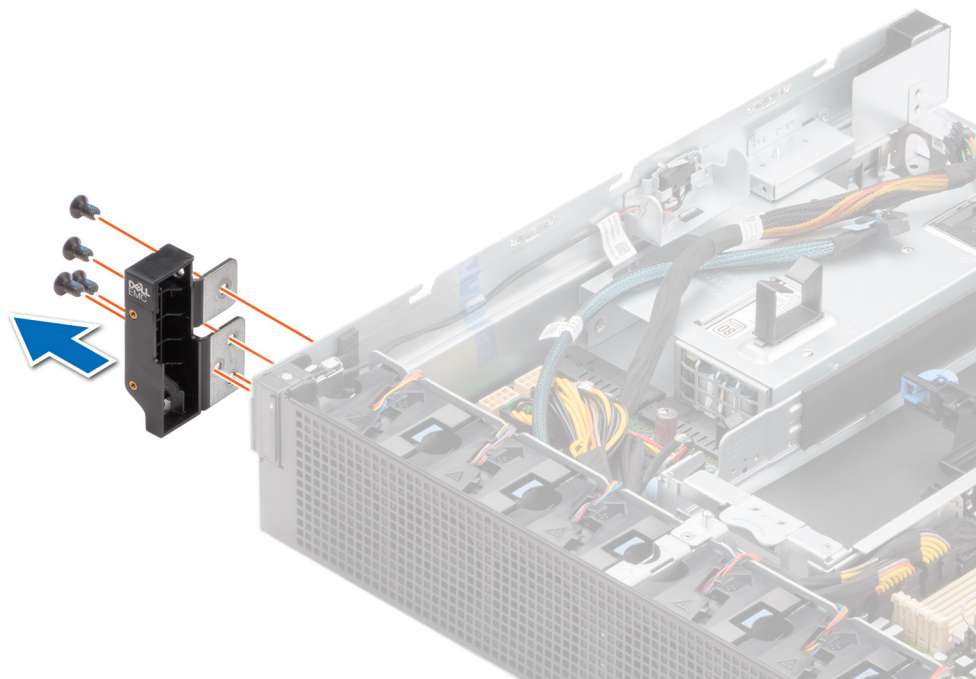


Figure 143. Retrait de la patte gauche pour la configuration à accès par l'arrière

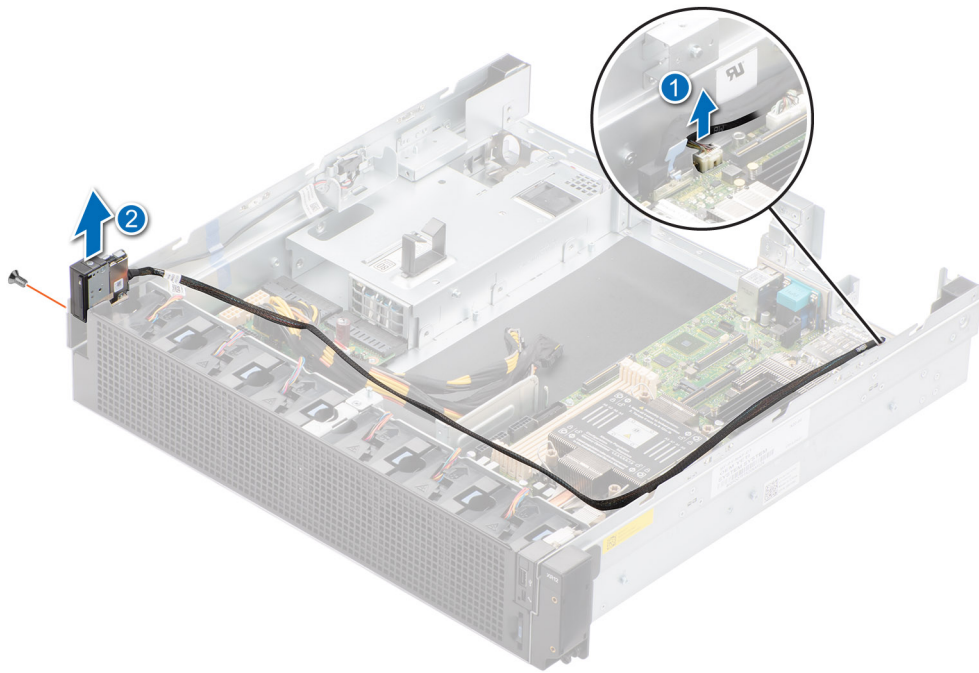


Figure 144. Retrait du panneau de configuration de LED d'état pour la configuration à accès par l'arrière

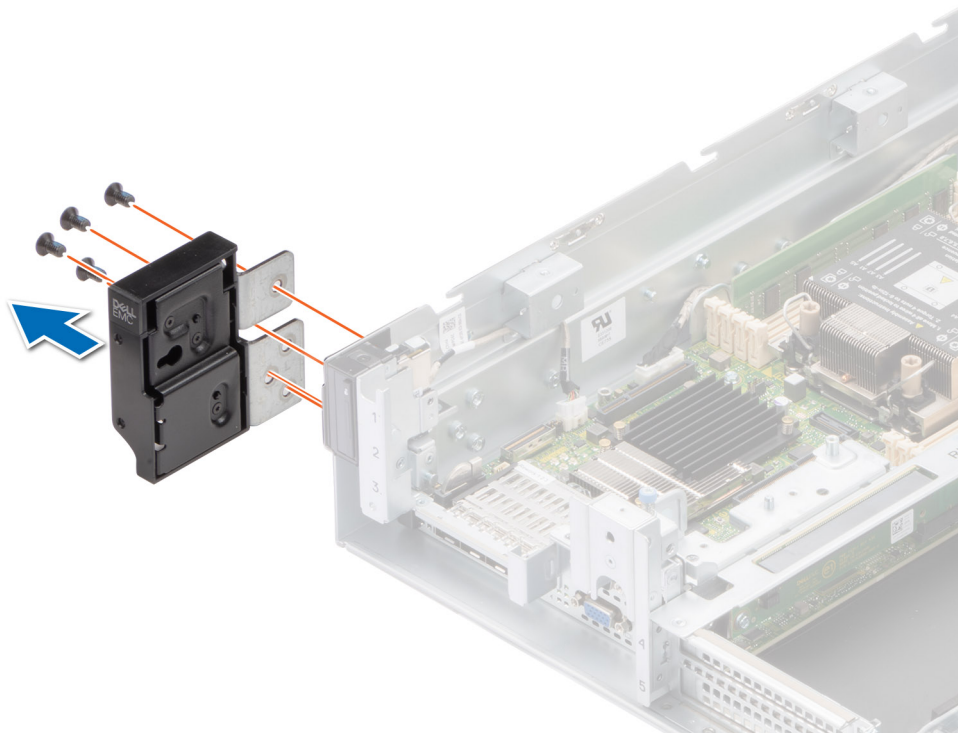


Figure 145. Retrait de la patte gauche pour la configuration à accès par l'avant

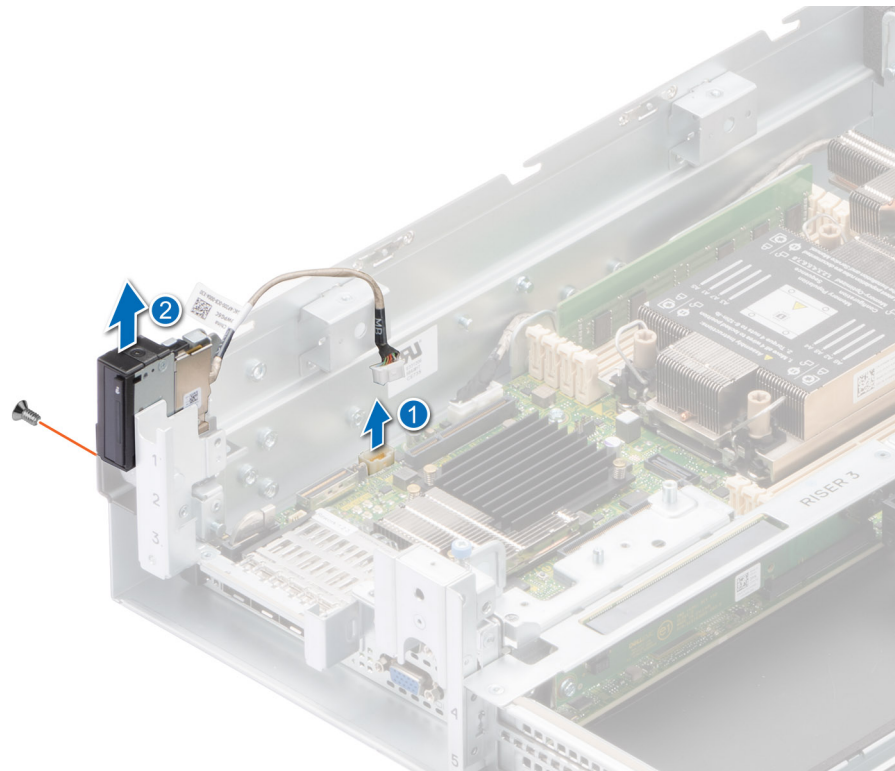


Figure 146. Retrait du panneau de configuration de LED d'état pour la configuration à accès par l'avant

Étapes suivantes

Remettez en place le panneau de configuration de LED d'état.

Installation du panneau de configuration de LED d'état

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2](#).
4. [Retirez le carénage à air](#)
5. [Retirez la carte de montage pour carte d'extension 1](#).

Étapes

1. Acheminez le câble du panneau de configuration à travers les fentes de guidage dans le système et le connecteur de la carte système.

REMARQUE : Procédez au routage adapté du câble pour éviter qu'il ne se coince ou s'écrase.

2. Alignez et insérez l'assemblage de panneau de configuration de LED d'état dans le logement correspondant du système.
3. À l'aide d'un tournevis Torx n° 8, serrez les vis de l'assemblage du panneau de configuration des LED d'état.
4. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez les vis de l'assemblage de patte du rack.

REMARQUE : Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

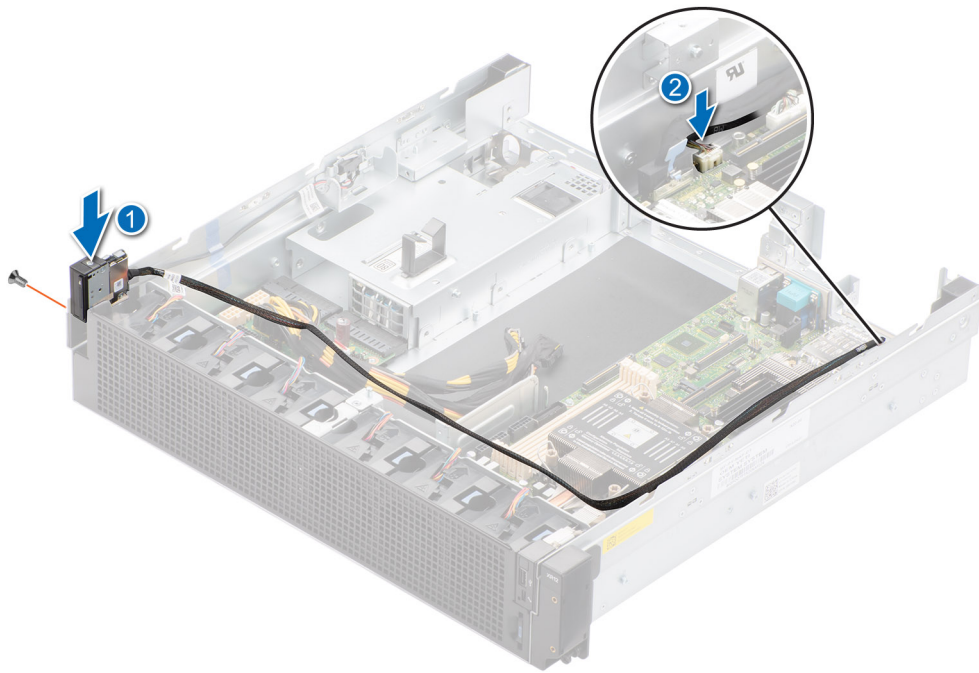


Figure 147. Installation du panneau de configuration de LED d'état pour la configuration à accès par l'arrière

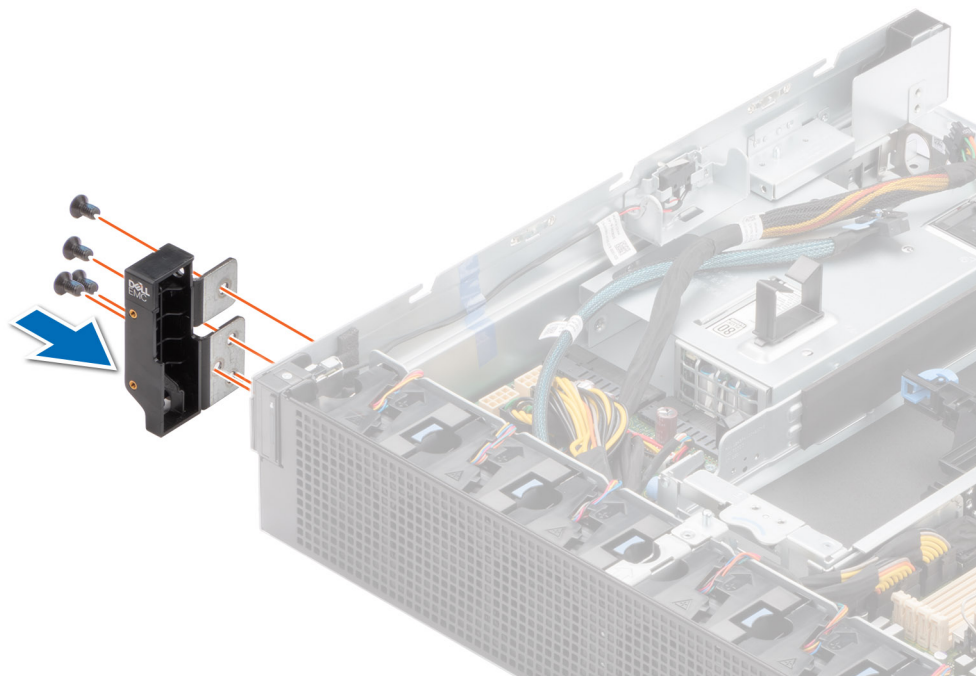


Figure 148. Installation de la patte gauche pour la configuration à accès par l'arrière

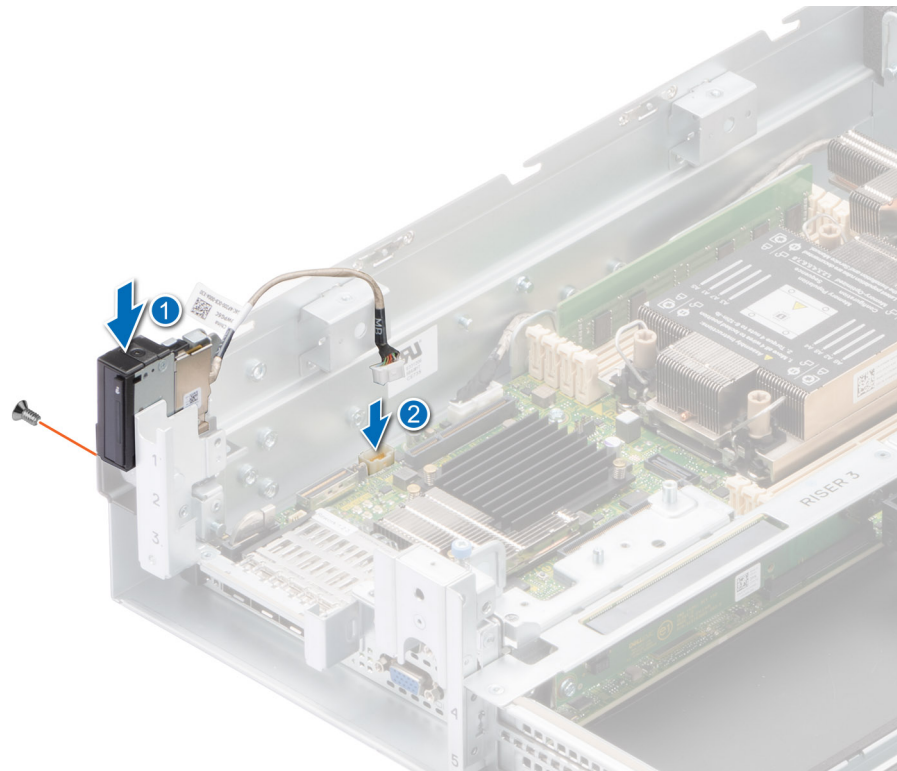


Figure 149. Installation du panneau de configuration de LED d'état pour la configuration à accès par l'avant

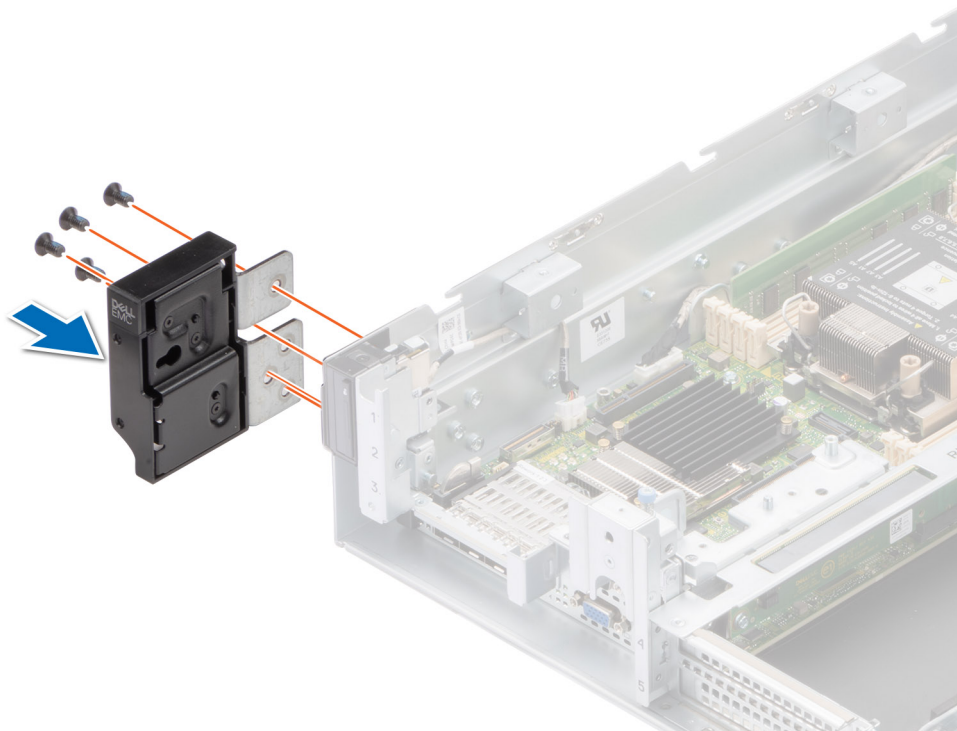


Figure 150. Installation de la patte gauche pour la configuration à accès par l'avant

Étapes suivantes

1. Installez la carte de montage pour carte d'extension 1.
2. Installez le carénage d'aération.

3. Installez la carte de montage pour carte d'extension 2.
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).

Retrait du panneau de configuration du bouton d'alimentation

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2.
4. Retirez le carénage d'aération.
5. Retirez la carte de montage pour carte d'extension 1.

Étapes

1. Déconnectez du connecteur de la carte système le câble du panneau de configuration.

REMARQUE : Prenez soin d'observer l'acheminement du câble lorsque vous le retirez du système.

2. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, desserrez les vis de l'assemblage de patte du rack.
3. À l'aide d'un tournevis Torx n° 8, retirez les vis de l'assemblage du panneau de configuration du bouton d'alimentation.
4. En tenant le panneau de configuration, retirez ce dernier et le câble du système.

REMARQUE : Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

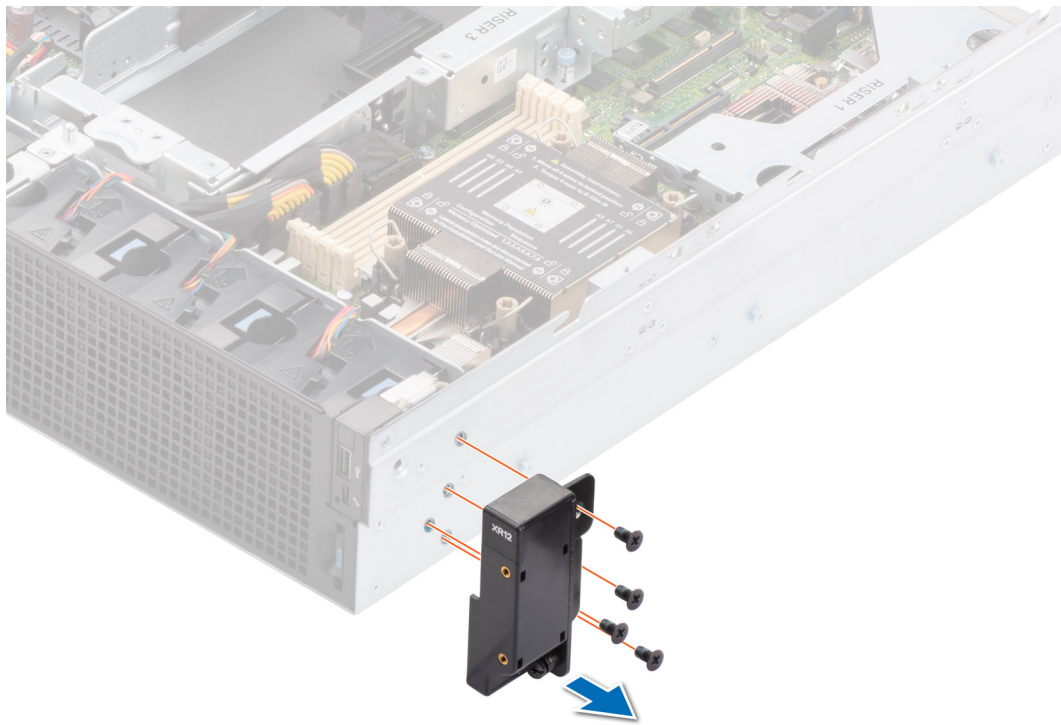


Figure 151. Retrait de la patte droite pour la configuration à accès par l'arrière

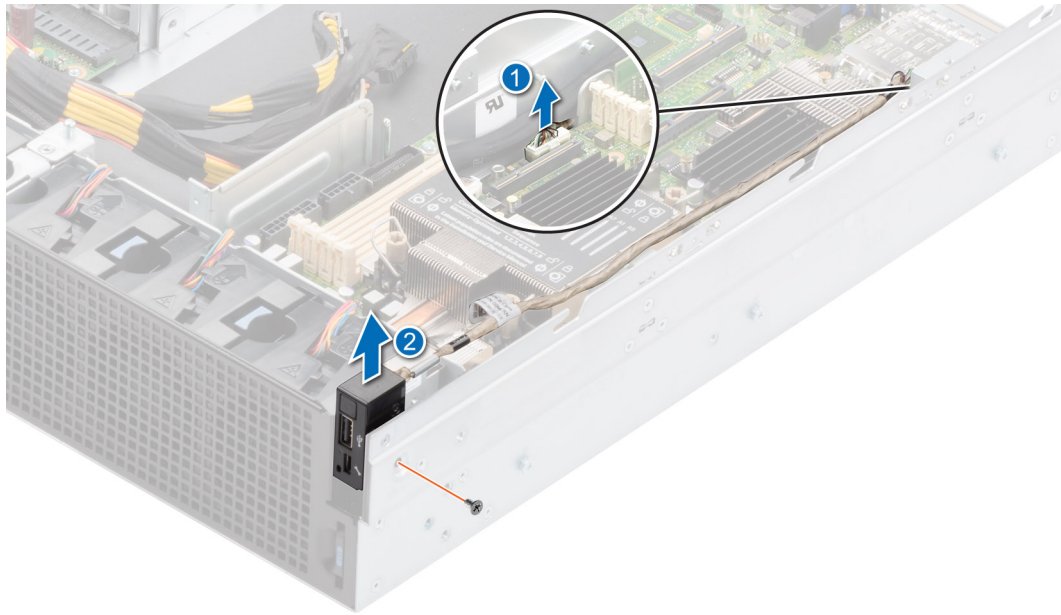


Figure 152. Retrait du panneau de configuration du bouton d'alimentation pour la configuration à accès par l'arrière

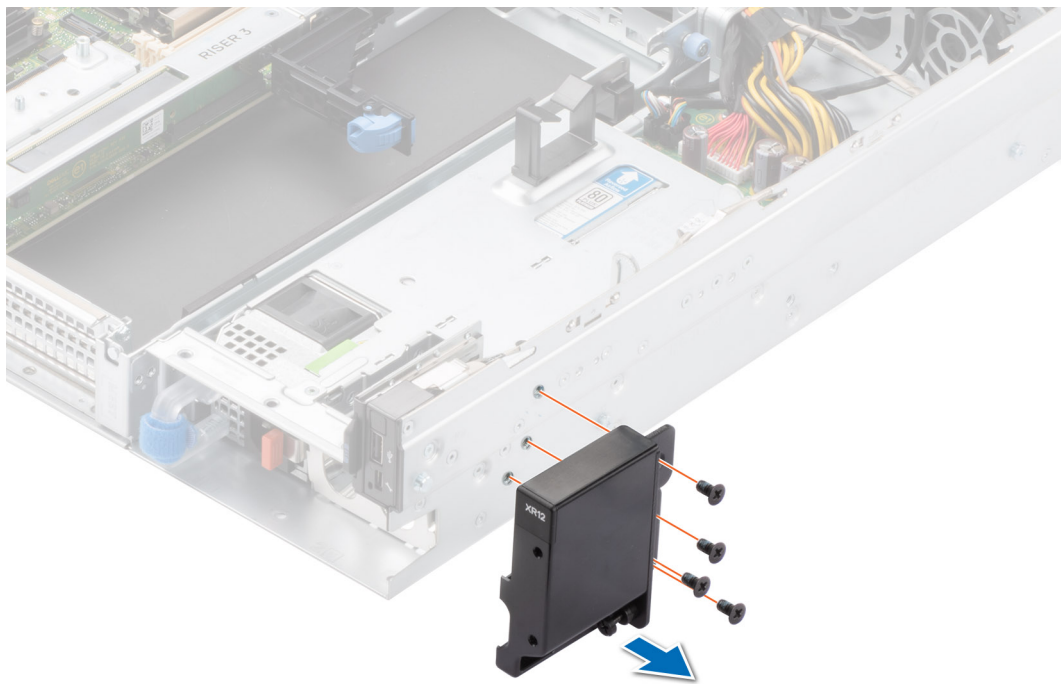


Figure 153. Retrait de la patte droite pour la configuration à accès par l'avant

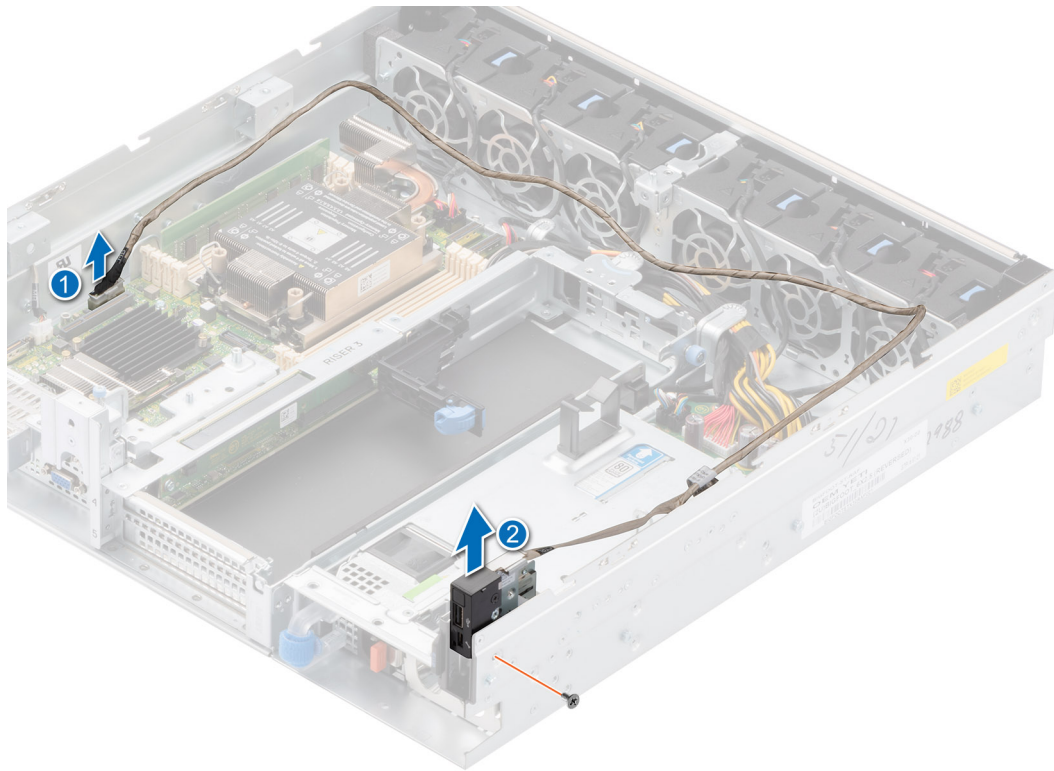


Figure 154. Retrait du panneau de configuration du bouton d'alimentation pour la configuration à accès par l'avant

Étapes suivantes

Installation du panneau de configuration du bouton d'alimentation.

Installation du panneau de configuration du bouton d'alimentation.

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 la carte de montage pour carte d'extension 2](#).
4. [Retirez le carénage d'aération](#).
5. [Retirez la carte de montage pour carte d'extension 1](#).

Étapes

1. Acheminez le câble du panneau de configuration à travers la paroi du côté du système.

REMARQUE : Procédez au routage adapté du câble pour éviter qu'il ne se coince ou s'écrase.

2. Alignez et insérez le panneau de configuration dans le logement correspondant du système.
3. Connectez le câble du panneau de configuration au connecteur de la carte système.
4. À l'aide d'un tournevis Torx n° 8, serrez les vis de l'assemblage du panneau de configuration du bouton d'alimentation.
5. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez les vis de l'assemblage de patte du rack.

REMARQUE : Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

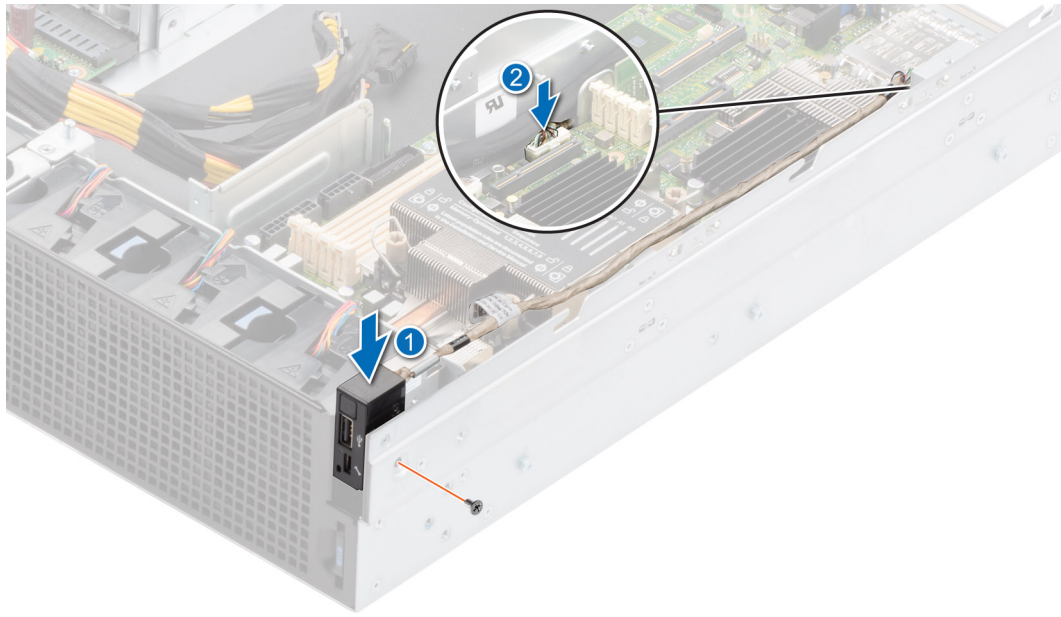


Figure 155. Installation du panneau de configuration du bouton d'alimentation pour la configuration à accès par l'arrière

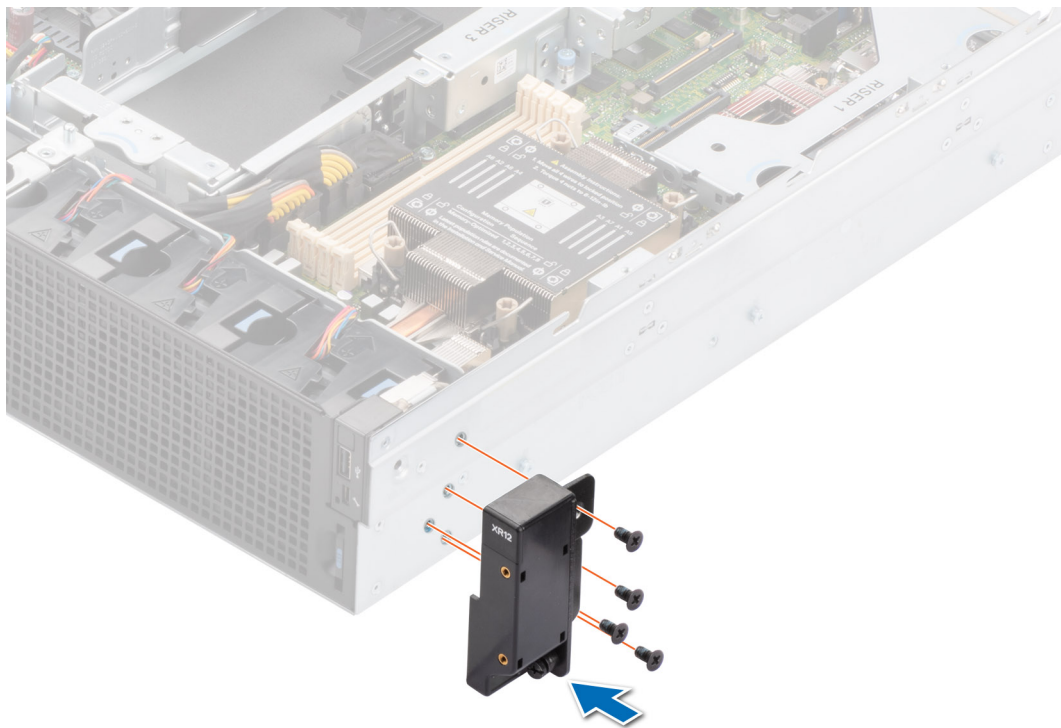


Figure 156. Installation de la patte droite pour la configuration à accès par l'arrière

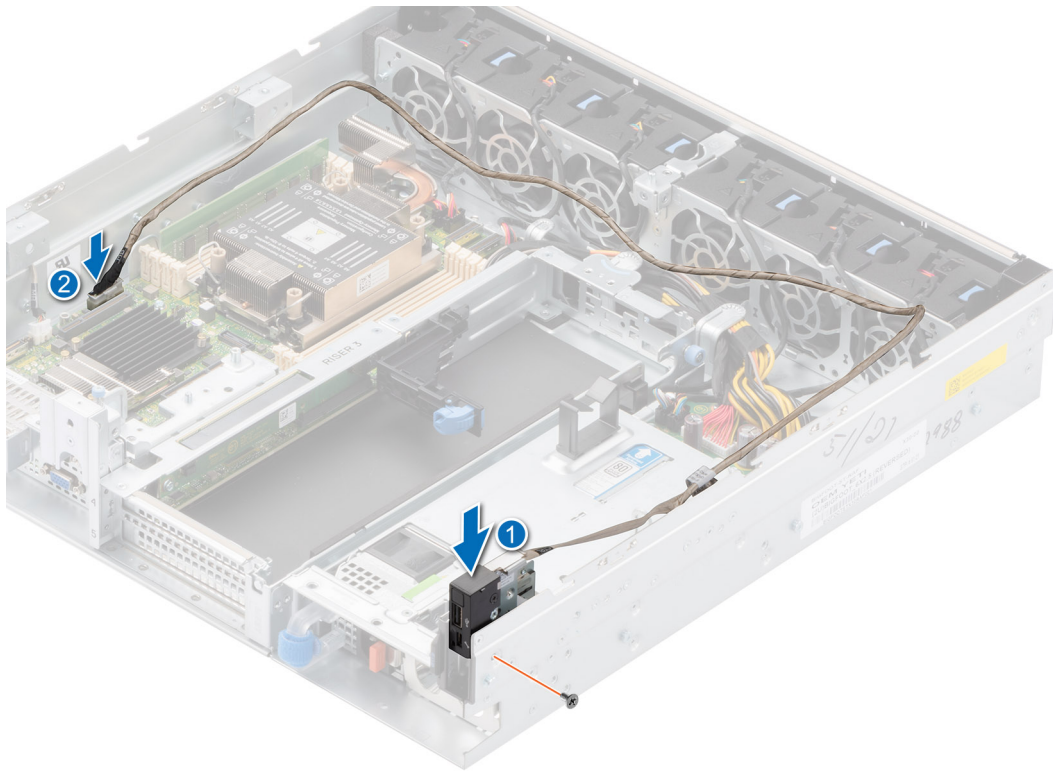


Figure 157. Installation du panneau de configuration du bouton d'alimentation pour la configuration à accès par l'avant

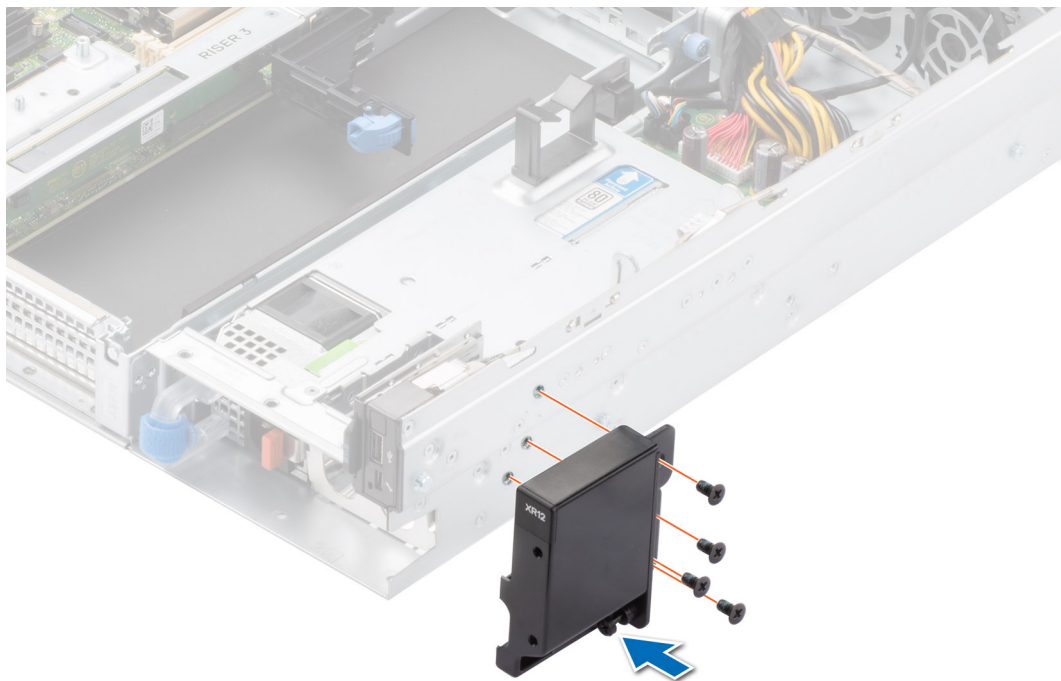


Figure 158. Installation de la patte droite pour la configuration à accès par l'avant

Étapes suivantes

1. Installez la carte de montage pour carte d'extension 1.
2. Installez le carénage d'aération.

3. [Installez la carte de montage pour carte d'extension 2.](#)
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système.](#)

Kit renforcé MIL 901E et MIL 461G

Le kit renforcé MIL 901E et MIL 461G offre une protection renforcée au serveur PowerEdge XR12. Le kit MIL 901E et MIL 461G se compose des composants mentionnés ci-dessous :

- Support de fixation pour le bloc d'alimentation
- Support de disque renforcé
- Neuf vis à tête fraisée

Sujets :

- Installation du kit renforcé de la solution MIL 901E et MIL 461G

Installation du kit renforcé de la solution MIL 901E et MIL 461G

Prérequis

REMARQUE : Les kits renforcés MIL 901E et MIL 461G sont commandés séparément des Dell.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans [Consignes de sécurité](#).
2. Déballez les supports renforcés 901E et MIL 461G.
3. Retirez le panneau avant de la configuration à accès par l'avant.
4. Retirez le capot du système.

Étapes

1. Retirez la carte de montage pour carte d'extension 2.
 - a. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, desserrez la vis moletée bleue.
 - b. Soulevez le support en forme de L de la carte de montage pour carte d'extension, puis retirez les vis.
 - c. Pour installer un processeur graphique pleine longueur ou une carte d'extension, dégagez le loquet bleu et retirez le guide de la carte en plastique de la carte de montage.

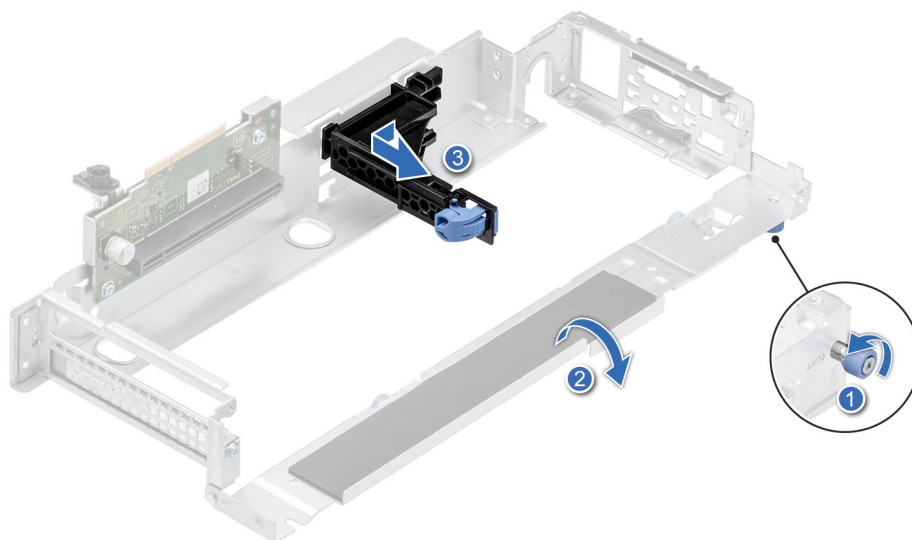


Figure 159. Retrait du guide de carte en plastique de la carte de montage

- d. Installez la carte d'extension dans la carte de montage pour carte d'extension 2.

2. Retirez le carénage d'aération.
3. Retirez la carte de montage pour carte d'extension 1.
4. Installez la carte d'extension dans la carte de montage pour carte d'extension 1 pour les cartes d'extension demi-longueur.
5. Pour installer les cartes d'extension demi-longueur, alignez le support de carte d'extension avec les logements de vis de la carte de montage. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez les vis qui maintiennent le support de carte en place.

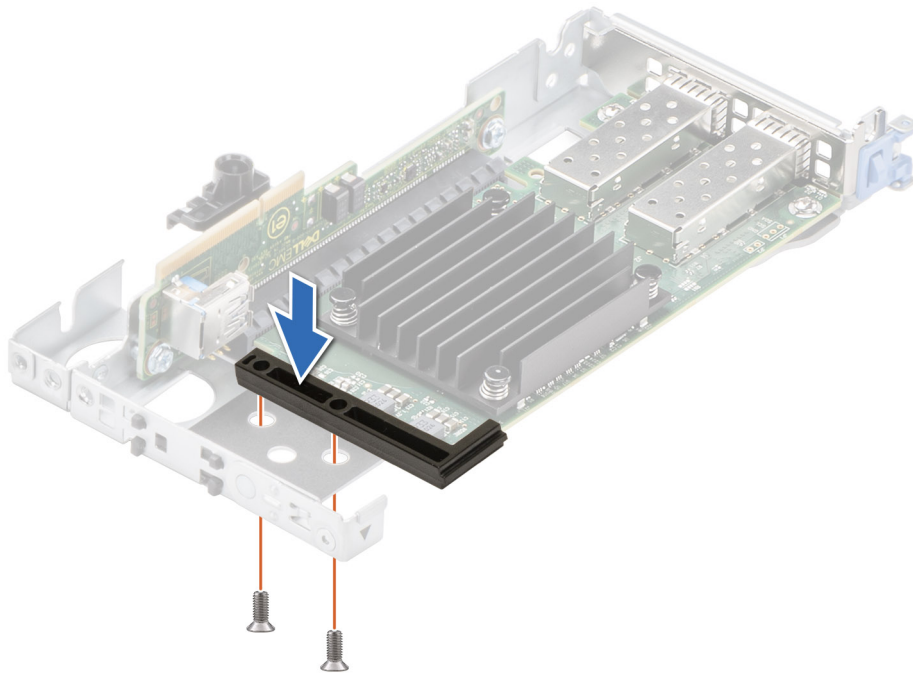


Figure 160. Installation du support de carte d'extension sur la carte de montage 1 pour les cartes d'extension demi-longueur

6. Pour installer les cartes d'extension hauteur standard, retirez l'ancien support de carte d'extension en appuyant sur le clip de fixation central à l'aide d'un tournevis, puis poussez le support de carte vers la gauche.

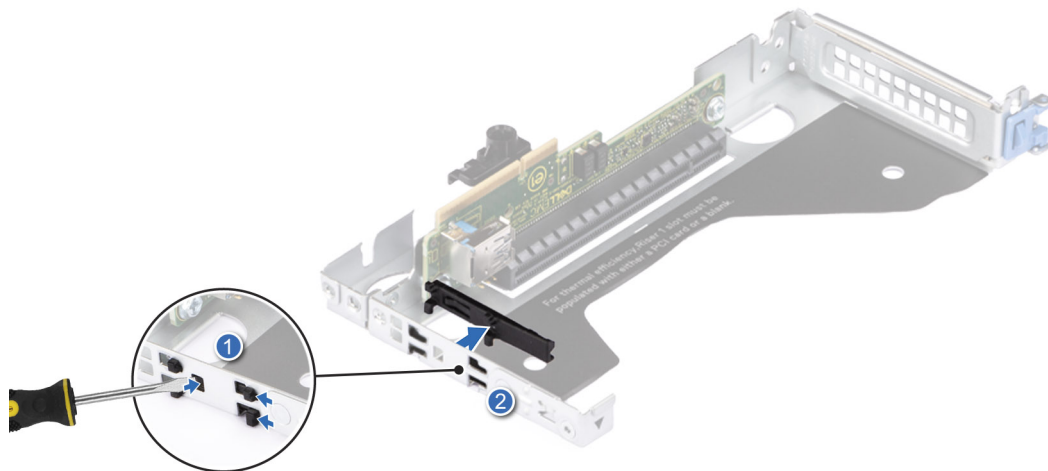


Figure 161. Retrait du support de carte d'extension de la carte de montage 1

7. Alignez les clips de fixation du nouveau support de carte d'extension avec les fentes de guidage situées sur la carte de montage, puis poussez le support vers la droite pour le maintenir en place.

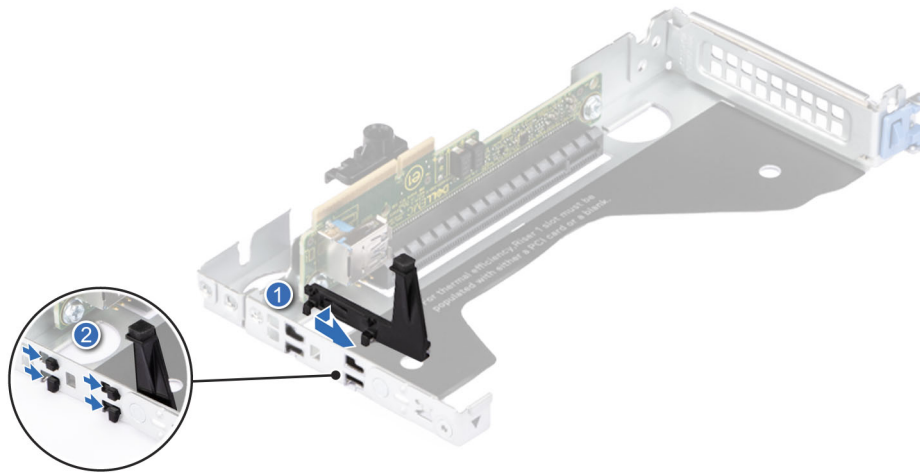


Figure 162. Installation du support de carte d'extension sur la carte de montage 1 pour les cartes d'extension hauteur standard

8. Installez la carte d'extension dans la carte de montage pour carte d'extension 1 pour les cartes d'extension hauteur standard.
9. Installez la carte de montage pour carte d'extension 1.
10. Retirez la carte BOSS M.2 et collez la mousse sur la carte BOSS M.2.

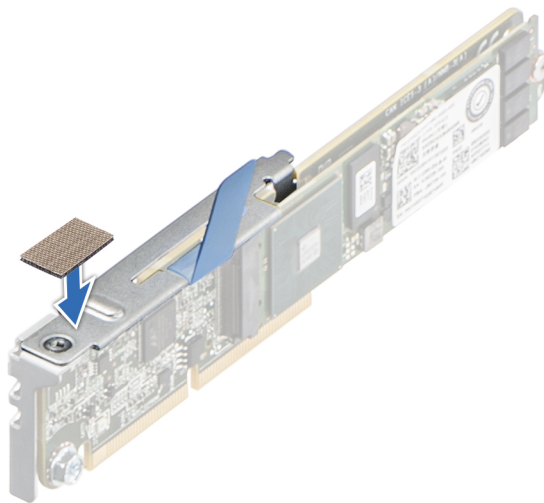


Figure 163. Collage de la mousse sur la carte BOSS M.2

11. Installez la carte BOSS M.2.
12. Retirez les disques.
13. Retirez le fond de panier.
14. Retirez le bâti des disques.
15. Alignez le support du bloc d'alimentation avec l'arrière du bâti du bloc d'alimentation et faites-le glisser pour le maintenir en place. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, fixez le support de fixation du bloc d'alimentation.

REMARQUE : Les kits sont constitués de vis. Utilisez trois vis sur la partie inférieure du boîtier. Les trois vis situées sur la partie supérieure du boîtier proviennent du capot du système.

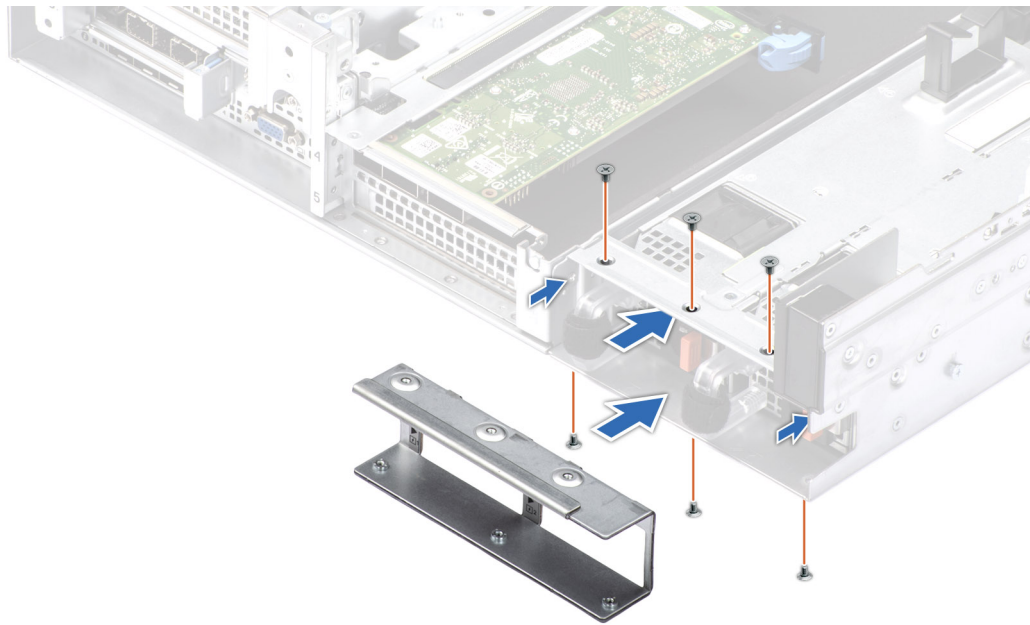


Figure 164. Installation du support du bloc d'alimentation

16. Installez le bâti des disques.
17. Installez le fond de panier.
18. Installez les lecteurs.
19. Installez le carénage d'aération.
20. Installez la carte de montage pour carte d'extension 2.
21. Alignez les pattes du capot du système avec les fentes de guidage situées sur le système.
22. Fermez le loquet de déverrouillage du capot du système.
23. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez la vis pour fixer le capot du système.



Figure 165. Installation du capot du système

24. Alignez le bord gauche du support de fixation de disque sur les éléments situés sur le côté gauche du module de disque. Faites pivoter le support fermé contre le boîtier. Faites glisser le loquet vers la gauche, puis vers la droite afin qu'il soit correctement installé. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, fixez le support de fixation du 901E et du MIL 461G.

REMARQUE : Pour fixer le support renforcé de disque 901E et MIL 461G, assurez-vous d'utiliser les vis noires fournies avec le kit 901E et MIL 461G.

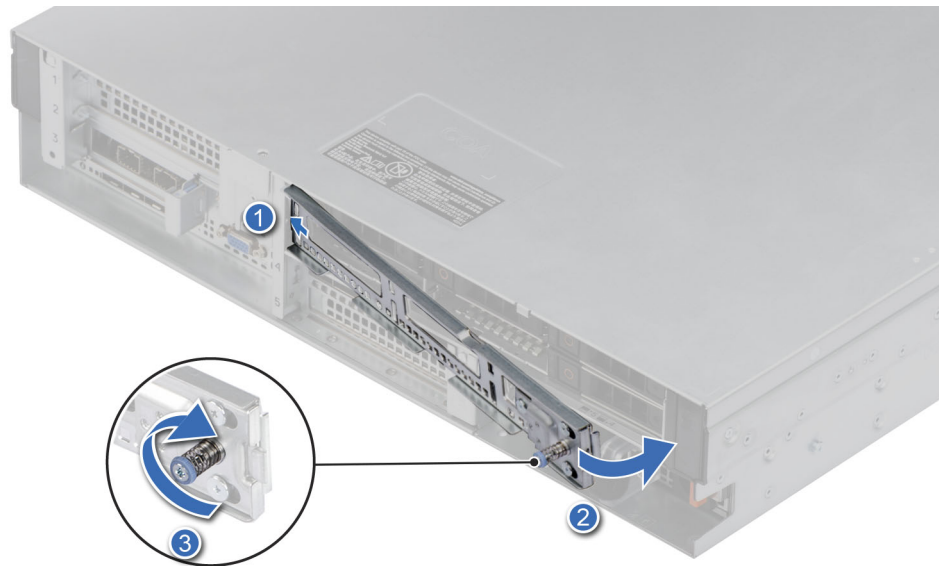


Figure 166. Installation du support de disque

25. Installez le panneau avant.

Étapes suivantes

Suivez la procédure décrite dans [Après une intervention à l'intérieur de votre système.](#)

Kits de mise à niveau

Le tableau répertorie les kits disponibles après-vente [APOS].

Tableau 37. Kits de mise à niveau

Kits	Liens connexes d'accès aux consignes techniques
Modules de mémoire	Voir la section Installation d'un module de mémoire
SSD	Voir la section Installation des disques SSD
Processeurs	Voir la section Installation du processeur
Dissipateur de chaleur	Voir la section Installation du dissipateur de chaleur
Cartes contrôleur de stockage	Voir la section Installation de la carte d'extension dans la carte de montage pour carte d'extension
HBA/CNA (carte tierce)	
Cartes réseau	
Blocs d'alimentation	Voir la section Installation de blocs d'alimentation
Câbles	s.o.
Kits de rails	s.o.
Panneau	Voir la section Installation du panneau
Cartes de montage	Voir la section Installation d'une carte de montage pour carte d'extension
Cordons d'alimentation	s.o.

Cavaliers et connecteurs

Cette section fournit des informations essentielles et des informations spécifiques sur les cavaliers et les commutateurs. Elle décrit également les connecteurs des différentes cartes du système. Les cavaliers de la carte système permettent de désactiver le système et de réinitialiser les mots de passe. Pour installer correctement les composants et les câbles, vous devez pouvoir identifier les connecteurs de la carte système.

Sujets :

- Connecteurs de la carte système
- Paramètres des cavaliers de la carte système
- Désactivation d'un mot de passe oublié

Connecteurs de la carte système

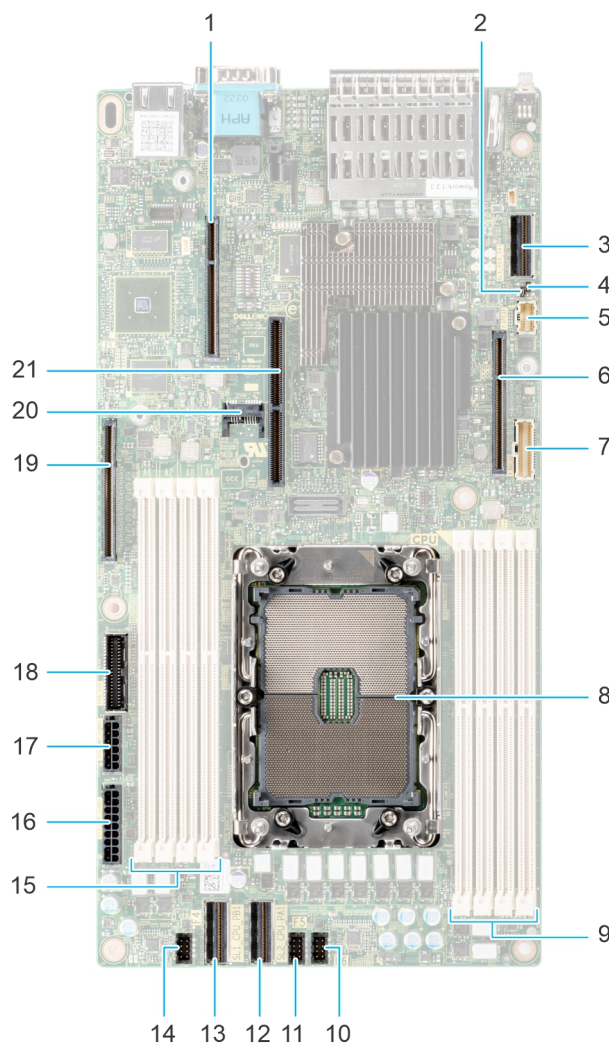


Figure 167. Cavaliers et connecteurs de la carte système





1. IO_Riser2 (connecteur de carte de montage 2)

2. PWRD_EN (cavalier de réinitialisation du mot de passe du BIOS)
3. SL3_PCH_SA1 (câble de signal pour fond de panier)
4. NVRAM_CLR (cavalier NVRAM)
5. Panneau de configuration de voyants LED d'état
6. IO_RISER1 (connecteur de la carte de montage 1)
7. Panneau de configuration du bouton d'alimentation
8. Socket de processeur
9. Logements DIMM (A3, A7, A1, A5)
10. Logement de ventilateur 6
11. Logement de ventilateur 5
12. SL2_CPU2_PA1 (connecteur de câble PCIe)
13. SL1_CPU1_PB1 (connecteur de câble PCIe)
14. Logement de ventilateur 4
15. Logements DIMM (A6, A2, A8, A4)
16. SYS_PWR_CONN1 (connexion d'alimentation du système 1)
17. SYS_PWR_CONN2 (connexion d'alimentation du système 2)
18. PIB_SIG (connecteur de signal de la carte intercalaire d'alimentation)
19. IO_Riser3 (connecteur de la carte de montage 3)
20. Module TPM
21. Logement de carte BOSS S1

Paramètres des cavaliers de la carte système

Pour obtenir des informations sur la réinitialisation du cavalier du mot de passe afin de désactiver un mot de passe, consultez la section [Désactivation d'un mot de passe oublié](#).

Tableau 38. Paramètres des cavaliers de la carte système

Cavalier	Paramètre	Description
PWRD_EN	 2 4 6 (default)	La fonctionnalité de mot de passe du BIOS est activée.
	 2 4 6	La fonctionnalité de mot de passe du BIOS est désactivée. Le mot de passe du BIOS est maintenant désactivé, et vous n'êtes pas autorisé à en définir un nouveau.
NVRAM_CLR	 1 3 5 (default)	Les paramètres de configuration du BIOS sont conservés au démarrage du système.
	 1 3 5	Les paramètres de configuration du BIOS sont supprimés au démarrage du système.

PRÉCAUTION : Soyez prudent lorsque vous modifiez les paramètres du BIOS. L'interface du BIOS est conçue pour être utilisée par des utilisateurs avancés. Toute modification des paramètres pourrait empêcher votre système de démarrer correctement et même entraîner une perte de données.

Désactivation d'un mot de passe oublié

Les fonctions de sécurité du logiciel du système comprennent un mot de passe système et un mot de passe de configuration. Le cavalier de mot de passe active ou désactive les fonctions de mot de passe et efface tout mot de passe actuellement utilisé.

Prérequis

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 service et support. 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.

Étapes

1. Mettez hors tension le système et les périphériques qui y sont connectés. Débranchez le système de la prise électrique et déconnectez les périphériques.
2. Retirez le capot du système.
3. Déplacez le cavalier qui se trouve sur la carte système des broches 2 et 4 aux broches 4 et 6.
4. Remettez en place le capot du système.

i **REMARQUE :** Les mots de passe existants ne sont pas désactivés (effacés) tant que le système ne s'est pas amorcé avec le cavalier de mot de passe sur les broches 4 et 6. Toutefois, avant d'attribuer un nouveau mot de passe système et/ou de configuration, vous devez remettre le cavalier sur les broches 2 et 4.

i **REMARQUE :** Si vous attribuez un nouveau mot de passe système et/ou de configuration alors que le cavalier est toujours sur les broches 4 et 6, le système désactive les nouveaux mots de passe à son prochain démarrage.

5. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise électrique, puis mettez le système sous tension.
6. Mettez le système hors tension.
7. Retirez le capot du système.
8. Déplacez le cavalier qui se trouve sur la carte système des broches 4 et 6 aux broches 2 et 4.
9. Remettez en place le capot du système.
10. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise électrique, puis mettez le système sous tension.
11. Attribuez un nouveau mot de passe système et/ou de configuration.

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
- Écran LCD
- Codes des voyants de la carte NIC
- Codes du voyant du bloc d'alimentation
- Codes des voyants du disque
- Utilisation des diagnostics système

Voyants LED d'état

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

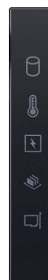


Figure 168. Voyants LED d'état

Tableau 39. Description des voyants LED d'état






Icône	Description	État	Action corrective
	Voyant du disque dur	Le voyant clignote en orange si le disque dur subit une erreur.	<ul style="list-style-type: none"> • Reportez-vous au journal des événements système pour déterminer si le disque dur a rencontré une erreur. • Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Redémarrez le système puis exécutez les diagnostics intégrés (ePSA). • Si les disques durs sont configurés dans une baie RAID, redémarrez le système puis entrez dans le programme de l'utilitaire de configuration de l'adaptateur hôte.
	Voyant de température	Le voyant clignote en orange si le système rencontre une erreur de température (par exemple, la température ambiante est en dehors des limites ou un ventilateur est défaillant).	<p>Assurez-vous qu'aucune des conditions suivantes n'existe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un ventilateur de refroidissement a été retiré ou est défectueux. • Le capot du système, les carénages d'aération ou le support de la plaque de recouvrement ont été retirés. • La température ambiante est trop élevée. • La circulation d'air externe est bloquée.

Tableau 39. Description des voyants LED d'état (suite)

Icône	Description	État	Action corrective
	Voyant électrique	Le voyant clignote en orange si le système rencontre une erreur électrique (par exemple, une tension en dehors des limites ou un bloc d'alimentation ou un régulateur de tension défaillants).	<p>Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.</p> <p>Consultez le journal des événements système ou les messages système relatifs au problème spécifique. S'il est provoqué par un problème du bloc d'alimentation, vérifiez le voyant LED sur le bloc d'alimentation. Remplacez le bloc d'alimentation.</p> <p>Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.</p>
	Voyant de mémoire	Le voyant clignote en orange si une erreur de mémoire survient.	<p>Reportez-vous au journal des événements système ou aux messages du système pour trouver l'emplacement de la mémoire défectueuse. Remplacez les modules de mémoire</p> <p>Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.</p>
	Voyant PCIe	Le voyant clignote en orange si la carte PCIe rencontre une erreur.	<p>Redémarrez le système. Mettez à jour tous les pilotes obligatoires pour la carte PCIe. Réinstallez la carte.</p> <p>Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.</p>

REMARQUE : Pour en savoir plus sur les cartes PCIe prises en charge, voir la section Consignes d'installation des cartes d'extension.

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

Le voyant d'intégrité du système et d'ID du système se trouve sur le panneau de configuration du voyant d'état du système pour les configurations avec accès à l'avant et à l'arrière.



Figure 169. LED d'intégrité du système et ID du système

Tableau 40. 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.
Orange fixe	Indique que le système est en mode de prévention de défaillance. Si le problème persiste, reportez-vous à 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. Guide EEMI

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 41. Codes du voyant LED iDRAC Direct

Codes des voyants LED pour iDRAC Direct	État
Vert fixe pendant deux secondes	Indique que l'ordinateur portable ou la tablette est connecté.

Tableau 41. Codes du voyant LED iDRAC Direct (suite)

Codes des voyants LED pour iDRAC Direct	État
Vert clignotant (allumé pendant deux secondes puis éteint pendant deux secondes)	Indique que l'ordinateur portable ou la tablette connecté est reconnu.
Voyant LED éteint	Indique que l'ordinateur portable ou la tablette est débranché.

Écran LCD

L'écran LCD du système fournit des informations système et des messages d'état et d'erreur indiquant si le système fonctionne correctement ou s'il requiert une intervention. L'écran LCD est utilisé pour configurer ou afficher l'adresse IP de l'iDRAC du système. [Guide EEMI](#).

L'écran LCD est disponible uniquement sur le panneau avant (en option). Le panneau avant (en option) est enfichable à chaud.

Les états et les conditions de l'écran LCD sont décrits ici :

- Le rétroéclairage de l'écran LCD est de couleur bleue dans des conditions de fonctionnement normales.
- En cas de problème, l'écran LCD devient orange et affiche un code d'erreur suivi d'un texte descriptif.

REMARQUE : Si le système est connecté à une source d'alimentation et qu'une erreur a été détectée, l'écran LCD devient orange, que le système soit allumé ou non.

- Lorsque le système s'éteint et ne rencontre aucune erreur, l'écran LCD passe en mode veille au bout de cinq minutes d'inactivité. Appuyez sur n'importe quel bouton de l'écran LCD pour le mettre sous tension.
- Si l'écran LCD ne répond plus, retirez le cadre et réinstallez-le.

Si le problème persiste, reportez-vous à la section [Obtention d'aide](#).

- Le rétroéclairage de l'écran LCD reste inactif si la messagerie LCD a été désactivée via l'utilitaire iDRAC, l'écran LCD ou d'autres outils.



Figure 170. Fonctionnalités de l'écran LCD

Tableau 42. Fonctionnalités de l'écran LCD

Élé ment	Bouton ou affichage	Description
1	Gauche	Fait revenir le curseur étape par étape.
2	Sélectionner	Permet de sélectionner l'élément de menu mis en surbrillance à l'aide du curseur.
3	Droite	Fait avancer le curseur étape par étape. Durant le défilement des messages : <ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pour augmenter la vitesse de défilement. • Relâchez le bouton pour arrêter. REMARQUE : L'écran arrête le défilement lorsque le bouton est relâché. Après 45 secondes d'inactivité, l'affichage démarre le défilement.
4	Écran LCD	Affiche les informations système, l'état, les messages d'erreur ou l'adresse IP de l'iDRAC.

Codes des voyants de la 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.

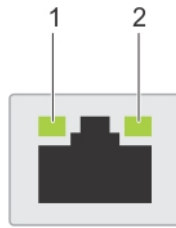


Figure 171. Codes des voyants de la carte NIC

- 1. Voyant de liaison
- 2. Voyant d'activité

Tableau 43. Codes des voyants de la carte NIC

Codes des voyants de la 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.
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 et CC 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.

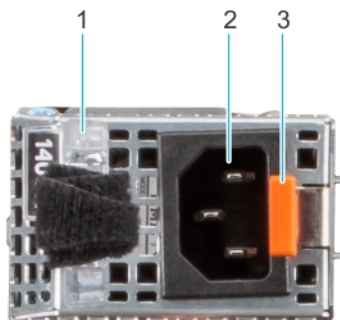


Figure 172. Configuration de l'accès par l'arrière : Voyant d'état du bloc d'alimentation secteur

- 1. Poignée du bloc d'alimentation CA
- 2. Socket
- 3. Loquet de déverrouillage

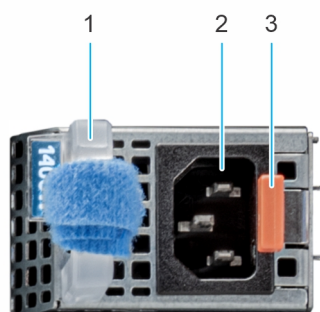


Figure 173. Configuration de l'accès par l'avant - Voyant d'état du bloc d'alimentation secteur

1. Poignée du bloc d'alimentation CA
2. Socket
3. Loquet de déverrouillage

Tableau 44. Codes de la LED d'état du bloc d'alimentation CA et 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	Indique que le firmware 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 firmware. Si la mise à jour du 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 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

Tableau 44. Codes de la LED d'état du bloc d'alimentation CA et CC (suite)

Codes du voyant d'alimentation	État
	<p>tension (et inversement), vous devez éteindre le système.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Lorsque deux blocs d'alimentation identiques reçoivent différentes tensions d'entrée, cela peut engendrer une puissance de sortie différente et provoquer une non-correspondance.</p> <p><i>Par exemple, un bloc d'alimentation de 1 100 W connecté à une entrée CA haute tension (HLAC) de 200 à 240 VCA génèrera une sortie de 1 100 W. Toutefois, si un deuxième bloc d'alimentation de 1 100 W dans le même système est connecté à une entrée basse tension de 100 à 120 VCA, il ne produira que 1 050 W, ce qui déclenchera une non-correspondance.</i></p>

Codes des voyants du disque

Les LED du support du disque indiquent l'état de chaque disque. Chaque support de disque est doté de deux LED : une LED d'activité (verte) et une LED d'état (bicolore, verte/orange). La LED d'activité clignote en cas d'accès au disque.



Figure 174. LED du disque

1. de la LED d'activité du disque
2. de la LED d'état du disque
3. Étiquette de volumétrie

i **REMARQUE :** Si le disque dur est en mode AHCI (Advanced Host Controller Interface), la LED d'état ne s'allume pas.

i **REMARQUE :** Le comportement de la LED d'état du disque dur est géré par les espaces de stockage direct. Les LED d'état du disque peuvent ne pas être tous utilisés.

Tableau 45. Codes des voyants du disque

Code de la LED d'état du disque	État
de la LED vert clignotant deux fois par seconde	Indique que le disque est en cours d'identification ou de préparation au retrait.
Désactivé	Indique que le disque est prêt à être retiré. i REMARQUE : La LED d'état du disque reste éteinte jusqu'à ce que tous les disques soient initialisés après la mise sous tension du système. Il n'est pas possible de retirer des disques au cours de cette période.
Vert clignotant, orange, puis éteint	Indique une défaillance du disque inattendue.
Orange clignotant quatre fois par seconde	Indique une défaillance du disque.
Vert clignotant lentement	Indique que le disque est en cours de reconstruction.
Vert fixe	Indique que le disque est en ligne.

Tableau 45. Codes des voyants du disque (suite)

Code de la LED d'état du disque	État
Vert clignotant pendant trois secondes, orange pendant trois secondes, puis éteint après six secondes	Indique que la reconstruction s'est arrêtée.

Utilisation des diagnostics système

Si vous rencontrez un problème avec le système, exécutez les diagnostics du système avant de contacter l'assistance technique de Dell Technologies. L'exécution des diagnostics du système permet de tester le matériel du système sans utiliser d'équipement supplémentaire ou risquer de perdre de données. Si vous ne pouvez pas résoudre vous-même le problème, le personnel de service et support peut utiliser les résultats des diagnostics pour vous aider à résoudre le problème.

Diagnostics 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
- de répéter les tests
- Afficher ou enregistrer les résultats des tests
- Exécuter des tests rigoureux pour présenter des options de tests supplémentaires afin de 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. Appuyez sur F10 lors du démarrage du système.
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 appareils 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.

Commandes du diagnostic du système

Tableau 46. 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.
Journal des 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 événement est enregistrée.

Obtenir de l'aide

Sujets :

- [Informations sur le service de recyclage ou de fin de vie](#)
- [Contacter Dell Technologies](#)
- [Accès aux informations sur le système en utilisant le code QR](#)
- [Obtention du support automatique avec 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 [Comment recycler](#) et sélectionnez le pays concerné.

Contacter Dell Technologies

Dell propose diverses options de maintenance et de support en ligne ou par téléphone. Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact Dell figurent sur la facture d'achat, le bordereau de colisage, la facture ou le 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 prendre contact avec Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service clientèle, suivez les étapes suivantes :

Étapes

1. Rendez-vous sur [Support Dell](#).
2. Sélectionnez votre pays dans le menu déroulant située dans le coin inférieur droit de la page.
3. Pour obtenir une assistance personnalisée :
 - a. Entrez le numéro de série du système dans le champ **Saisir un numéro de série, une demande de service, un modèle ou un mot-clé**.
 - b. Cliquez sur **Rechercher**.
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 le support technique mondial Dell :
 - a. Cliquez sur [Contacter le support technique](#).
 - b. La page **Contacter le support technique** qui s'affiche contient des informations détaillées concernant la façon de contacter l'équipe de support technique mondial Dell, par téléphone, chat ou courrier électronique.

Accès aux informations sur le système en utilisant le code QR

Vous pouvez utiliser le code QR situé sur l'étiquette d'informations qui se trouve à l'avant pour la configuration à accès arrière et avant du système XR12, pour accéder aux informations d'accès sur le système Dell Technologies PowerEdge XR12. Vous disposez également d'un autre code QR pour accéder aux informations sur les produits, situé à l'arrière du capot du système.

Prérequis

Assurez-vous qu'un scanner de code QR est installé sur votre smartphone ou tablette.

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

- Vidéos explicatives
- Documents de référence, y compris Installation and Service Manual (Manuel d'installation et de maintenance), et présentation mécanique
- Étiquette de service express pour accéder rapidement à la configuration matérielle spécifique et aux informations de garantie.
- Un lien direct vers Dell pour contacter l'assistance technique et les équipes commerciales.

Étapes

1. Consultez [Manuels PowerEdge](#) et accédez à votre produit spécifique, ou
2. Utilisez votre smartphone ou votre tablette pour scanner le code QR (Quick Resource) spécifique au modèle sur votre système.

Code QR pour le système PowerEdge XR12



Figure 175. QRL (Quick Resource Locator) pour le système PowerEdge XR12

Obtention du support automatique avec SupportAssist

Dell EMC SupportAssist est une offre Dell EMC Services (en option) qui automatise le support technique pour vos appareils 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 appareils 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 appareils 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, consultez [SupportAssist](#).

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 Technologies :
 1. Dans le tableau, cliquez sur le lien de documentation qui est fourni dans la colonne Location.
 2. Cliquez sur le produit requis ou sur la version du produit.

 **REMARQUE** : Vous trouverez numéro de modèle sur la face avant de votre système.

3. Sur la page Support produit, cliquez sur **Documentation**.
- Avec les moteurs de recherche :
 - Saisissez le nom et la version du document dans la zone de recherche.

Tableau 47. 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, voir le <i>Guide de mise en route</i> fourni avec votre système.</p>	Manuels PowerEdge
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 guide Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide de l'utilisateur iDRAC).</p> <p>Pour plus d'informations sur les sous-commandes RACADM (Remote Access Controller Admin) et les interfaces RACADM prises en charge, voir le document RACADM CLI Guide for iDRAC.</p> <p>Pour plus d'informations sur Redfish et ses protocoles, les schémas pris en charge et les Redfish Eventing mis en œuvre dans l'iDRAC, voir le document Redfish API Guide.</p> <p>Pour plus d'informations sur les propriétés du groupe de bases de données et la description des objets iDRAC, voir le document Attribute Registry Guide.</p> <p>Pour plus d'informations sur Intel QuickAssist Technology, voir le guide Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide de l'utilisateur iDRAC).</p>	Manuels PowerEdge
	<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,</p>	manuels idrac

Tableau 47. Ressources de documentation supplémentaires pour votre système (suite)

Tâche	Document	Emplacement
	<p>cliquez sur ? dans l'interface Web iDRAC > À propos.</p>	
	<p>Pour plus d'informations concernant l'installation du système d'exploitation, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation.</p>	<p>Manuels du système d'exploitation</p>
	<p>Pour plus d'informations sur la mise à jour des pilotes et du firmware, voir la section Méthodes de téléchargement du firmware et des pilotes dans ce document.</p>	<p>Pilotes</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>Manuels PowerEdge</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>Manuels OpenManage > OpenManage Server Administrator</p>
	<p>Pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation de Dell SupportAssist, voir le guide de l'utilisateur Dell SupportAssist Enterprise.</p>	<p>outils de facilité de maintenance</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>Manuels OpenManage</p>
Travailler avec les contrôleurs RAID Dell PowerEdge	<p>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.</p>	<p>Manuels de contrôleur de stockage</p>
Comprendre les messages d'erreur et d'événements	<p>Pour plus d'informations sur les messages d'erreur et d'événement générés par le firmware du système et les agents qui surveillent les composants du système, voir le guide EEMI.</p>	<p>Guide EEMI</p>
Dépannage du système	<p>Pour plus d'informations sur l'identification et la résolution des problèmes liés au serveur PowerEdge, voir le Guide de dépannage du serveur.</p>	<p>Manuels PowerEdge</p>