

Dell PowerEdge R750

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.....	8
Chapitre 2: Présentation du Système.....	9
Vue avant du système.....	9
Vue du panneau de configuration gauche.....	11
Vue du panneau de configuration droit.....	12
Vue arrière du système.....	13
À l'intérieur du système.....	18
Localisation du code de service express et de l'étiquette de service.....	21
Étiquette des informations système.....	21
Matrice de compatibilité rack et de dimensionnement des rails.....	25
Chapitre 3: Installation et configuration initiales du système.....	26
Configuration du système.....	26
Configuration iDRAC.....	26
Options de configuration de l'adresse IP d'iDRAC :.....	26
Options de connexion à l'iDRAC.....	27
Ressources d'installation du système d'exploitation.....	28
Options de téléchargement du micrologiciel.....	28
Options de téléchargement et d'installation des pilotes du système d'exploitation.....	29
Téléchargement des pilotes et du micrologiciel.....	29
Chapitre 4: Validation de la configuration minimale pour le POST et de la configuration de gestion des système.....	30
Configuration minimale pour l'auto-test au démarrage (POST).....	30
Validation de la configuration.....	30
Messages d'erreur.....	31
Chapitre 5: Installation et retrait des composants du système.....	33
Consignes de sécurité.....	33
Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système.....	34
Après une intervention à l'intérieur de votre système.....	34
Outils recommandés.....	35
Panneau avant (en option).....	35
Retrait du panneau avant.....	35
Installation du panneau avant.....	36
Capot du système.....	37
Retrait du capot du système.....	37
Installation du capot du système.....	38
Cache du fond de panier de disques.....	39
Retrait du capot du fond de panier de disques.....	39
Installation du capot du fond de panier de disques.....	40
Carénage à air.....	42
Retrait du carénage d'aération.....	42

Installation du carénage d'aération.....	42
Retrait du carénage d'aération du processeur graphique.....	43
Installation du carénage d'aération du processeur graphique.....	44
Retrait du capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique.....	45
Installation du capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique.....	46
Retrait de la plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique.....	47
Installation de la plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique.....	48
Retrait du carénage d'aération du module de disques arrière.....	49
Installation du carénage d'aération du module de disques arrière.....	50
Ventilateurs de refroidissement.....	51
Retrait de l'assemblage du bâti du ventilateur.....	51
Installation d'un assemblage de bâti de ventilateur.....	51
Retrait d'un ventilateur.....	52
Installation d'un ventilateur.....	53
Retrait du ventilateur du module de disques arrière.....	54
Installation du ventilateur du module de disques arrière.....	55
Supports de paroi latérale.....	56
Retrait du support de paroi latérale.....	56
Installation du support de paroi latérale.....	57
Disques.....	58
Retrait d'un cache de disque.....	58
Installation d'un cache de disque.....	58
Retrait du support de disque.....	59
Installation du support de disque dur.....	60
Retrait d'un disque dur installé de son support.....	61
Installation du disque dans le support de disque.....	62
Module de disque arrière.....	63
Retrait du module de disques arrière 4 x 2,5 pouces.....	63
Installation du module de disques arrière 4 x 2,5 pouces.....	65
Retrait du module de disques arrière 2 x 2,5 pouces.....	66
Installation du module de disques arrière 2 x 2,5 pouces.....	66
Fond de panier de disque.....	67
Fond de panier de disque.....	67
Retrait du fond de panier de disque.....	69
Installation du fond de panier de disque.....	70
Acheminement des câbles.....	72
Module PERC.....	98
Retrait du module PERC avant de montage arrière.....	98
Installation du module PERC avant à montage arrière.....	99
Retrait du module de l'adaptateur PERC.....	100
Installation du module de l'adaptateur PERC.....	102
Mémoire système.....	103
Instructions relatives à la mémoire système.....	103
Consignes générales pour l'installation des modules de mémoire.....	105
Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)Consignes d'installation de la Mémoire permanente Intel série 200 (BPS).....	106
Retrait d'un module de mémoire.....	111
Installation d'un module de mémoire.....	112
Module du processeur et du dissipateur de chaleur.....	113
Retrait du module du processeur et du dissipateur de chaleur.....	113

Retrait du processeur.....	115
Installation du processeur.....	117
Installation du module du processeur et du dissipateur de chaleur.....	120
Retrait du module de refroidissement liquide.....	122
Installation du module de refroidissement liquide.....	123
Cartes d'extension et cartes de montage pour cartes d'extension.....	125
Consignes d'installation des cartes d'extension.....	126
Retrait des cartes de montage pour carte d'extension.....	161
Installation des cartes de montage pour carte d'extension.....	165
Retrait de la carte d'extension hors de la carte de montage pour cartes d'extension.....	170
Installation d'une carte d'extension dans la carte de montage pour carte d'extension.....	171
Retrait des cartes de montage pour carte d'extension pleine longueur.....	173
Installation des cartes de montage pour carte d'extension pleine longueur.....	175
Retrait d'un processeur graphique.....	178
Installation d'un GPU.....	181
Retrait des cartes d'accès R1 et R3.....	184
Installation des cartes d'accès R1 et R3.....	185
Module SSD M.2.....	187
Retrait du module SSD M.2.....	187
Installation du module SSD M.2.....	187
Port série COM (en option).....	188
Retrait du port série COM.....	188
Installation du port série COM.....	190
Port VGA pour module de refroidissement liquide (en option).....	191
Retrait du port VGA.....	191
Installation du port VGA.....	193
Module IDSDM (en option).....	194
Retrait du module IDSDM.....	194
Installation du module IDSDM.....	195
Carte microSD.....	196
Retrait de la carte microSD.....	196
Installation de la carte microSD.....	197
Module BOSS S2 (en option).....	198
Retrait du cache du module BOSS S2.....	198
Installation du cache du module BOSS S2.....	199
Retrait du cache du support de carte BOSS S2.....	200
Installation du cache du support de carte BOSS S2.....	201
Retrait du module BOSS S2.....	201
Installation du module BOSS S2.....	203
Batterie du système.....	206
Remise en place de la batterie du système.....	206
Carte USB interne (en option).....	208
Retrait de la carte USB interne.....	208
Installation de la carte USB interne.....	208
Module du commutateur d'intrusion.....	209
Retrait du module du commutateur d'intrusion.....	209
Installation du module du commutateur d'intrusion.....	210
Carte OCP (en option).....	211
Retrait de la carte OCP.....	211
Installation de la carte OCP.....	212

Bloc d'alimentation.....	214
Fonctionnalité de disque de secours.....	214
Retrait du cache du bloc d'alimentation.....	215
Installation du cache de bloc d'alimentation.....	215
Retrait d'un adaptateur de bloc d'alimentation.....	216
Installation d'un adaptateur de bloc d'alimentation.....	216
Retrait d'un bloc d'alimentation.....	217
Installation d'un bloc d'alimentation.....	218
Instructions de câblage pour un bloc d'alimentation CC.....	219
Module TPM (Trusted Platform Module).....	222
Mise à niveau du module TPM (Trusted Platform Module).....	223
Initialisation du TPM pour utilisateurs.....	224
Initialisation du module TPM 1.2 pour utilisateurs.....	224
Initialisation du TPM 2.0 pour utilisateurs.....	224
Carte système.....	224
Retrait de la carte système.....	224
Installation de la carte système.....	225
Restauration du système à l'aide de la fonctionnalité de restauration facile.....	227
Carte LOM et carte d'E/S arrière.....	227
Retrait de la carte LOM et de la carte d'E/S arrière.....	227
Installation de la carte LOM et de la carte d'E/S arrière.....	229
Panneau de configuration.....	230
Retrait du panneau de configuration droit.....	230
Installation du panneau de configuration droit.....	231
Retrait du panneau de configuration gauche.....	232
Installation du panneau de configuration gauche.....	233
Chapitre 6: Kits de mise à niveau.....	235
Kit de carte d'interface de gestion (MIC).....	236
Kit de module BOSS S2.....	237
Kit de processeur graphique.....	240
Kit de module IDSDM.....	244
Kit de carte USB interne.....	245
Kit de port COM série.....	245
Kit de port VGA.....	245
Kit de module DPU.....	246
Installation de la batterie de secours.....	247
Chapitre 7: Cavaliers et connecteurs.....	249
Connecteurs de la carte système.....	249
Paramètres des cavaliers de la carte système.....	251
Désactivation d'un mot de passe oublié.....	251
Chapitre 8: Diagnostics du système et codes des voyants.....	253
Voyants LED d'état.....	253
Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système.....	254
Codes indicateurs iDRAC Quick Sync 2.....	255
Codes du voyant LED iDRAC Direct.....	255
Écran LCD.....	256

Codes des voyants de la carte NIC.....	257
Codes du voyant du bloc d'alimentation.....	257
Codes des voyants du disque.....	259
Utilisation des diagnostics système.....	259
Diagnostics du système intégré Dell.....	260
Chapitre 9: Obtenir de l'aide.....	261
Informations sur le service de recyclage ou de fin de vie.....	261
Contacter Dell Technologies.....	261
Accès aux informations sur le système en utilisant le code QR.....	261
Code QR pour le système PowerEdge R750.....	262
Obtention du support automatique avec SupportAssist.....	262
Chapitre 10: Ressources de documentation.....	263

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

Le serveur Dell EMC PowerEdge R750 est un système 2U à format rack et deux sockets, qui supporte les éléments suivants :

- Deux Processeurs Intel Xeon Scalable de 3e génération
- 32 logements DIMM DDR4
- Deux blocs d'alimentation CA ou blocs d'alimentation en mode mixte
- Jusqu'à 12 disques de 3,5 pouces ou 24 disques de 2,5 pouces, 16 disques de 2,5 pouces, 8 disques de 2,5 pouces ou 2 x 2,5 pouces (arrière), 4 disques de 2,5 pouces (arrière) ; disques SAS, SATA ou NVMe.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur l'échange à chaud des disques SSD NVMe PCIe U.2, voir le *Guide de l'utilisateur des disques SSD Dell Express Flash NVMe PCIe* à l'adresse Page de [support Dell](#) **Parcourir tous les produits > Infrastructure de datacenter > Adaptateurs et contrôleurs de stockage > Disques SSD Dell PowerEdge Express Flash NVMe PCIe > Documentation > Manuels et documents.**

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

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 R750 R650* sur la page de la documentation du produit.

Sujets :

- Vue avant du système
- Vue arrière du système
- À l'intérieur du système
- Localisation du code de service express et de l'étiquette de service
- Étiquette des informations système
- Matrice de compatibilité rack et de dimensionnement des rails

Vue avant du système

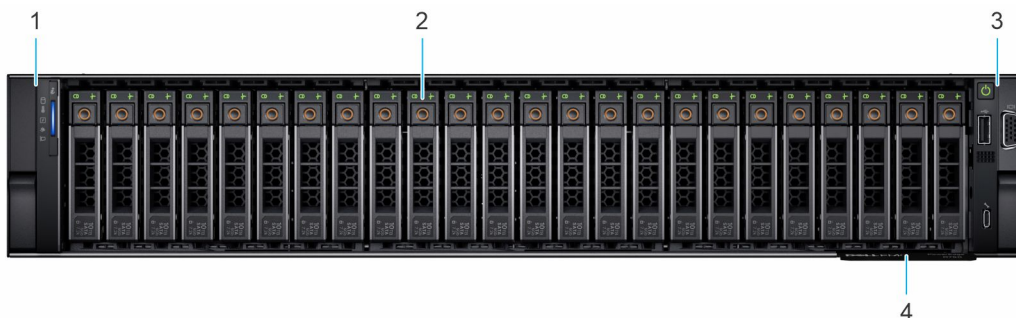


Figure 1. Vue avant d'un système de 24 disques de 2,5 pouces



Figure 2. Vue avant du système de 16 disques de 2,5 pouces



Figure 3. Vue avant d'un système de 8 disques de 2,5 pouces

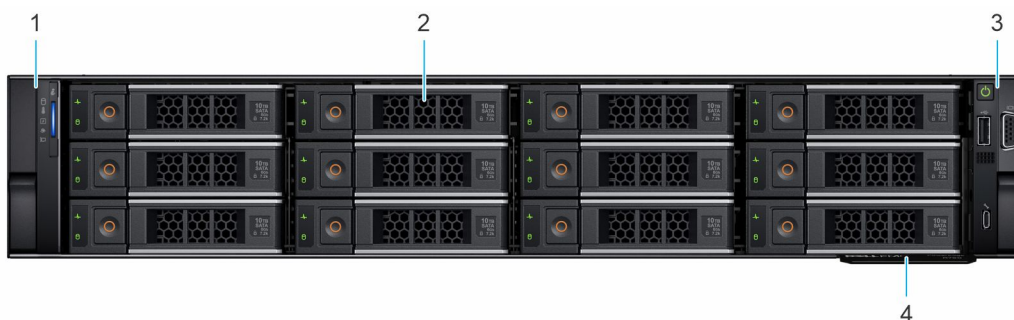


Figure 4. Vue avant d'un système de 12 disques de 3,5 pouces

Tableau 1. Fonctionnalités disponibles à l'avant du système

Élément	Ports, panneaux et logements	Icône	Description
1	Panneau de configuration gauche	s.o.	<p>Contient les voyants d'intégrité, d'identification du système, le voyant d'état et le voyant iDRAC Quick Sync 2 (sans fil).</p> <p>i REMARQUE : Le voyant iDRAC Quick Sync 2 est disponible uniquement avec certaines configurations.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voyant LED d'état : vous permet d'identifier les composants matériels défectueux. Il peut y avoir jusqu'à 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. • Quick Sync 2 (sans fil) : indique un système compatible avec la fonction Quick Sync. La fonctionnalité Quick Sync est disponible (en option). Appelée OpenManage Mobile (OMM), cette fonction permet de gérer le système à l'aide d'appareils mobiles. Utiliser OpenManage Mobile (OMM) avec l'iDRAC Quick Sync 2 permet de regrouper l'inventaire matériel ou firmware ainsi que différentes informations sur le diagnostic et les erreurs du système que vous pouvez utiliser pour

Tableau 1. Fonctionnalités disponibles à l'avant du système (suite)

Élément	Ports, panneaux et logements	Icône	Description
			dépanner le système. Pour plus d'informations, consultez Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller .
2	Disque	s.o.	Permet d'installer des disques pris en charge sur le système.
3	Panneau de configuration droit	s.o.	Contient le bouton d'alimentation et le port USB, le port micro iDRAC Direct, ainsi que le voyant d'état iDRAC Direct.
4	Étiquette d'informations	s.o.	Une étiquette d'informations est une étiquette amovible qui contient des informations système, telles que le numéro de série, la carte NIC, l'adresse MAC, etc. Si vous avez opté pour l'accès sécurisé par défaut à l'iDRAC, l'étiquette d'informations contient également le mot de passe sécurisé par défaut de l'iDRAC.

REMARQUE : Pour plus d'informations, reportez-vous aux *Dell EMC PowerEdge R750 R650* sur la page de la documentation du produit.

Vue du panneau de configuration gauche

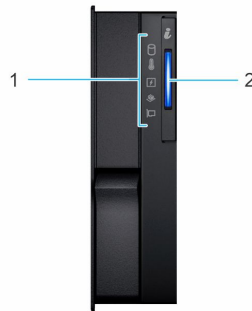


Figure 5. Panneau de configuration gauche sans voyant iDRAC Quick Sync 2 (en option)

Tableau 2. Panneau de configuration gauche sans voyant iDRAC Quick Sync 2 (en option)

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	<i>i</i>	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 .

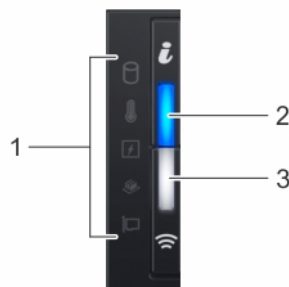





Figure 6. Panneau de configuration de gauche avec voyant iDRAC Quick Sync 2 (en option)

Tableau 3. Panneau de configuration de gauche avec voyant iDRAC Quick Sync 2 (en option)

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 .
3	Voyant sans fil iDRAC Quick Sync 2 (en option)		Indique si l'option iDRAC Quick Sync 2 sans fil est activée. La fonction Quick Sync 2 permet de gérer le système à l'aide de périphériques mobiles. Elle regroupe un inventaire matériel/micrologiciel et différentes informations de diagnostic et d'erreur au niveau du système que vous pouvez utiliser pour dépanner le système. Vous pouvez accéder à l'inventaire du système, aux journaux Dell Lifecycle Controller ou journaux système, à l'état d'intégrité du système, et également configurer l'iDRAC, le BIOS et les paramètres de mise en réseau. Vous pouvez également lancer la visionneuse virtuelle Clavier, Vidéo et Souris (KVM) et la Machine Virtuelle basée sur le noyau virtuel (KVM), sur un appareil mobile compatible. Pour en savoir plus, consultez le Guide de l'utilisateur Integrated Dell Remote Access Controller à l'adresse Manuels PowerEdge .

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

Vue du panneau de configuration droit

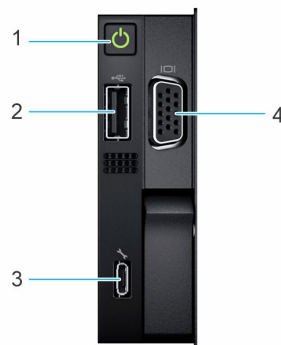


Figure 7. Vue du panneau de configuration droit

Tableau 4. Panneau de configuration droit






Élément	Voyant ou bouton	Icône	Description
1	Bouton d'alimentation		Indique si le système est sous ou hors tension. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre manuellement le système sous ou hors tension.  REMARQUE : Appuyez sur le bouton d'alimentation pour arrêter correctement le système d'exploitation compatible ACPI.
2	Port de type USB 2.0		Le port USB est de type USB 2.0 à 4 broches. Ce port permet de connecter des périphériques USB au système.
3	Port iDRAC Direct (USB micro-AB)		Le port iDRAC Direct (micro USB Type AB) permet d'accéder aux fonctionnalités iDRAC Direct (micro USB Type AB). Pour plus d'informations, consultez Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller .

Tableau 4. Panneau de configuration droit (suite)

Élé ment	Voyant ou bouton	Icône	Description
			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.
4	Port VGA		Permet de connecter un appareil d'affichage au système.

REMARQUE : Pour plus d'informations, reportez-vous aux *Dell EMC PowerEdge R750 R650* sur la page de la documentation du produit.

Vue arrière du système

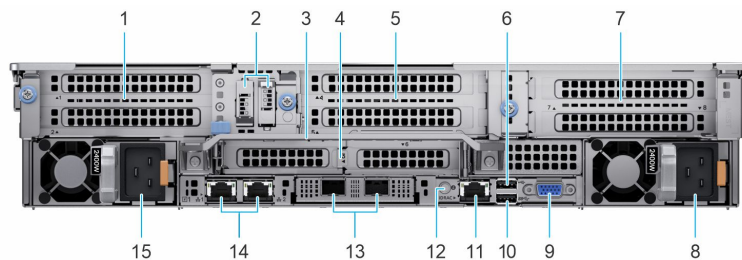


Figure 8. Vue arrière du système

Tableau 5. Vue arrière du système








Élé ment	Ports, panneaux ou logements	Icône	Description
1	Carte de montage 1 pour carte d'extension PCIe (logements 1 et 2)	S/O	La carte de montage de la carte d'extension vous permet de connecter des cartes d'extension PCI Express. Pour plus d'informations sur les cartes d'extension supportées sur votre système, consultez la section Consignes relatives aux cartes d'extension .
2	Module du BOSS S2 (en option)	S/O	Ce logement prend en charge le module BOSS S2.
3	Poignée arrière	S/O	Pour soulever le système.
4	Carte de montage 2 pour carte d'extension PCIe (logements 3 et 6)	S/O	La carte de montage de la carte d'extension vous permet de connecter des cartes d'extension PCI Express. Pour plus d'informations sur les cartes d'extension supportées sur votre système, consultez la section Consignes relatives aux cartes d'extension .
5	Carte de montage 3 pour carte d'extension PCIe (logements 4 et 5)	S/O	La carte de montage de la carte d'extension vous permet de connecter des cartes d'extension PCI Express. Pour plus d'informations sur les cartes d'extension supportées sur votre système, consultez la section Consignes relatives aux cartes d'extension .
6	Port USB 2.0 (1)		Le port est compatible avec la technologie USB 2.0.
7	Carte de montage 4 pour carte d'extension PCIe (logements 7 et 8)	S/O	La carte de montage de la carte d'extension vous permet de connecter des cartes d'extension PCI Express. Pour plus d'informations sur les cartes d'extension supportées sur votre système, consultez la section Consignes relatives aux cartes d'extension .

Tableau 5. Vue arrière du système (suite)

Élément	Ports, panneaux ou logements	Icône	Description
8	Bloc d'alimentation (PSU 2)		Pour plus d'informations sur les configurations des blocs d'alimentation, consultez les Caractéristiques techniques du serveur PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.
9	Port VGA		Pour plus d'informations sur le port VGA, consultez les Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.
10	Port USB 3.0 (1)		Ce port est compatible avec la technologie USB 3.0.
11	Port dédié à l'iDRAC	iDRAC	Vous permet d'accéder à distance au port iDRAC. Pour plus d'informations, voir le guide de l'utilisateur de l'iDRAC dans la section Manuels PowerEdge .
12	Bouton d'identification du système		Appuyez sur le bouton de l'ID du système : <ul style="list-style-type: none"> • Pour localiser un système particulier dans un rack. • Pour activer ou désactiver l'ID du système. Pour réinitialiser l'iDRAC, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant plus de 16 secondes. <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. • Si le système cesse de répondre pendant le test POST, appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'identification du système (pendant plus de 5 secondes) pour accéder au mode de progression du BIOS.
13	Port NIC OCP (en option)	S/O	Ce port prend en charge OCP 3.0. Les ports de carte NIC sont intégrés sur la carte OCP qui est connectée à la carte système.
14	Port de carte NIC (1,2)		Les ports NIC sont intégrés sur la carte LOM qui est connectée à la carte système.
15	Bloc d'alimentation (PSU 1)		Pour plus d'informations sur les configurations des blocs d'alimentation, consultez les Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.

i REMARQUE : Pour plus d'informations, consultez les Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.

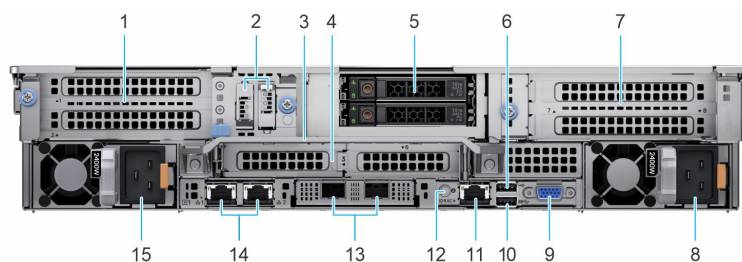


Figure 9. Vue arrière du système avec module de disques arrière 2 x 2,5 pouces

Tableau 6. Vue arrière du système avec module de disques arrière 2 x 2,5 pouces








Élément	Ports, panneaux ou logements	Icône	Description
1	Carte de montage 1 pour carte d'extension PCIe (logements 1 et 2)	S/O	La carte de montage de la carte d'extension vous permet de connecter des cartes d'extension PCI Express. Pour plus d'informations sur les cartes d'extension supportées sur votre système, consultez la section Consignes relatives aux cartes d'extension .
2	Module du BOSS S2 (en option)	S/O	Ce logement prend en charge le module BOSS S2.
3	Poignée arrière	S/O	Pour soulever le système.
4	Carte de montage 2 pour carte d'extension PCIe (logements 3 et 6)	S/O	La carte de montage de la carte d'extension vous permet de connecter des cartes d'extension PCI Express. Pour plus d'informations sur les cartes d'extension supportées sur votre système, consultez la section Consignes relatives aux cartes d'extension .
5	Module de disque arrière	S/O	Permet d'installer les disques pris en charge sur votre système. Pour plus d'informations sur les disques, consultez les Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.
6	Port USB 2.0 (1)		Le port est compatible avec la technologie USB 2.0.
7	Carte de montage 4 pour carte d'extension PCIe (logements 7 et 8)	S/O	La carte de montage de la carte d'extension vous permet de connecter des cartes d'extension PCI Express. Pour plus d'informations sur les cartes d'extension supportées sur votre système, consultez la section Consignes relatives aux cartes d'extension .
8	Bloc d'alimentation (PSU 2)		Pour plus d'informations sur les configurations des blocs d'alimentation, consultez les Caractéristiques techniques du serveur PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.
9	Port VGA		Pour plus d'informations sur le port VGA, consultez les Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.
10	Port USB 3.0 (1)		Ce port est compatible avec la technologie USB 3.0.
11	Port dédié à l'iDRAC	iDRAC	Vous permet d'accéder à distance au port iDRAC. Pour plus d'informations, voir le guide de l'utilisateur de l'iDRAC dans la section Manuels PowerEdge .
12	Bouton d'identification du système		Appuyez sur le bouton de l'ID du système : <ul style="list-style-type: none"> • Pour localiser un système particulier dans un rack. • Pour activer ou désactiver l'ID du système. Pour réinitialiser l'iDRAC, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant plus de 16 secondes. <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. • Si le système cesse de répondre pendant le test POST, appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'identification du système (pendant plus de 5 secondes) pour accéder au mode de progression du BIOS.
13	Port NIC OCP (en option)	S/O	Ce port prend en charge OCP 3.0. Les ports de carte NIC sont intégrés sur la carte OCP qui est connectée à la carte système.
14	Port de carte NIC (1,2)		Les ports NIC sont intégrés sur la carte LOM qui est connectée à la carte système.

Tableau 6. Vue arrière du système avec module de disques arrière 2 x 2,5 pouces (suite)

Élément	Ports, panneaux ou logements	Icône	Description
15	Bloc d'alimentation (PSU 1)		Pour plus d'informations sur les configurations des blocs d'alimentation, consultez les Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.

REMARQUE : Pour plus d'informations, consultez les Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.

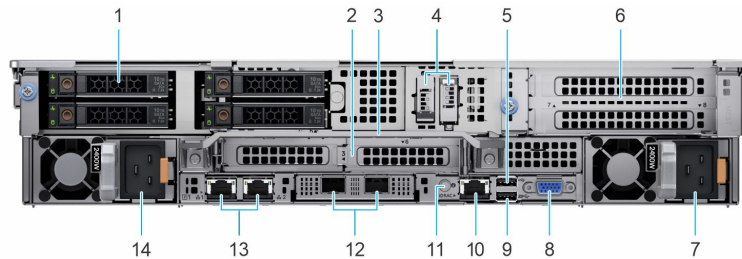


Figure 10. Vue arrière du système avec module de disques arrière 4 x 2,5 pouces

Tableau 7. Vue arrière du système avec module de disques arrière 4 x 2,5 pouces








Élément	Ports, panneaux ou logements	Icône	Description
1	Module de disque arrière	S/O	Permet d'installer des disques supportés sur le système. Pour plus d'informations sur les disques, consultez les Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.
2	Carte de montage 2 pour carte d'extension PCIe (logements 3 et 6)	S/O	La carte de montage de la carte d'extension vous permet de connecter des cartes d'extension PCI Express. Pour plus d'informations sur les cartes d'extension supportées sur votre système, consultez la section Consignes relatives aux cartes d'extension .
3	Poignée arrière	S/O	Pour soulever le système.
4	Module du BOSS S2 (en option)	S/O	Ce logement prend en charge le module BOSS S2.
5	Port USB 2.0 (1)		Le port est compatible avec la technologie USB 2.0.
6	Carte de montage 4 pour carte d'extension PCIe (logements 7 et 8)	S/O	La carte de montage de la carte d'extension vous permet de connecter des cartes d'extension PCI Express. Pour plus d'informations sur les cartes d'extension supportées sur votre système, consultez la section Consignes relatives aux cartes d'extension .
7	Bloc d'alimentation (PSU 2)		Pour plus d'informations sur les configurations des blocs d'alimentation, consultez les Caractéristiques techniques du serveur PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.
8	Port VGA		Pour plus d'informations sur le port VGA, consultez les Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.
9	Port USB 3.0 (1)		Ce port est compatible avec la technologie USB 3.0.
10	Port dédié à l'iDRAC	iDRAC	Vous permet d'accéder à distance au port iDRAC. Pour plus d'informations, voir le guide de l'utilisateur de l'iDRAC dans la section Manuels PowerEdge .
11	Bouton d'identification du système		Appuyez sur le bouton de l'ID du système : <ul style="list-style-type: none"> • Pour localiser un système particulier dans un rack.

Tableau 7. Vue arrière du système avec module de disques arrière 4 x 2,5 pouces (suite)

Élément	Ports, panneaux ou logements	Icône	Description
			<ul style="list-style-type: none"> Pour activer ou désactiver l'ID du système. <p>Pour réinitialiser l'iDRAC, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant plus de 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. Si le système cesse de répondre pendant le test POST, appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'identification du système (pendant plus de 5 secondes) pour accéder au mode de progression du BIOS.
12	Port NIC OCP (en option)	S/O	Ce port prend en charge OCP 3.0. Les ports de carte NIC sont intégrés sur la carte OCP qui est connectée à la carte système.
13	Port de carte NIC (1,2)		Les ports NIC sont intégrés sur la carte LOM qui est connectée à la carte système.
14	Bloc d'alimentation (PSU 1)		Pour plus d'informations sur les configurations des blocs d'alimentation, consultez les Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.

i REMARQUE : Pour plus d'informations, consultez les Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge R750 sur la page de la documentation produit.

À l'intérieur du système

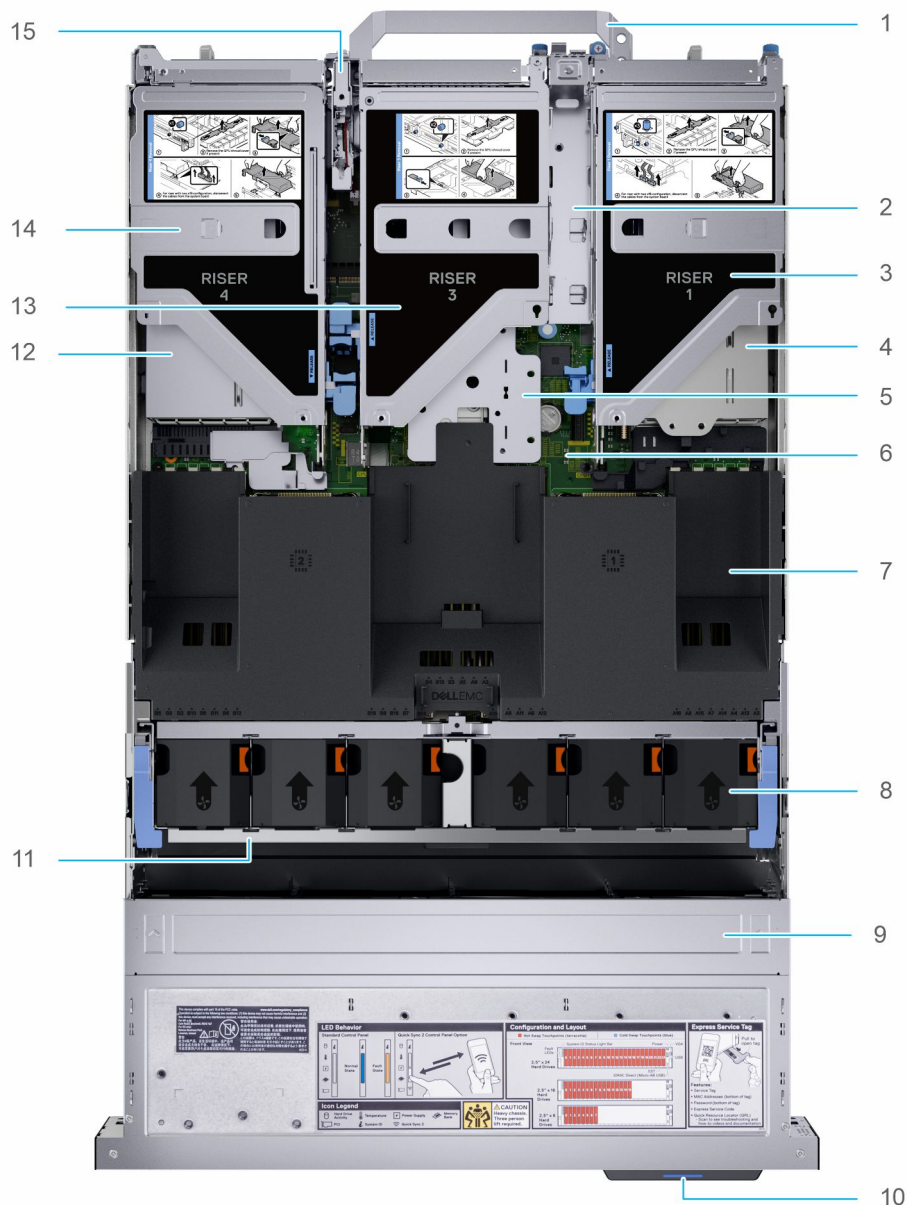


Figure 11. À l'intérieur du système

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Poignée | 2. Baie de module BOSS S2 |
| 3. Carte de montage 1 | 4. Bloc d'alimentation (PSU 1) |
| 5. Bâti de la carte de montage 2 | 6. Carte système |
| 7. Carénage d'aération | 8. Ventilateur |
| 9. Cache du fond de panier de disques | 10. Numéro de série |
| 11. Assemblage du bâti du ventilateur | 12. Bloc d'alimentation (PSU 2) |
| 13. Carte de montage 3 | 14. Carte de montage 4 |
| 15. Module du commutateur d'intrusion | |

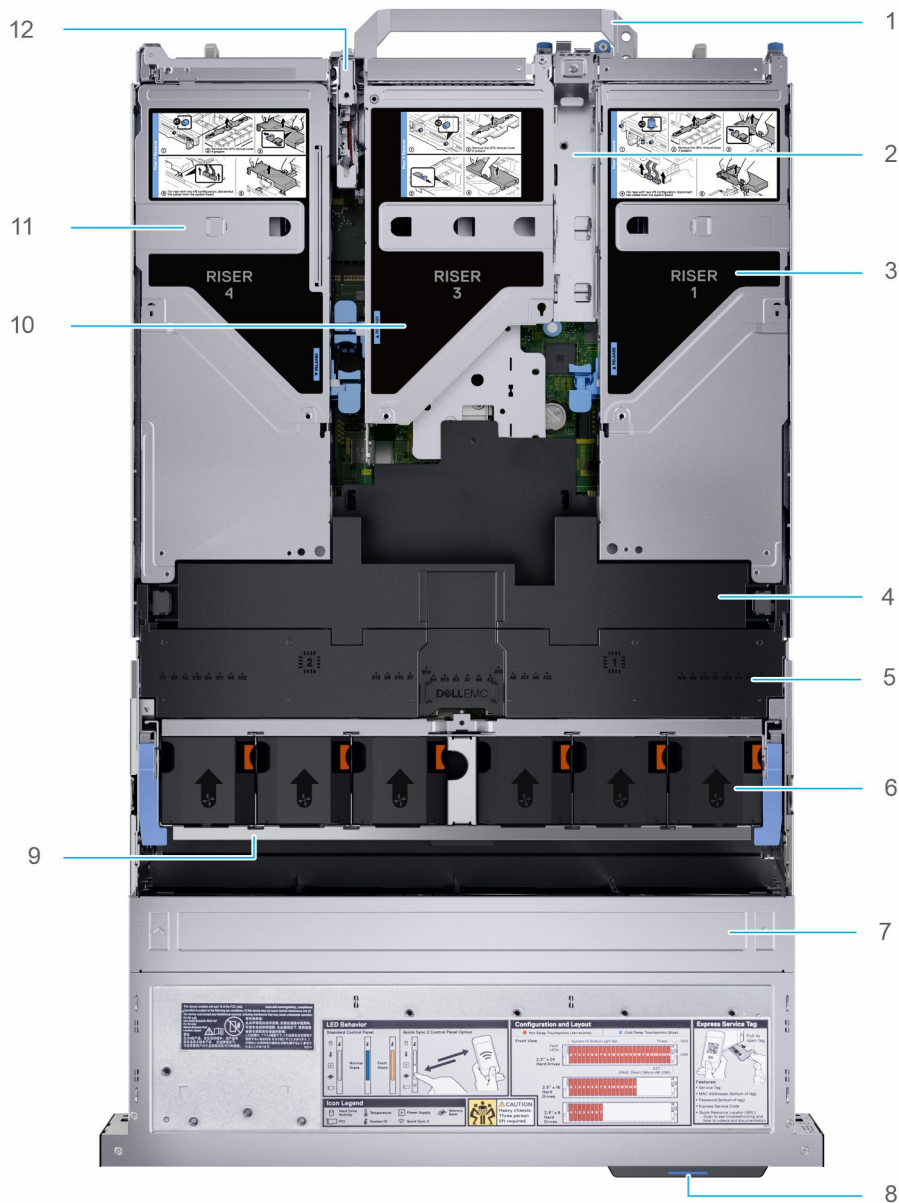


Figure 12. Vue interne du système avec cartes de montage pleine longueur et carénage de processeur graphique

- | | |
|--|---|
| 1. Poignée | 2. Baie de module BOSS S2 |
| 3. Carte de montage 1 | 4. Capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique |
| 5. Carénage d'aération du processeur graphique | 6. Ventilateur |
| 7. Fond de panier de disque | 8. Numéro de série |
| 9. Assemblage du bâti du ventilateur | 10. Carte de montage 3 |
| 11. Carte de montage 4 | 12. Module du commutateur d'intrusion |

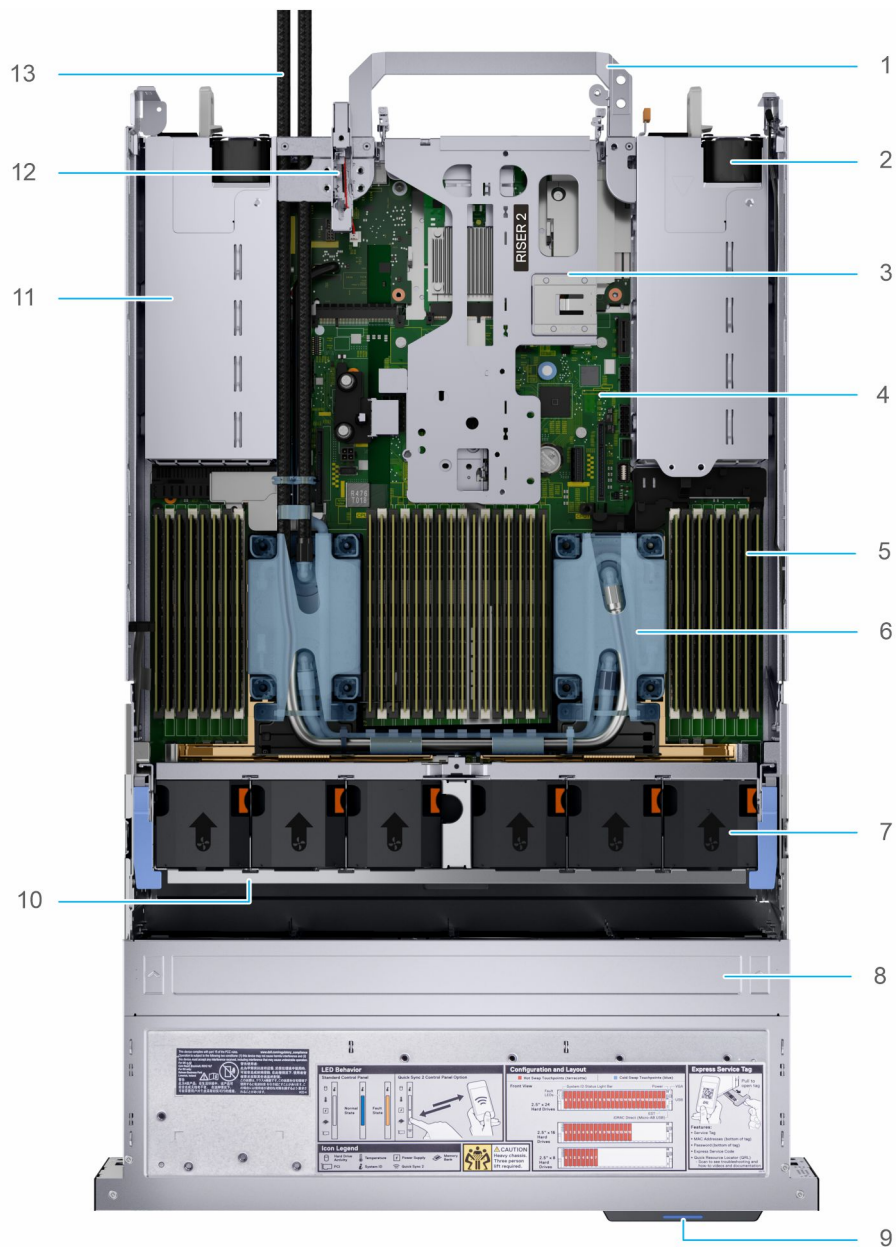


Figure 13. Vue interne du système avec module de refroidissement liquide

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Poignée | 2. Bloc d'alimentation (PSU 1) |
| 3. Carte de montage 2 | 4. Carte système |
| 5. Sockets de mémoire DIMM | 6. Module de refroidissement liquide |
| 7. Ventilateur | 8. Fond de panier de disque |
| 9. Numéro de série | 10. Assemblage du bâti du ventilateur |
| 11. Bloc d'alimentation (PSU 2) | 12. Module du commutateur d'intrusion |
| 13. Tubes du module de refroidissement liquide | |

REMARQUE : Pour afficher le système de configuration du refroidissement liquide, le carénage d'aération n'apparaît pas à l'image.

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 du système. 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. Si vous avez opté pour l'accès par défaut sécurisé à l'iDRAC, l'étiquette d'informations contient également le mot de passe par défaut sécurisé iDRAC. Si vous avez opté pour iDRAC Quick Sync 2, l'étiquette d'informations contient également l'étiquette OpenManage Mobile (OMM), où les administrateurs peuvent configurer, surveiller et dépanner les serveurs PowerEdge.

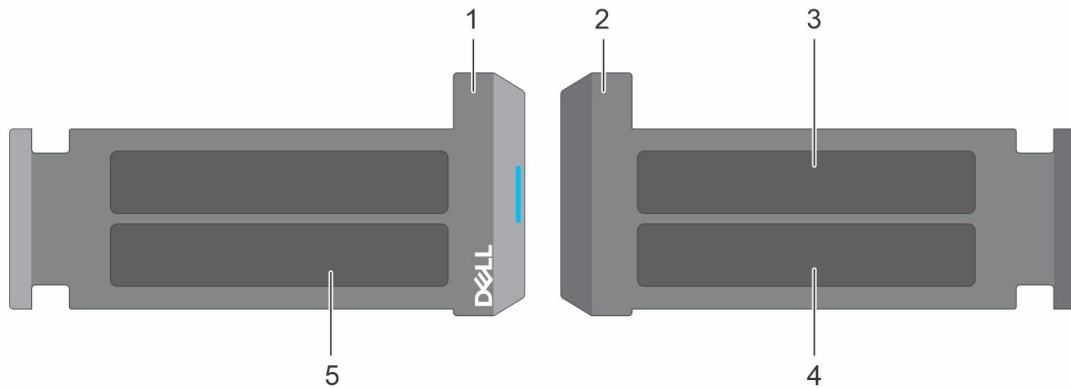


Figure 14. Localisation du code de service express et de l'étiquette de service

1. Plaque d'information (vue avant)
2. Plaque d'information (vue arrière)
3. Étiquette OpenManage Mobile (OMM)
4. Étiquette avec l'adresse MAC et le mot de passe sécurisé pour le contrôleur iDRAC
5. Étiquette de service, code de service express, code QRL

L'étiquette MEST (Mini Enterprise Service Tag) se trouve à l'arrière du système et inclut 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 du châssis.

Étiquette des informations système

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

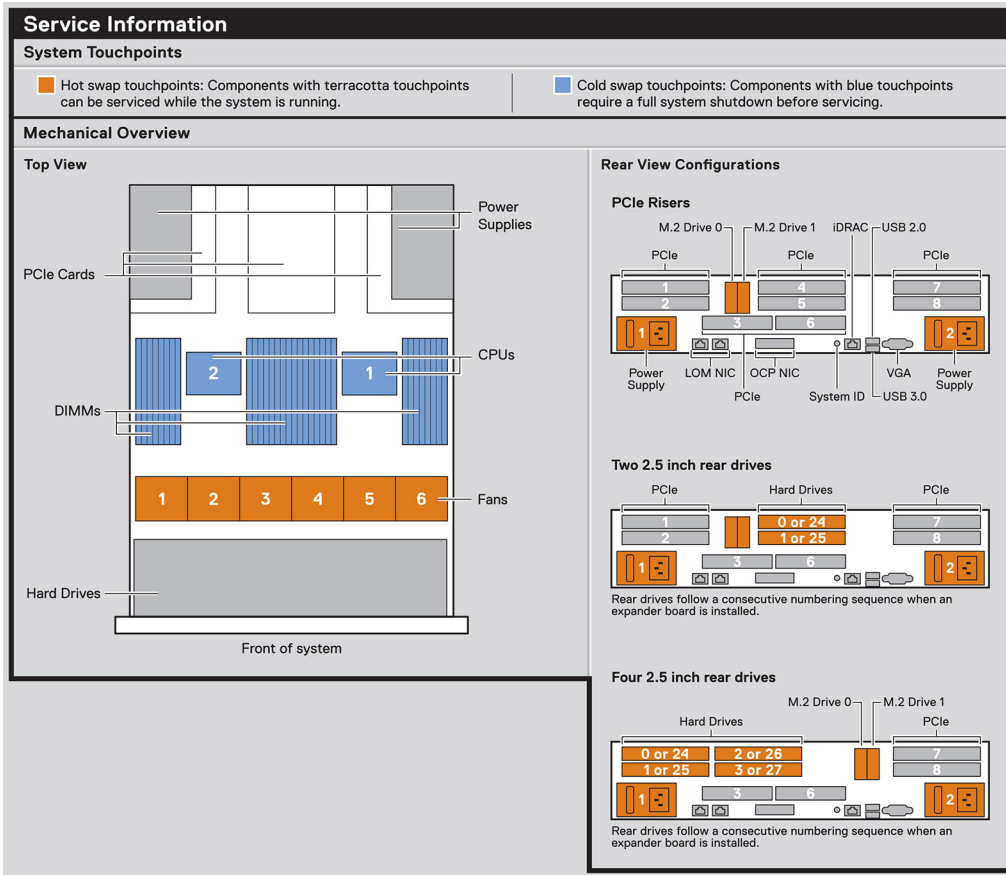


Figure 15. Informations de maintenance

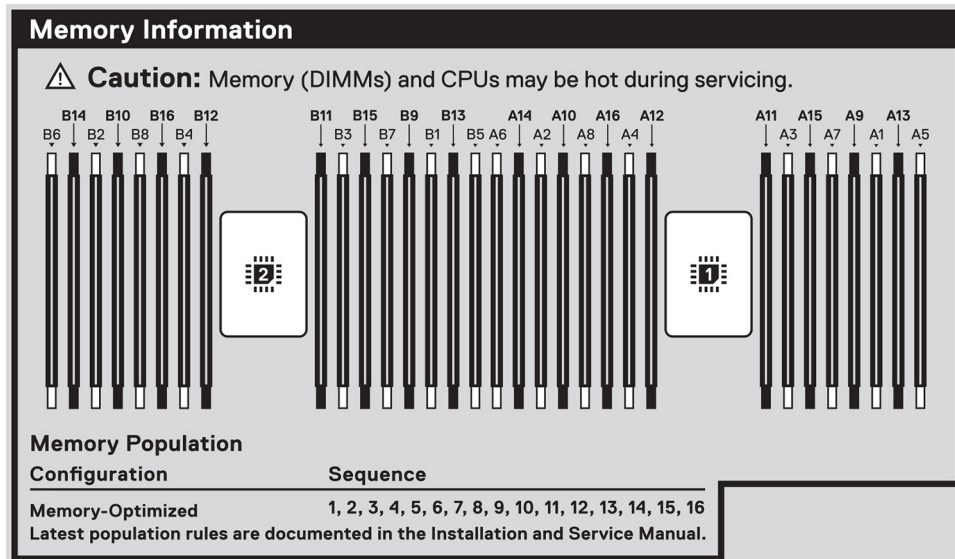


Figure 16. Informations relatives à la mémoire et aux connecteurs de la carte système

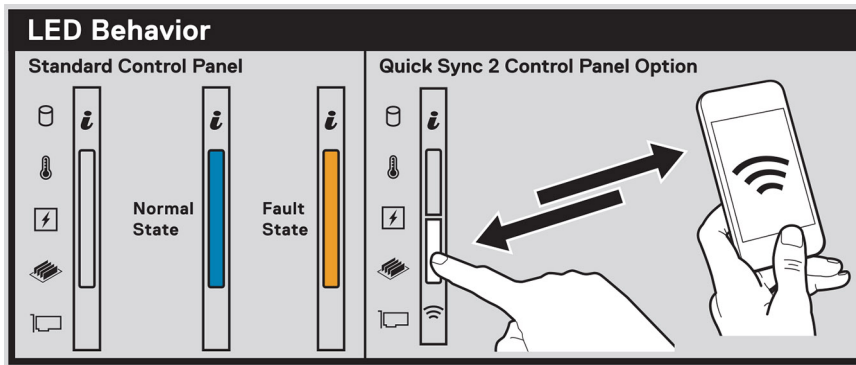


Figure 17. Comportement du voyant LED

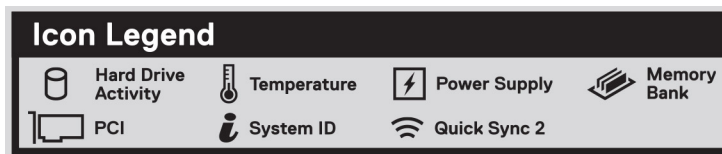


Figure 18. Légende des icônes

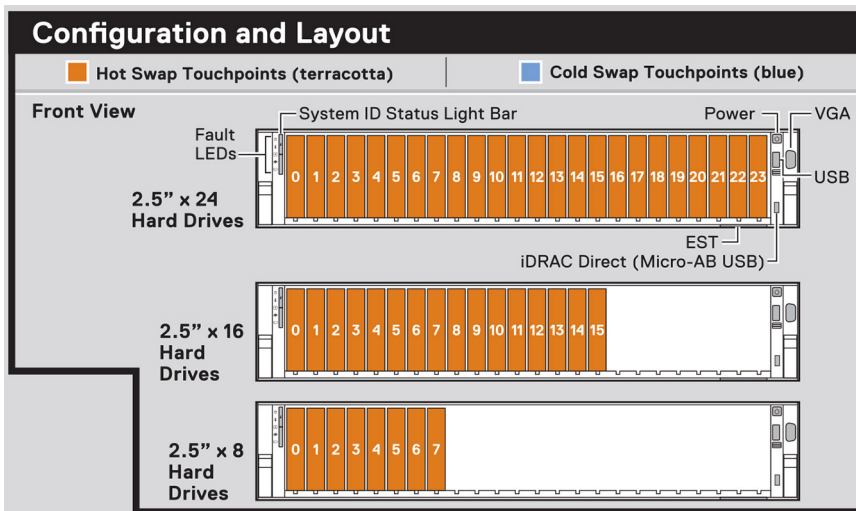


Figure 19. Configuration et disposition d'un système de disques 2,5 pouces

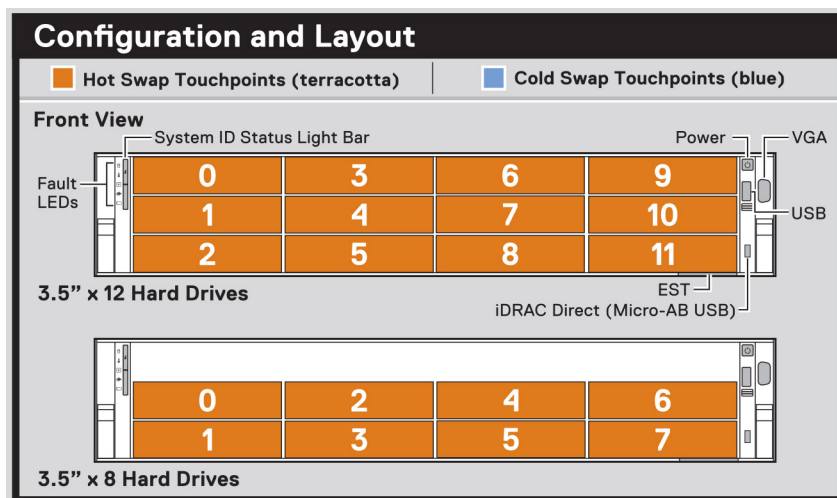


Figure 20. Configuration et disposition d'un système de disques 3,5 pouces

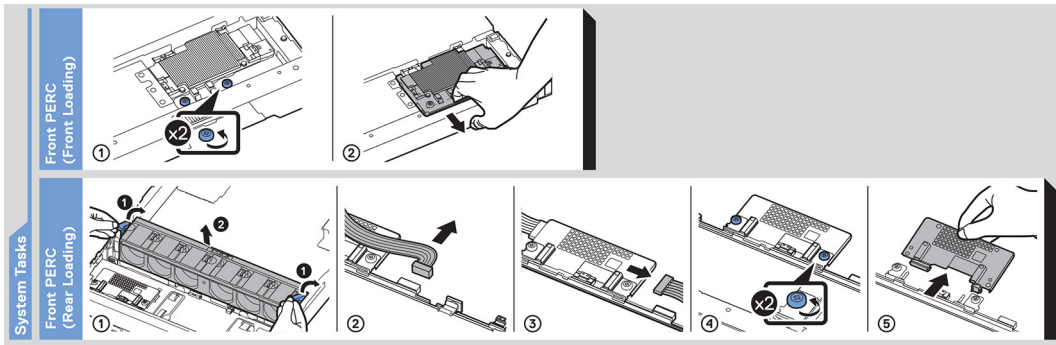


Figure 21. Tâches du système

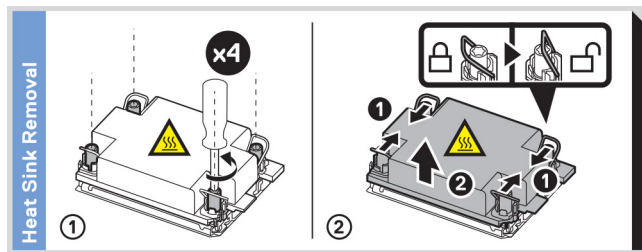


Figure 22. Dissipateur de chaleur

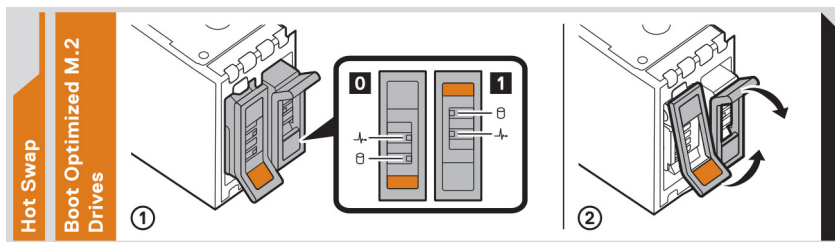


Figure 23. BOSS S2

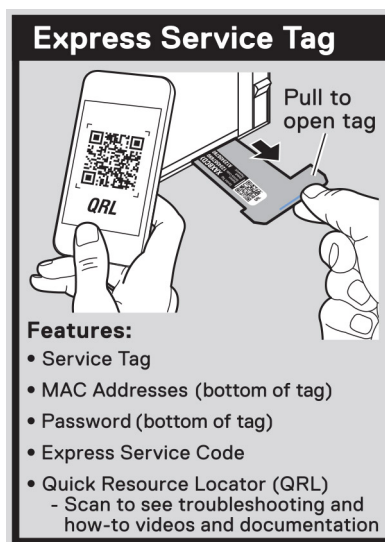


Figure 24. Numéro de série express

Matrice de compatibilité rack 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 des racks et de dimensionnement des rails des systèmes d'entreprise Dell Technologies](#).

Ce document fournit les informations ci-dessous :

- Informations spécifiques sur les types de rails et leurs fonctionnalités
- Plage d'ajustement des rails pour différents types de brides de montage de rack
- Profondeur des rails avec et sans accessoires de gestion des câbles.
- Types de racks supportés pour différents types de brides de montage de 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 R750* 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 8. 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>
Écran LCD du serveur	Section Écran LCD .
iDRAC Direct et Quick Sync 2 (en option)	<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)

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

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

Pour plus d'informations concernant l'ouverture d'une session sur l'iDRAC et les licences iDRAC, consultez le tout dernier *Guide de l'utilisateur de 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 9. Ressources pour installer le système d'exploitation

Ressource	Liens de documentation
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 .
Lifecycle Controller	Guide de l'utilisateur de Dell Lifecycle Controller à l'adresse Manuels iDRAC ou pour connaître les caractéristiques spécifiques du système Guide de l'utilisateur de Dell Lifecycle Controller , 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. 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 .
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 10. 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

Tableau 10. Options de téléchargement du micrologiciel (suite)

Option	Lien de documentation
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 11. 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	<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>

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 répertoriés ci-dessous constituent la configuration minimale pour l'autotest de démarrage (POST) :

- Un processeur dans le socket de processeur 1
- Un module de mémoire (DIMM) dans le socket A1
- Un bloc d'alimentation
- Carte système + carte LOM + carte RIO

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, la carte flottante (adaptateur fPERC tel que BOSS) 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 12. 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 CTRS_SRC_SA1 et BP-DST_SA1
		Les éléments signalés dans les erreurs HWC8010 ne sont pas assemblés correctement. Vérifiez le positionnement de l'élément (câble, carte de montage, etc.) dans le système.	Erreur de configuration : PLANAR_SL7 de câble SL et CTRL_DST_PA1

Tableau 12. Erreur de validation de la configuration (suite)

Erreur	Description	Cause possible et recommandations	Exemple
Configuration manquante	Le contrôleur iDRAC a trouvé un élément de configuration manquant dans la correspondance la plus proche détectée.	Câble, périphérique ou composant manquant ou endommagé	Configuration manquante : adaptateur PERC/HBA avant de carte flottante
		Un élément ou câble manquant est signalé dans les journaux d'erreurs HWC8010. Installez l'élément manquant (câble, carte de montage, etc.).	Configuration manquante : PLANAR_SL8 de câble SL et CTRL_DST_PA1
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 2
		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 13. 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	Carte de montage, carte flottante (adaptateur fPERC tel que BOSS), 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 14. 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	Carte de montage, carte flottante (adaptateur fPERC tel que BOSS), 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 :

Tableau 14. Message d'erreur HWC8011 (suite)


Code d'erreur	HWC8011
	<ol style="list-style-type: none">1. Débranchez l'alimentation d'entrée.2. 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

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 avant (en option)
- Capot du système
- Cache du fond de panier de disques
- Carénage à air
- Ventilateurs de refroidissement
- Supports de paroi latérale
- Disques
- Module de disque arrière
- Fond de panier de disque
- Acheminement des câbles
- Module PERC
- Mémoire système
- Module du processeur et du dissipateur de chaleur
- Cartes d'extension et cartes de montage pour cartes d'extension
- Module SSD M.2
- Port série COM (en option)
- Port VGA pour module de refroidissement liquide (en option)
- Module IDSDM (en option)
- Carte MicroSD
- Module BOSS S2 (en option)
- Batterie du système
- Carte USB interne (en option)
- Module du commutateur d'intrusion
- Carte OCP (en option)
- Bloc d'alimentation
- Module TPM (Trusted Platform Module)
- Carte système
- Carte LOM et carte d'E/S arrière
- 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.

i 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.

i 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](#).

i REMARQUE : Remplacement d'une carte de contrôleur de stockage, FC 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 celle défectueuse. 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](#).

⚠ 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 :

- La clé du verrou du cadre. Cette clé n'est nécessaire que si votre système comprend un panneau.
- Tournevis cruciforme Phillips n° 1
- Tournevis cruciforme Phillips n° 2
- 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
- Pincettes 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 avant (en option)


 **REMARQUE** : L'écran LCD est disponible (en option) sur le panneau avant.

Retrait du panneau avant

La procédure de retrait du panneau avant est identique avec ou sans l'écran LCD.

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Gardez la clé du panneau à portée de main.

 **REMARQUE** : La clé du panneau est incluse dans le package du panneau d'écran LCD.

Étapes

1. Déverrouillez le panneau.
2. Appuyez sur le bouton d'éjection et tirez sur l'extrémité gauche du panneau.
3. Décrochez l'extrémité droite et retirez le panneau.



Figure 25. Retrait du panneau avant avec l'écran LCD

Étapes suivantes

Remettez en place le panneau avant.

Installation du panneau avant

La procédure d'installation du panneau avant est identique avec ou sans écran LCD.

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Identifiez et retirez la clé du panneau.

REMARQUE : La clé du panneau est incluse dans le package du panneau d'écran LCD.

Étapes

1. Alignez et insérez les languettes situées sur le panneau dans les encoches situées sur le système.
2. Appuyez sur le cadre jusqu'à ce que le bouton d'éjection s'enclenche.
3. Verrouillez le cadre.



Figure 26. Installation du panneau avant avec l'écran LCD

Capot du système

Retrait du capot du système

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées 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 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

Étapes suivantes

1. Remettez en place le capot du système.

Installation du capot du système

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. 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 languettes du capot du système sur les fentes de guidage du système et faites glisser le capot.
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 d'un tournevis cruciforme n° 2, tournez le verrou dans le sens horaire pour le verrouiller.



Figure 28. Installation du capot du système

Étapes suivantes

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

Cache du fond de panier de disques

Retrait du capot du fond de panier de disques

Prérequis

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

Étapes

1. Faites glisser le capot du fond de panier de disques dans le sens des flèches marquées sur le capot du fond de panier de disques.
2. Soulevez le capot du fond de panier de disques pour le sortir du système.

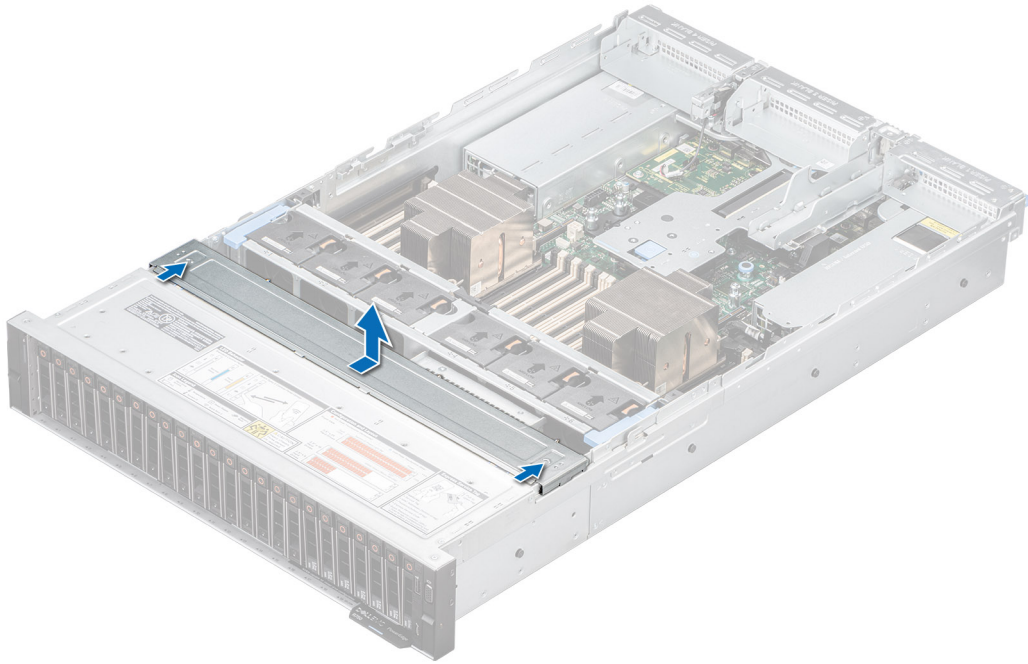


Figure 29. Retrait du capot du fond de panier de disques

Étapes suivantes

1. Réinstallez le capot du fond de panier de disques.

Installation du capot du fond de panier de disques

Prérequis

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

Étapes

1. Alignez le capot du fond de panier de disques sur les fentes de guidage du système.
2. Faites glisser le capot du fond de panier de disques vers l'avant du système jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

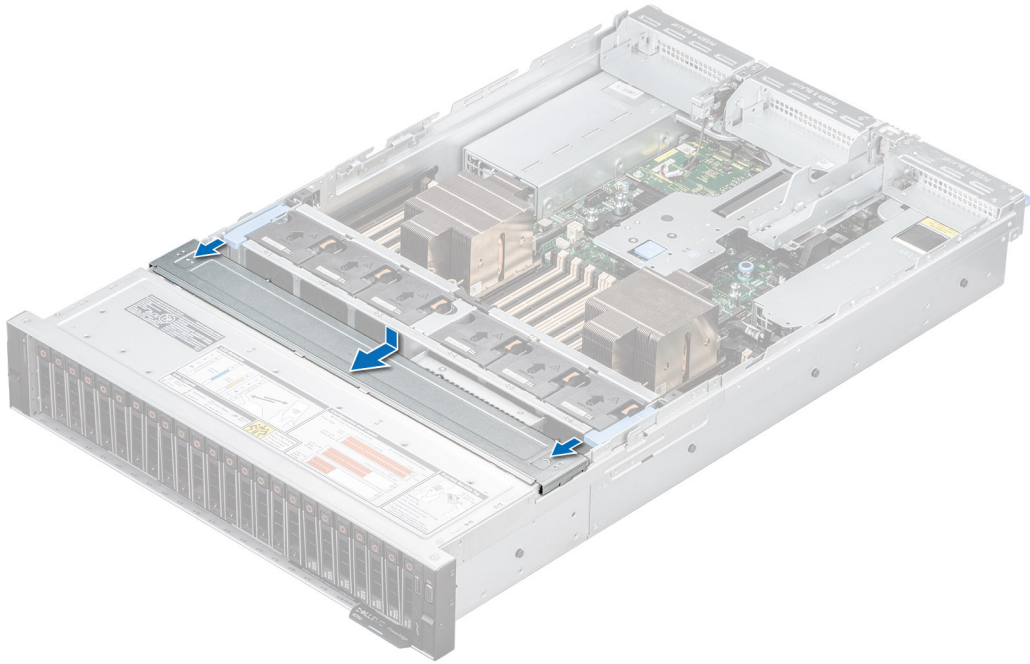


Figure 30. Installation du capot du fond de panier de disques

Étapes suivantes

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

Étapes

Saisissez le carénage d'aération par les bords et soulevez-le pour le sortir du système.

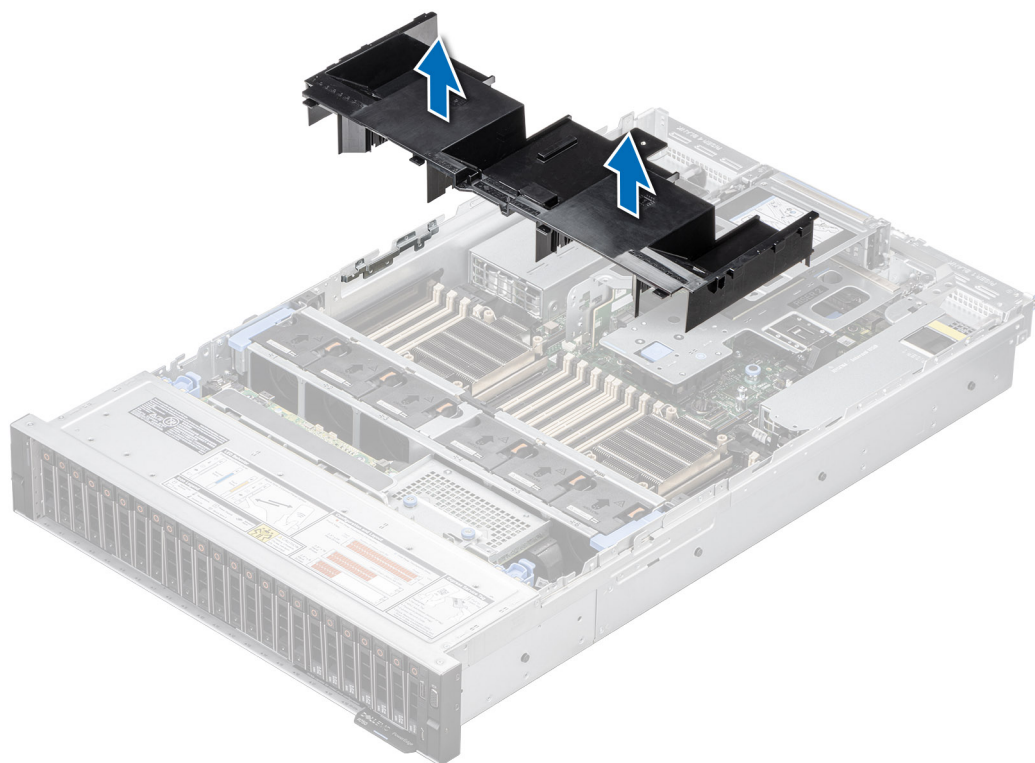


Figure 31. Retrait du carénage d'aération

Étapes suivantes

1. [Remplacez le carénage d'aération.](#)

Installation du carénage d'aération

Prérequis

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

Étapes

1. Alignez le logement du carénage d'aération sur les entretoises du système.

2. Abaissez le carénage d'aération dans le système jusqu'à ce qu'il soit fermement positionné.

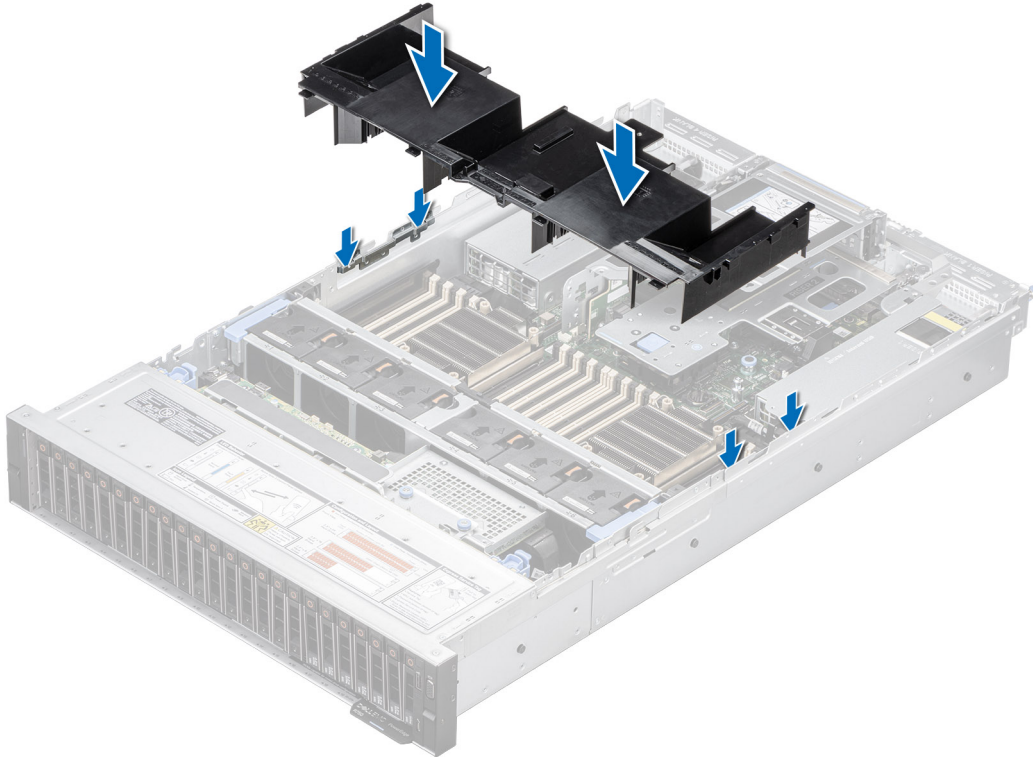


Figure 32. Installation du carénage d'aération

Étapes suivantes

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

Retrait du carénage d'aération du processeur graphique

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 instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez les cartes de montage pour carte d'extension pleine longueur](#).

Étapes

Saisissez le carénage d'aération du processeur graphique par les bords et soulevez-le pour le dégager du système.

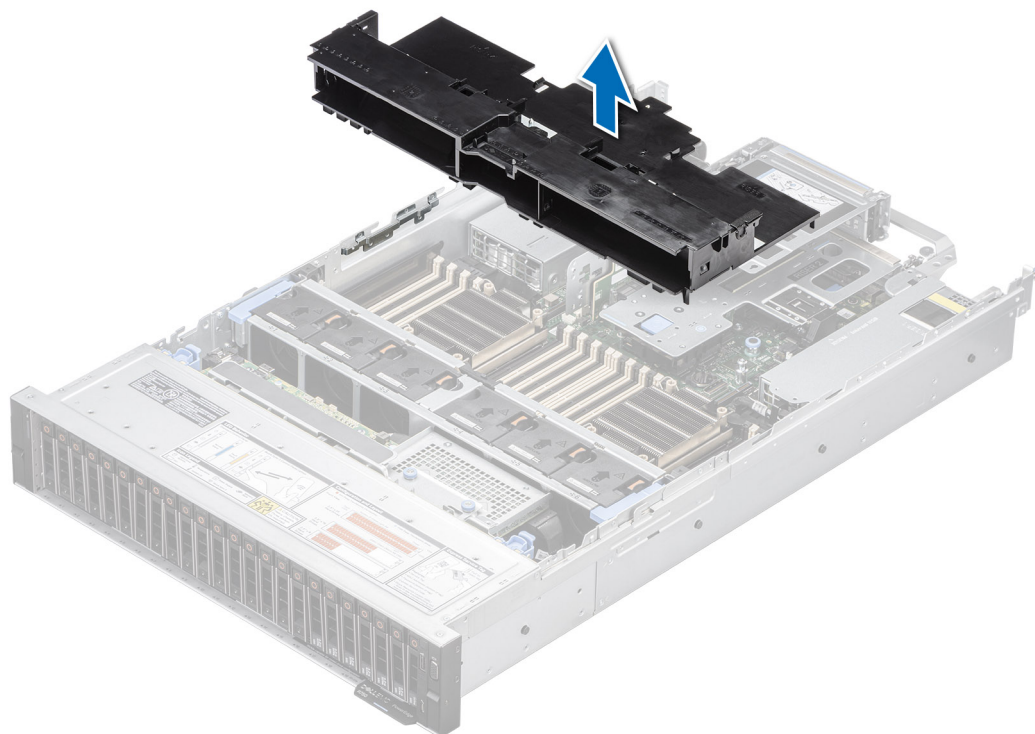


Figure 33. Retrait du carénage d'aération du processeur graphique

Étapes suivantes

1. Réinstallez le carénage d'aération du processeur graphique.

Installation du carénage d'aération du processeur graphique

Prérequis

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

Étapes

1. Alignez le logement du carénage d'aération du processeur graphique sur les entretoises du système.
2. Abaissez le carénage d'aération du processeur graphique dans le système jusqu'à ce qu'il soit correctement installé.

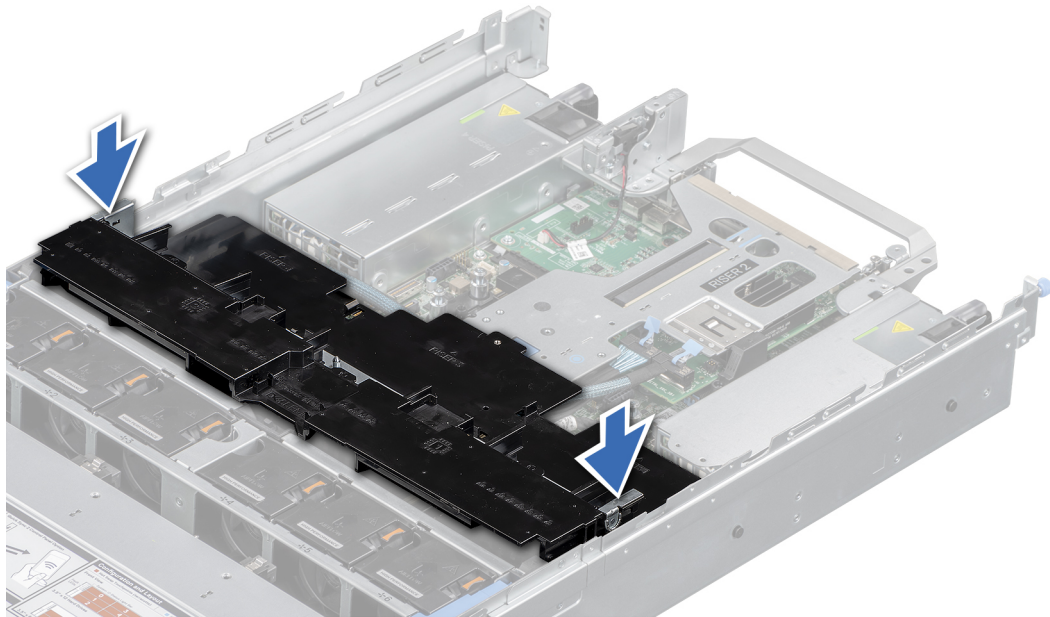


Figure 34. Installation du carénage d'aération du processeur graphique

Étapes suivantes

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

Retrait du capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique

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

Étapes

Appuyez sur les languettes bleues situées de chaque côté du capot supérieur et retirez-le du carénage d'aération du processeur graphique.

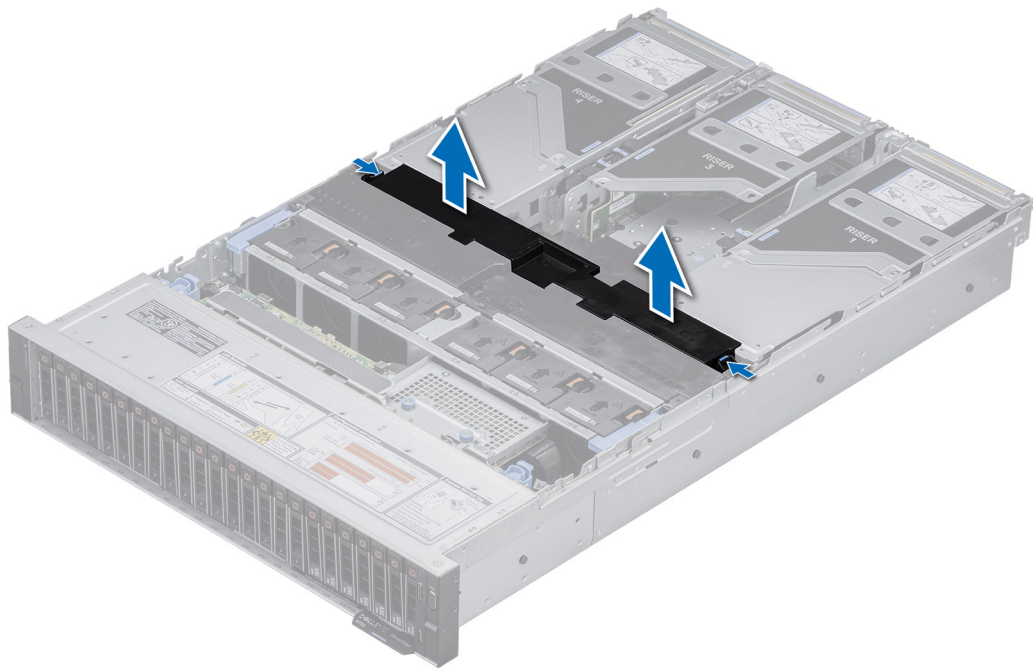


Figure 35. Retrait du capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique

Étapes suivantes

1. Réinstallez le capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique.

Installation du capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique

Prérequis

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

Étapes

1. Alignez les languettes du capot supérieur sur les logements du carénage d'aération du processeur graphique.
2. Abaissez le capot supérieur dans le carénage d'aération du processeur graphique jusqu'à ce qu'il soit correctement installé.

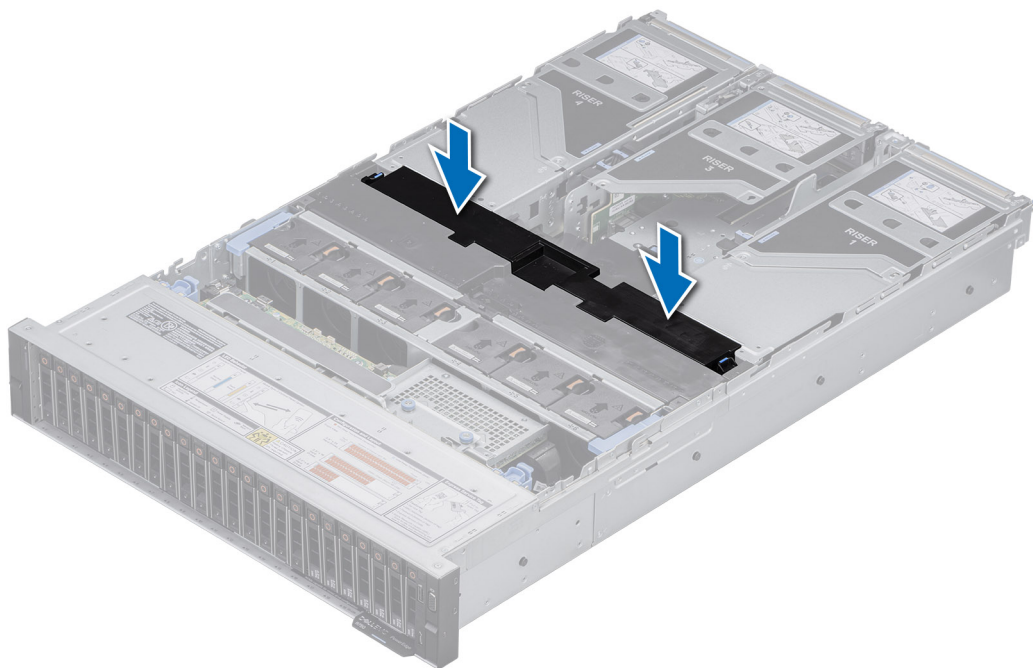


Figure 36. Installation du capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique

Étapes suivantes

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

Retrait de la plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique

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](#).

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

3. Retirez le capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique.

REMARQUE : La plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique doit être retirée pour éviter toute interférence avec l'installation d'une carte d'extension pleine longueur double largeur.

REMARQUE : La plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique doit être installée si vous utilisez une carte de processeur graphique simple largeur ou une carte de montage vide.

Étapes

Soulevez la plaque de recouvrement du carénage du processeur graphique pour la sortir de celui-ci.

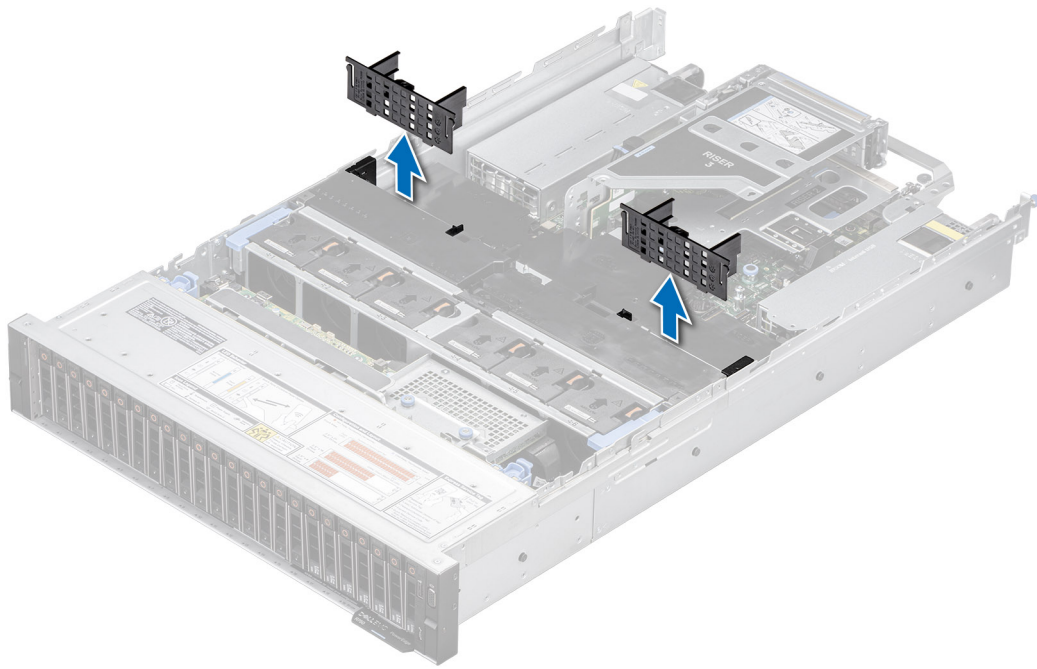


Figure 37. Retrait de la plaque de recouvrement du carénage du processeur graphique

Étapes suivantes

1. Remettez le carénage d'aération du processeur graphique en place.

Installation de la plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Retirez le capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique.
4. Si obligatoire, retirez les cartes de montage pour carte d'extension pleine longueur.

Étapes

Alignez et installez les plaques de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique dans le carénage.

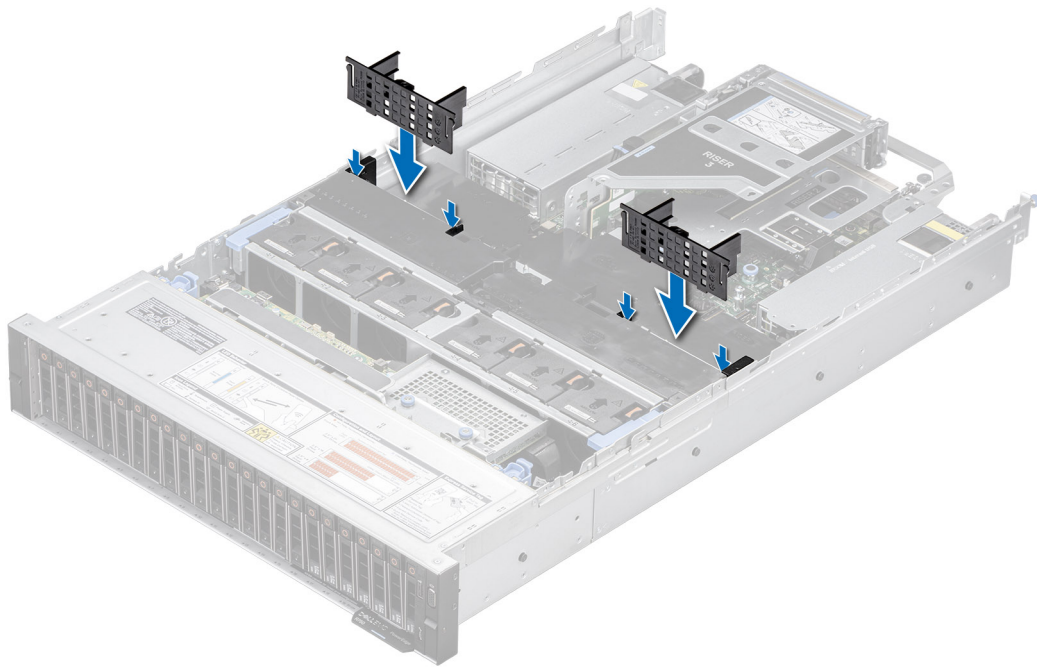


Figure 38. Installation de la plaque de recouvrement du carénage du processeur graphique

Étapes suivantes

1. Si obligatoire, installez les cartes de montage pour carte d'extension pleine longueur.
2. Installez le capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).

Retrait du carénage d'aération du module de disques arrière

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

Étapes

Appuyez sur les bords de chaque côté du carénage d'aération du module de disques arrière, puis soulevez-le pour le sortir du module de disques arrière.

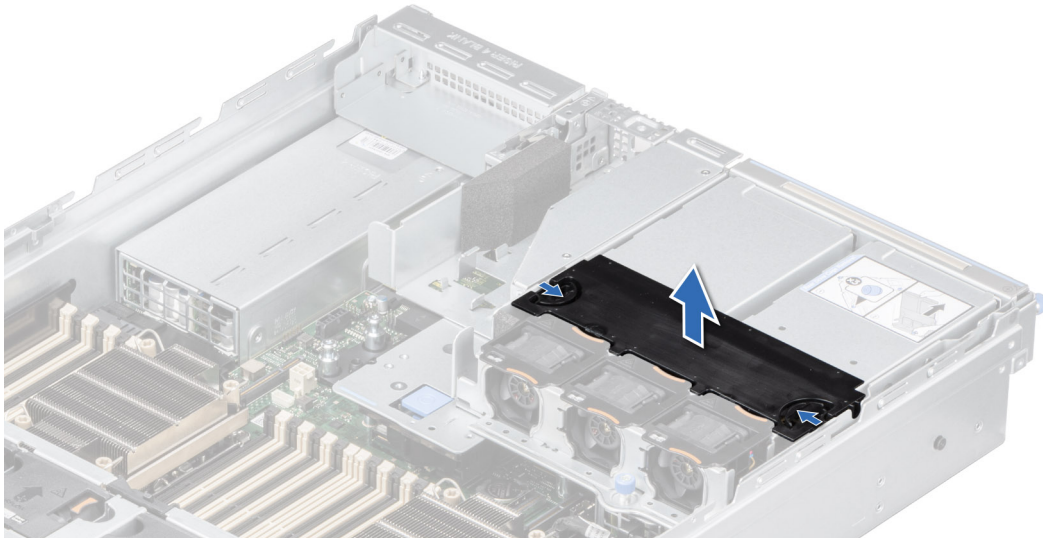


Figure 39. Retrait du carénage d'aération du module de disques arrière

Étapes suivantes

1. Remettez en place le carénage d'aération du module de disques arrière.

Installation du carénage d'aération du module de disques arrière

Prérequis

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

Étapes

1. Alignez le carénage d'aération du module de disques arrière sur le module de disques arrière du système.
2. Abaissez le carénage d'aération dans le module de disques arrière jusqu'à ce qu'il soit correctement positionné.

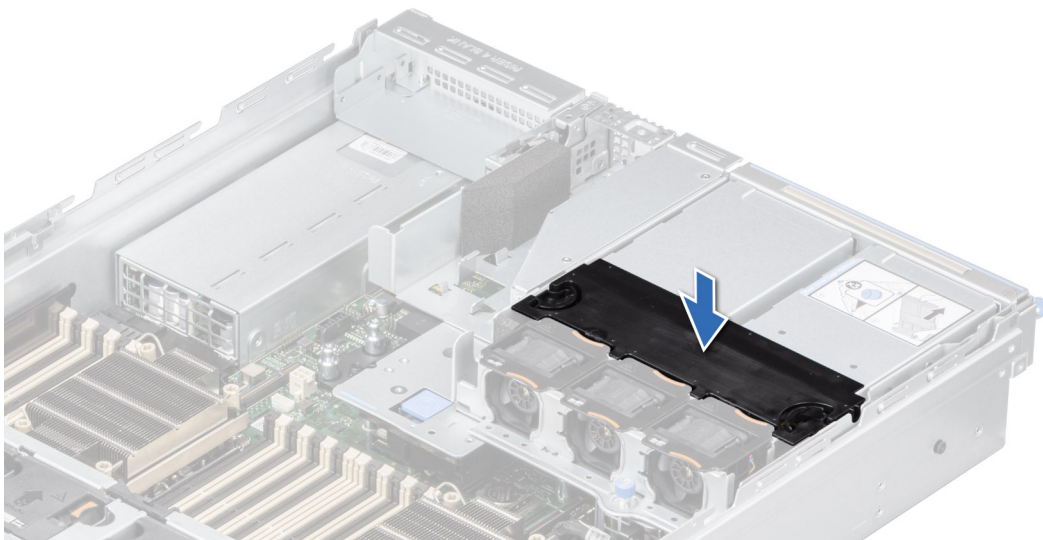


Figure 40. Installation du carénage d'aération du module de disques arrière

Étapes suivantes

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

Ventilateurs de refroidissement

Retrait de l'assemblage du bâti du ventilateur

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. S'il est installé, [retirez le carénage d'aération](#) ou [retirez le carénage d'aération du processeur graphique](#).

Étapes

1. Soulevez les leviers de dégagement bleus pour déverrouiller l'assemblage du bâti du ventilateur du système.
2. Saisissez les leviers de dégagement, puis retirez l'assemblage du bâti du ventilateur du système en le soulevant.

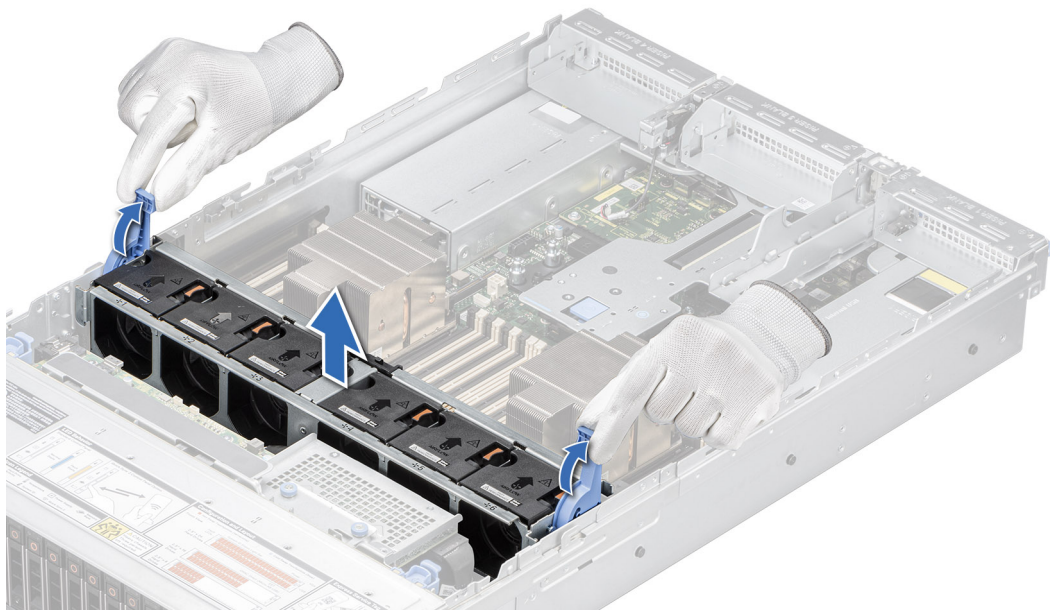


Figure 41. Retrait de l'assemblage du bâti du ventilateur

Étapes suivantes

1. [Remettez en place l'assemblage du bâti du ventilateur](#).

Installation d'un assemblage de bâti de ventilateur

Prérequis

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

PRÉCAUTION : Vérifiez que les câbles à l'intérieur du système sont correctement installés et maintenus par le support de fixation des câbles avant d'installer l'assemblage du bâti du ventilateur. Des câbles mal placés peuvent être endommagés.

2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. S'il est installé, [retirez le carénage d'aération](#) ou [retirez le carénage d'aération du processeur graphique](#).

Étapes

1. En maintenant le levier de dégagement bleu du bâti du ventilateur, alignez les rails de guidage sur les guides du système.
2. Abaissez l'assemblage du bâti du ventilateur dans le système jusqu'à ce qu'il soit correctement positionné.
3. Abaissez le levier de dégagement bleu et appuyez dessus pour verrouiller l'assemblage du bâti du ventilateur dans le système.

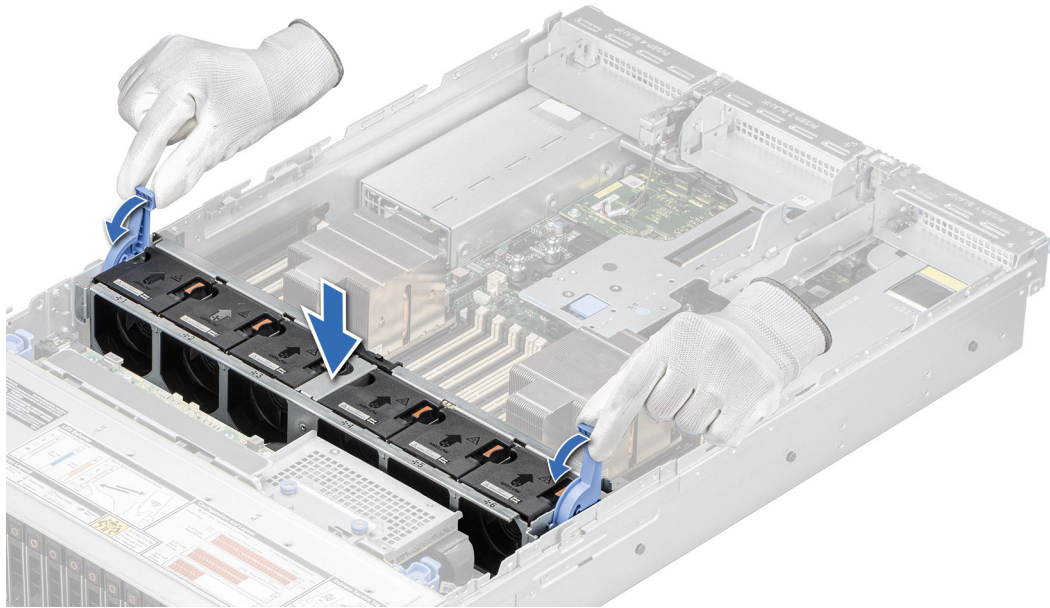


Figure 42. Installation d'un assemblage de bâti de ventilateur

Étapes suivantes

1. S'il a été retiré, [installez le carénage d'aération](#) ou [installez le carénage d'aération du processeur graphique](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).

Retrait d'un ventilateur

Prérequis

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

REMARQUE : La procédure de retrait d'un ventilateur standard (STD), d'un ventilateur hautes performances qualité Silver (HPR SLVR) ou d'un ventilateur hautes performances qualité Gold (HPR GOLD) est identique.

Étapes

Appuyez sur la patte de dégagement orange et soulevez le ventilateur pour le débrancher du connecteur situé sur la carte système.

AVERTISSEMENT : Assurez-vous de ne pas incliner ni faire pivoter le ventilateur lors de son retrait du système.

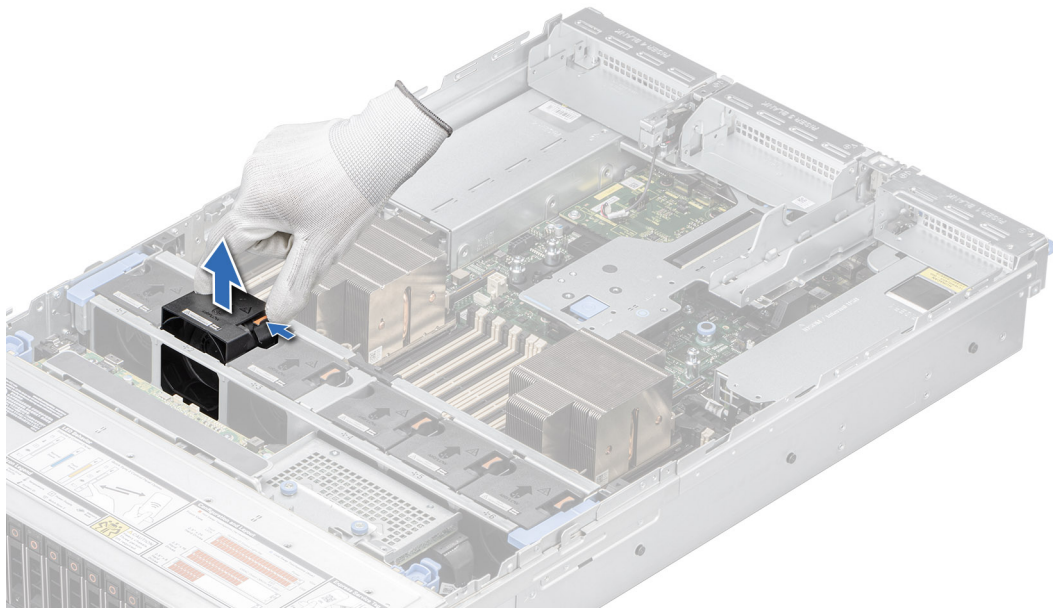


Figure 43. Retrait d'un ventilateur

Étapes suivantes

1. [Remplacement d'un ventilateur.](#)

Installation d'un ventilateur

Prérequis

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

i **REMARQUE :** La procédure d'installation d'un ventilateur standard (STD), d'un ventilateur hautes performances qualité Silver (HPR SLVR) ou d'un ventilateur hautes performances qualité Gold (HPR GOLD) est identique.

Étapes

Alignez et faites glisser le ventilateur dans son assemblage jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

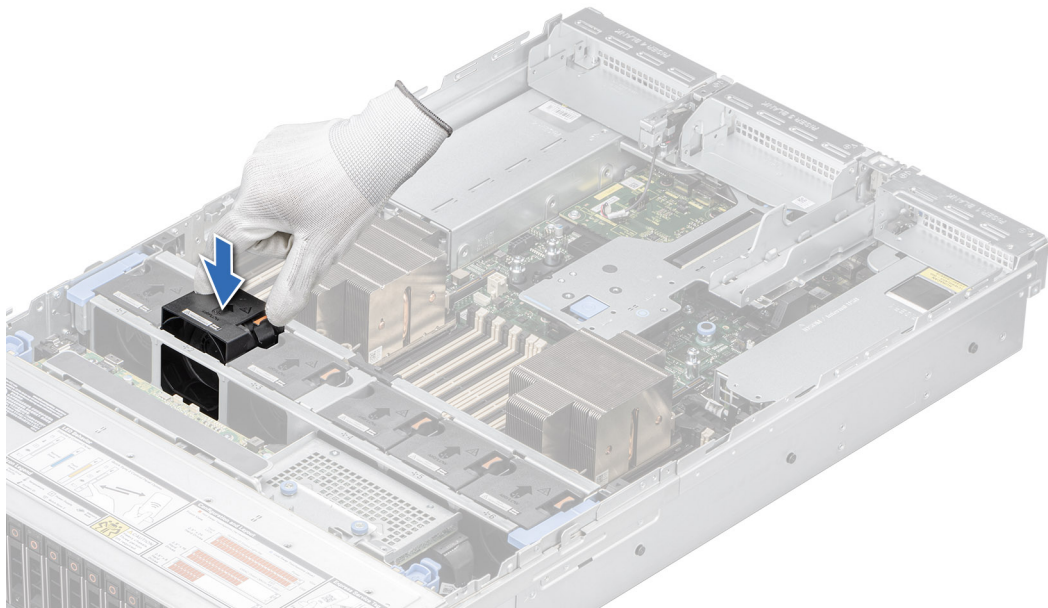


Figure 44. Installation d'un ventilateur

Étapes suivantes

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

Retrait du ventilateur du module de disques arrière

Prérequis

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

Étapes

Appuyez sur la patte de dégagement orange et soulevez le ventilateur du module de disques arrière pour le déconnecter du connecteur situé sur le module de disques arrière.

⚠ AVERTISSEMENT : Assurez-vous de ne pas incliner ni faire pivoter le ventilateur lors de son retrait du module de disques arrière.

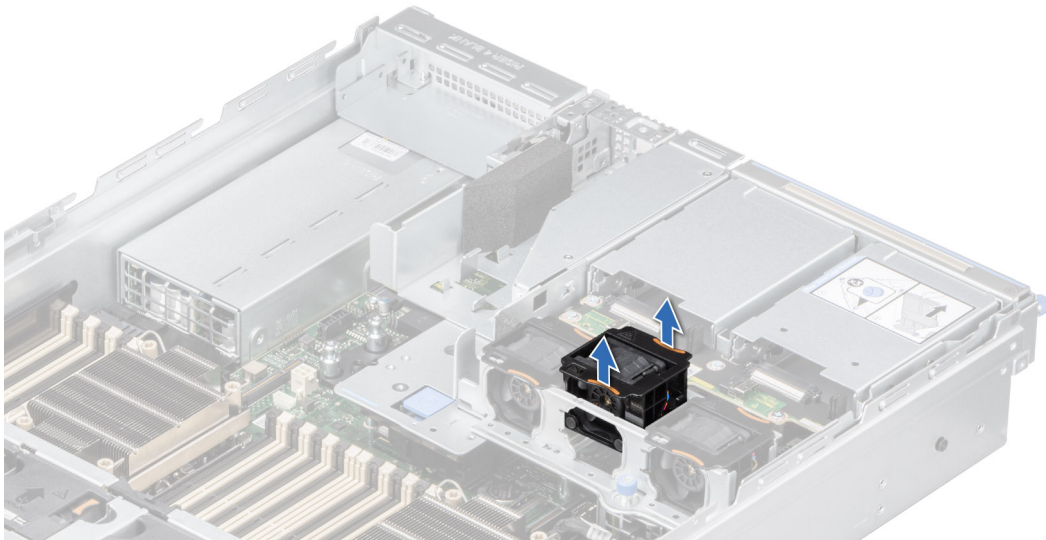


Figure 45. Retrait du ventilateur du module de disques arrière

Étapes suivantes

1. Remettez en place le ventilateur du module de disques arrière.

Installation du ventilateur du module de disques arrière

Prérequis

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

Étapes

Alignez et faites glisser le ventilateur du module de disques arrière dans le module de disques arrière jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

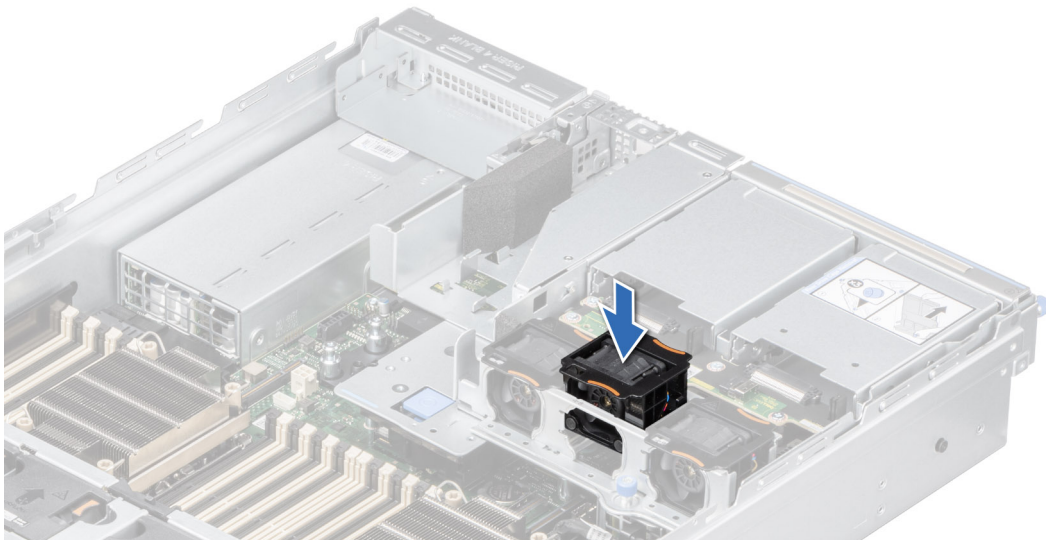


Figure 46. Installation du ventilateur du module de disques arrière

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération du module de disques arrière.
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).

Supports de paroi latérale

Retrait du support de paroi latérale

Il existe deux supports de paroi latérale de chaque côté du système. La procédure de retrait est similaire.

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Retirez le capot du fond de panier de disques.
4. S'il est installé, retirez le carénage d'aération ou retirez le carénage d'aération du processeur graphique.
5. Retirez l'assemblage du ventilateur.

REMARQUE : Assurez-vous que vous prenez note du routage des câbles lorsque vous les retirez de la carte système. Procédez au routage adapté du câble lorsque vous le remplacez pour éviter qu'il ne se coince ou s'écrase.

Étapes

1. Appuyez sur les pattes latérales bleues pour dégager le support de câble de paroi latérale.

REMARQUE : Sortez les câbles du support de câble de paroi latérale.

2. Appuyez sur la patte centrale pour dégager le support du boîtier, puis soulevez-le pour le sortir du système.

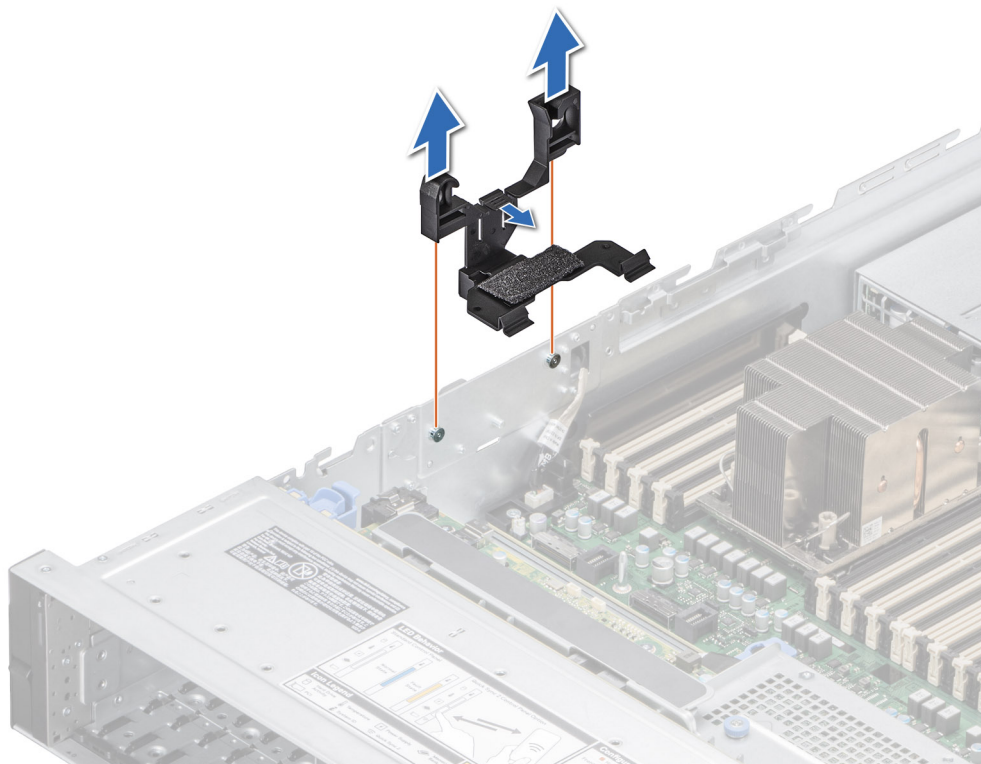


Figure 47. Retrait du support de paroi latérale

Étapes suivantes

1. Remettez en place le support de paroi latérale.

Installation du support de paroi latérale

Il existe deux supports de paroi latérale de chaque côté du système. La procédure d'installation est similaire.

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. S'il est installé, [retirez le panneau avant](#).
4. [Retirez le capot du fond de panier de disques](#).
5. S'il est installé, [retirez le carénage d'aération](#) ou [retirez le carénage d'aération du processeur graphique](#).
6. [Retirez l'assemblage du ventilateur](#).

REMARQUE : Assurez-vous que vous prenez note du routage des câbles lorsque vous les retirez de la carte système. Procédez au routage adapté du câble lorsque vous le remplacez pour éviter qu'il ne se coince ou s'écrase.

Étapes

1. Alignez les fentes de guidage du support de paroi latérale sur les guides du système et faites glisser l'ensemble jusqu'à ce qu'il soit correctement positionné.

REMARQUE : Procédez au routage des câbles via le support de câble de paroi latérale.

2. Fermez le support de câble de paroi latérale jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

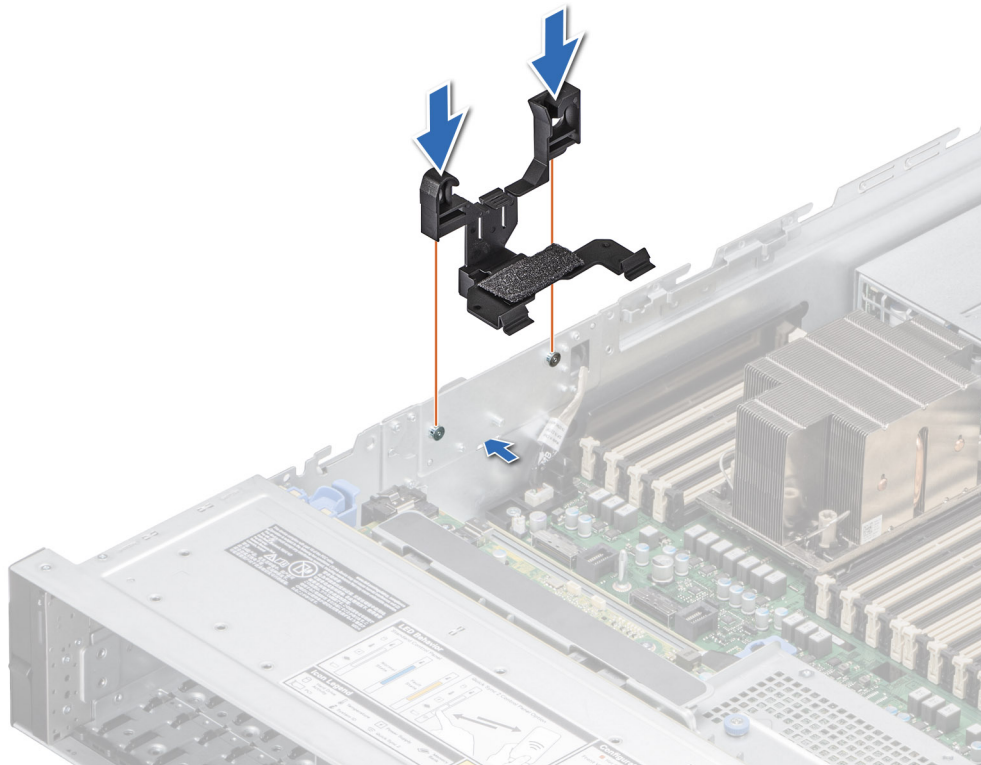


Figure 48. Installation du support de paroi latérale

Étapes suivantes

1. Remettez en place l'assemblage du ventilateur.
2. S'il a été retiré, [installez le carénage d'aération](#) ou [installez le carénage d'aération du processeur graphique](#).

3. Installez le capot du fond de panier de disques.
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).

Disques

Retrait d'un cache de disque

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées 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.

Étapes

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

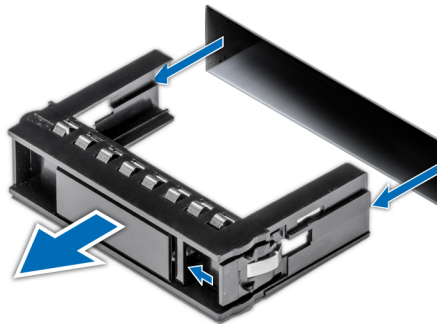


Figure 49. Retrait d'un cache de disque

Étapes suivantes

1. [Remettez en place le cache de disque](#).

Installation d'un cache de disque

Prérequis

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

Étapes

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

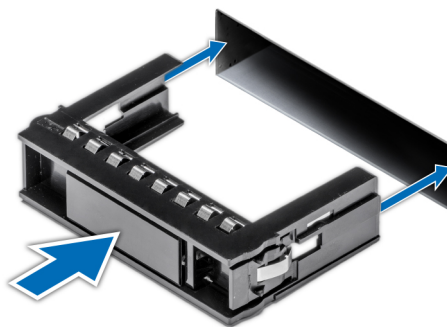


Figure 50. Installation d'un cache de disque

Étapes suivantes

1. S'il a été retiré, [installez le panneau avant](#).

Retrait du support de disque

Prérequis

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

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. Pour plus d'informations sur les configurations requises pour l'installation ou le retrait de disques, reportez-vous au guide de l'utilisateur du 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 51. Retrait d'un support de disque

Étapes suivantes

1. Remettre en place un support de disque ou un cache de disque.

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 remplacement de lecteurs à chaud soit pris en charge. Consultez la documentation fournie avec le système d'exploitation.
 - ℹ **REMARQUE** : Après l'installation d'un disque de remplacement échangeable à chaud, le disque démarre automatiquement sa reconstruction lors de la mise sous tension du système. Vérifiez que le disque de remplacement est vide. Toutes les données présentes sur le disque de remplacement sont immédiatement perdues après l'installation du disque.
 - ℹ **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 instructions indiquées 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 52. 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 instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. [Retirez le support de disque](#).

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 un disque 2,5 pouces) ou un tournevis Torx 8 (pour un disque 3,5 pouces) pour retirer le disque.



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



Figure 53. Retrait d'un disque dur installé de son support

Étapes suivantes

Installez le disque dans le support de disque.

Installation du disque dans le support de disque

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. [Retirez le cache du disque](#).

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 : Lors de l'installation d'un disque dans le support de disque, assurez-vous que les vis sont serrées à un couple de 4 lbf-po.

REMARQUE : Si le support de disque est doté d'une vis Torx, utilisez un tournevis Torx 6 (pour un disque 2,5 pouces) ou un tournevis Torx 8 (pour un disque 3,5 pouces) pour installer le disque.





Figure 54. Installation d'un disque dans un support de disque

Étapes suivantes

1. Installez un support de disque dur.

Module de disque arrière

Retrait du module de disques arrière 4 x 2,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Si obligatoire, retirez le carénage d'aération.
4. Retirez les disques.
5. **REMARQUE :** Si le module BOSS S2 est installé, assurez-vous de débrancher le câble d'alimentation et le câble de transmission BOSS S2 avant de retirer le module de disque arrière de 4 disques de 2,5 pouces.

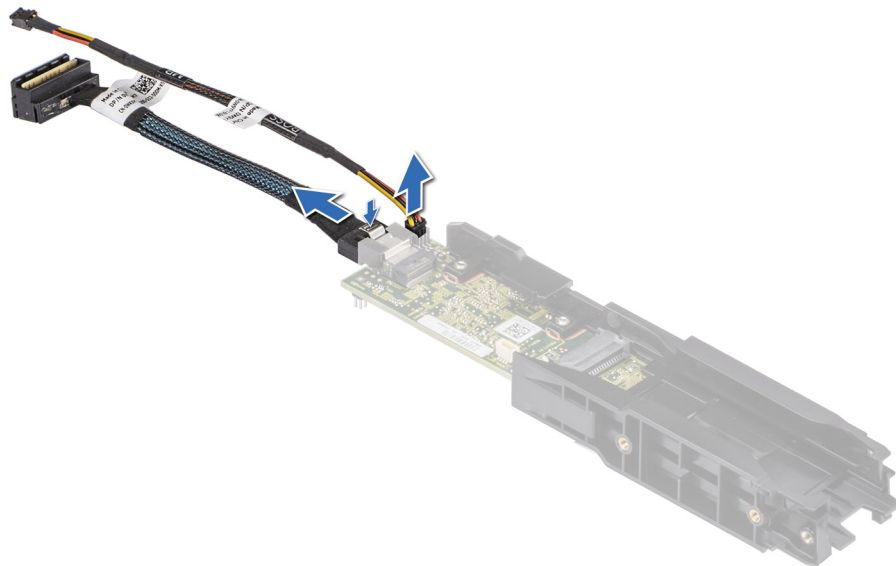


Figure 55. Module BOSS S2

6. Débranchez les câbles connectés au module de disque arrière.

REMARQUE : Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique sur le [routage des câbles](#).

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, desserrez les vis imperdables qui fixent le module de disques arrière au système.
2. Soulevez le module de disques arrière pour le retirer du système.

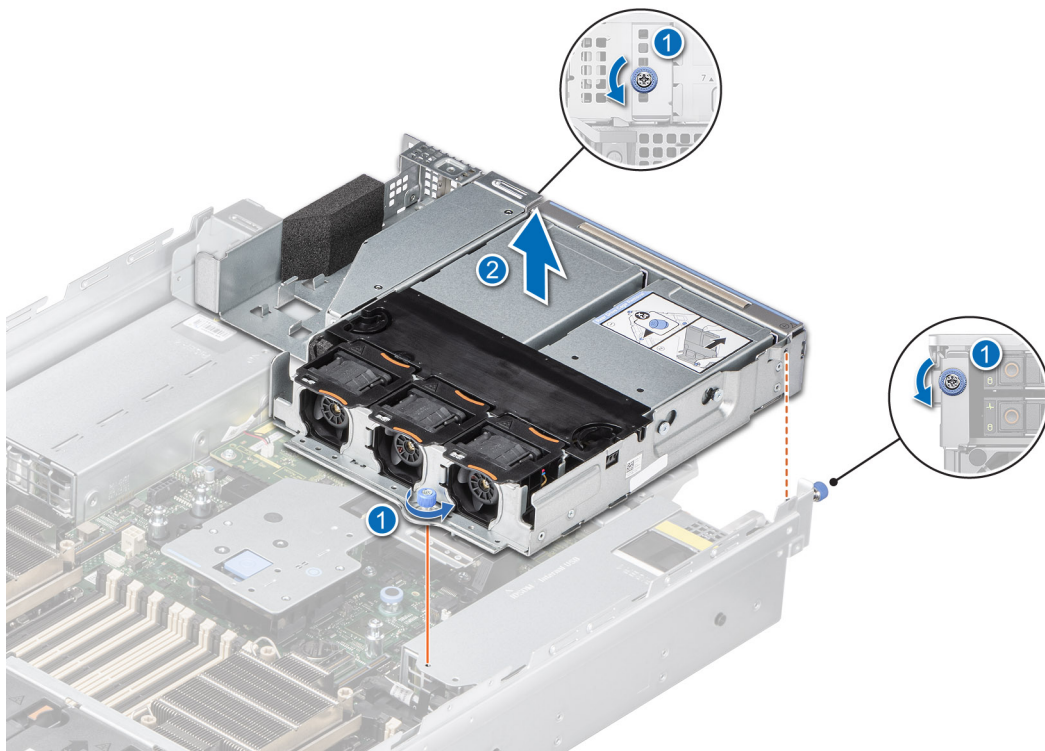


Figure 56. Retrait du module de disques arrière 4 x 2,5 pouces

Étapes suivantes

1. Remettez en place le module de disques arrière 4 x 2,5 pouces.

Installation du module de disques arrière 4 x 2,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Si obligatoire, retirez le carénage d'aération.
4. Retirez les disques.
5. S'il a été installé, retirez le module BOSS S2.
6. Débranchez les câbles connectés au module de disque arrière.

REMARQUE : Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique sur le [routage des câbles](#).

Étapes

1. Alignez et abaissez le module de disque arrière avec le guide situé sur la carte système.
2. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez les vis imperdables qui fixent le module de disques arrière au système.

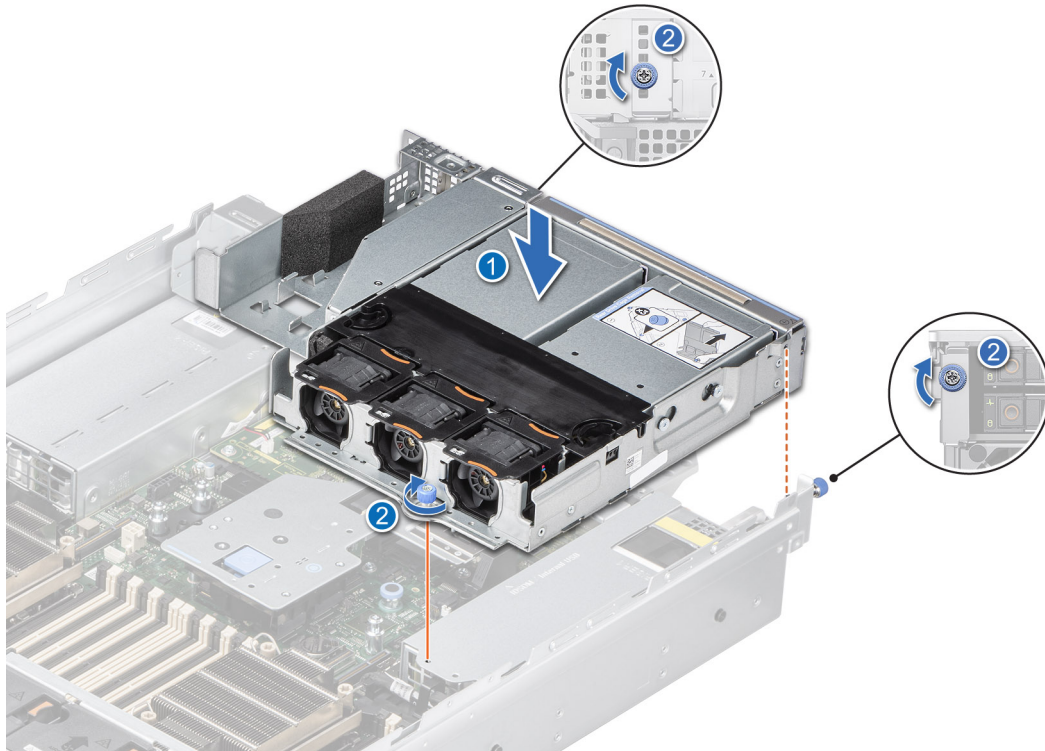


Figure 57. Installation du module de disques arrière 4 x 2,5 pouces

Étapes suivantes

1. Connectez tous les câbles au module de disque arrière.
2. [Installez les lecteurs](#).
3. S'il a été retiré, [installez le module BOSS S2](#).
4. Le cas échéant, [réinstallez le carénage d'aération](#).
5. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).

Retrait du module de disques arrière 2 x 2,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Si obligatoire, [retirez le carénage d'aération](#).
4. [Retirez les disques](#).
5. Débranchez les câbles connectés au module de disque arrière.

REMARQUE : Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique sur le [routage des câbles](#).

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, desserrez les vis imperdables qui fixent le module de disques arrière au système.
2. Appuyez sur la patte de dégagement bleue, et soulevez le module de disques arrière du système en le tenant par les bords.

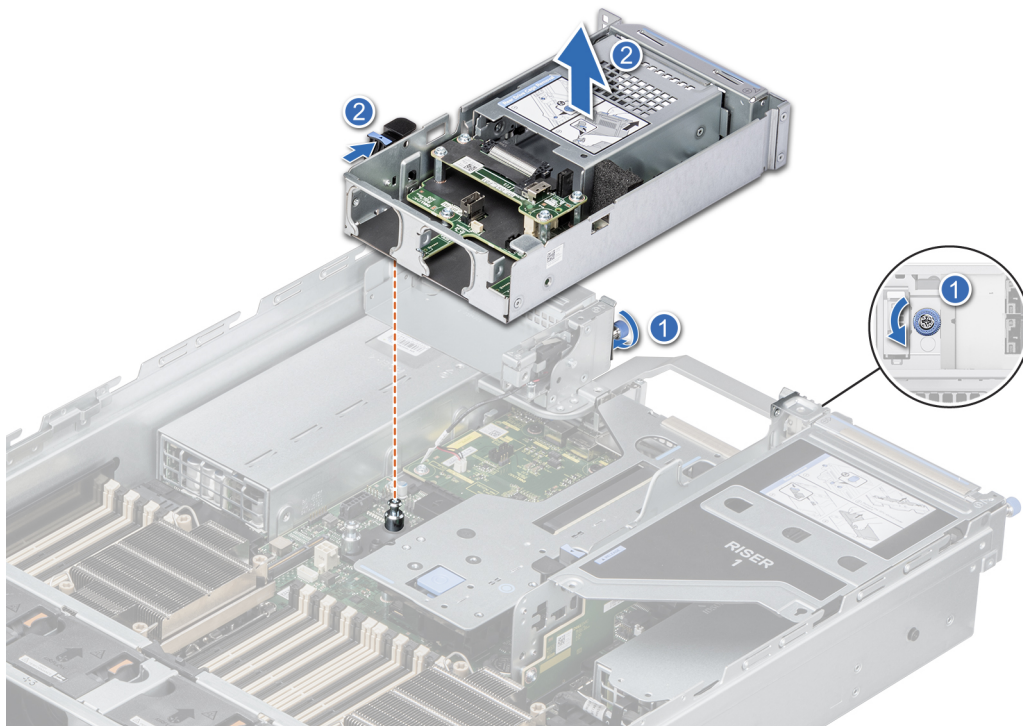


Figure 58. Retrait du module de disques arrière 2 x 2,5 pouces

Étapes suivantes

1. [Remettez en place le module de disques arrière 2 x 2,5 pouces](#).

Installation du module de disques arrière 2 x 2,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Si obligatoire, [retirez le carénage d'aération](#).
4. [Retirez les disques](#).
5. Débranchez les câbles connectés au module de disque arrière.

REMARQUE : Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique sur le [routage des câbles](#).

Étapes

1. Aligned les logements du module de disques arrière sur les guides du système.
2. Placez le module de disques arrière sur la partie supérieure de la carte de montage jusqu'à ce qu'elle soit correctement positionnée.
3. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez les vis imperdables qui fixent le module de disques arrière au système.

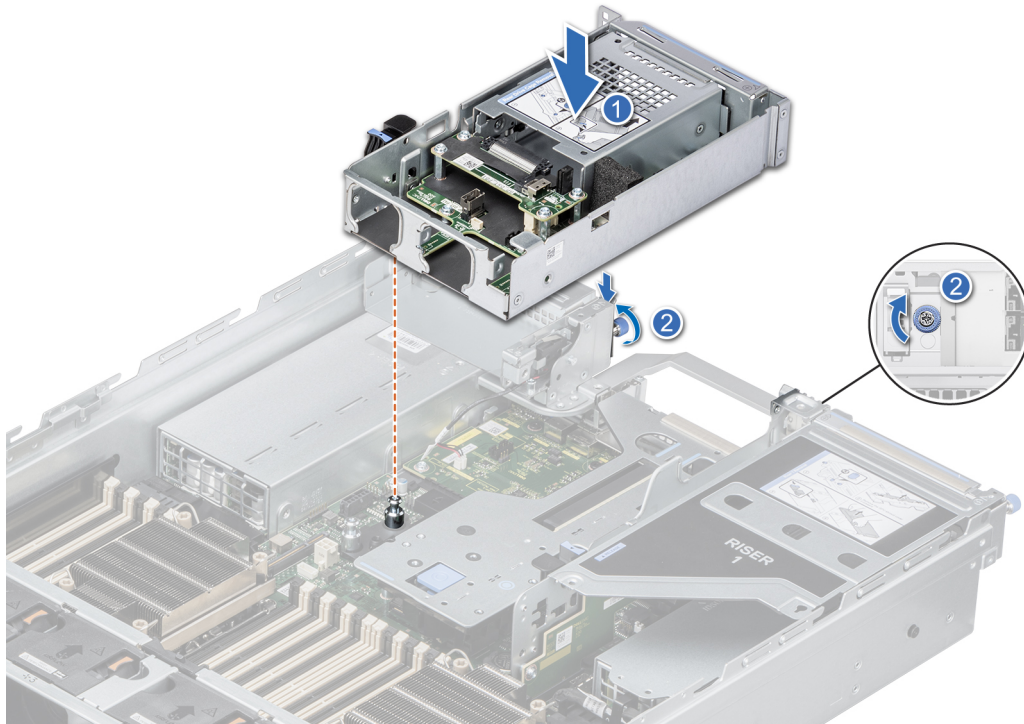


Figure 59. Installation du module de disques arrière 2 x 2,5 pouces

Étapes suivantes

1. Connectez tous les câbles au module de disque arrière.
2. [Installez les lecteurs](#).
3. Le cas échéant, réinstallez le [carénage d'aération](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).

Fond de panier de disque

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

Fond de panier de disque

Selon la configuration de votre système, les fonds de panier de disques pris en charge sont répertoriés ci-après :

Tableau 15. Options de fond de panier supportées

Système	Options de disques durs prises en charge
PowerEdge R750	Fond de panier SATA 2,5 pouces (8 disques)
	Fond de panier SAS/SATA 3,5 pouces (12 disques)

Tableau 15. Options de fond de panier supportées (suite)

Système	Options de disques durs prises en charge
	Fond de panier SAS/SATA/NVMe 2,5 pouces (16 disques SAS/SATA ou 2 x 8 disques NVMe)
	Fond de panier SAS, SATA ou NVMe de 2,5 pouces (24 disques)



Figure 60. Fond de panier de 8 disques de 2,5 pouces

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. BP_PWR_CTRL | 2. BP_DST_SA1 (PERC au fond de panier) |
| 3. BP_DST_PA1 (connecteur PCIe/NVMe) | 4. BP_DST_PB1 (connecteur PCIe/NVMe) |
| 5. BP_DST_PA2 (connecteur PCIe/NVMe) | 6. BP_PWR_1 (câbles d'alimentation et de transmission du fond de panier à la carte système) |
| 7. BP_DST_PB2 (connecteur PCIe/NVMe) | |

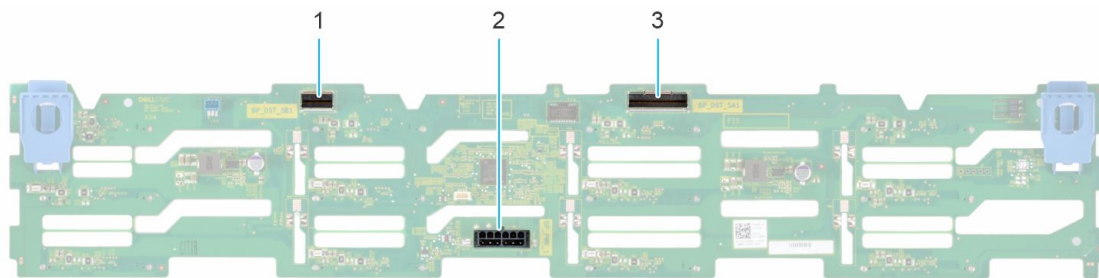


Figure 61. Fond de panier de 12 disques de 3,5 pouces

1. BP_DST_SB1
2. BP_PWR_1 (câbles d'alimentation et de transmission du fond de panier à la carte système)
3. BP_DST_SA1

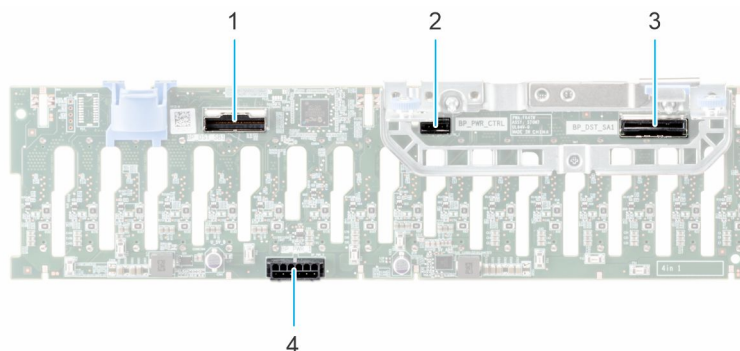


Figure 62. Fond de panier de 16 disques de 2,5 pouces

- | | |
|--|---|
| 1. BP_DST_SB1 (fond de panier au PERC avant) | 2. BP_PWR_CTRL (alimentation PERC avant et signal de contrôle) |
| 3. BP_DST_SA1 (fond de panier au PERC avant) | 4. BP_PWR_1 (câbles d'alimentation et de transmission du fond de panier à la carte système) |

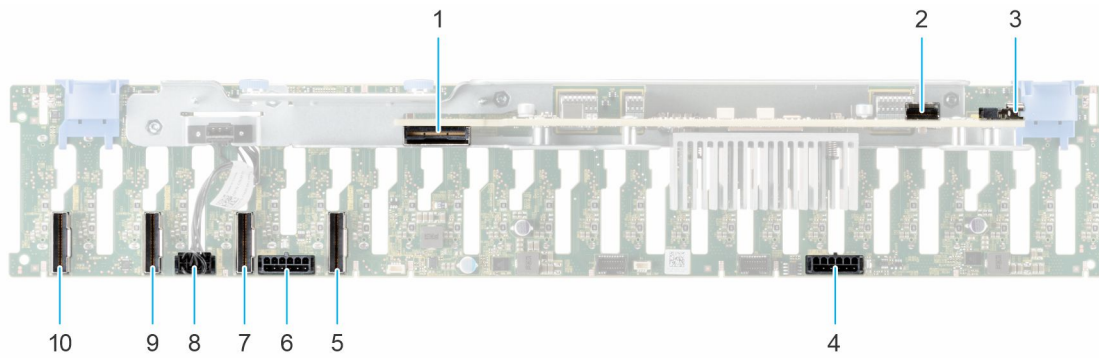


Figure 63. Fond de panier de 24 disques de 2,5 pouces

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. DST_SA1 | 2. SRC_SA1 |
| 3. DST_SB1 | 4. BP_PWR_1 |
| 5. BP_DST_PA1 (connecteur PCIe/NVMe) | 6. BP_PWR_2 |
| 7. BP_DST_PB1 (connecteur PCIe/NVMe) | 8. BP_PWR_CTRL |
| 9. BP_DST_PA2 (connecteur PCIe/NVMe) | 10. BP_DST_PB2 (connecteur PCIe/NVMe) |

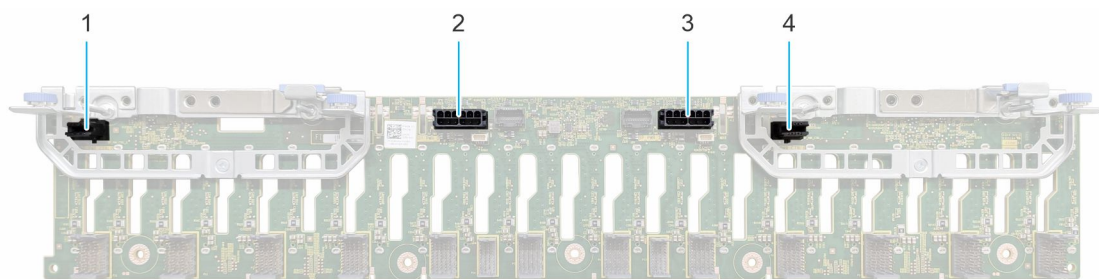


Figure 64. Fond de panier de 24 disques NVMe de 2,5 pouces

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. BP_PWR_CTRL2 | 2. BP_PWR_2 |
| 3. BP_PWR_1 | 4. BP_PWR_CTRL1 |

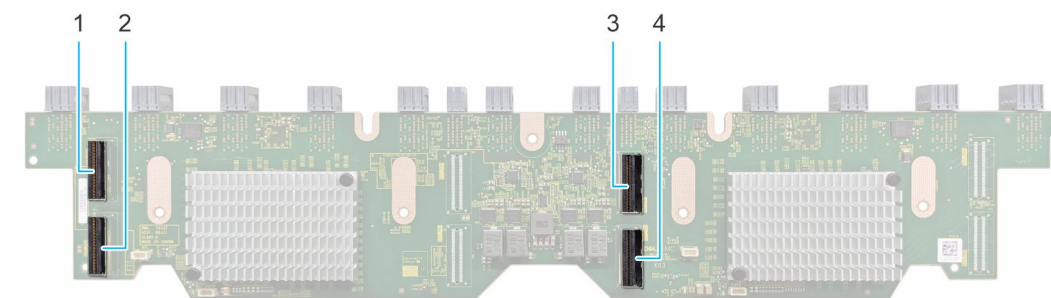


Figure 65. Carte de commutation à 24 disques de 2,5 pouces NVMe

- | | |
|------------|------------|
| 1. DST_PA2 | 2. DST_PB2 |
| 3. DST_PA1 | 4. DST_PB1 |

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.

REMARQUE : La procédure de retrait du fond de panier est similaire pour toutes les configurations de fond de panier.

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Retirez le cache du fond de panier.
4. S'il est installé, retirez le carénage d'aération ou retirez le carénage d'aération du processeur graphique.
5. Retirez l'assemblage du bâti du ventilateur.
6. Retirez les disques.
7. Mémorisez le routage et déconnectez les câbles du fond de panier de disques du connecteur de la carte système et du fond de panier.

Étapes

1. Appuyez sur les pattes de dégagement bleues pour dégager le fond de panier de disques des crochets situés sur le système.
2. Soulevez le fond de panier de disques pour le sortir du système.

REMARQUE : Pour éviter d'endommager le fond de panier, assurez-vous que vous déplacez les câbles du panneau de configuration à partir des attaches de routage des câbles avant de retirer le fond de panier.

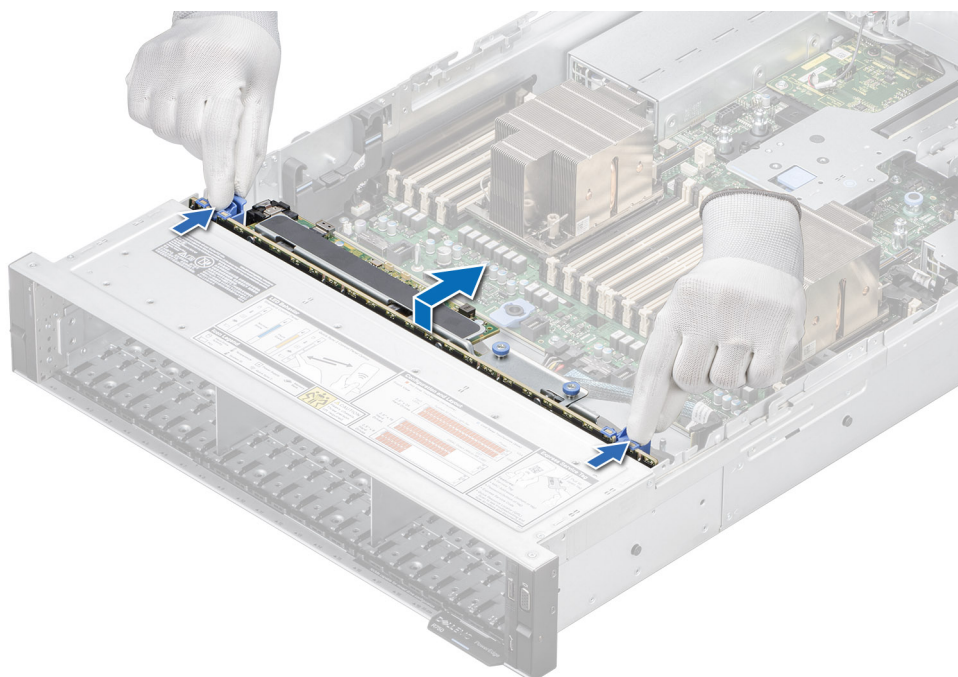


Figure 66. Retrait du fond de panier de disque

Étapes suivantes

1. Remettez en place le fond de panier de disques.

Installation du fond de panier de disque

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Retirez le cache du fond de panier.
4. S'il est installé, retirez le carénage d'aération ou retirez le carénage d'aération du processeur graphique.
5. Retirez tous les disques.

6. Retirez l'assemblage du bâti du ventilateur.

REMARQUE : Pour éviter d'endommager le fond de panier, assurez-vous de retirer les câbles du panneau de configuration à partir des attaches de routage des câbles avant de retirer le fond de panier.

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

Étapes

1. Alignez les logements du fond de panier de disques sur les guides du système.
2. Faites glisser le fond de panier de disques dans les guides et abaissez-le jusqu'à ce que les pattes de dégagement bleues s'enclenchent.
3. Procédez au routage des câbles dans leurs guides.

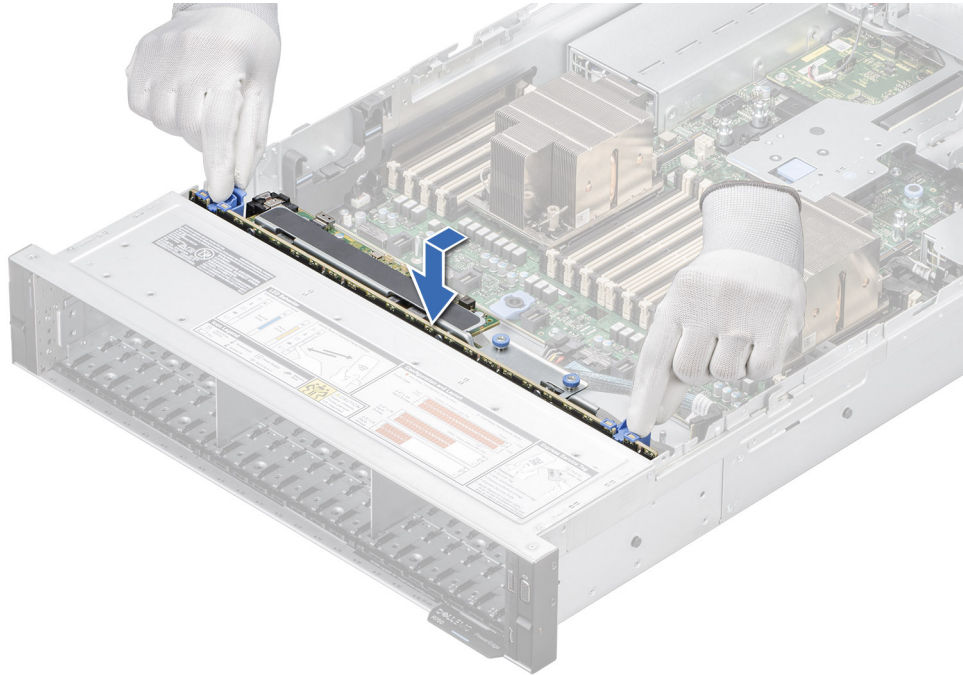


Figure 67. Installation du fond de panier de disque

Étapes suivantes

1. Connectez les câbles du fond de panier de disques au connecteur de la carte système et du fond de panier.
2. [Installez l'assemblage du bâti du ventilateur.](#)
3. [Installez les lecteurs.](#)
4. S'il a été retiré, [installez le carénage d'aération](#) ou [installez le carénage d'aération du processeur graphique.](#)
5. [Installez le capot du fond de panier de disques.](#)
6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système.](#)

Acheminement des câbles

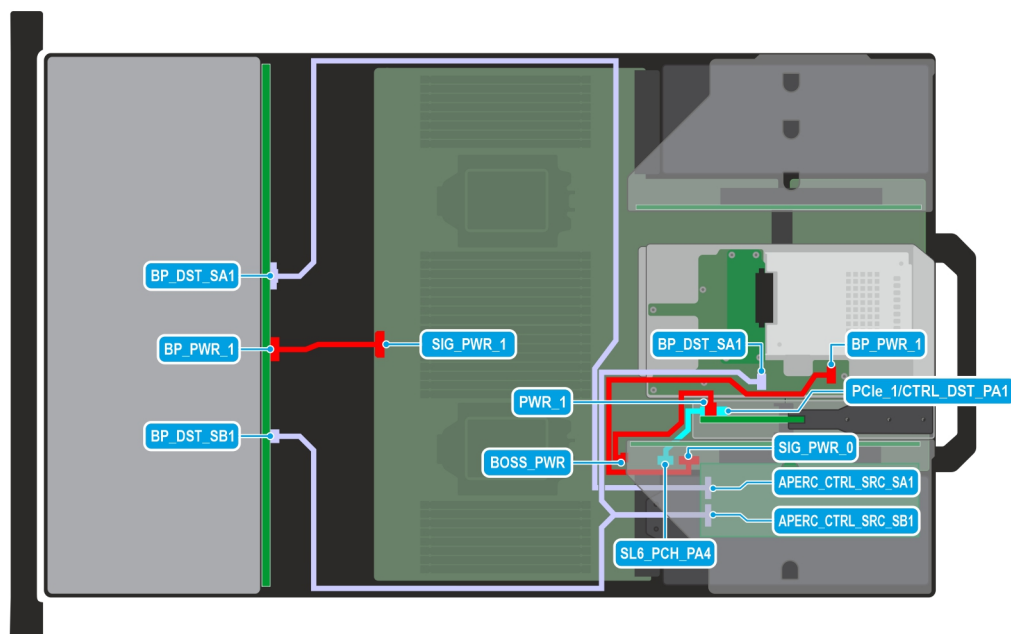


Figure 68. 12 disques SAS/SATA 3,5 pouces + 2 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec APERC sur carte de montage 1 et module BOSS S2 (en option)

Tableau 16. 12 disques SAS/SATA 3,5 pouces + 2 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec APERC sur carte de montage 1 et module BOSS S2 (en option)

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SA1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SA1 (connecteur de transmission du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SA1 (connecteur de transmission du fond de panier arrière) et BP_DST_SB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
BOSS_PWR (connecteur d'alimentation du module BOSS S2 sur la carte système)	PWR_1 (connecteur d'alimentation du module BOSS S2)
SL6_PCH_PA4 (connecteur de transmission sur la carte système)	PCIe_1/CTRL_DST_PA1 (connecteur de transmission du module BOSS S2)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier arrière)

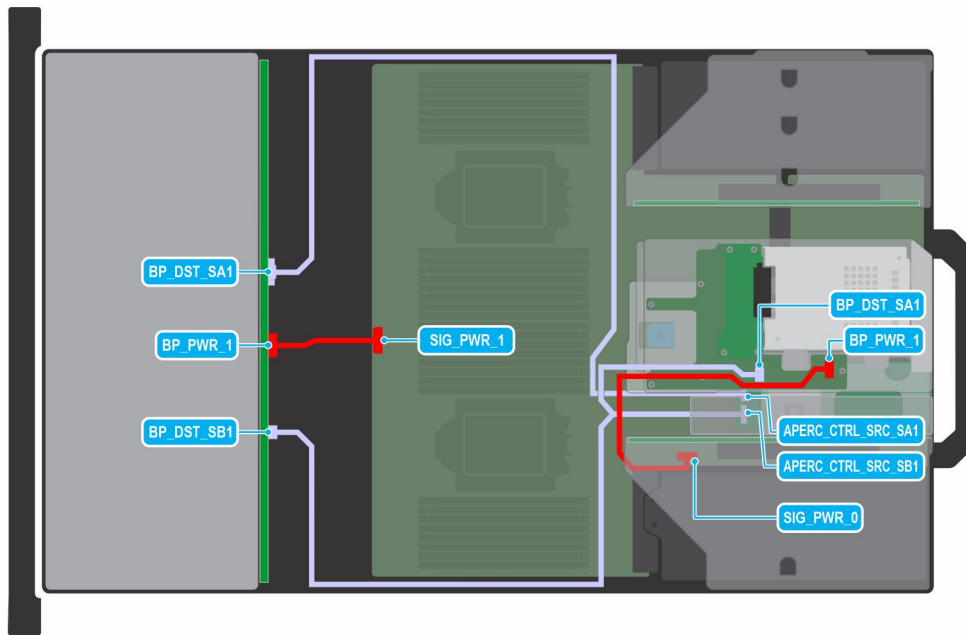


Figure 69. 12 disques SAS/SATA 3,5 pouces + 2 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec APERC sur carte de montage 2

Tableau 17. 12 disques SAS/SATA 3,5 pouces + 2 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec APERC sur carte de montage 2

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SA1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SA1 (connecteur de transmission du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SA1 (connecteur de transmission du fond de panier arrière) et BP_DST_SB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier arrière)

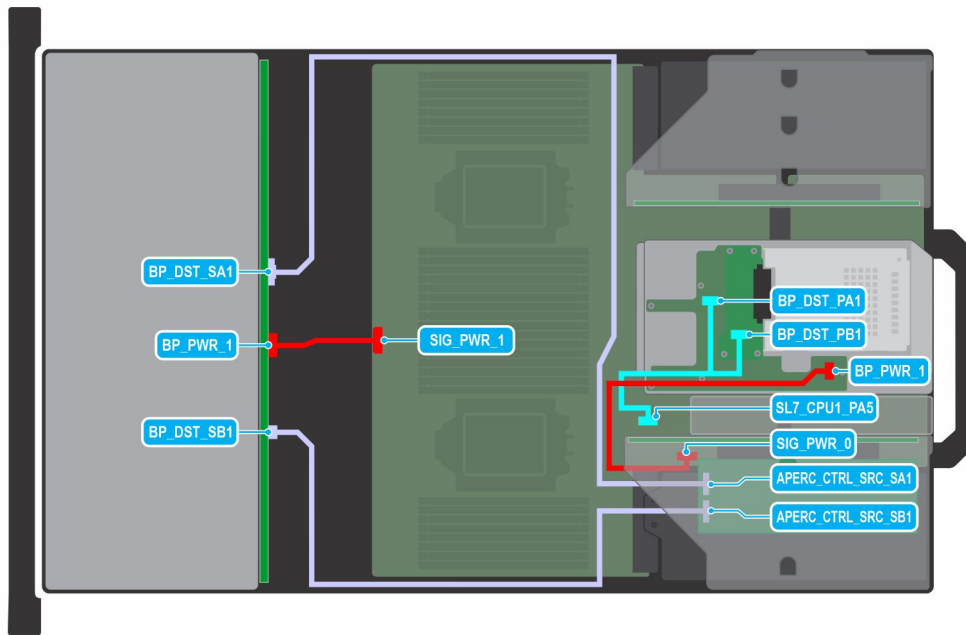


Figure 70. 12 disques SAS/SATA 3,5 pouces + 2 disques NVMe 2,5 pouces avec APERC sur carte de montage 1

Tableau 18. 12 disques SAS/SATA 3,5 pouces + 2 disques NVMe 2,5 pouces avec APERC sur carte de montage 1

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SA1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SA1 (connecteur de transmission du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier arrière)
SL7_CPU1_PA5 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier arrière) et BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier arrière)

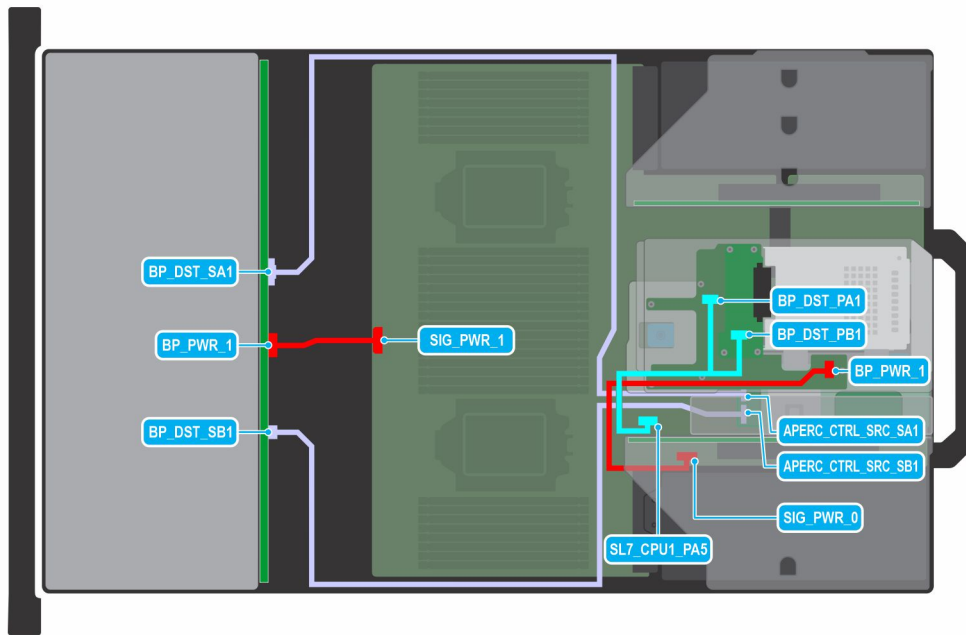


Figure 71. 12 disques SAS/SATA 3,5 pouces + 2 disques NVMe 2,5 pouces avec APERC sur carte de montage 2

Tableau 19. 12 disques SAS/SATA de 3,5 pouces + 2 disques NVMe de 2,5 pouces avec APERC sur carte de montage 2

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SA1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SA1 (connecteur de transmission du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier arrière)
SL7_CPU1_PA5 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier arrière) et BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier arrière)

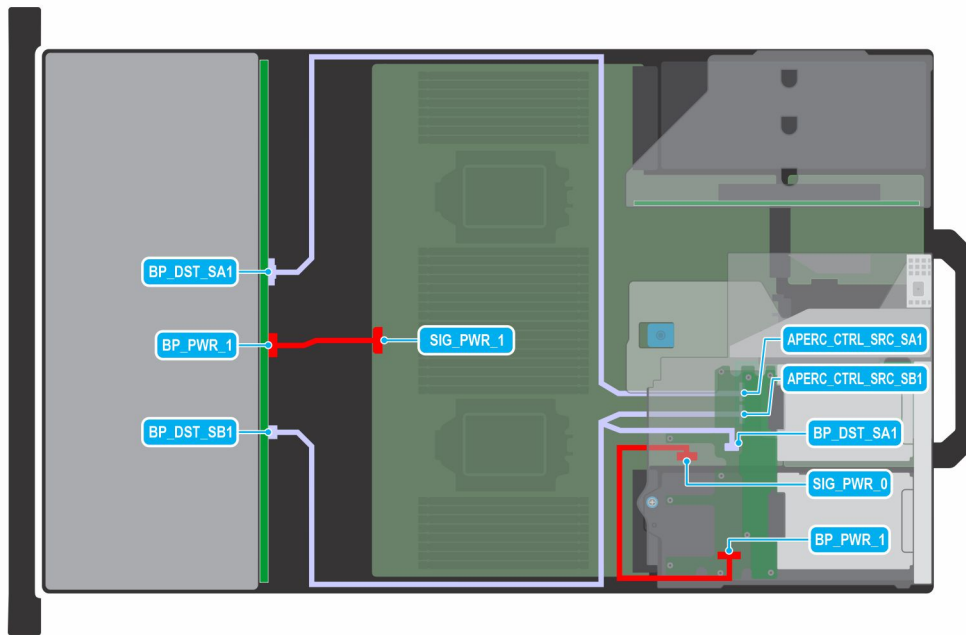


Figure 72. 12 disques SAS/SATA 3,5 pouces + 4 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec APERC sur carte de montage 2

Tableau 20. 12 disques SAS/SATA 3,5 pouces + 4 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec APERC sur carte de montage 2

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SA1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SA1 (connecteur de transmission du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SA1 (connecteur de transmission du fond de panier arrière) et BP_DST_SB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier arrière)

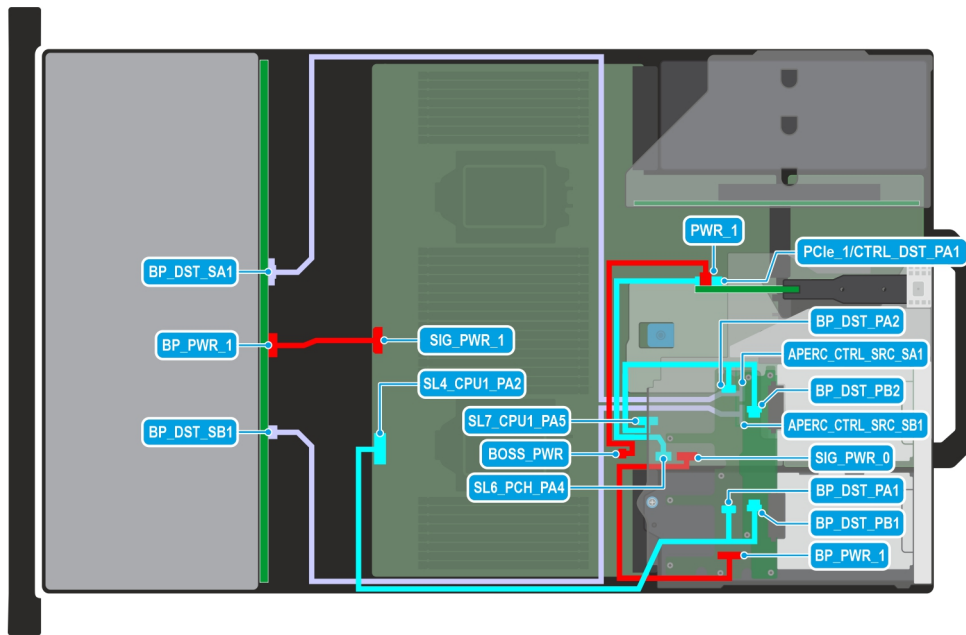


Figure 73. 12 disques SAS/SATA 3,5 pouces + 4 disques NVMe 2,5 pouces avec APERC sur carte de montage 2 et module BOSS S2 (en option)

Tableau 21. 12 disques SAS/SATA 3,5 pouces + 4 disques NVMe 2,5 pouces avec APERC sur carte de montage 2 et module BOSS S2 (en option)

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SA1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SA1 (connecteur de transmission du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
BOSS_PWR (connecteur d'alimentation du module BOSS S2 sur la carte système)	PWR_1 (connecteur d'alimentation du module BOSS S2)
SL6_PCH_PA4 (connecteur de transmission sur la carte système)	PCIe_1/CTRL_DST_PA1 (connecteur de transmission du module BOSS S2)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier arrière)
SL4_CPU1_PA2 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier arrière) et BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier arrière)
SL7_CPU1_PA5 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA2 (connecteur de transmission du fond de panier arrière) et BP_DST_PB2 (connecteur de transmission du fond de panier arrière)

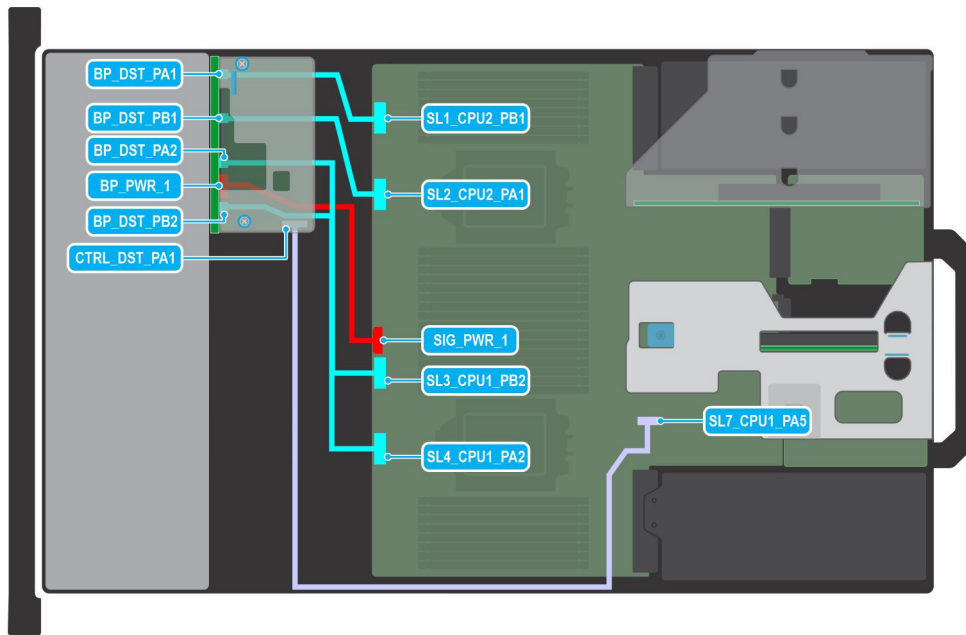


Figure 74. 8 disques SAS 2,5 pouces avec NVMe et fPERC

Tableau 22. 8 disques SAS 2,5 pouces avec NVMe et fPERC

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL2_CPU2_PA1 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système) et SL4_CPU1_PA2 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA2 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB2 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL7_CPU1_PA5 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)

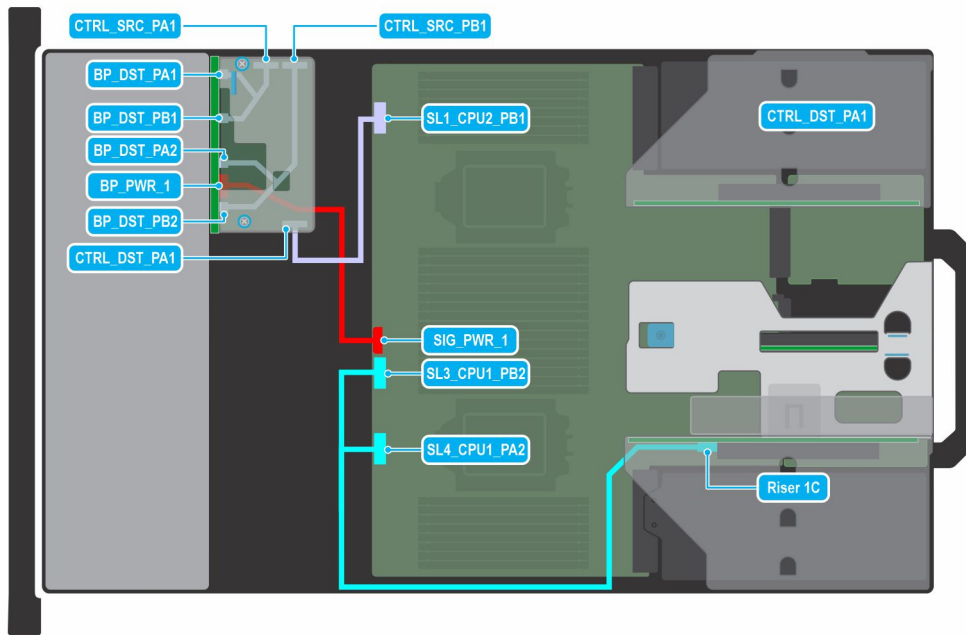


Figure 75. 8 disques SAS 2,5 pouces avec fPERC et carte de montage 1C

Tableau 23. 8 disques SAS 2,5 pouces avec fPERC et carte de montage 1C

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_PA1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
CTRL_SRC_PB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_PA2 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB2 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système) et SL4_CPU1_PA2 (connecteur de transmission sur la carte système)	Carte de montage 1C (connecteur de transmission de la carte de montage 1C)

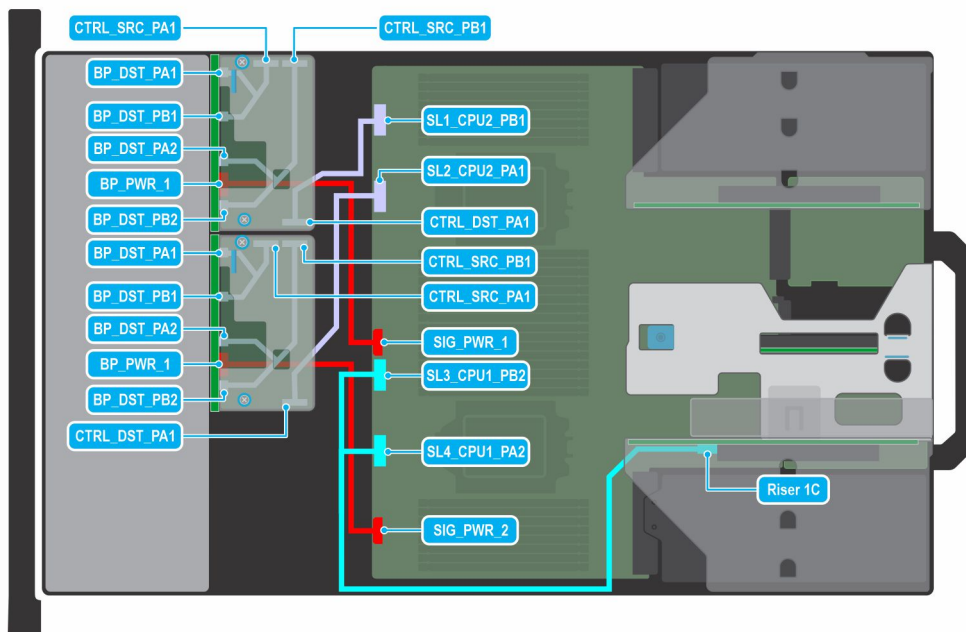


Figure 76. 16 disques NVMe 2,5 pouces avec fPERC et carte de montage 1C

Tableau 24. 16 disques NVMe 2,5 pouces avec fPERC et carte de montage 1C

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_PA1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
CTRL_SRC_PB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_PA2 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB2 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_PA1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
CTRL_SRC_PB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_PA2 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB2 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL2_CPU2_PA1 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système) et SL4_CPU1_PA2 (connecteur de transmission sur la carte système)	Carte de montage 1C (connecteur de transmission de la carte de montage 1C)

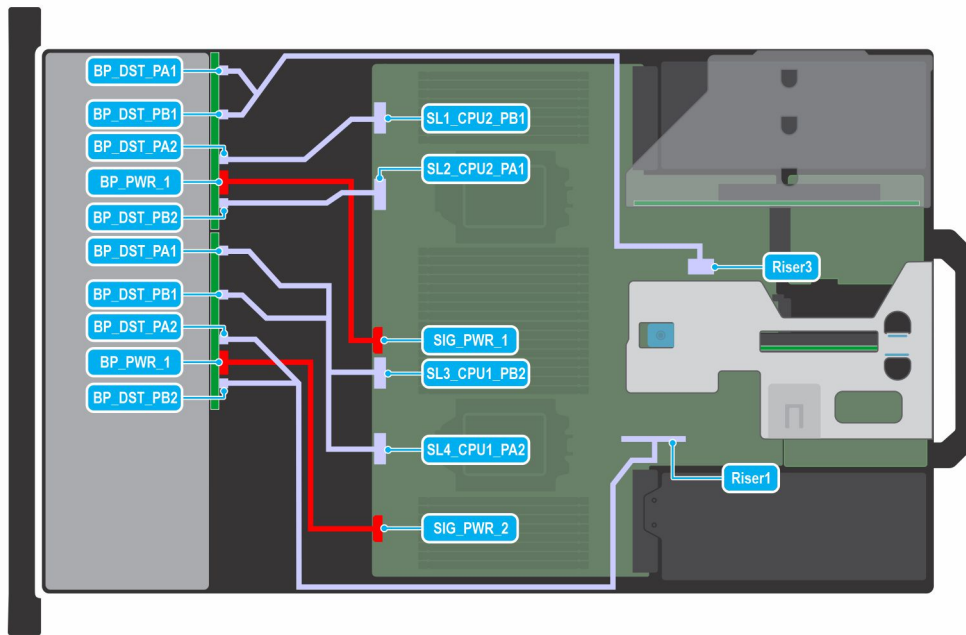


Figure 77. 16 disques NVMe direct 2,5 pouces

Tableau 25. 16 disques NVMe direct 2,5 pouces

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
Carte de montage 3 (carte d'accès R3 sur le logement de la carte de montage 3)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA2 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL2_CPU2_PA1 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PB2 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système) et SL4_CPU1_PA2 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
Carte de montage 1 (carte d'accès R1 sur le logement de la carte de montage 1)	BP_DST_PA2 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB2 (connecteur de transmission du fond de panier)

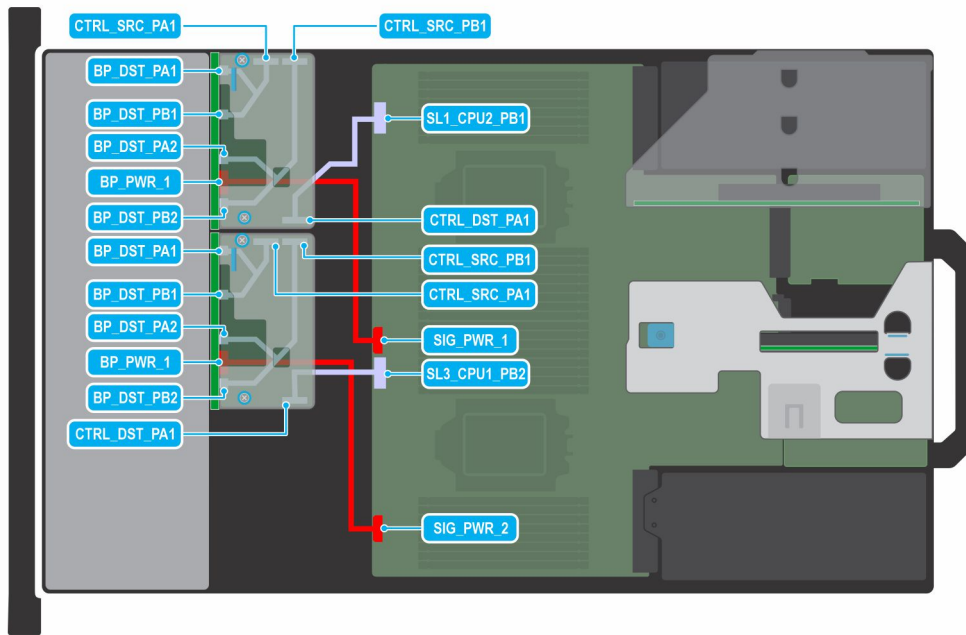


Figure 78. 16 disques NVMe 2,5 pouces avec fPERC

Tableau 26. 16 disques NVMe 2,5 pouces avec fPERC

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_PA1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
CTRL_SRC_PB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_PA2 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB2 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_PA1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
CTRL_SRC_PB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_PA2 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB2 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)

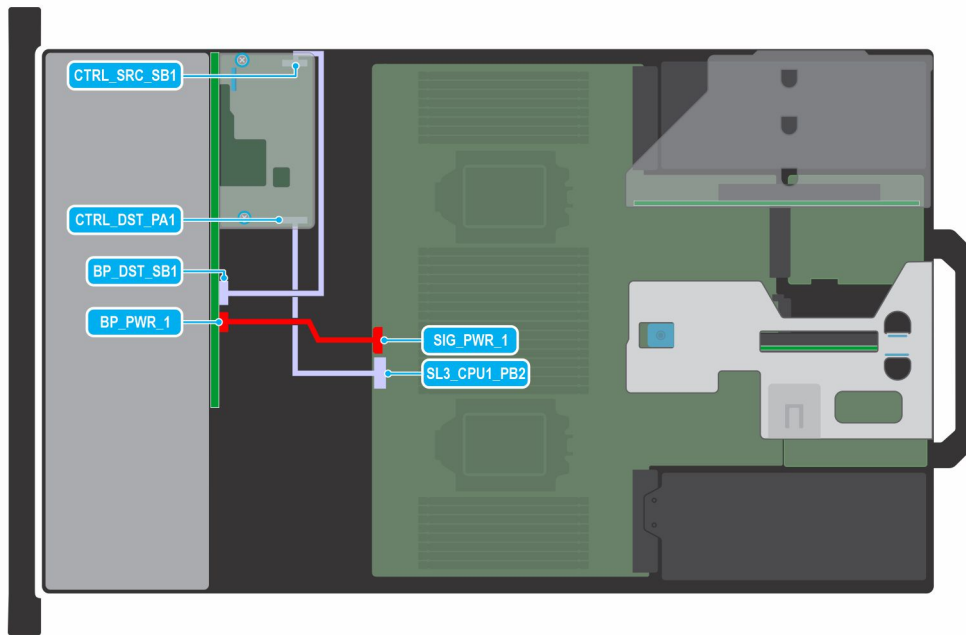


Figure 79. 16 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec fPERC

Tableau 27. 16 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec fPERC

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_SB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)

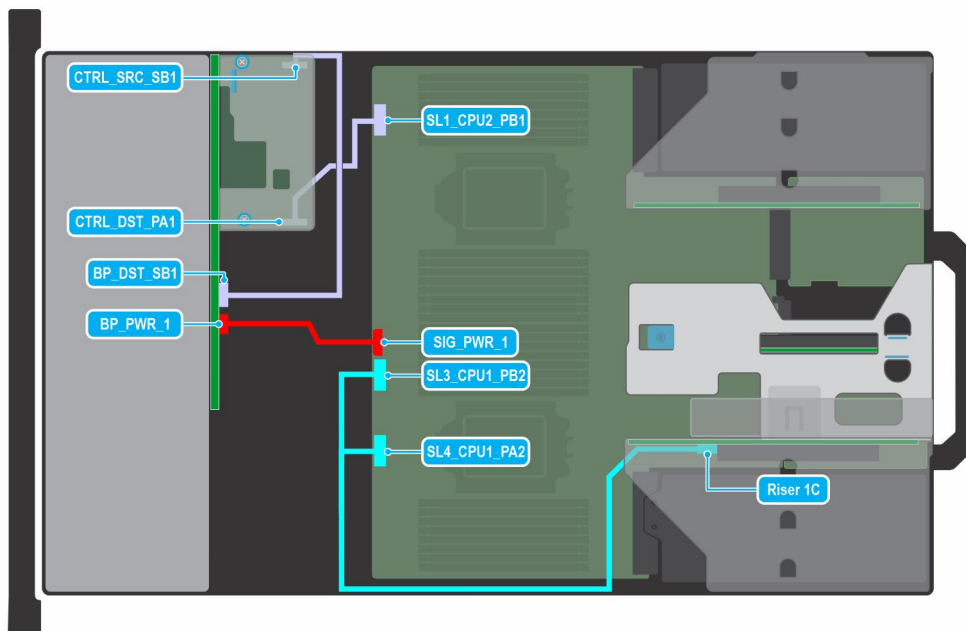


Figure 80. 16 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec fPERC et carte de montage 1C

Tableau 28. 16 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec fPERC et carte de montage 1C

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_SB1 (connecteur de transmission du fond de panier) et BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système) et SL4_CPU1_PA2 (connecteur de transmission sur la carte système)	Carte de montage 1C (connecteur de transmission de la carte de montage 1C)

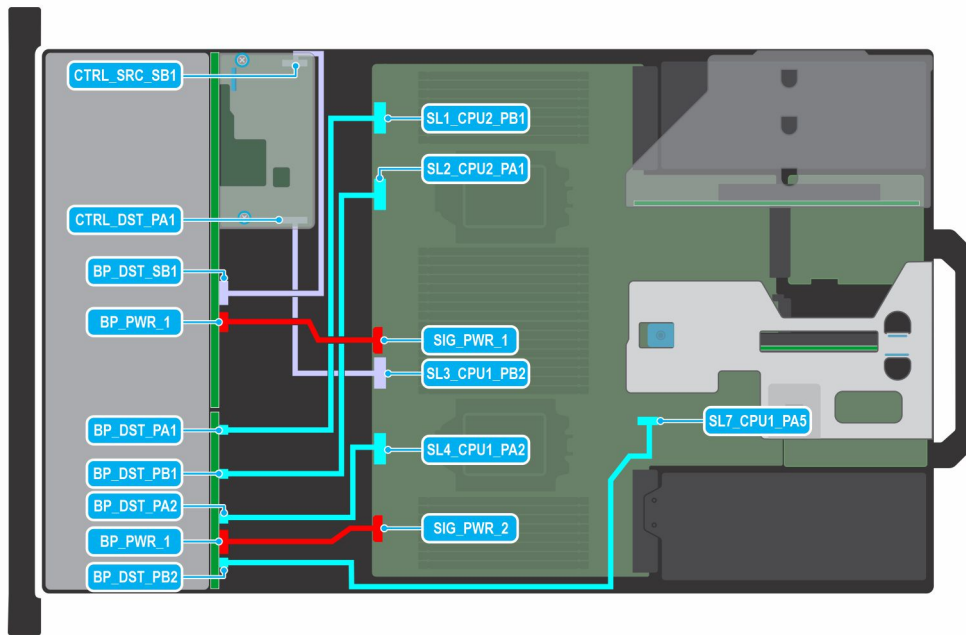


Figure 81. 16 disques SAS/SATA 2,5 pouces + 8 disques NVMe 2,5 pouces avec fPERC

Tableau 29. 16 disques SAS/SATA 2,5 pouces + 8 disques NVMe 2,5 pouces avec fPERC

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_SB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL2_CPU2_PA1 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL4_CPU1_PA2 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA2 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL7_CPU1_PA5 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PB2 (connecteur de transmission du fond de panier)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)

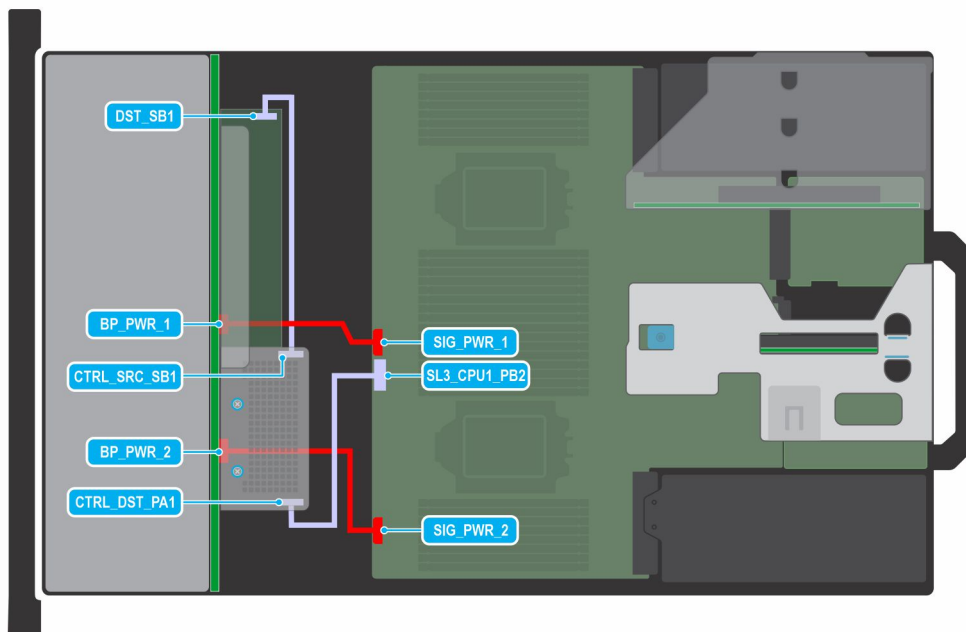


Figure 82. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec module d'extension et fPERC

Tableau 30. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec module d'extension et fPERC

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_PB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_SB1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_2 (connecteur d'alimentation du fond de panier)

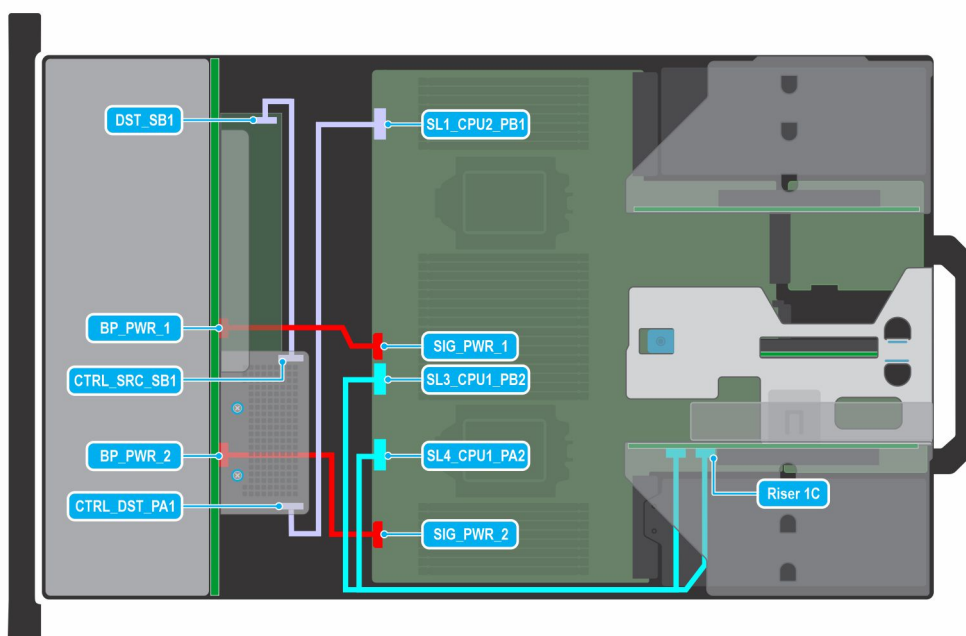


Figure 83. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec module d'extension, fPERC et carte de montage 1C

Tableau 31. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec module d'extension, fPERC et carte de montage 1C

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_SB1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_2 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système) et SL4_CPU1_PA2 (connecteur de transmission sur la carte système)	Carte de montage 1C (connecteur de transmission de la carte de montage 1C)

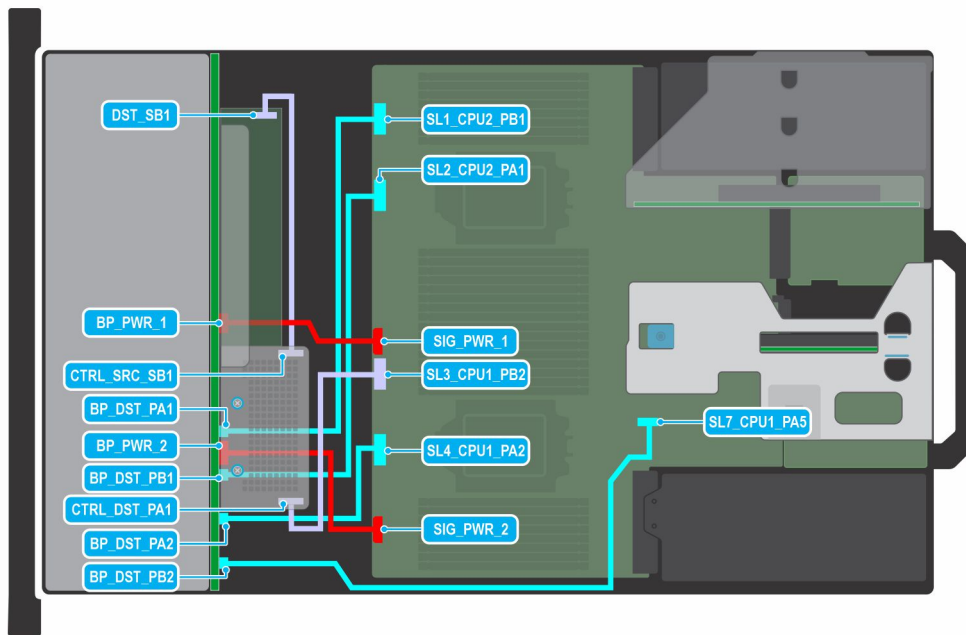


Figure 84. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces (8 universels + 16 SAS) avec module d'extension et fPERC

Tableau 32. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces (8 universels + 16 SAS) avec module d'extension et fPERC

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_SB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL2_CPU2_PA1 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL4_CPU1_PA2 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA2 (connecteur de transmission du fond de panier)
SL7_CPU1_PA5 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PB2 (connecteur de transmission du fond de panier)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_2 (connecteur d'alimentation du fond de panier)

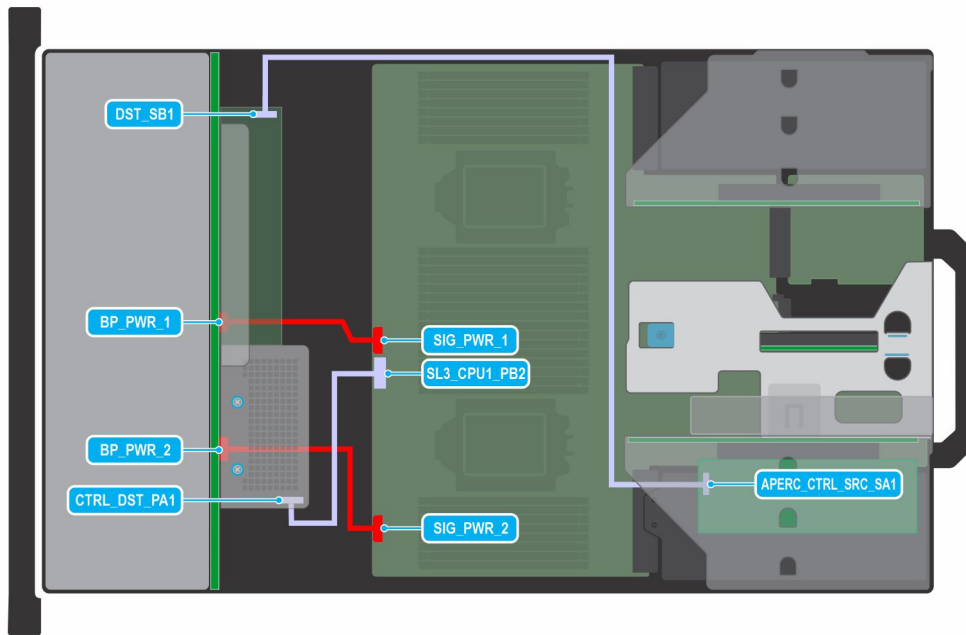


Figure 85. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec double contrôleur, module d'extension, fPERC et APERC sur carte de montage 1

Tableau 33. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec double contrôleur, module d'extension, fPERC et APERC sur carte de montage 1

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SA1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	DST_SB1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_2 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)

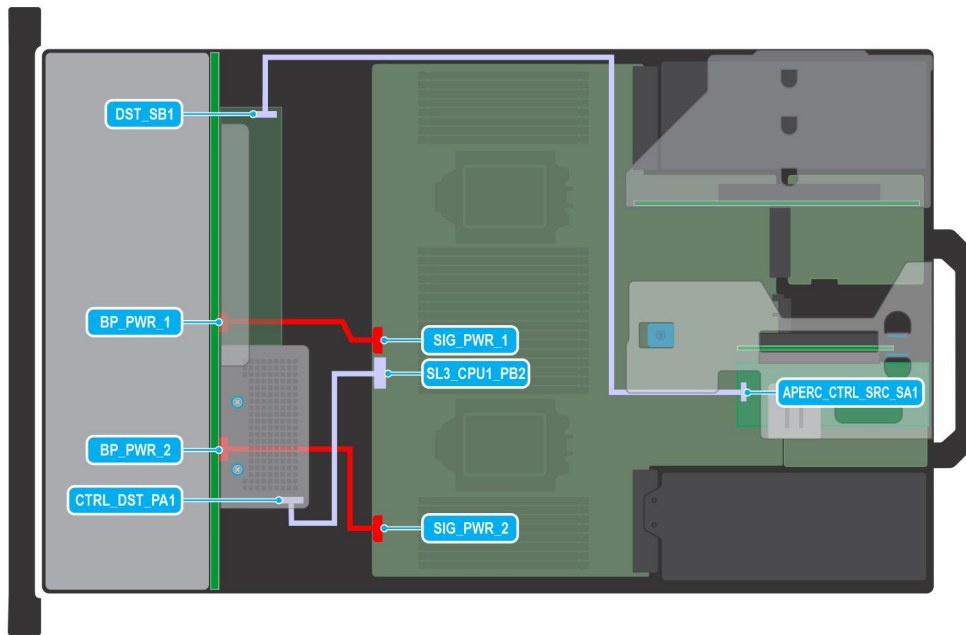


Figure 86. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec double contrôleur, module d'extension, fPERC et APERC sur carte de montage 2

Tableau 34. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec double contrôleur, module d'extension, fPERC et APERC sur carte de montage 2

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
APERC_CTRL_SRC_SA1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	DST_SB1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_2 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)

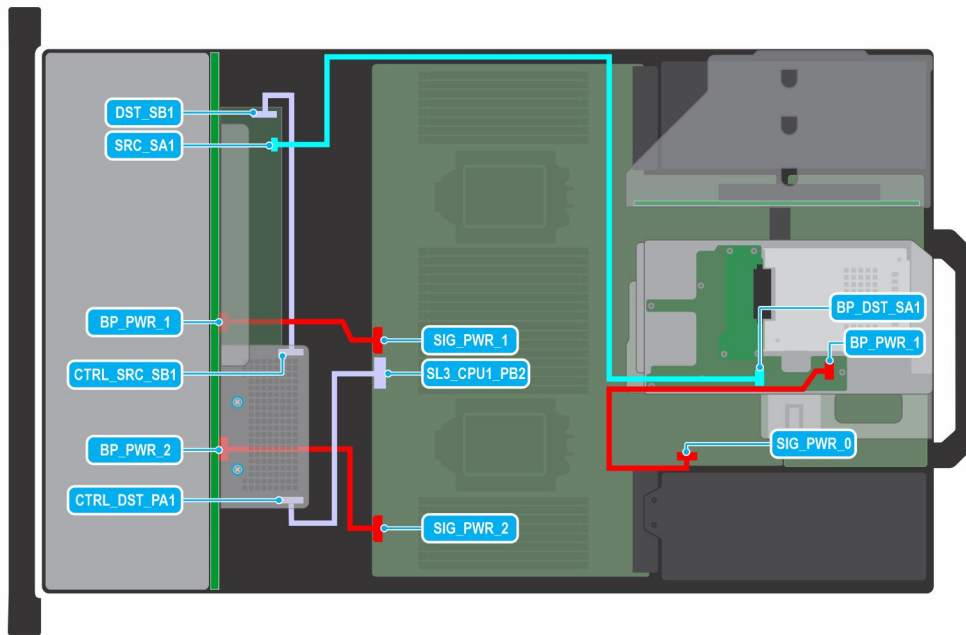


Figure 87. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces + 2 disques SAS 2,5 pouces avec module d'extension et fPERC

Tableau 35. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces + 2 disques SAS 2,5 pouces avec module d'extension et fPERC

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_SB1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_2 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier arrière)
SRC_SA1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier)	BP_DST_SA1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier arrière)

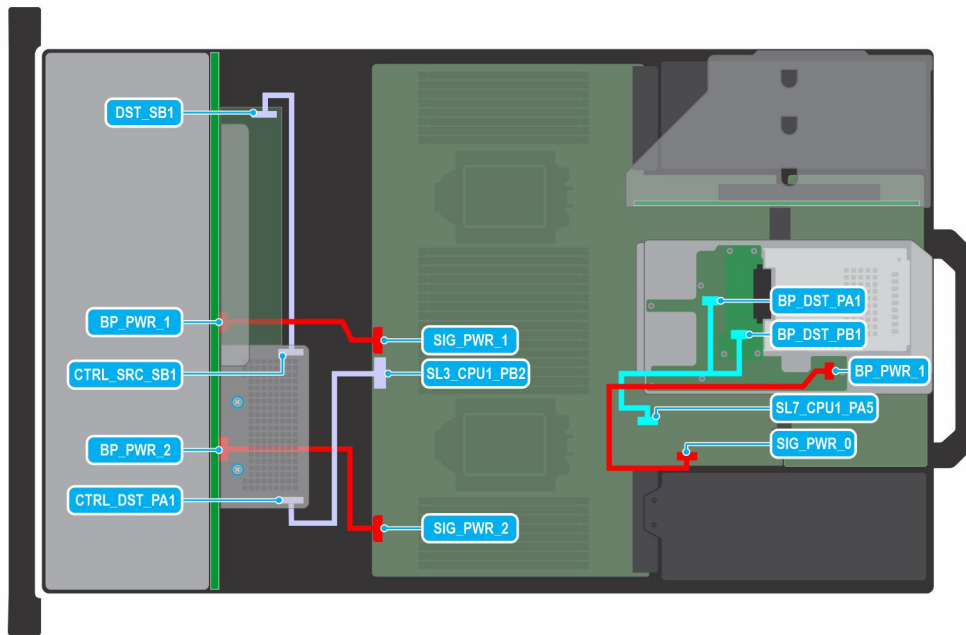


Figure 88. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces + 2 disques NVMe 2,5 pouces avec module d'extension et fPERC

Tableau 36. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces + 2 disques NVMe 2,5 pouces avec module d'extension et fPERC

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_SB1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_2 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier arrière)
SL7_CPU1_PA5 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier arrière) et BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier arrière)

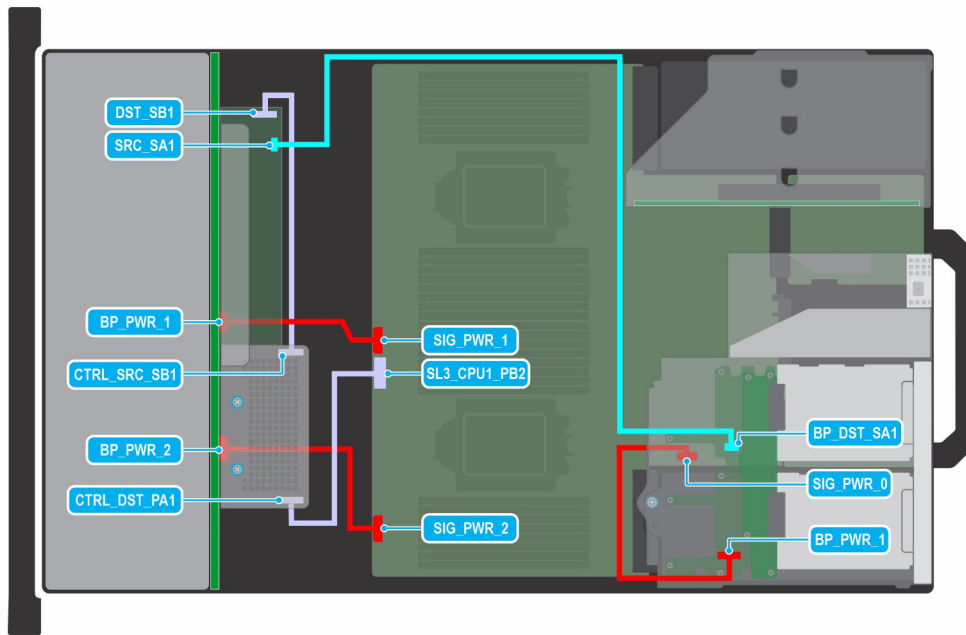


Figure 89. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces + 4 disques SAS 2,5 pouces avec module d'extension et fPERC

Tableau 37. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces + 4 disques SAS 2,5 pouces avec module d'extension et fPERC

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_SB1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_2 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier arrière)
SRC_SA1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier)	BP_DST_SA1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier arrière)

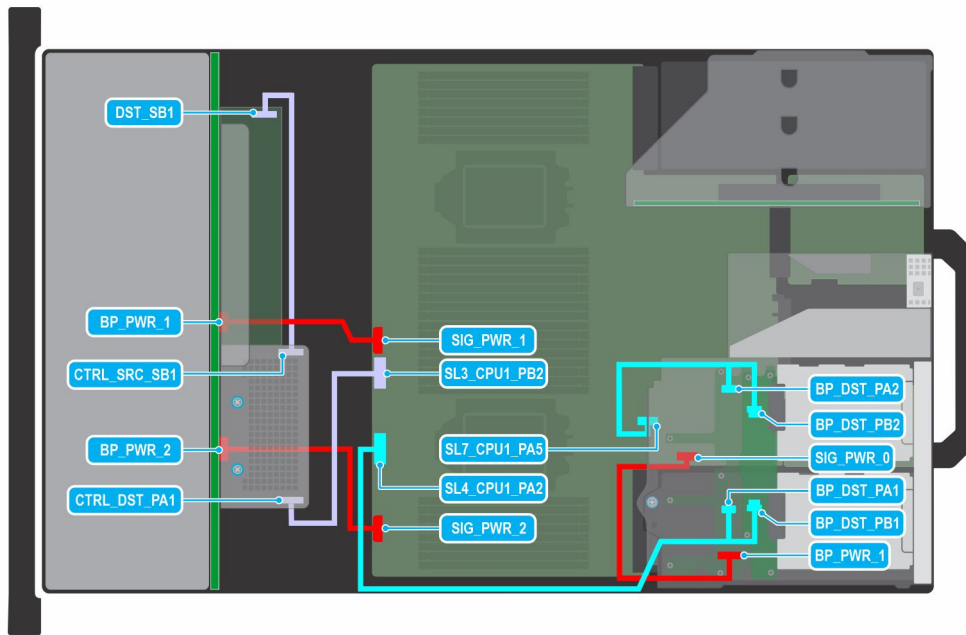


Figure 90. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces + 4 disques NVMe 2,5 pouces avec module d'extension et fPERC

Tableau 38. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces + 4 disques NVMe 2,5 pouces avec module d'extension et fPERC

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_SB1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_2 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier arrière)
SL4_CPU1_PA2 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA1 (connecteur de transmission du fond de panier arrière) et BP_DST_PB1 (connecteur de transmission du fond de panier arrière)
SL7_CPU1_PA5 (connecteur de transmission sur la carte système)	BP_DST_PA2 (connecteur de transmission du fond de panier arrière) et BP_DST_PB2 (connecteur de transmission du fond de panier arrière)

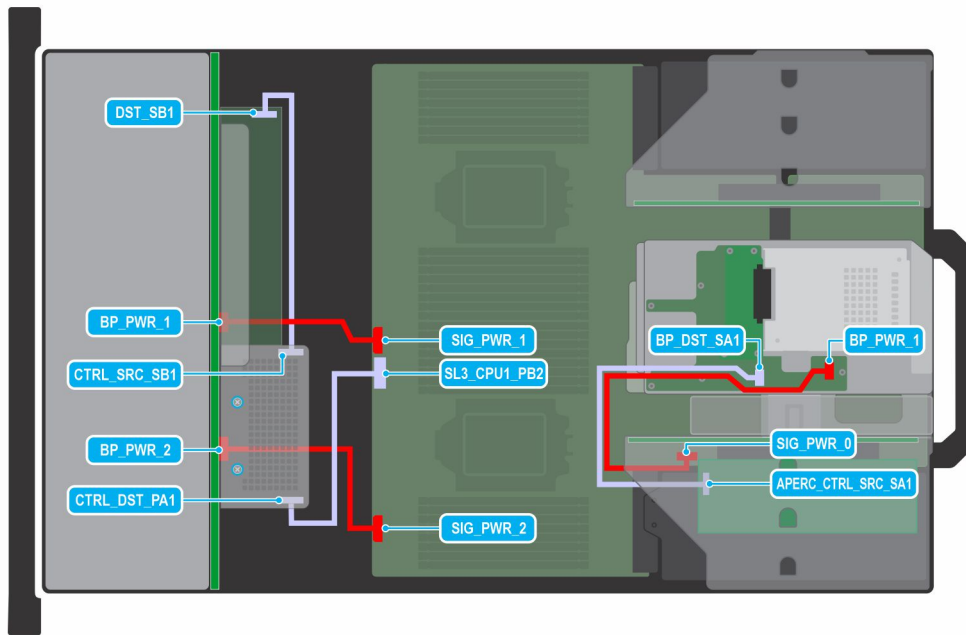


Figure 91. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec contrôleur séparé, module d'extension, APERC sur R1 et fPERC

Tableau 39. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec contrôleur séparé, module d'extension, APERC sur R1 et fPERC

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_SB1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_2 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier arrière)
APERC_CTRL_SRC_SA1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SA1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier arrière)

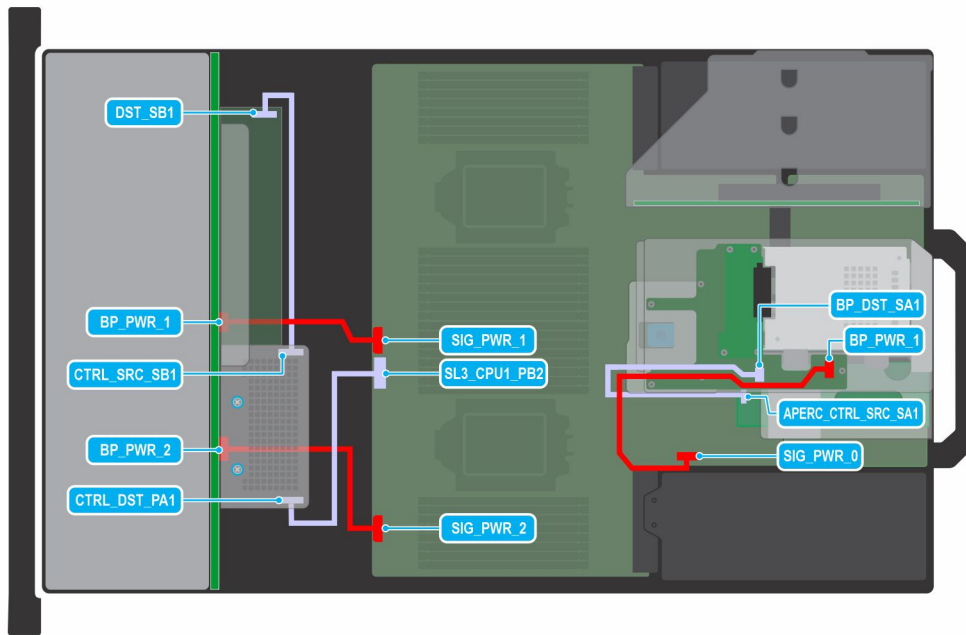


Figure 92. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec contrôleur séparé, module d'extension, APERC sur R2 et fPERC

Tableau 40. 24 disques SAS/SATA 2,5 pouces avec contrôleur séparé, module d'extension, APERC sur R2 et fPERC

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_SB1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_2 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier arrière)
APERC_CTRL_SRC_SA1 (connecteur du contrôleur PERC de l'adaptateur)	BP_DST_SA1 (connecteur de transmission du module d'extension du fond de panier arrière)

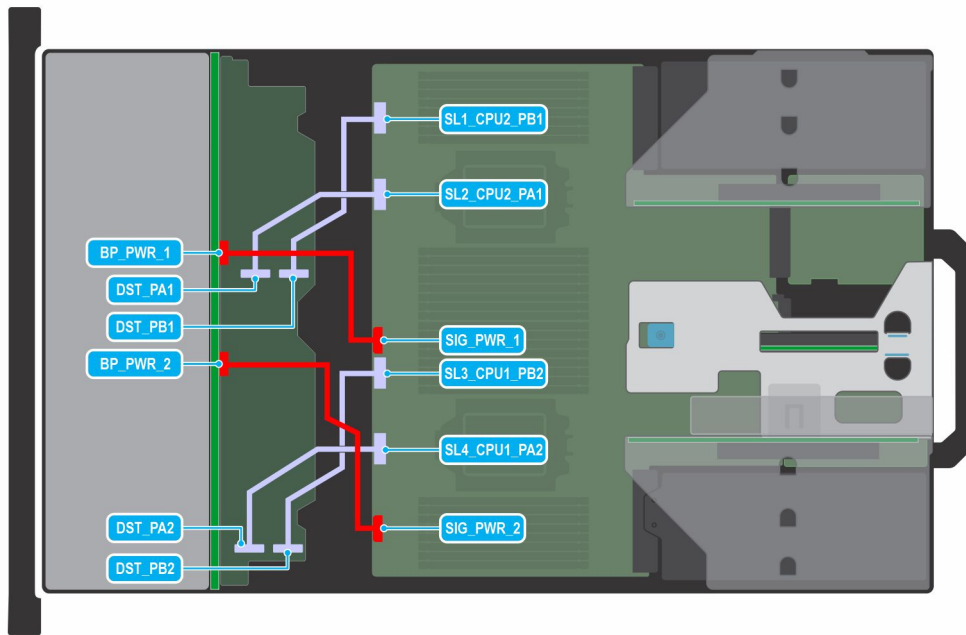


Figure 93. 24 commutateurs NVMe de 2,5 pouces

Tableau 41. 24 commutateurs NVMe de 2,5 pouces avec

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_2 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	DST_PB2 (backplane switch signal connector)
SL4_CPU1_PA2 (connecteur de transmission sur la carte système)	DST_PA2 (backplane switch signal connector)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de transmission sur la carte système)	DST_PB1 (backplane switch signal connector)
SL2_CPU2_PA1 (connecteur de transmission sur la carte système)	DST_PA1 (backplane switch signal connector)

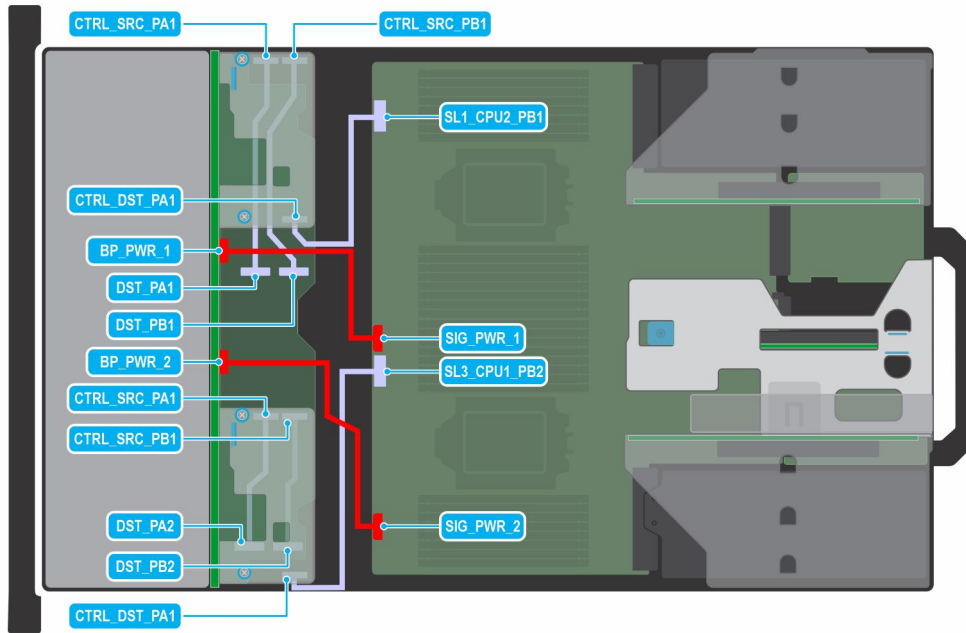


Figure 94. Switch NVMe 24 x 2,5 pouces avec 2 PERC avec

Tableau 42. Switch NVMe 24 x 2,5 pouces avec 2 PERC avec

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_PA1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_PA2 (backplane switch signal connector)
CTRL_SRC_PB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_PB2 (backplane switch signal connector)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_2 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_PA1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_PA2 (backplane switch signal connector)
CTRL_SRC_PB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_PB2 (backplane switch signal connector)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)

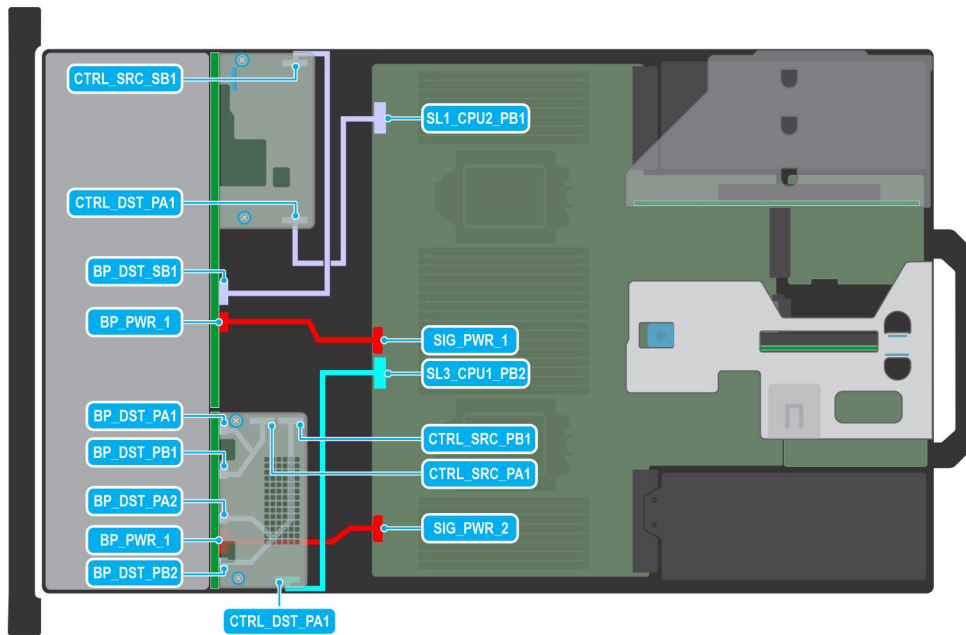


Figure 95. 16 disques SAS/SATA 2,5 pouces + 8 disques NVMe 2,5 pouces avec carte PERC

Tableau 43. 16 disques SAS/SATA 2,5 pouces + 8 disques NVMe 2,5 pouces avec carte PERC

De	À
SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_PA1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_PA1 (backplane switch signal connector)
CTRL_SRC_PB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_PA2 (backplane switch signal connector)
SL3_CPU1_PB2 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte système)	BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)
CTRL_SRC_PA1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_PB1 (backplane switch signal connector)
CTRL_SRC_PB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	DST_PB2 (backplane switch signal connector)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de transmission sur la carte système)	CTRL_DST_PA1 (connecteur d'entrée du fPERC)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur du contrôleur fPERC)	BP_DST_SB1 (connecteur de transmission du fond de panier)

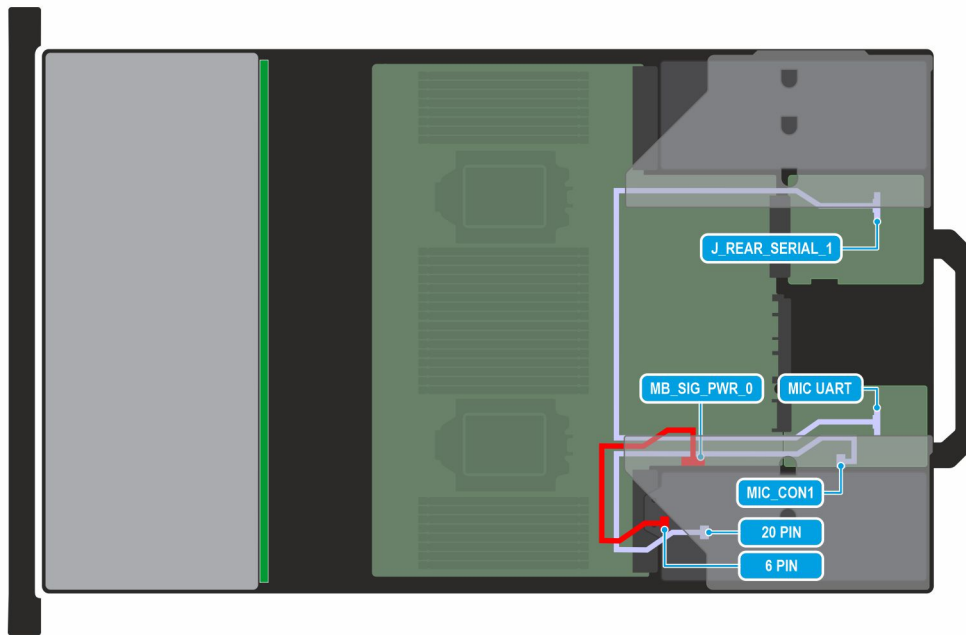


Figure 96. Carte d'interface de gestion (MIC)

REMARQUE : 20 broches pour le DPU NVIDIA Mellanox Dell. 20 broches pour le DPU Pensando Dell. Le connecteur d'alimentation du DPU Dell Nvidia Mellanox 100 Gb nécessite un câble d'alimentation pour la carte système SIG_PWR_0.

Tableau 44. Carte d'interface de gestion (MIC)

De	À
J_REAR_SERIAL_1 (connecteur de carte d'E/S arrière)	MIC_UART (connecteur de carte MIC)
MIC_CON1 (connecteur MIC)	20 PIN (connecteur de DPU Dell)
MB_SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation de la carte système)	6 PIN (connecteur de DPU Dell)

Module PERC

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

Retrait du module PERC avant de montage arrière

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le capot du fond de panier de disques](#).
4. S'il est installé, [retirez le carénage d'aération](#) ou [retirez le carénage d'aération du processeur graphique](#).
5. Si obligatoire, [retirez le fond de panier de disques](#).
6. Débranchez tous les câbles et mémorisez leur routage.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, desserrez les vis imperdables du module PERC avant à montage arrière.
2. Faites glisser le module PERC avant à montage arrière pour le sortir de son connecteur sur le fond de panier de disques.

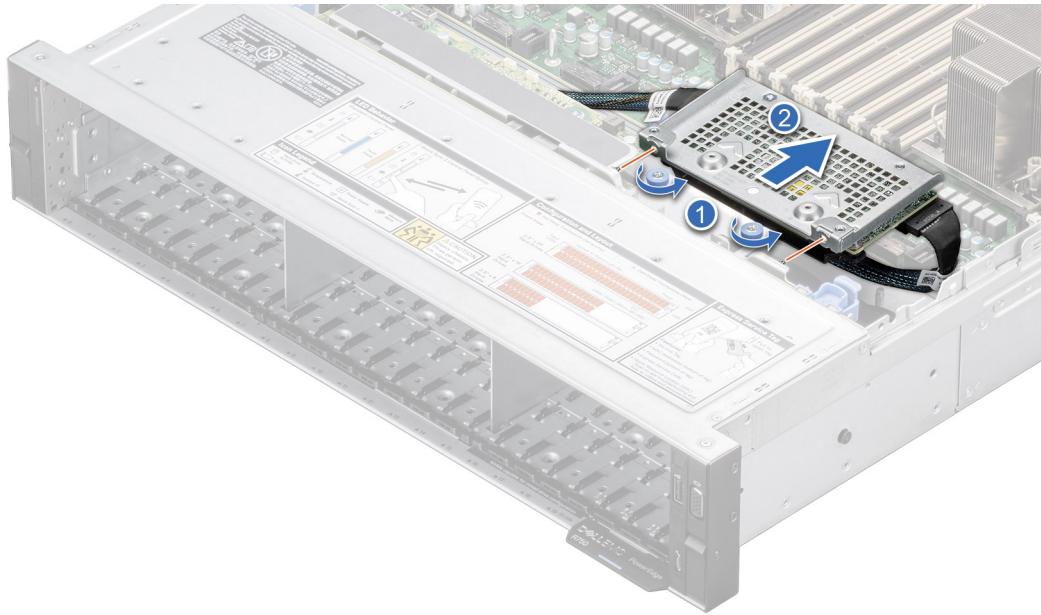


Figure 97. Retrait du module PERC avant de montage arrière

Étapes suivantes

1. Réinstallez le module PERC avant à montage arrière.

Installation du module PERC avant à montage arrière

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le capot du fond de panier de disques](#).
4. S'il est installé, [retirez le carénage d'aération](#) ou [retirez le carénage d'aération du processeur graphique](#).
5. Si obligatoire, [retirez le fond de panier de disques](#).
6. Procédez au routage adapté du câble pour éviter qu'il ne se coince ou s'écrase.

Étapes

1. Alignez les connecteurs et les fentes de guidage du module PERC avant sur les connecteurs et les broches de guidage situées sur le fond de panier de disques.
2. Faites glisser le module PERC avant à montage arrière jusqu'à ce que le module soit connecté au fond de panier de disques.
3. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez les vis imperdables du module PERC avant à montage arrière.

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

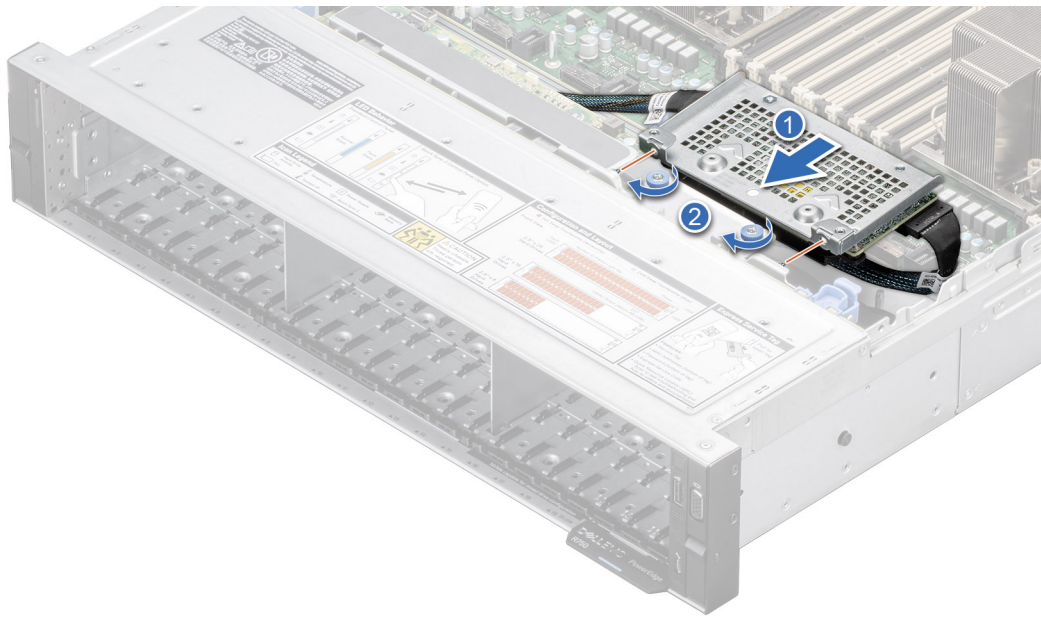


Figure 98. Installation du module PERC avant à montage arrière

Étapes suivantes

1. S'il a été retiré, installez le fond de panier des disques.
2. S'il est installé, retirez le carénage d'aération ou retirez le carénage d'aération du processeur graphique.
3. Installez le capot du fond de panier de disques.
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).

Retrait du module de l'adaptateur PERC

Prérequis

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

REMARQUE : Le module APERC doit être installé uniquement dans la carte de montage pour carte d'extension 1 ou 2.

Étapes

1. Inclinez le verrou du loquet de fixation de la carte d'extension pour l'ouvrir.
2. Tirez sur le support de carte avant de retirer la carte de la carte de montage.
3. Tenez le module APERC par les bords et tirez dessus pour le sortir du connecteur de carte d'extension 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.

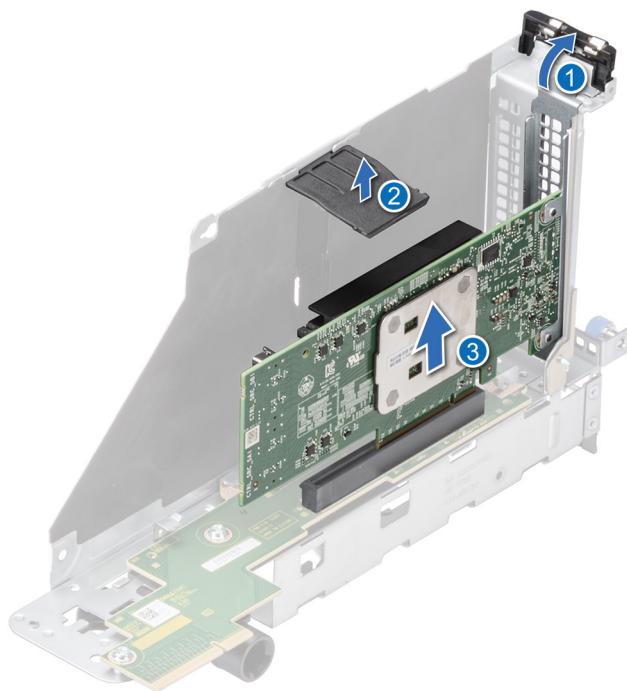


Figure 99. Retrait du module APERC

4. Si le module APERC n'est pas remis en place, installez une plaque de recouvrement et fermez le loquet de verrouillage de la carte.

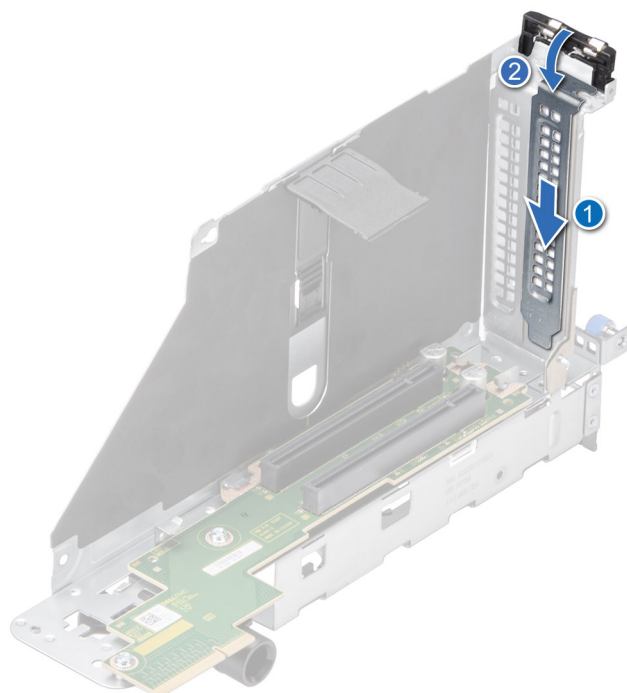


Figure 100. Installation de la plaque de recouvrement

Étapes suivantes

1. Remettez le module APERC en place.

Installation du module de l'adaptateur PERC

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez la carte de montage pour carte d'extension](#).
4. Si vous installez un nouveau module APERC, déballez-le et préparez-le pour l'installation.

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

REMARQUE : Le module APERC doit être installé uniquement dans la carte de montage pour carte d'extension 1 ou 2.

Étapes

1. Tirez et soulevez le verrou 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 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.

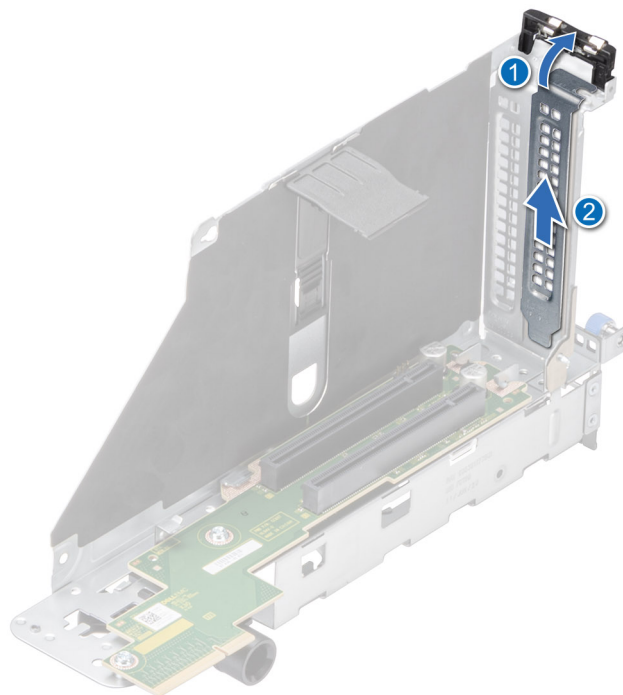


Figure 101. Retrait de la plaque de recouvrement

3. Tenez le module de l'adaptateur PERC par les bords et alignez le connecteur du bord du module sur le connecteur de carte d'extension de la carte de montage.
4. Insérez fermement le module dans le connecteur de carte d'extension, jusqu'à ce qu'il soit correctement positionné.
5. Fermez le loquet de fixation de la carte d'extension.
6. Appuyez sur le support de carte pour maintenir le module dans la carte de montage.

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

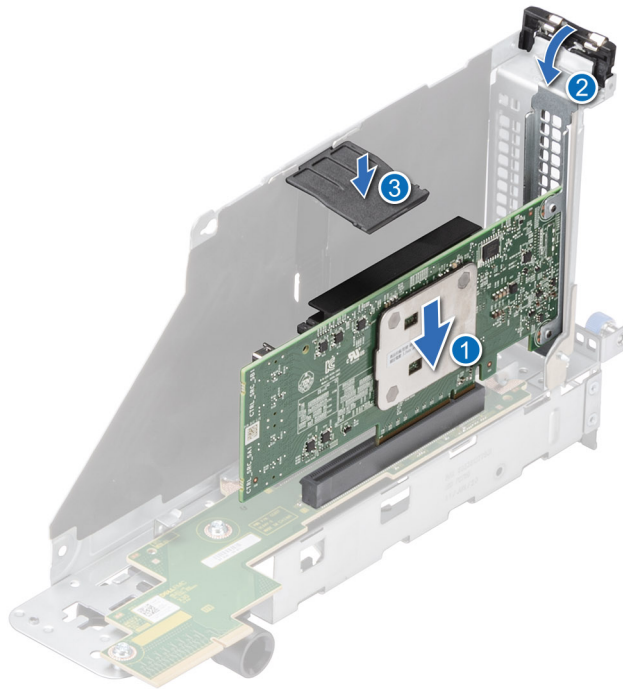


Figure 102. Installation du module APERC

Étapes suivantes

1. Connectez les câbles au module APERC.
2. [Installez la carte de montage pour carte d'extension.](#)
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système.](#)

Mémoire système

Instructions relatives à la mémoire système

Le système PowerEdge R750 supporte les barrettes DIMM avec registre DDR4 (RDIMM), les DIMM à charge réduite (LRDIMM) et la Mémoire permanente Intel série 200 (BPS). La mémoire système contient les instructions qui sont lancées par le processeur.

Votre mémoire système est organisée en huit canaux par processeur (deux sockets de mémoire par canal) pour un total de 16 sockets de mémoire par processeur et de 32 sockets de mémoire par système.

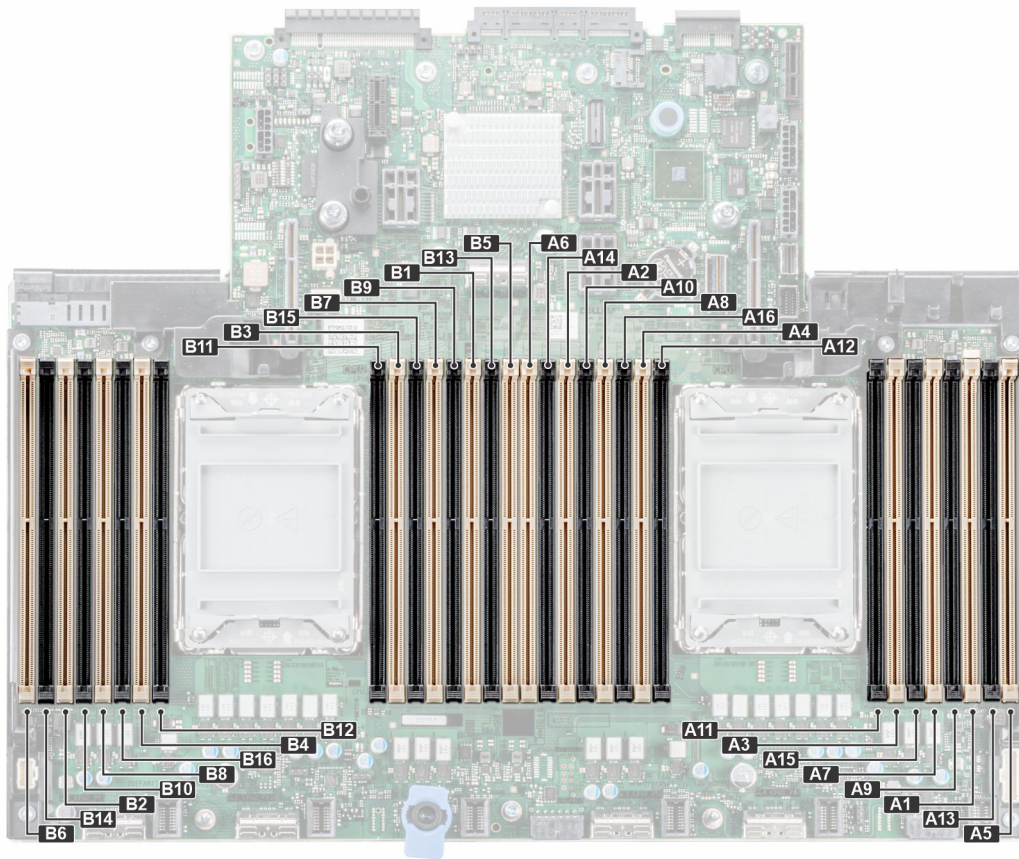


Figure 103. Canaux de mémoire

Les canaux de mémoire sont répartis comme suit :

Tableau 45. Canaux de mémoire

Processeur	Canal A	Canal B	Canal C	Canal D	Canal E	Canal F	Canal G	Canal H
Processeur 1	Logements A1 et A9	Emplacements A5 et A13	Logements A3 et A11	Logements A7 et A15	Logements A2 et A10	Emplacements A6 et A14	Logements A4 et A12	Logements A8 et A16
Processeur 2	Logements B1 et B9	Emplacements B5 et B13	Logements B3 et B11	Logements B7 et B15	Logements B2 et B10	Emplacements B6 et B14	Emplacements B4 et B12	Logements B8 et B16

Tableau 46. Tableau des mémoires prises en charge

Type de module DIMM	Rang	Capacité	Tension nominale et vitesse de la mémoire DIMM	Vitesse de fonctionnement	
				1 barrette DIMM par canal (DPC)	2 barrettes DIMM par canal (DPC)
RDIMM	1 R	8 Go	DDR4 (1,2 V), 3 200 MT/s	3 200 MT/s	3 200 MT/s
	2 R	16 Go, 32 Go, 64 Go	DDR4 (1,2 V), 3 200 MT/s	3 200 MT/s	3 200 MT/s
LRDIMM	4 R	128 Go	DDR4 (1,2 V), 3 200 MT/s	3 200 MT/s	3 200 MT/s
	8 R	256 Go	DDR4 (1,2 V), 3 200 MT/s	3 200 MT/s	3 200 MT/s

Tableau 46. Tableau des mémoires prises en charge (suite)

Type de module DIMM	Rang	Capacité	Tension nominale et vitesse de la mémoire DIMM	Vitesse de fonctionnement	
				1 barrette DIMM par canal (DPC)	2 barrettes DIMM par canal (DPC)
Mémoire permanente Intel (BPS)	2R	128 Go, 256 Go, 512 Go	DDR4 (1,2 V), 3 200 MT/s	3 200 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 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 processeurs
- Vitesse maximale supportée des barrettes DIMM

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

REMARQUE : L'accès à la mémoire non uniforme résistante aux pannes est pris en charge.

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.
 - Pour les systèmes à processeur unique, les sockets A1 à A16 sont disponibles.
 - Pour les systèmes à double processeur, les sockets A1 à A16 et B1 à B16 sont disponibles.
- En mode **Optimizer**, les contrôleurs DRAM fonctionnent indépendamment en mode 64 bits et fournissent des performances mémoire optimisées.

Tableau 47. 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}, A{9}, A{10}, A{11}, A{12}, A{13}, A{14}, A{15}, A{16}	Les modules DIMM 1, 2, 4, 6, 8, 12 ou 16 sont autorisés.
Double processeur (commencer par le processeur 1. L'installation du processeur 1 et celle du processeur 2 doivent correspondre)	Optimiseur (canal indépendant) ordre d'insertion des modules	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}, A{4}, B{4}, A{5}, B{5}, A{6}, B{6}, A{7}, B{7}, A{8}, B{8}, A{9}, B{9}, A{10}, B{10}, A{11}, B{11}, A{12}, B{12}, A{13}, B{13}, A{14}, B{14}, A{15}, B{15}, A{16}, B{16}	Les modules DIMM 2, 4, 8, 12, 16, 24 et 32 sont pris en charge par système. REMARQUE : L'ordre de population de l'optimiseur n'est pas habituel pour les installations à 8 et 16 DIMM de deux processeurs.

- Remplissez en premier tous les sockets avec des pattes de dégagement blanches, puis ceux portant des pattes de dégagement noires.
- Seuls les modules de mémoire de capacités différentes peuvent être mélangés tant que les autres règles relatives à l'installation des barrettes de mémoires sont respectées.

REMARQUE : Par exemple, il est possible de mélanger les barrettes de mémoire de 8 et de 16 Go.

- 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.
- Les configurations RDIMM/LRDIMM prises en charge sont 1, 2, 4, 6, 8, 12, ou 16 barrettes DIMM par processeur.

Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Consignes d'installation de la Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)

Voici les consignes d'installation des Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) :

- Chaque système prend en charge au maximum un module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par canal.

REMARQUE : Si deux Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) de capacité différente sont combinées, un avertissement F1/F2 s'affiche, car la configuration n'est pas prise en charge.

- Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) La Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) peut être combinée à des modules RDIMM, LRDIMM et 3DS LRDIMM.

REMARQUE : Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) La Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) ne peut pas être combinée à des modules LRDIMM de 256 Go.

- Le mélange de différents types de mémoire DIMM DDR4 (RDIMM, LRDIMM, et 3DS LRDIMM) au sein des canaux, d'un contrôleur de mémoire intégré ou de sockets n'est pas pris en charge.
- La combinaison de modes de fonctionnement de la Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) (App Direct, mode Mémoire) n'est pas prise en charge.
- Si un seul module DIMM est installé sur un canal, il doit toujours être placé sur le premier logement de ce canal (logement blanc).
- Si une Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) et un module DIMM DDR4 sont installés sur le même canal, branchez toujours la Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) sur le deuxième logement (emplacement noir).
- Si la Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) est configurée en mode Mémoire, le taux de capacité de DDR4 à Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) recommandé est de 1:4 à 1:16 par IMC.
- Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Le module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) ne peut pas être combiné avec d'autres capacités de modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) ou NVDIMM.
- La combinaison de différentes capacités de modules de mémoire RDIMM et LRDIMM n'est pas autorisée lorsqu'un module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) est installé.
- Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) La combinaison de modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) de différentes capacités n'est pas autorisé.
- Le démarrage de l'hyperviseur VMware ESXi prend plus de temps lorsque la capacité la plus haute de la Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) est configurée en mode App Direct (Address Range Scrub, ARS). C'est un comportement normal car l'ARS (Address Range Scrub) en arrière-plan se place sur les ensembles de données inter-couche et doit se terminer avant que le magasin de données soit monté sur ESXi.
- En mode App Direct (AP), les sockets peuvent être remplis de manière symétrique ou asymétrique.
- En mode Mémoire (MM), vous pouvez remplir les sockets de manière symétrique.
- Le mode Mémoire n'est pas pris en charge pour les configurations 6+1, 8+1 et 12+2, quel que soit le taux de capacité de DDR au module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS).
- Dans un environnement VMware ESXi, si l'objectif du module BPS passe du mode App Direct au mode Memory Mode, il est recommandé d'assainir la Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) avant de créer un nouvel objectif.
- Installez la Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) dans le logement DIMM 1. Si la Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) est le seul module DIMM de ce canal, alors installez-la dans le logement DIMM 0

Pour plus d'informations sur les configurations de la mémoire permanente Intel série 200 (BPS) prises en charge, voir le *Guide de l'utilisateur de la mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Dell EMC* dans la section [Manuels PowerEdge](#).

Tableau 48. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) prise en charge pour les configurations à deux processeurs

Configuration	Description par processeur	Règles d'installation de mémoire	
		Modules RDIMM ou LRDIMM	Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)
Configuration 1	4 modules RDIMM, 4 modules de Mémoire	Processeur1 {A1, 2, 3, 4} Processeur2 {B1, 2, 3, 4}	Processeur1 {A5, 6, 7, 8}

Tableau 48. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) prise en charge pour les configurations à deux processeurs (suite)

Configuration	Description par processeur	Règles d'installation de mémoire	
		Modules RDIMM ou LRDIMM	Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)
	permanente Intel série 200 (BPS)		Processeur2 {B5, 6, 7, 8}
Configuration 2	6 modules RDIMM, 1 module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Processeur1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6} Processeur2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}	Processeur1 {A7} Processeur2 {B7}
Configuration 3	8 modules RDIMM, 1 module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Processeur1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8} Processeur2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}	Processeur1 {A9} Processeur2 {B9}
Configuration 4	8 modules RDIMM, 4 modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Processeur1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8} Processeur2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}	Processeur1 {A9, 10, 11, 12} Processeur2 {B9, 10, 11, 12}
Configuration 5	8 modules RDIMM, 8 modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Processeur1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8} Processeur2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}	Processeur1 {A9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16} Processeur2 {B9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16}
Configuration 6	12 modules RDIMM, 2 modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Processeur1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16} Processeur2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16}	Processeur1 {A5, 6} Processeur2 {B5, 6}

REMARQUE : Les configurations disponibles pour les serveurs à deux sockets avec un seul processeur installé sont limitées.

Tableau 49. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Configuration 1 du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) - 4 modules RDIMM, 4 modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par processeur

Nombre total de RDIMM	Nombre total de barrettes DIMM du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Capacité du RDIMM 1 (Go)	Capacité du module de mémoire permanente Intel série 200 (BPS) 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale (Go)	Capacité totale de la mémoire permanente (Go)	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	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	16	512	64	2 048	AD
4	4	32	512	128	2 048	MM ou AD
4	4	64	512	256	2 048	MM ou AD

Tableau 50. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Configuration 1 du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) - 4 modules LRDIMM, 4 modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par processeur

Nombre total de LRDIMM	Nombre total de barrettes DIMM du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Capacité du LRDIMM 1 (Go)	Capacité du module de mémoire permanente Intel série 200 (BPS) 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale (Go)	Capacité totale de la mémoire permanente (Go)	Modes pris en charge
4	4	128	128	512	512	AD
4	4	128	256	512	1 024	AD
4	4	128	512	512	2 048	MM ou AD

Tableau 51. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Configuration 2 du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) - 6 modules RDIMM, 1 module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par processeur

Nombre total de RDIMM	Nombre total de barrettes DIMM du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Capacité du RDIMM 1 (Go)	Capacité du module de mémoire permanente Intel série 200 (BPS) 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale (Go)	Capacité totale de la mémoire permanente (Go)	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	16	256	96	256	AD
6	1	32	256	192	256	AD
6	1	64	256	384	256	AD
6	1	16	512	96	512	AD
6	1	32	512	192	512	AD
6	1	64	512	384	512	AD

Tableau 52. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Configuration 2 du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) - 6 modules LRDIMM, 1 module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par processeur

Nombre total de LRDIMM	Nombre total de barrettes DIMM du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Capacité du LRDIMM 1 (Go)	Capacité du module de mémoire permanente Intel série 200 (BPS) 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale (Go)	Capacité totale de la mémoire permanente (Go)	Modes pris en charge
6	1	128	128	768	128	AD
6	1	128	256	768	256	AD
6	1	128	512	768	512	AD

Tableau 53. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Configuration 3 du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) - 8 modules RDIMM, 1 module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par processeur

Nombre total de RDIMM	Nombre total de barrettes DIMM du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Capacité du RDIMM 1 (Go)	Capacité du module de mémoire permanente Intel série 200 (BPS) 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale (Go)	Capacité totale de la mémoire permanente (Go)	Modes pris en charge
8	1	16	128	128	128	AD
8	1	32	128	256	128	AD
8	1	64	128	512	128	AD
8	1	16	256	128	256	AD
8	1	32	256	256	256	AD
8	1	64	256	512	256	AD
8	1	16	512	128	512	AD
8	1	32	512	256	512	AD
8	1	64	512	512	512	AD

Tableau 54. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Configuration 3 du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) - 8 modules LRDIMM, 1 module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par processeur

Nombre total de LRDIMM	Nombre total de barrettes DIMM du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Capacité du LRDIMM 1 (Go)	Capacité du module de mémoire permanente Intel série 200 (BPS) 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale (Go)	Capacité totale de la mémoire permanente (Go)	Modes pris en charge
8	1	128	128	1 024	128	AD
8	1	128	256	1 024	256	AD
8	1	128	512	1 024	512	AD

Tableau 55. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Configuration 4 du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) - 8 modules RDIMM, 4 modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par processeur

Nombre total de RDIMM	Nombre total de barrettes DIMM du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Capacité du RDIMM 1 (Go)	Capacité du module de mémoire permanente Intel série 200 (BPS) 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale (Go)	Capacité totale de la mémoire permanente (Go)	Modes pris en charge
8	4	16	128	128	512	MM ou AD
8	4	32	128	256	512	AD
8	4	64	128	512	512	AD
8	4	16	256	128	1 024	MM ou AD
8	4	32	256	256	1 024	MM ou AD
8	4	64	256	512	1 024	AD
8	4	16	512	128	2 048	MM ou AD
8	4	32	512	256	2 048	MM ou AD

Tableau 55. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Configuration 4 du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) - 8 modules RDIMM, 4 modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par processeur (suite)

Nombre total de RDIMM	Nombre total de barrettes DIMM du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Capacité du RDIMM 1 (Go)	Capacité du module de mémoire permanente Intel série 200 (BPS) 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale (Go)	Capacité totale de la mémoire permanente (Go)	Modes pris en charge
8	4	64	512	512	2 048	MM ou AD

Tableau 56. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Configuration 4 du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) - 8 modules LRDIMM, 4 modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par processeur

Nombre total de LRDIMM	Nombre total de barrettes DIMM du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Capacité du LRDIMM 1 (Go)	Capacité du module de mémoire permanente Intel série 200 (BPS) 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale (Go)	Capacité totale de la mémoire permanente (Go)	Modes pris en charge
8	4	128	128	1 024	512	AD
8	4	128	256	1 024	1 024	AD
8	4	128	512	1 024	2 048	AD

Tableau 57. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Configuration 5 du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) - 8 modules RDIMM, 8 modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par processeur

Nombre total de RDIMM	Nombre total de barrettes DIMM du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Capacité du RDIMM 1 (Go)	Capacité du module de mémoire permanente Intel série 200 (BPS) 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale (Go)	Capacité totale de la mémoire permanente (Go)	Modes pris en charge
8	8	16	128	128	1 024	MM ou AD
8	8	32	128	256	1 024	MM ou AD
8	8	64	128	512	1 024	AD
8	8	16	256	128	2 048	MM ou AD
8	8	32	256	256	2 048	MM ou AD
8	8	64	256	512	2 048	MM ou AD
8	8	16	512	128	4 096	AD
8	8	32	512	256	4 096	MM ou AD
8	8	64	512	512	4 096	MM ou AD

Tableau 58. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Configuration 5 du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) - 8 modules LRDIMM, 8 modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par processeur

Nombre total de LRDIMM	Nombre total de barrettes DIMM du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Capacité du LRDIMM 1 (Go)	Capacité du module de mémoire permanente Intel série 200 (BPS) 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale (Go)	Capacité totale de la mémoire permanente (Go)	Modes pris en charge
8	8	128	128	1 024	1 024	AD
8	8	128	256	1 024	2 048	AD
8	8	128	512	1 024	4 096	MM ou AD

Tableau 59. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Configuration 6 du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) - 12 modules RDIMM, 2 modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par processeur

Nombre total de RDIMM	Nombre total de barrettes DIMM du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Capacité du RDIMM 1 (Go)	Capacité du module de mémoire permanente Intel série 200 (BPS) 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale (Go)	Capacité totale de la mémoire permanente (Go)	Modes pris en charge
12	2	16	128	192	256	AD
12	2	32	128	384	256	AD
12	2	64	128	768	256	AD
12	2	16	256	192	512	AD
12	2	32	256	384	512	AD
12	2	64	256	768	512	AD
12	2	16	512	192	1 024	AD
12	2	32	512	384	1 024	AD
12	2	64	512	768	1 024	AD

Tableau 60. Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) Configuration 6 du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) - 12 modules LRDIMM, 2 modules de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS) par processeur

Nombre total de LRDIMM	Nombre total de barrettes DIMM du module de Mémoire permanente Intel série 200 (BPS)	Capacité du LRDIMM 1 (Go)	Capacité du module de mémoire permanente Intel série 200 (BPS) 1 (Go)	Capacité de mémoire standard totale (Go)	Capacité totale de la mémoire permanente (Go)	Modes pris en charge
12	2	128	128	1536	256	AD
12	2	128	256	1536	512	AD
12	2	128	512	1536	1 024	AD

Retrait d'un module de mémoire

Prérequis

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

3. Retirez le carénage d'aération ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.

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

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 du module de mémoire ou les contacts métalliques.

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

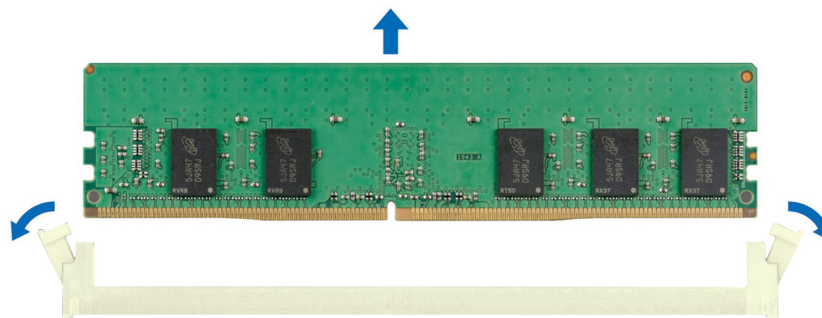


Figure 104. Retrait d'un module de mémoire

Étapes suivantes

Remettez en place le module de mémoire.

Installation d'un module de mémoire

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Retirez le carénage d'aération ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.

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 du module de mémoire ou les contacts métalliques.

2. Si un mémoire 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 la 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.

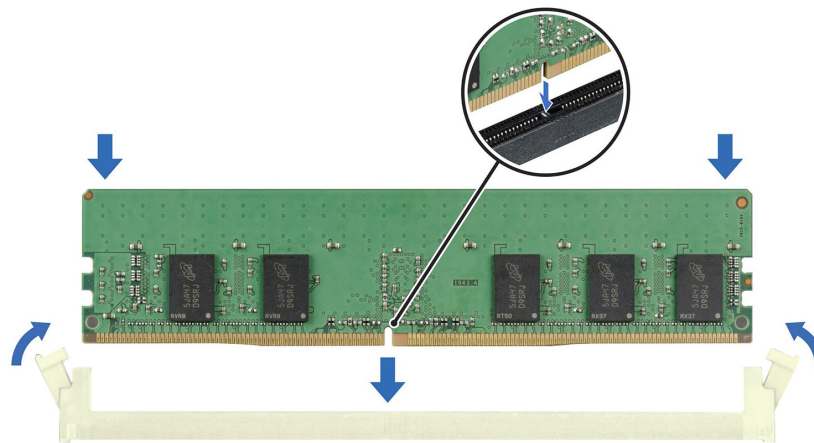


Figure 105. Installation d'un module de mémoire

Étapes suivantes

- Installez le carénage d'aération ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.
- Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre 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 du module du processeur et du dissipateur de chaleur

Prérequis

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

3. Retirez le carénage d'aération ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.

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.

Étapes

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

REMARQUE : Assurez-vous que les câbles anti-inclinaison sur le module PHM sont en position verrouillée lorsque vous desserrez les écrous serrés.

2. Placez les câbles anti-inclinaison en position déverrouillée (vers l'intérieur).

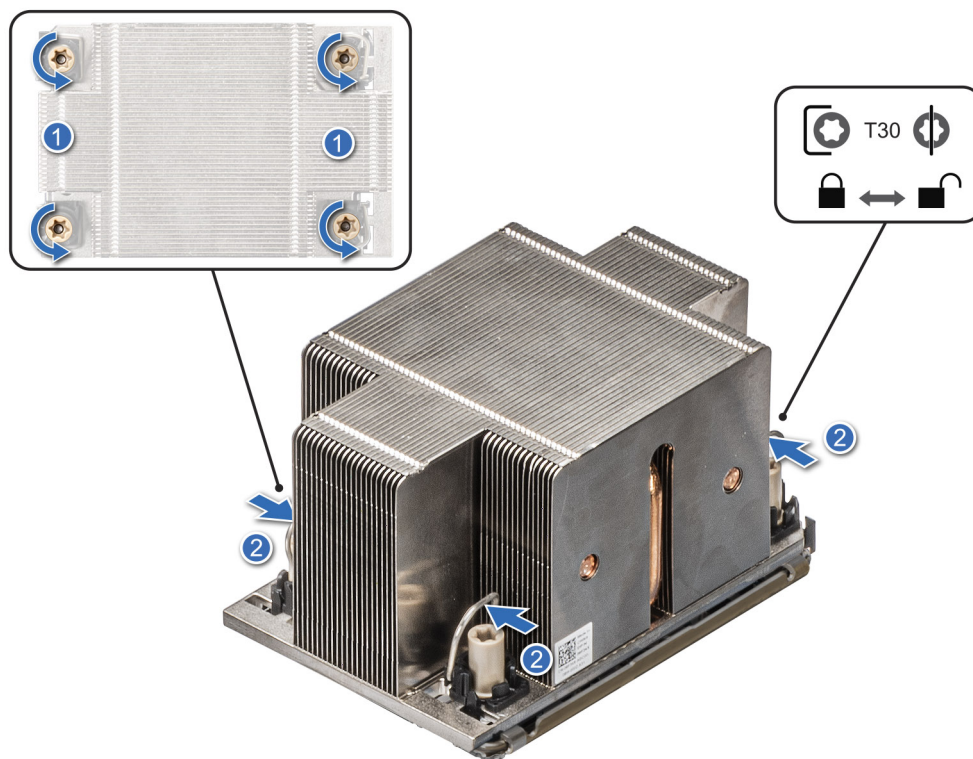


Figure 106. Retrait du module du dissipateur de chaleur du processeur

3. Soulevez le module PHM pour le sortir du système et mettez-le de côté avec le processeur orienté vers le haut.

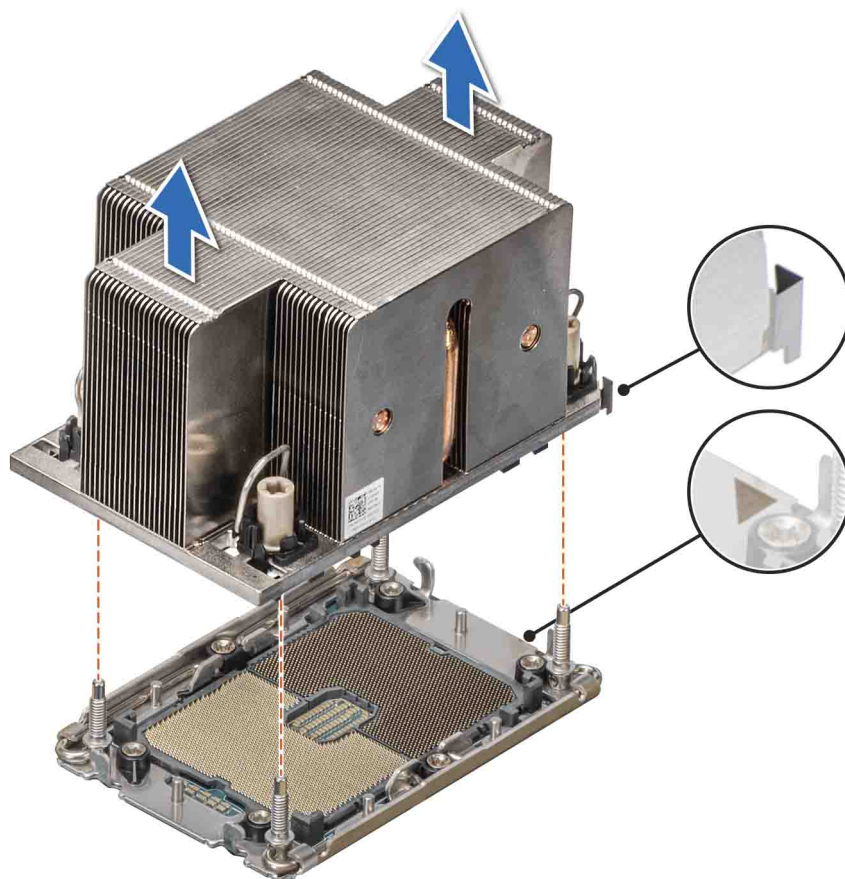


Figure 107. Retrait d'un dissipateur de chaleur

Étapes suivantes

Si vous retirez uniquement un dissipateur de chaleur défectueux, [remettez en place le nouveau dissipateur](#) ; sinon, [retirez le processeur](#).

Retrait du processeur

Prérequis

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

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le carénage d'aération](#) ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.
4. [Retirez le module du dissipateur de chaleur du processeur](#) ou retirez le module de refroidissement liquide.

⚠ PRÉCAUTION : Une décharge de la batterie CMOS ou une erreur de la somme de contrôle CMOS peut survenir 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 simplement 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 de votre pouce, soulevez le levier de séparation du matériau d'interface thermique (TIM) pour libérer le processeur du TIM et le clip de fixation.
3. Tenez le processeur par les bords et soulevez-le pour le sortir du clip de fixation.

REMARQUE : Assurez-vous de maintenir le clip de fixation sur le dissipateur de chaleur lorsque vous soulevez le levier de séparation du TIM.

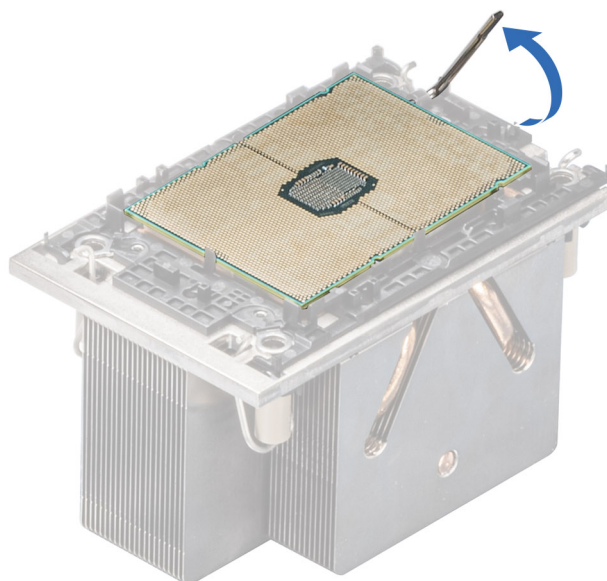


Figure 108. Levage du levier de séparation du TIM

REMARQUE : Assurez-vous de ramener le levier de séparation du TIM à sa position d'origine.

- À l'aide de votre pouce et de votre index, maintenez la patte de dégagement du clip de fixation sur le connecteur de broche 1, tirez sur l'extrémité de la patte de dégagement du clip de fixation, puis soulevez partiellement le clip de fixation du dissipateur de chaleur.
- Répétez la procédure sur les trois coins restants du clip de fixation.
- Une fois tous les coins libérés du dissipateur de chaleur, soulevez le clip de fixation depuis le coin de la broche 1 du dissipateur de chaleur.

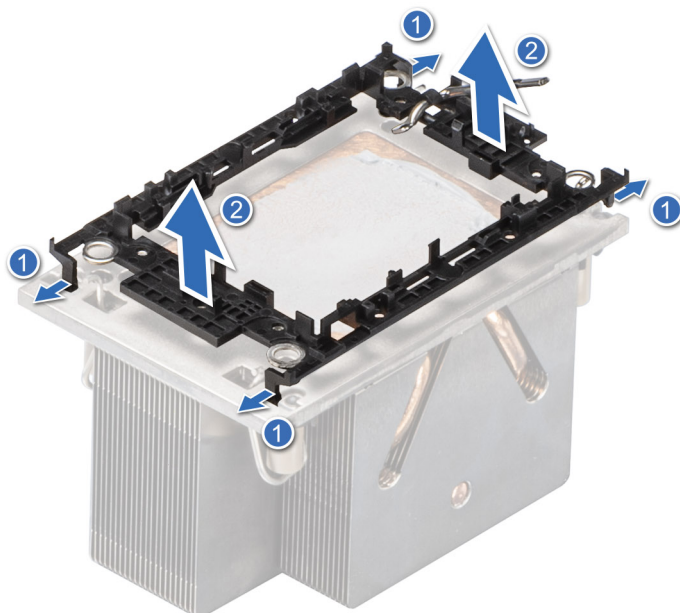


Figure 109. Retrait du clip de fixation

Étapes suivantes

Remettez en place le processeur.

Installation du processeur

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le carénage d'aération](#) ou [installez le carénage d'aération du processeur graphique](#).
4. [Retirez le module du dissipateur de chaleur du processeur](#) ou [retirez le module de refroidissement liquide](#).

Étapes

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

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

2. Placez le clip de fixation sur la partie supérieure du processeur dans le plateau du processeur, en alignant l'indicateur de broche 1 sur le processeur.

i **REMARQUE :** Assurez-vous que l'indicateur de broche 1 sur le clip de fixation est aligné sur l'indicateur de broche 1 sur le processeur avant de placer le clip de fixation sur le processeur.

i **REMARQUE :** Avant d'installer le dissipateur de chaleur, assurez-vous d'avoir placé le processeur et le clip de fixation dans le plateau.

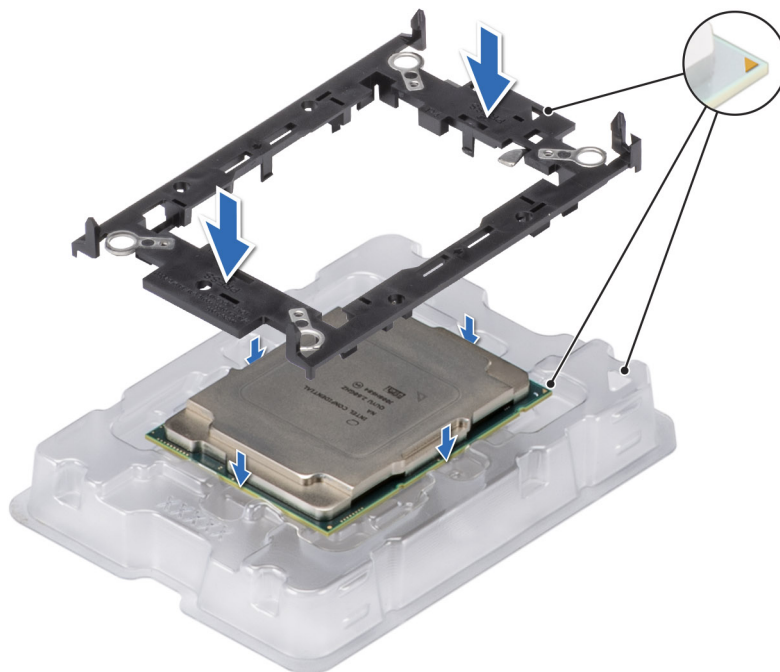


Figure 110. Installation du clip de fixation

3. Alignez le processeur sur le clip de fixation, en appuyant à l'aide de vos doigts sur les quatre côtés du clip de fixation jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

i **REMARQUE :** Assurez-vous que le processeur est correctement verrouillé sur le clip de fixation.

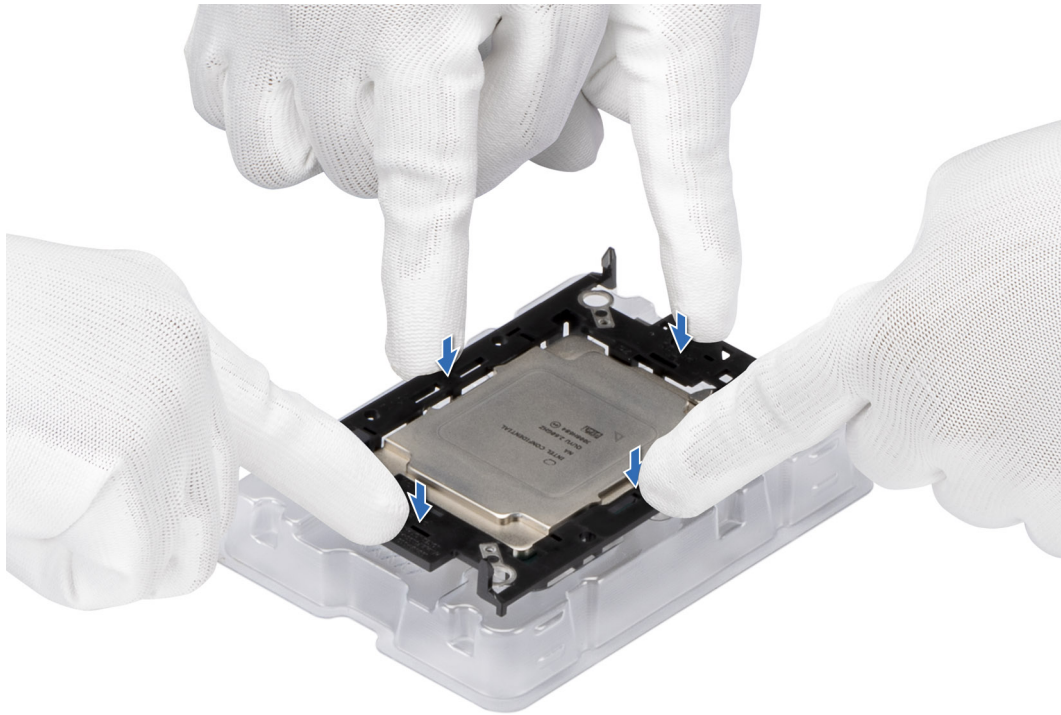


Figure 111. Appui sur les quatre côtés du clip de fixation

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.
5. Utilisez la seringue de graisse thermique fournie avec le kit de processeur pour appliquer la graisse sous la forme d'une fine spirale sur la partie inférieure du dissipateur de chaleur.

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

ℹ REMARQUE : La graisse thermique est conçue pour un usage unique. Jetez la seringue après l'avoir utilisée.

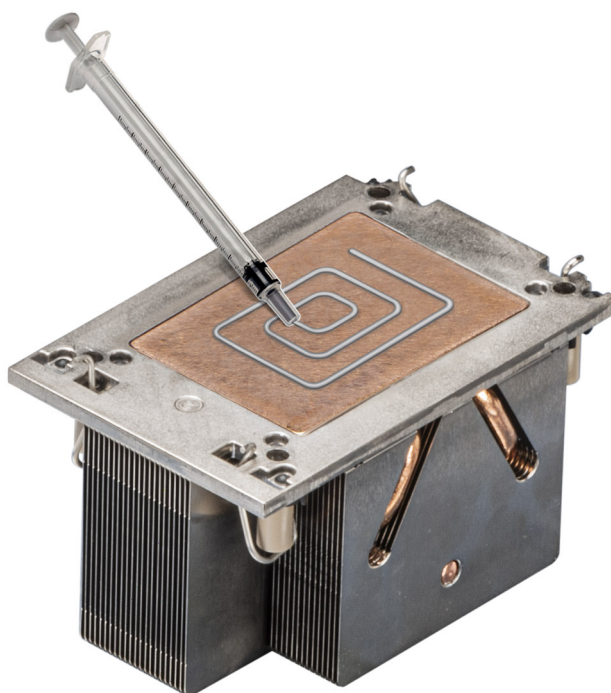


Figure 112. Application de graisse thermique

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

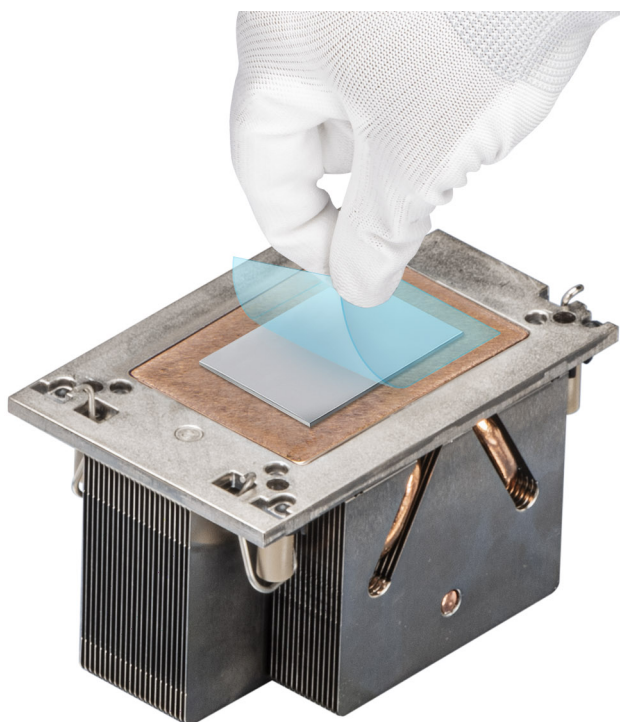


Figure 113. Retrait du film protecteur du matériau d'interface thermique (TIM)

7. Placez le dissipateur de chaleur sur le processeur et appuyez sur la base du dissipateur de chaleur jusqu'à ce que le clip de fixation se verrouille sur les quatre coins du dissipateur de chaleur.

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

REMARQUE :

- Assurez-vous que les éléments de verrouillage du clip de fixation et du dissipateur de chaleur sont alignés pendant l'assemblage.
- Veillez à aligner l'indicateur de broche 1 du dissipateur de chaleur sur l'indicateur de broche 1 du clip de fixation pour ensuite placer le dissipateur de chaleur sur le clip de fixation.

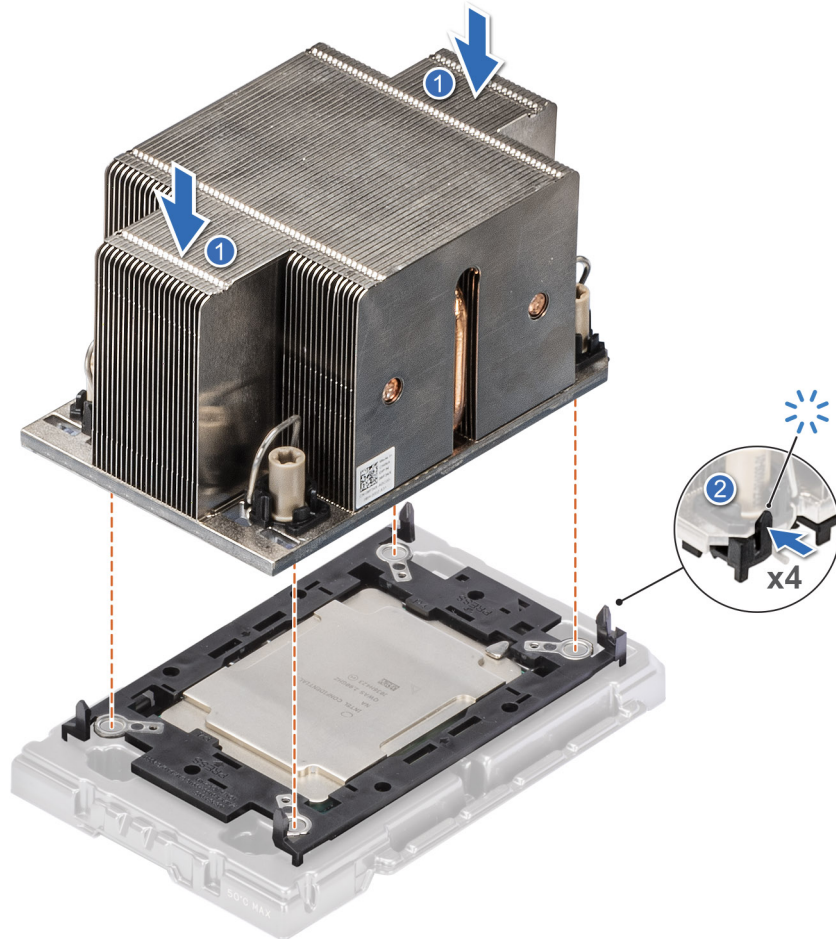


Figure 114. Installation du dissipateur de chaleur sur le processeur

Étapes suivantes

1. Installez le module du dissipateur de chaleur du processeur ou installez le module de refroidissement liquide.
2. Installez le carénage d'aération ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.
3. Suivez la procédure décrite dans la section *Après une intervention à l'intérieur de votre système*.

Installation du module du processeur et du dissipateur de chaleur

Prérequis

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

1. Suivez les instructions indiquées dans la section *Consignes de sécurité*.
2. Suivez la procédure décrite dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système*.
3. Retirez le carénage d'aération ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.
4. S'il est installé, retirez le cache-poussière du processeur.

Étapes

1. Placez les câbles anti-inclinaison en position déverrouillée sur le dissipateur de chaleur (vers l'intérieur).
2. Alignez l'indicateur de broche 1 du dissipateur de chaleur à la carte système, puis placez le module du dissipateur de chaleur du processeur (PHM) sur le socket du processeur.

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

REMARQUE : Assurez-vous que le module de processeur et dissipateur de chaleur est parallèle à la carte système pour éviter d'endommager les composants.

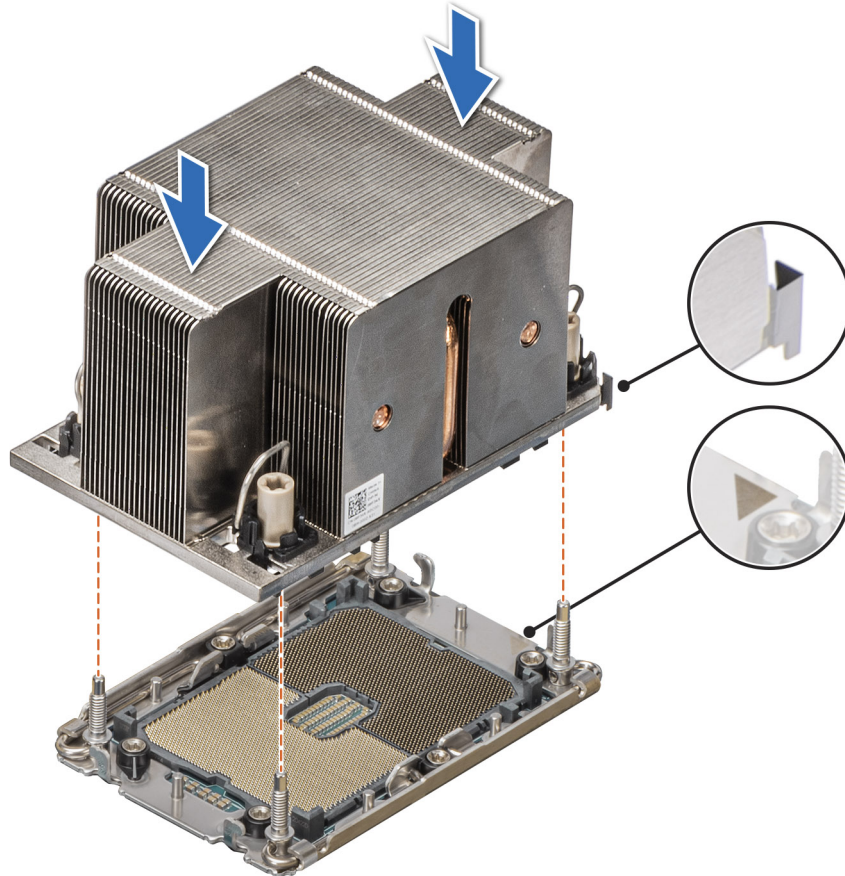


Figure 115. Installation du dissipateur de chaleur du processeur

3. Placez les câbles anti-inclinaison en position verrouillée (vers l'extérieur), puis utilisez un tournevis Torx T30 pour serrer les vis (12 po-lbf) sur le module PHM :
 - a. Dans un ordre aléatoire, serrez le premier écrou de trois tours.
 - b. Serrez l'écrou diagonalement opposé au premier écrou que vous venez de serrer.
 - c. Répétez la procédure pour les deux autres écrous.
 - d. Vérifiez tous les écrous pour vous assurer qu'ils sont fermement fixés.

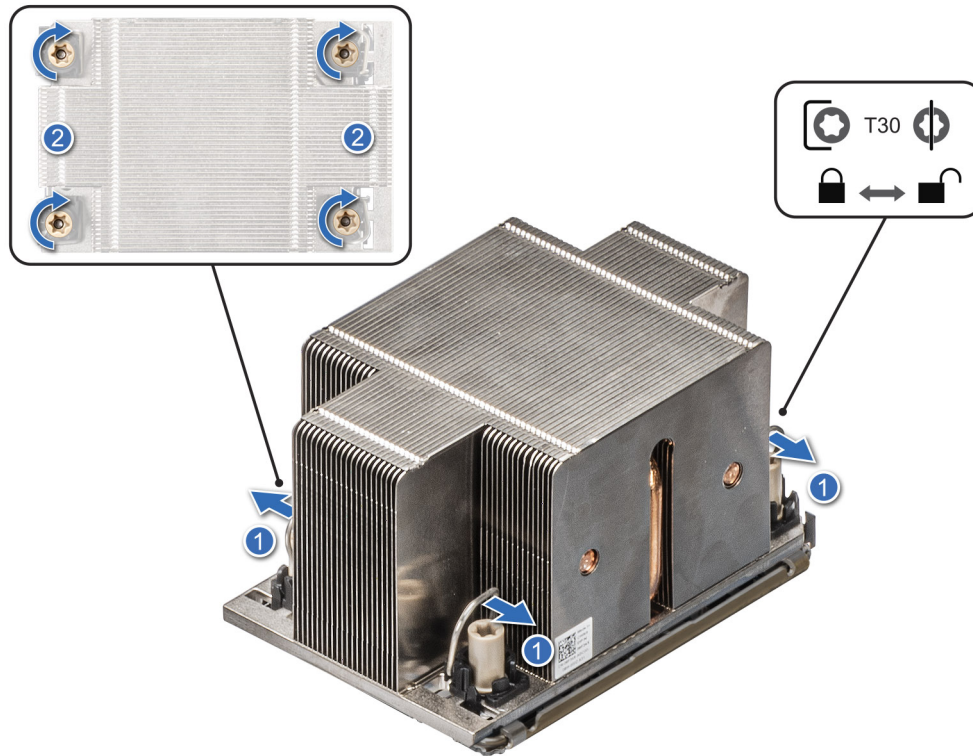


Figure 116. Placement des câbles anti-inclinaison en position verrouillée et serrage des écrous

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).

Retrait du module de refroidissement liquide

Prérequis

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

⚠ AVERTISSEMENT : Le module de refroidissement liquide (LC) et le processeur restent brûlants au toucher un certain temps après la mise hors tension du système. Laissez refroidir le module de refroidissement liquide et le processeur avant de les manipuler.

ℹ REMARQUE : La carte d'E/S arrière (RIO) est différente pour les systèmes avec modules de refroidissement liquide.

ℹ REMARQUE : La procédure de retrait du processeur du module de refroidissement liquide est identique à celle de retrait du processeur du module PHM.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, desserrez la vis imperdable du support de bague du système de refroidissement liquide.
2. Soulevez le support de bague du système de refroidissement liquide pour desserrer les tubes du module de refroidissement liquide.
3. Déconnectez le câble de détection des fuites du module de refroidissement liquide de la carte RIO.
4. Retirez les tubes du module de refroidissement liquide du collier et de la carte RIO du module LC.
5. Soulevez légèrement les tubes du module de refroidissement liquide autour des logements DIMM.

6. À l'aide d'un tournevis Torx T30, desserrez les vis imperdables du module de refroidissement liquide.

REMARQUE : Assurez-vous que les câbles anti-inclinaison sur le module de refroidissement liquide sont en position verrouillée lorsque vous desserrez les vis imperdables.

7. Placez les câbles anti-inclinaison sur le module de refroidissement liquide en position déverrouillée et soulevez le module de refroidissement liquide pour le sortir du système.

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

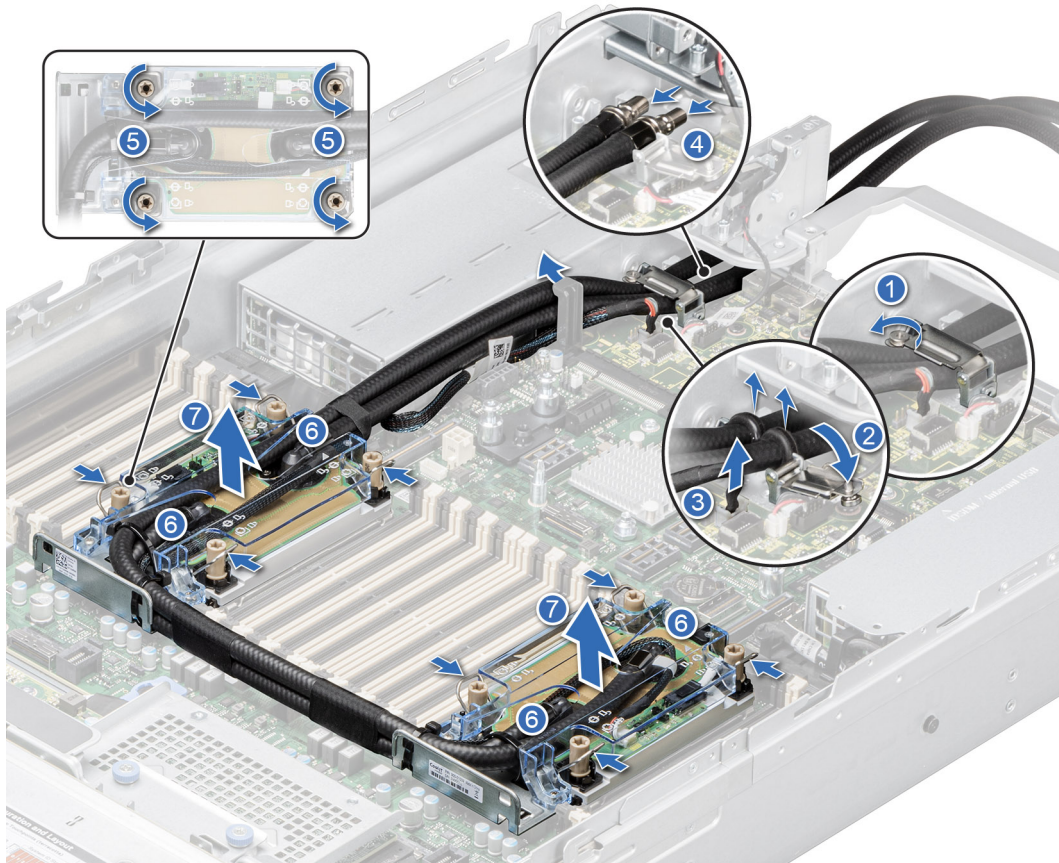


Figure 117. Retrait du module de refroidissement liquide

Étapes suivantes

1. Si vous retirez uniquement un module de refroidissement liquide défectueux, [remplacez-le](#) ; sinon, [retirez le processeur](#).


Installation du module de refroidissement liquide

Prérequis

Ne désinstallez jamais le dissipateur de chaleur d'un processeur, sauf si vous souhaitez remplacer le processeur ou la carte système. Le dissipateur de chaleur est essentiel au maintien de bonnes conditions thermiques.


1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le carénage d'aération](#) ou [installez le carénage d'aération du processeur graphique](#).
4. [Retirez la carte de montage pour carte d'extension](#).
5. S'il est installé, retirez le cache-poussière du processeur.

REMARQUE : La procédure d'installation du processeur sur le module de refroidissement liquide est identique à celle d'installation du processeur sur le module PHM.


 **REMARQUE :** Assurez-vous que les câbles anti-inclinaison sur le module de refroidissement liquide sont en position déverrouillée.

Étapes


1. Alignez le module de refroidissement liquide sur les vis à entretoise de la carte système.

 **REMARQUE :** Assurez-vous que les tubes et le câble de détection des fuites du module de refroidissement liquide sont placés vers l'arrière du système.

2. Placez le module sur le logement du processeur et placez tous les câbles anti-inclinaison en position verrouillée (vers l'extérieur).
3. Procédez au routage des tubes du module de refroidissement liquide à l'avant du système, entre les logements DIMM et le connecteur J_SL.
4. À l'aide d'un tournevis Torx T30, serrez les vis imperdables (12 pouces/lb).
5. Les tubes orientés vers l'arrière du boîtier et le câble de détection des fuites du module de refroidissement liquide sont placés entre le bloc d'alimentation 2 et le clip de la carte d'E/S arrière (RIO).

 **REMARQUE :** Insérez d'abord le câble de détection des fuites dans le clip (sous les tubes du module de refroidissement), puis placez le tube 2 et le tube 1, afin de vous assurer que le câble n'interfère pas avec les cartes de montage PCIe.

6. Procédez au routage de l'extrémité arrière des tubes du module de refroidissement liquide à travers la carte RIO.

 **REMARQUE :** Suivez les étiquettes numérotées sur les tubes du module de refroidissement liquide et les supports de bague (1, 2).

7. Branchez le câble de détection des fuites du module de refroidissement liquide sur le connecteur de la carte RIO.
8. Alignez la bague en caoutchouc sur les tubes avec le support de bague du module de refroidissement liquide.
9. Inclinez le support de bague du module de refroidissement liquide, et utilisez un tournevis cruciforme n° 2 pour serrer la vis imperdable de ce support pour le fixer.

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

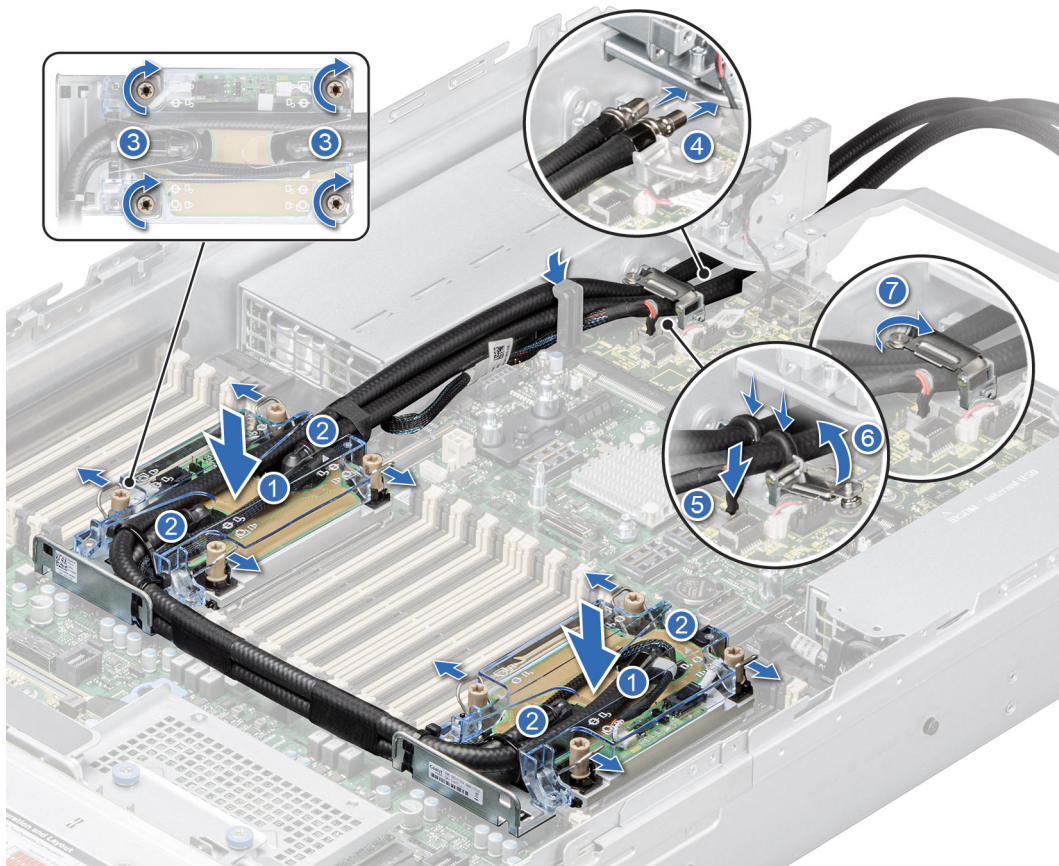


Figure 118. Installation du module de refroidissement liquide

Étapes suivantes

1. Installez la carte de montage pour carte d'extension.
2. Installez le carénage d'aération ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.
3. Suivez la procédure décrite dans la section *Après une intervention à l'intérieur de votre 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

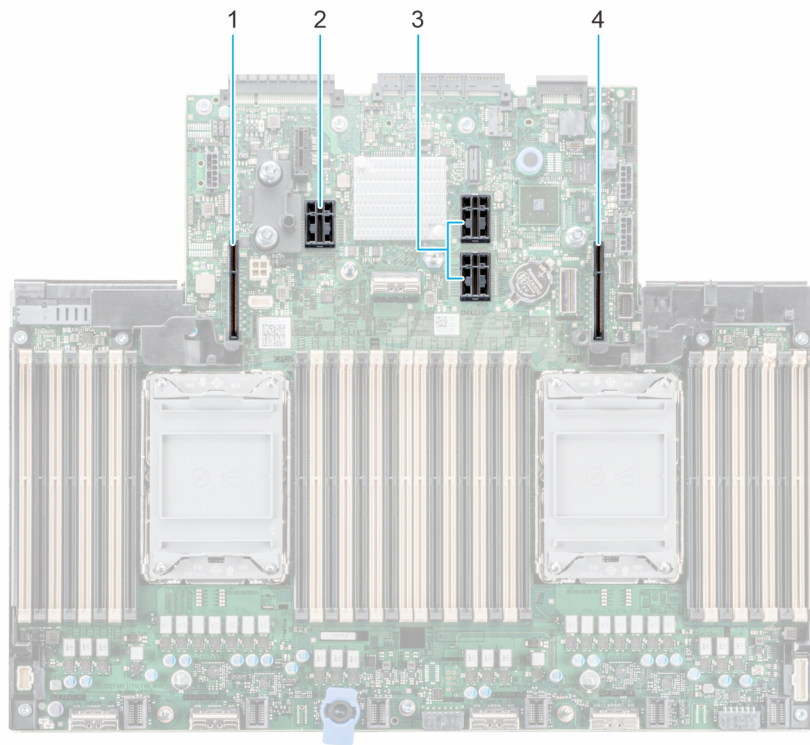


Figure 119. Connecteurs des logements de carte d'extension

1. Carte de montage 4 (logements 7 et 8)
2. Carte de montage 3 (logements 4 et 5)
3. Carte de montage 2 (logements 3 et 6)
4. Carte de montage 1 (logements 1 et 2)

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

Tableau 61. Configurations de la carte de montage

Configurations	Cartes de montage pour carte d'extension	Logements PCIe	Processeur de contrôle	Hauteur	Longueur	Largeur du logement
Configuration 0 avec 4x hauteur standard	R1B	1 et 2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R4B	7 et 8	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
Configuration 1 avec 6x hauteur standard et 2x compact	R1B	1 et 2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R3B	4 et 5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R4B	7 et 8	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
Configuration 2-1 avec 4x hauteur standard et 2x compact	R1A	2	Processeur 1	Hauteur standard, double largeur	Pleine longueur	x16
	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R3B	4 et 5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8

Tableau 61. Configurations de la carte de montage (suite)

Configurations	Cartes de montage pour carte d'extension	Logements PCIe	Processeur de contrôle	Hauteur	Longueur	Largeur du logement
	R4A	7	Processeur 2	Hauteur standard, double largeur	Pleine longueur	x16
Configuration 2-2 avec 4x hauteur standard et 2x compact	R1A	2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R3B	4 et 5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R4A	7	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
Configuration 3-1 avec 4x hauteur standard, 1x SNAPI compact et 1x compact	R1A	2	Processeur 1	Hauteur standard, double largeur	Pleine longueur	x16
	R2B (SNAPI)	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	(x8 + x8) + x8
	R3B	4 et 5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R4A	7	Processeur 2	Hauteur standard, double largeur	Pleine longueur	x16
Configuration 3-2 avec 4x hauteur standard, 1x SNAPI compact et 1x compact	R1A	2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
	R2B (SNAPI)	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	(x8 + x8) + x8
	R3B	4 et 5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R4A	7	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
Configuration 4-1 avec 4x hauteur standard et 2x compact	R1B	1 et 2	Processeur 1	Hauteur standard	Pleine longueur	x16 + x16
	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R3A	5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
	R4A	7	Processeur 2	Hauteur standard, double largeur	Pleine longueur	x16
Configuration 4-2 avec 4x hauteur standard et 2x compact	R1C	1 et 2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x16 + x16
	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R3A	5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
	R4A	7	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
Configuration 5 avec 2x hauteur standard et 2x compact	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R4B	7 et 8	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
Configuration 6 avec 4x hauteur standard et 2x compact	R1B	1 et 2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R4B	7 et 8	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
Configuration 7 avec 2x hauteur standard, 2x compact et cartes d'accès R1 et R3	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R4B	7 et 8	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	Carte d'accès R1	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Carte d'accès R3	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.

Tableau 61. Configurations de la carte de montage (suite)

Configurations	Cartes de montage pour carte d'extension	Logements PCIe	Processeur de contrôle	Hauteur	Longueur	Largeur du logement
Configuration 8 avec 2x hauteur standard et 1x compact	R1B	1 et 2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R2A	3	Processeur 1	Profil bas	Demi-longueur	x16
Configuration 9 avec 1x compact	R2A	3	Processeur 1	Profil bas	Demi-longueur	x16

REMARQUE : Pour la configuration 7, les cartes d'accès R1 et R3 ne comportent pas de logement physique. Consultez la procédure d'installation des **cartes d'accès R1 et R3**.

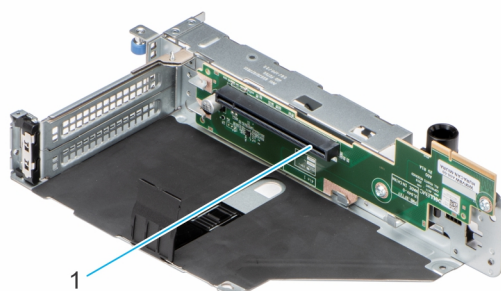


Figure 120. Carte de montage 1A

1. Logement 2

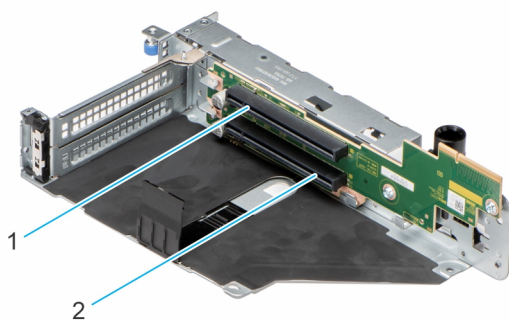


Figure 121. Carte de montage 1B

1. Logement 2
2. Logement 1

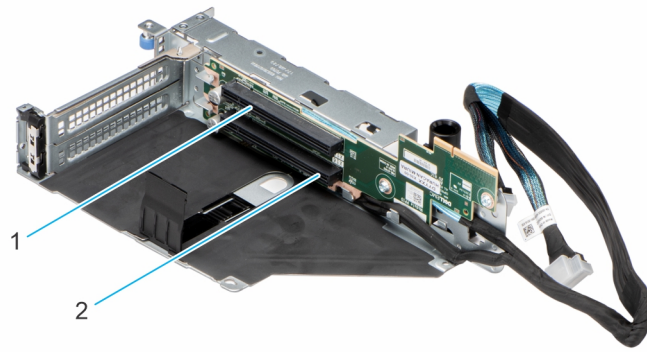


Figure 122. Carte de montage 1C

1. Logement 2
2. Logement 1

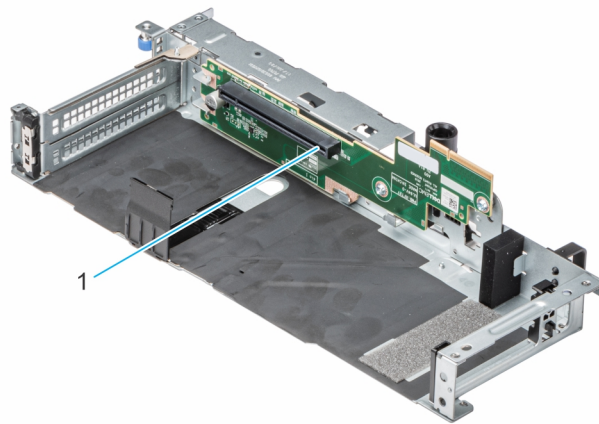


Figure 123. Carte de montage 1A pleine longueur

1. Logement 2

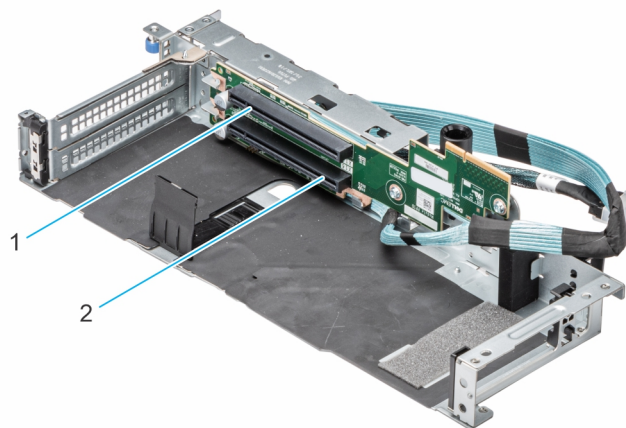


Figure 124. Carte de montage 1C pleine longueur

1. Logement 2
2. Logement 1

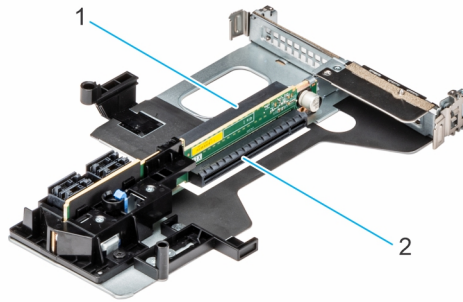


Figure 125. Carte de montage 2A

1. Logement 3
2. Logement 6

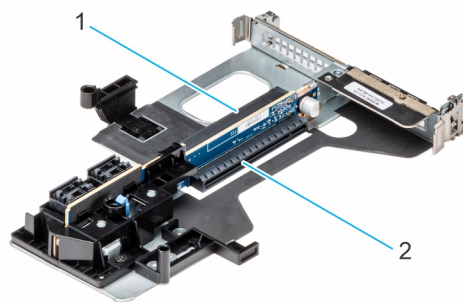


Figure 126. Carte de montage 2B (SNAPi)

1. Logement 3
2. Logement 6

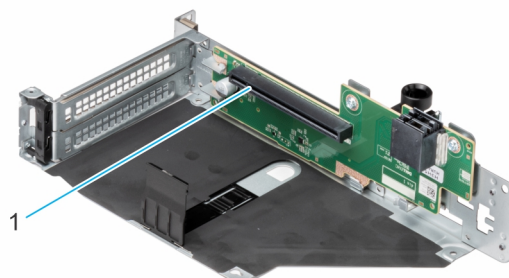


Figure 127. Carte de montage 3A

1. Logement 5

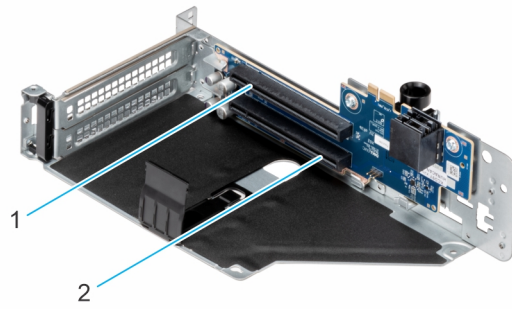


Figure 128. Carte de montage 3B

1. Logement 5
2. Logement 4

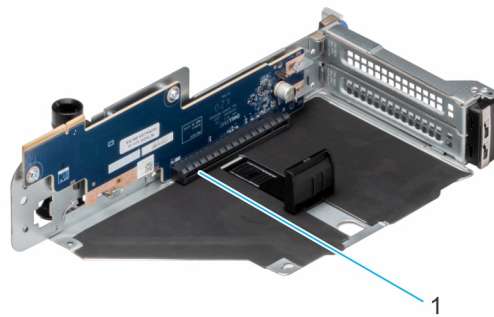


Figure 129. Carte de montage 4A

1. Logement 7

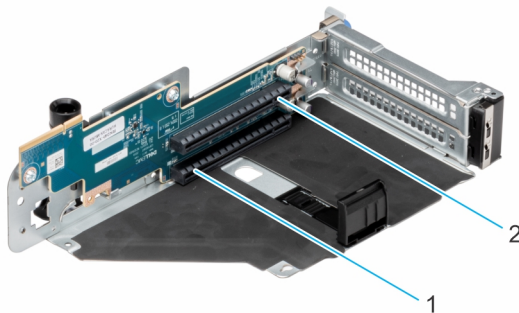


Figure 130. Carte de montage 4B

1. Logement 7
2. Logement 8

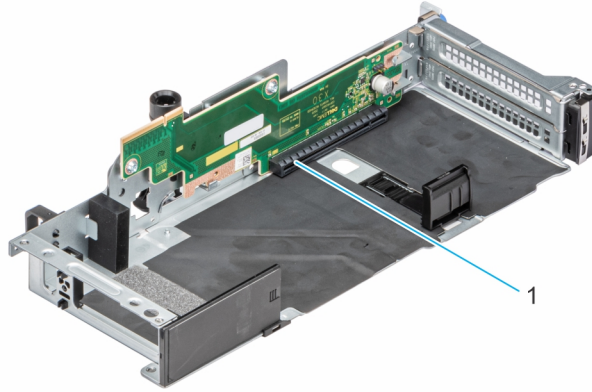


Figure 131. Carte de montage 4A pleine longueur

1. Logement 7

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 62. 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 avec 4x hauteur standard	R1B	1 et 2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R4B	7 et 8	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
Configuration 1 avec 6x hauteur standard et 2x compact	R1B	1 et 2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R3B	4 et 5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R4B	7 et 8	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
Configuration 2-1 avec 4x hauteur standard et 2x compact	R1A	2	Processeur 1	Hauteur standard, double largeur	Pleine longueur	x16
	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R3B	4 et 5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R4A	7	Processeur 2	Hauteur standard, double largeur	Pleine longueur	x16
Configuration 2-2 avec 4x hauteur standard et 2x compact	R1A	2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R3B	4 et 5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R4A	7	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
Configuration 3-1 avec 4x hauteur standard, 1x SNAPI compact et 1x compact	R1A	2	Processeur 1	Hauteur standard, double largeur	Pleine longueur	x16
	R2B (SNAPI)	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	(x8 + x8) + x8

Tableau 62. 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
	R3B	4 et 5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R4A	7	Processeur 2	Hauteur standard, double largeur	Pleine longueur	x16
Configuration 3-2 avec 4x hauteur standard, 1x SNAPI compact et 1x compact	R1A	2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
	R2B (SNAPI)	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	(x8 + x8) + x8
	R3B	4 et 5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R4A	7	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
Configuration 4-1 avec 4x hauteur standard et 2x compact	R1B	1 et 2	Processeur 1	Hauteur standard	Pleine longueur	x16 + x16
	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R3A	5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
	R4A	7	Processeur 2	Hauteur standard, double largeur	Pleine longueur	x16
Configuration 4-2 avec 4x hauteur standard et 2x compact	R1C	1 et 2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x16 + x16
	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R3A	5	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
	R4A	7	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x16
Configuration 5 avec 2x hauteur standard et 2x compact	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R4B	7 et 8	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
Configuration 6 avec 4x hauteur standard et 2x compact	R1B	1 et 2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R4B	7 et 8	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
Configuration 7 avec 2x hauteur standard, 2x compact et cartes d'accès R1 et R3	R2A	3 et 6	Processeur 1 et 2	Profil bas	Demi-longueur	x16 + x16
	R4B	7 et 8	Processeur 2	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	Carte d'accès R1	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Carte d'accès R3	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Configuration 8 avec 2x hauteur standard et 1x compact	R1B	1 et 2	Processeur 1	Hauteur standard	Demi-longueur	x8 + x8
	R2A	3	Processeur 1	Profil bas	Demi-longueur	x16
Configuration 9 avec 1x compact	R2A	3	Processeur 1	Profil bas	Demi-longueur	x16

Tableau 63. Configuration 0 : R1B + R4B

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (LOM)	Logement intégré	1
Inventec (FPERC 10.15)	Logement intégré	1
Foxconn (FPERC 11)	Logement intégré	2

Tableau 63. Configuration 0 : R1B + R4B (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Foxconn (HBA FPERC 11)	Logement intégré	2
Foxconn (APERC 10.15)	2, 1	1
Foxconn (APERC 11)	2, 1	1
Inventec (APERC 10.15)	2, 1	1
Foxconn (HBA APERC 11)	2, 1	1
Emulex (HBA : FC64)	7, 2, 1	3
Mellanox (NIC : 25 Gb)	7, 2, 1	3
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	7, 2, 1	3
Broadcom (NIC : 25 Gb)	7, 2, 1	3
Intel (NIC : 25 Gb)	7, 2, 1	3
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	7, 2, 1	3
NVIDIA - Mellanox (DPU partenaire : 25 Gb)	8, 7, 2, 1	4
Broadcom (HBA : FC32)	7, 2, 1	3
Emulex (HBA : FC32)	7, 2, 1	3
QLogic (HBA : FC32)	7, 2, 1	3
Emulex (HBA : FC16)	7, 2, 1	3
QLogic (HBA : FC16)	7, 2, 1	3
Broadcom (HBA : FC16)	7, 2, 1	3
Intel (NIC : 10 Gb)	7, 2, 1	3
Qlogic Marvell (NIC : 10 Gb)	7, 2, 1	3
Broadcom (NIC : 10 Gb)	7, 2, 1	3
Broadcom (NIC : 1 Gb)	7, 2, 1	3
Intel (Carte NIC : 1 Gb)	7, 2, 1	3
Mellanox (OCP : 25 Gbit)	Logement intégré	1
SolarFlare (OCP : 25 Gbit)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 25 Gbit)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Foxconn (adaptateur externe)	7, 2, 1	3
Inventec (BOSS S1 hauteur standard)	8, 7, 2, 1	1
Inventec (adaptateur BOSS S2)	Logement intégré	1
Inventec (BOSS 1.5)	Logement intégré	1

Tableau 63. Configuration 0 : R1B + R4B (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Samsung (SSD PCIe)	8, 7, 2, 1	4

REMARQUE : La carte d'interface de gestion (MIC), le câble MIC_UART et le câble MIC_CON1 sont requis lors de l'installation des DPU Dell. Toutefois, le DPU partenaire tel que KK7JD ne nécessite pas de carte MIC ni de câbles.

REMARQUE : La carte DPU Mellanox Bluefield2 25 Gbe prend uniquement en charge le firmware Nvidia Channel et le pilote Channel, et ne prend pas en charge les mises à jour SWB DUP du firmware ou du pilote Dell.

Tableau 64. Configuration 1 : R1B + R2A + R3B + R4B

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (VGA)	4, 8	1
Inventec (de série)	4, 8	1
Inventec (LOM)	Logement intégré	1
NVIDIA (processeur graphique A2)	5, 1, 7, 2	4
NVIDIA (processeur graphique A2 compact)	3, 6	2
NVIDIA (processeur graphique L4 profil bas)	6, 3	2
Intel (processeur graphique ATS-M75)	5, 1, 7, 2	4
Intel (processeur graphique ATS-M75 compact)	3, 6	2
Inventec (FPERC 10.15)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC 11)	Logement intégré	2
Foxconn (HBA FPERC 11)	Logement intégré	2
Foxconn (APERC 10.15)	2, 1	1
Foxconn (APERC 11)	2, 1	1
Inventec (APERC 10.15)	2, 1	1
Foxconn (HBA APERC 11)	2, 1	1
Mellanox (NIC : 200 Gb)	6, 3	2
Mellanox (NIX : 100 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64 LP)	3, 6	2
Emulex (HBA : FC64)	5, 2, 7, 1, 4	5
Mellanox (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2, 1	5
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2, 1	5
Broadcom (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2, 1	5
Intel (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2, 1	5
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2, 1	5
NVIDIA - Mellanox (DPU partenaire : 25 Gb)	5, 4, 8, 7, 2, 1	6
Mellanox (NIC : 25 Gb)	6, 3	2

Tableau 64. Configuration 1 : R1B + R2A + R3B + R4B (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2, 1	5
Broadcom (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2, 1	5
QLogic (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2, 1	5
Emulex (HBA : FC32)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC32)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC32)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2, 1, 6, 3	7
QLogic (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2, 1	5
Broadcom (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2, 1	5
Emulex (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC16)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2, 1, 6, 3	7
Intel (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2, 1	5
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2, 1	5
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 1 Gb)	5, 4, 7, 2, 1	5
Intel (NIC : 1 Gb)	5, 4, 7, 2, 1	5
Broadcom (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR)	6, 3	2
Intel (NIC : ACC100)	6, 3	2
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1

Tableau 64. Configuration 1 : R1B + R2A + R3B + R4B (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Foxconn (adaptateur externe)	5, 4, 7, 2, 1	5
Foxconn (adaptateur externe)	6, 3	2
Foxconn (adaptateur externe)	5, 4, 7, 2, 1, 6, 3	7
Inventec (BOSS 1.5)	Logement intégré	1
Inventec (BOSS S1 hauteur standard)	5, 4, 8, 7, 2, 1	1
Inventec (BOSS - profil bas)	6, 3	1
Inventec (adaptateur BOSS S2)	Logement intégré	1
Samsung (SSD PCIe)	5, 4, 8, 7, 2, 1	6

REMARQUE : La carte d'interface de gestion (MIC), le câble MIC_UART et le câble MIC_CON1 sont requis lors de l'installation des DPU Dell. Toutefois, le DPU partenaire tel que KK7JD ne nécessite pas de carte MIC ni de câbles.

REMARQUE : La carte DPU Mellanox Bluefield2 25 Gbe prend uniquement en charge le firmware Nvidia Channel et le pilote Channel, et ne prend pas en charge les mises à jour SWB DUP du firmware ou du pilote Dell.

Tableau 65. Configuration 2-1 : R1A + R2A + R3B + R4A (pleine longueur)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (VGA)	4	1
Inventec (de série)	4	1
Pensando (DPU Dell : 100 Gb)	2	1
NVIDIA - Mellanox (DPU Dell : 100 Gb)	2	1
Pensando (DPU Dell : 25 Gb)	2	1
NVIDIA - Mellanox (DPU Dell : 25 Gb)	2	1
Inventec (carte MIC associée au DPU Dell)	Logement intégré	1
Inventec (LOM)	Logement intégré	1
Inventec (FPERC 10.15)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC 10.15)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC 11)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC HBA 11)	Logement intégré	2
Foxconn (APERC 10.15)	3	1
Foxconn (APERC 11)	3	1
Inventec (APERC 10.15)	3	1
Foxconn (HBA APERC 11)	3	1
NVIDIA (processeur graphique RTX-A40)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique A30)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique M10)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique A16)	7, 2	2

Tableau 65. Configuration 2-1 : R1A + R2A + R3B + R4A (pleine longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
NVIDIA (processeur graphique A100)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique A800, 80 Gb, 300 W)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique H100, 80 Gb, 350 W)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique A10)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique L40)	7, 2	2
Mellanox (NIC : 200 Gb)	6, 3	2
Mellanox (NIC : 200 Gb)	7, 2	2
Mellanox (NIC : 100 Gb)	7, 2	2
Broadcom (NIC : 100 Gb)	7, 2	2
Intel (NIC : 100 Gb)	7, 2	2
Mellanox (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64 LP)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64)	5, 4, 7, 2	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	7, 2	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	7, 2	2
Intel (NIC : 25 Gb)	7, 2	2
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Intel (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Nvidia - Mellanox (DPU partenaire : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2	4
QLogic (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2	4
Emulex (HBA : FC32)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC32)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC32)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2	4

Tableau 65. Configuration 2-1 : R1A + R2A + R3B + R4A (pleine longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Broadcom (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2	4
QLogic (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2	4
Emulex (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC16)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Intel (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 1 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Intel (NIC : 1 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	7, 2	2
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR)	7, 2	2
Mellanox (NIC : VPI HDR)	6, 3	2
Intel (NIC : ACC100, HS)	7, 2	2
Intel (NIC : ACC100, compact)	6, 3	2
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Foxconn (adaptateur externe)	5, 4, 7, 2	4
Foxconn (adaptateur externe)	6, 3	2
Foxconn (adaptateur externe)	5, 4, 7, 2, 6, 3	6
Inventec (BOSS S1 hauteur standard)	5, 4, 7, 2	1
Inventec (BOSS - profil bas)	6, 3	1
Inventec (adaptateur BOSS S2)	Logement intégré	1

Tableau 65. Configuration 2-1 : R1A + R2A + R3B + R4A (pleine longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Samsung (SSD PCIe)	5, 4, 7, 2	4

REMARQUE : La carte d'interface de gestion (MIC), le câble MIC_UART et le câble MIC_CON1 sont requis lors de l'installation des DPU Dell. Toutefois, le DPU partenaire tel que KK7JD ne nécessite pas de carte MIC ni de câbles.

REMARQUE : La carte DPU Mellanox Bluefield2 25 Gbe prend uniquement en charge le firmware Nvidia Channel et le pilote Channel, et ne prend pas en charge les mises à jour SWB DUP du firmware ou du pilote Dell.

Tableau 66. Configuration 2-2 : R1A + R2A + R3B + R4A (demi-longueur)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (VGA)	4	1
Inventec (de série)	4	1
Pensando (DPU Dell : 100 Gb)	2	1
NVIDIA - Mellanox (DPU Dell : 100 Gb)	2	1
Pensando (DPU Dell : 25 Gb)	2	1
NVIDIA - Mellanox (DPU Dell : 25 Gb)	2	1
Inventec (carte MIC associée au DPU Dell)	Logement intégré	1
Inventec (LOM)	Logement intégré	1
Foxconn (FPERC 10.15)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC 11)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC HBA 11)	Logement intégré	2
Foxconn (APERC 10.15)	3	1
Foxconn (APERC 11)	3	1
Inventec (APERC 10.15)	3	1
Foxconn (HBA APERC 11)	3	1
NVIDIA (processeur graphique A2, 16 Gb, 60 W)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique A2, 16 Gb, compact, V2)	3, 6	2
NVIDIA (processeur graphique A2, 16 Gb, V2)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique T4 hauteur standard)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique L4)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique L4 profil bas)	6, 3	2
Intel (processeur graphique ATS-M75)	5, 4, 7, 2	4
Intel (processeur graphique ATS-M75 compact)	3, 6	2
NVIDIA (processeur graphique T4 profil bas)	3, 6	2
Mellanox (NIC : 200 Gb, compact)	6, 3	2
Mellanox (NIC : 200 Gb)	7, 2	2
Mellanox (NIC : 100 Gb)	7, 2	2
Broadcom (NIC : 100 Gb)	7, 2	2
Intel (NIC : 100 Gb)	7, 2	2

Tableau 66. Configuration 2-2 : R1A + R2A + R3B + R4A (demi-longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Mellanox (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64 LP)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64)	5, 4, 7, 2	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	7, 2	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	7, 2	2
Intel (NIC : 25 Gb)	7, 2	2
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Intel (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
NVIDIA - Mellanox (DPU partenaire : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2	4
QLogic (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2	4
Emulex (HBA : FC32)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC32)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC32)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2	4
QLogic (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2	4
Emulex (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC16)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Intel (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 1 Gb)	5, 4, 7, 2	4

Tableau 66. Configuration 2-2 : R1A + R2A + R3B + R4A (demi-longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Intel (NIC : 1 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	7, 2	2
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR)	7, 2	2
Mellanox (NIC : VPI HDR)	6, 3	2
Intel (NIC : ACC100, HS)	7, 2	2
Intel (NIC : ACC100, compact)	6, 3	2
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Foxconn (adaptateur externe)	5, 4, 7, 2	4
Foxconn (adaptateur externe)	6, 3	2
Foxconn (adaptateur externe)	5, 4, 7, 2, 6, 3	6
Inventec (BOSS S1 hauteur standard)	5, 4, 7, 2	1
Inventec (BOSS - profil bas)	6, 3	1
Inventec (adaptateur BOSS S2)	Logement intégré	1
Samsung (SSD PCIe)	5, 4, 7, 2	4

REMARQUE : La carte d'interface de gestion (MIC), le câble MIC_UART et le câble MIC_CON1 sont requis lors de l'installation des DPU Dell. Toutefois, le DPU partenaire tel que KK7JD ne nécessite pas de carte MIC ni de câbles.

REMARQUE : La carte DPU Mellanox Bluefield2 25 Gbe prend uniquement en charge le firmware Nvidia Channel et le pilote Channel, et ne prend pas en charge les mises à jour SWB DUP du firmware ou du pilote Dell.

Tableau 67. Configuration 3-1 : R1A + R2B + R3B + R4A (pleine longueur)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (VGA)	4	1
Inventec (de série)	4	1
Inventec (LOM)	Logement intégré	1
NVIDIA (processeur graphique RTX-A40)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique A30)	7, 2	2

Tableau 67. Configuration 3-1 : R1A + R2B + R3B + R4A (pleine longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
NVIDIA (processeur graphique M10)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique A16)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique A100)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique A800, 80 Gb, 300 W)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique H100, 80 Gb, 350 W)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique A10)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique L40)	7, 2	2
Foxconn (FPERC 10.15)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC 11)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC HBA 11)	Logement intégré	2
Mellanox (NIC : 200 Gb)	3	1
Mellanox (NIC : 200 Gb)	7, 2	2
Mellanox (NIC : 100 Gb)	7, 2	2
Broadcom (NIC : 100 Gb)	7, 2	2
Intel (NIC : 100 Gb)	7, 2	2
Emulex (HBA : FC64)	6	1
Emulex (HBA : FC64)	5, 4, 7, 2	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	7, 2	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	7, 2	2
Intel (NIC : 25 Gb)	7, 2	2
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Intel (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
NVIDIA - Mellanox (DPU partenaire : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	6	1
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	6	1
Broadcom (NIC : 25 Gb)	6	1
Intel (NIC : 25 Gb)	6	1
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	6	1
Emulex (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2	4
QLogic (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2	4
Emulex (HBA : FC32)	6	1

Tableau 67. Configuration 3-1 : R1A + R2B + R3B + R4A (pleine longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Broadcom (HBA : FC32)	6	1
QLogic (HBA : FC32)	6	1
Emulex (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2, 6	5
Broadcom (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2	4
QLogic (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2	4
Emulex (HBA : FC16)	6	1
Broadcom (HBA : FC16)	6	1
QLogic (HBA : FC16)	6	1
Broadcom (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2, 6	5
Intel (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (NIC : 10 Gb)	6	1
Intel (NIC : 10 Gb)	6	1
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	6	1
Broadcom (NIC : 1 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Intel (NIC : 1 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (NIC : 1 Gb)	6	1
Intel (NIC : 1 Gb)	6	1
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	7, 2	2
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	3	1
Mellanox (NIC : VPI HDR)	7, 2	2
Mellanox (NIC : VPI HDR)	3	1
Intel (NIC : ACC100)	7, 2	2
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Foxconn (adaptateur externe)	5, 4, 7, 2	4
Foxconn (adaptateur externe)	6	1
Foxconn (adaptateur externe)	5, 4, 7, 2, 6	5
Inventec (BOSS S1 hauteur standard)	5, 4, 7, 2	4

Tableau 67. Configuration 3-1 : R1A + R2B + R3B + R4A (pleine longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (BOSS - profil bas)	6	1
Inventec (adaptateur BOSS S2)	Logement intégré	1
Samsung (SSD PCIe)	5, 4, 7, 2	4

REMARQUE : La carte d'interface de gestion (MIC), le câble MIC_UART et le câble MIC_CON1 sont requis lors de l'installation des DPU Dell. Toutefois, le DPU partenaire tel que KK7JD ne nécessite pas de carte MIC ni de câbles.

REMARQUE : La carte DPU Mellanox Bluefield2 25 Gbe prend uniquement en charge le firmware Nvidia Channel et le pilote Channel, et ne prend pas en charge les mises à jour SWB DUP du firmware ou du pilote Dell.

Tableau 68. Configuration 3-2 : R1A + R2B + R3B + R4A (demi-longueur)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (VGA)	4	1
Inventec (de série)	4	1
Inventec (LOM)	Logement intégré	1
NVIDIA (processeur graphique A2, 16 Gb, 60 W)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique A2, 16 Gb, V2)	7, 2	2
NVIDIA (processeur graphique T4 hauteur standard)	7, 2	2
Intel (processeur graphique ATS-M, 12 Gb, 75 W)	7, 2	2
Inventec (FPERC 10.15)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC 10.15)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC 11)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC HBA 11)	Logement intégré	2
Mellanox (NIC : 200 Gb, compact)	3	1
Mellanox (NIC : 200 Gb, HS)	7, 2	2
Mellanox (NIC : 100 Gb)	7, 2	2
Broadcom (NIC : 100 Gb)	7, 2	2
Intel (NIC : 100 Gb)	7, 2	2
Emulex (HBA : FC64)	6	1
Emulex (HBA : FC64)	5, 4, 7, 2	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	7, 2	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	7, 2	2
Intel (NIC : 25 Gb)	7, 2	2
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Intel (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4

Tableau 68. Configuration 3-2 : R1A + R2B + R3B + R4A (demi-longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
NVIDIA - Mellanox (DPU partenaire : 25 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	6	1
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	6	1
Broadcom (NIC : 25 Gb)	6	1
Intel (NIC : 25 Gb)	6	1
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	6	1
Emulex (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2	4
QLogic (HBA : FC32)	5, 4, 7, 2	4
Emulex (HBA : FC32)	6	1
Broadcom (HBA : FC32)	6,	1
QLogic (HBA : FC32)	6	1
Emulex (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2	4
QLogic (HBA : FC16)	5, 4, 7, 2	4
Emulex (HBA : FC16)	6	1
Broadcom (HBA : FC16)	6	1
QLogic (HBA : FC16)	6	1
Broadcom (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Intel (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (NIC : 10 Gb)	6	1
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	6	1
Intel (NIC : 10 Gb)	6	1
Broadcom (NIC : 1 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Intel (NIC : 1 Gb)	5, 4, 7, 2	4
Broadcom (NIC : 1 Gb)	6	1
Intel (NIC : 1 Gb)	6	1
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	7, 2	2
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	3	1
Mellanox (NIC : VPI HDR)	7, 2	2
Mellanox (NIC : VPI HDR)	3	1
Intel (NIC : ACC100)	7, 2	2
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1

Tableau 68. Configuration 3-2 : R1A + R2B + R3B + R4A (demi-longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Foxconn (adaptateur externe)	5, 4, 7, 2	4
Foxconn (adaptateur externe)	6	1
Foxconn (adaptateur externe)	5, 4, 7, 2, 6	5
Inventec (BOSS S1 hauteur standard)	5, 4, 7, 2	1
Inventec (BOSS - profil bas)	6	1
Inventec (adaptateur BOSS S2)	Logement intégré	1
Samsung (SSD PCIe)	5, 4, 7, 2	4

REMARQUE : La carte d'interface de gestion (MIC), le câble MIC_UART et le câble MIC_CON1 sont requis lors de l'installation des DPU Dell. Toutefois, le DPU partenaire tel que KK7JD ne nécessite pas de carte MIC ni de câbles.

REMARQUE : La carte DPU Mellanox Bluefield2 25 Gbe prend uniquement en charge le firmware Nvidia Channel et le pilote Channel, et ne prend pas en charge les mises à jour SWB DUP du firmware ou du pilote Dell.

Tableau 69. Configuration 4-1 : R1C + R2A + R3A + R4A (pleine longueur)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (VGA)	4	1
Inventec (de série)	4	1
Inventec (LOM)	Logement intégré	1
NVIDIA (processeur graphique A10, 24 Gb, 150 W)	7, 2, 1	3
NVIDIA (processeur graphique A10, 24 Gb, V2)	7, 2, 1	3
Inventec (FPERC 10.15)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC 10.15)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC 11)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC HBA 11)	Logement intégré	2
Mellanox (NIC : 200 Gb, compact)	6, 3	2
Mellanox (NIC : 200 Gb, HS)	5, 7, 2, 1	4
Mellanox (NIC : 100 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Broadcom (NIC : 100 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Intel (NIC : 100 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Mellanox (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 100 Gb)	6, 3	2

Tableau 69. Configuration 4-1 : R1C + R2A + R3A + R4A (pleine longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Emulex (HBA : FC64 LP)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64)	5, 7, 2, 1	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	5, 7, 2, 1	4
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Broadcom (NIC : 25 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Intel (NIC : 25 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	5, 7, 2, 1	4
NVIDIA - Mellanox (DPU partenaire : 25 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC32)	5, 7, 2, 1	4
Broadcom (HBA : FC32)	5, 7, 2, 1	4
QLogic (HBA : FC32)	5, 7, 2, 1	4
Emulex (HBA : FC32)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC32)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC32)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC16)	5, 7, 2, 1	4
Broadcom (HBA : FC16)	5, 7, 2, 1	4
QLogic (HBA : FC16)	5, 7, 2, 1	4
Emulex (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC16)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 10 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Intel (NIC : 10 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Broadcom (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 1 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Intel (NIC : 1 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Broadcom (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	5, 7, 2, 1	4

Tableau 69. Configuration 4-1 : R1C + R2A + R3A + R4A (pleine longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR)	5, 7, 2, 1	4
Mellanox (NIC : VPI HDR)	6, 3	2
Intel (NIC : ACC100, HS)	5, 7, 2, 1	4
Intel (NIC : ACC100, compact)	6, 3	2
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Foxconn (adaptateur externe)	5, 7, 2, 1	4
Foxconn (adaptateur externe)	6, 3	2
Foxconn (adaptateur externe)	5, 7, 2, 1, 6, 3	6
Inventec (BOSS S1 hauteur standard)	5, 7, 2, 1	1
Inventec (BOSS - profil bas)	6, 3	1
Inventec (adaptateur BOSS S2)	Logement intégré	1
Samsung (SSD PCIe)	5, 7, 2, 1	4

REMARQUE : La carte d'interface de gestion (MIC), le câble MIC_UART et le câble MIC_CON1 sont requis lors de l'installation des DPU Dell. Toutefois, le DPU partenaire tel que KK7JD ne nécessite pas de carte MIC ni de câbles.

REMARQUE : La carte DPU Mellanox Bluefield2 25 Gbe prend uniquement en charge le firmware Nvidia Channel et le pilote Channel, et ne prend pas en charge les mises à jour SWB DUP du firmware ou du pilote Dell.

Tableau 70. Configuration 4-2 : R1C + R2A + R3A + R4A (demi-longueur)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (VGA)	4	1
Inventec (de série)	4	1
Inventec (LOM)	Logement intégré	1
NVIDIA (processeur graphique T4 hauteur standard)	7, 1, 2, 5	4
NVIDIA (processeur graphique T4 profil bas)	3, 6	2
NVIDIA (processeur graphique A2, 16 Gb, 60 W)	5, 1, 7, 2	4
NVIDIA (processeur graphique A2, 16 Gb, compact, V2)	3, 6	2

Tableau 70. Configuration 4-2 : R1C + R2A + R3A + R4A (demi-longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
NVIDIA (processeur graphique A2, 16 Gb, V2)	5, 1, 7, 2	4
NVIDIA (processeur graphique L4)	5, 1, 7, 2	4
NVIDIA (processeur graphique L4 profil bas)	6, 3	2
Intel (processeur graphique ATS-M, 12 Gb, 75 W)	5, 1, 7, 2	4
Intel (processeur graphique ATS-M, 12 Gb, 75 W, compact)	3, 6	2
Inventec (FPERC 10.15)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC 10.15)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC 11)	Logement intégré	2
Foxconn (FPERC HBA 11)	Logement intégré	2
Mellanox (NIC : 200 Gb, compact)	6, 3	2
Mellanox (NIC : 200 Gb, HS)	5, 7, 2, 1	4
Mellanox (NIC : 100 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Broadcom (NIC : 100 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Intel (NIC : 100 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Mellanox (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64 LP)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64)	5, 7, 2, 1	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	5, 7, 2, 1	4
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Broadcom (NIC : 25 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Intel (NIC : 25 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	5, 7, 2, 1	4
NVIDIA - Mellanox (DPU partenaire : 25 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC32)	5, 7, 2, 1	4
Broadcom (HBA : FC32)	5, 7, 2, 1	4
QLogic (HBA : FC32)	5, 7, 2, 1	4
Emulex (HBA : FC32)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC32)	6, 3	2

Tableau 70. Configuration 4-2 : R1C + R2A + R3A + R4A (demi-longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
QLogic (HBA : FC32)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC16)	5, 7, 2, 1, 6, 3	6
Broadcom (HBA : FC16)	5, 7, 2, 1	4
QLogic (HBA : FC16)	5, 7, 2, 1	4
Emulex (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC16)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 10 Gb)	5, 7, 2, 1, 6, 3	6
Intel (NIC : 10 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Broadcom (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 1 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Intel (NIC : 1 Gb)	5, 7, 2, 1	4
Broadcom (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	5, 7, 2, 1	4
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR)	5, 7, 2, 1	4
Mellanox (NIC : VPI HDR)	6, 3	2
Intel (NIC : ACC100, compact)	6, 3	2
Intel (NIC : ACC100, HS)	5, 7, 2, 1	4
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Foxconn (adaptateur externe)	5, 7, 2, 1	4
Foxconn (adaptateur externe)	6, 3	2
Foxconn (adaptateur externe)	5, 7, 2, 1, 6, 3	6
Inventec (BOSS S1 hauteur standard)	5, 7, 2, 1	1

Tableau 70. Configuration 4-2 : R1C + R2A + R3A + R4A (demi-longueur) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (BOSS - profil bas)	6, 3	1
Inventec (adaptateur BOSS S2)	Logement intégré	1
Samsung (SSD PCIe)	5, 7, 2, 1	4

REMARQUE : La carte d'interface de gestion (MIC), le câble MIC_UART et le câble MIC_CON1 sont requis lors de l'installation des DPU Dell. Toutefois, le DPU partenaire tel que KK7JD ne nécessite pas de carte MIC ni de câbles.

REMARQUE : La carte DPU Mellanox Bluefield2 25 Gbe prend uniquement en charge le firmware Nvidia Channel et le pilote Channel, et ne prend pas en charge les mises à jour SWB DUP du firmware ou du pilote Dell.

Tableau 71. Configuration 5 : R2A + R4A

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (de série)	8	1
Inventec (LOM)	Logement intégré	1
Inventec (FPERC 10.15)	Logement intégré	1
Foxconn (FPERC 10.15)	Logement intégré	1
Foxconn (FPERC 11)	Logement intégré	1
Foxconn (FPERC HBA 11)	Logement intégré	1
Foxconn (APERC 10.15)	3	1
Foxconn (APERC 11)	3	1
Inventec (APERC 10.15)	3	1
Foxconn (HBA APERC 11)	3	1
Mellanox (NIC : 200 Gb, compact)	6, 3	2
Mellanox (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64 LP)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64)	7	1
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	7	1
Broadcom (NIC : 25 Gb)	7	1
Intel (NIC : 25 Gb)	7	1
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	7	1
Mellanox (NIC : 25 Gb)	7	1
NVIDIA - Mellanox (DPU partenaire : 25 Gb)	8, 7	2
Mellanox (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	6, 3	2

Tableau 71. Configuration 5 : R2A + R4A (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Emulex (HBA : FC32)	7	1
Broadcom (HBA : FC32)	7	1
QLogic (HBA : FC32)	7	1
Emulex (HBA : FC32)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC32)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC32)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC16)	7	1
Broadcom (HBA : FC16)	7	1
QLogic (HBA : FC16)	7	1
Emulex (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC16)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 10 Gb)	7	1
Intel (NIC : 10 Gb)	7	1
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	7	1
Broadcom (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 1 Gb)	7	1
Intel (NIC : 1 Gb)	7	1
Broadcom (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR)	6, 3	2
Intel (NIC : ACC100, compact)	6, 3	2
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Foxconn (adaptateur externe)	7	1
Foxconn (adaptateur externe)	6, 3	2

Tableau 71. Configuration 5 : R2A + R4A (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Foxconn (adaptateur externe)	6, 3, 7	3
Inventec (BOSS S1 hauteur standard)	8, 7	1
Inventec (BOSS - profil bas)	6, 3	1
Inventec (adaptateur BOSS S2)	Logement intégré	1
Samsung (SSD PCIe)	8, 7	2

REMARQUE : La carte d'interface de gestion (MIC), le câble MIC_UART et le câble MIC_CON1 sont requis lors de l'installation des DPU Dell. Toutefois, le DPU partenaire tel que KK7JD ne nécessite pas de carte MIC ni de câbles.

REMARQUE : La carte DPU Mellanox Bluefield2 25 Gbe prend uniquement en charge le firmware Nvidia Channel et le pilote Channel, et ne prend pas en charge les mises à jour SWB DUP du firmware ou du pilote Dell.

Tableau 72. Configuration 6 : R1B + R2A + R4B

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (de série)	8	1
Inventec (LOM)	Logement intégré	1
Inventec (FPERC 10.15)	Logement intégré	1
Foxconn (FPERC 10.15)	Logement intégré	1
Foxconn (FPERC 11)	Logement intégré	1
Foxconn (FPERC HBA 11)	Logement intégré	1
Foxconn (APERC 10.15)	2, 1	1
Foxconn (APERC 11)	2, 1	1
Inventec (APERC 10.15)	2, 1	1
Foxconn (HBA APERC 11)	2, 1	1
Mellanox (NIC : 200 Gb, compact)	6, 3	2
Mellanox (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64 LP)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64)	7, 2, 1	3
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	7, 2, 1	3
Broadcom (NIC : 25 Gb)	7, 2, 1	3
Intel (NIC : 25 Gb)	7, 2, 1	3
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	7, 2, 1	3
Mellanox (NIC : 25 Gb)	7, 2, 1	3
NVIDIA - Mellanox (DPU partenaire : 25 Gb)	8, 7, 2, 1	4
Mellanox (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 25 Gb)	6, 3	2

Tableau 72. Configuration 6 : R1B + R2A + R4B (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC32)	7, 2, 1	3
Broadcom (HBA : FC32)	7, 2, 1	3
QLogic (HBA : FC32)	7, 2, 1	3
Emulex (HBA : FC32)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC32)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC32)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC16)	7, 2, 1	3
Broadcom (HBA : FC16)	7, 2, 1	3
QLogic (HBA : FC16)	7, 2, 1	3
Emulex (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC16)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 10 Gb)	7, 2, 1	3
Intel (NIC : 10 Gb)	7, 2, 1	3
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	7, 2, 1	3
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 1 Gb)	7, 2, 1	3
Intel (NIC : 1 Gb)	7, 2, 1	3
Broadcom (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR)	6, 3	2
Intel (NIC : ACC100, compact)	6, 3	2
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Foxconn (adaptateur externe)	7, 2, 1	3

Tableau 72. Configuration 6 : R1B + R2A + R4B (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Foxconn (adaptateur externe)	6, 3	2
Foxconn (adaptateur externe)	7, 2, 1, 6, 3	5
Inventec (BOSS S1 hauteur standard)	8, 7, 2, 1	1
Inventec (BOSS - profil bas)	6, 3	1
Inventec (adaptateur BOSS S2)	Logement intégré	1
Samsung (SSD PCIe)	8, 7, 2, 1	4

REMARQUE : La carte d'interface de gestion (MIC), le câble MIC_UART et le câble MIC_CON1 sont requis lors de l'installation des DPU Dell. Toutefois, le DPU partenaire tel que KK7JD ne nécessite pas de carte MIC ni de câbles.

REMARQUE : La carte DPU Mellanox Bluefield2 25 Gbe prend uniquement en charge le firmware Nvidia Channel et le pilote Channel, et ne prend pas en charge les mises à jour SWB DUP du firmware ou du pilote Dell.

Tableau 73. Configuration 7 : R2A + R4B avec cartes d'accès R1 et R3

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (LOM)	Logement intégré	1
Mellanox (NIC : 200 Gb, compact)	6, 3	2
Mellanox (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 100 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64 LP)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC64)	7	1
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	7	1
Broadcom (NIC : 25 Gb)	7	1
Intel (NIC : 25 Gb)	7	1
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	7	1
Mellanox (NIC : 25 Gb)	7	1
NVIDIA - Mellanox (DPU partenaire : 25 Gb)	8, 7	2
Mellanox (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC32)	7	1
Broadcom (HBA : FC32)	7	1
QLogic (HBA : FC32)	7	1
Emulex (HBA : FC32)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC32)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC32)	6, 3	2
Emulex (HBA : FC16)	7	1

Tableau 73. Configuration 7 : R2A + R4B avec cartes d'accès R1 et R3 (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Broadcom (HBA : FC16)	7	1
QLogic (HBA : FC16)	7	1
Emulex (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (HBA : FC16)	6, 3	2
QLogic (HBA : FC16)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 10 Gb)	7	1
Intel (NIC : 10 Gb)	7	1
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	7	1
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 10 Gb)	6, 3	2
Broadcom (NIC : 1 Gb)	7	1
Intel (NIC : 1 Gb)	7	1
Broadcom (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Intel (NIC : 1 Gb)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	6, 3	2
Mellanox (NIC : VPI HDR)	6, 3	2
Intel (NICACC100, compact)	6, 3	2
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Foxconn (adaptateur externe)	7	1
Foxconn (adaptateur externe)	6, 3	2
Foxconn (adaptateur externe)	7, 6, 3	3
Inventec (BOSS S1 hauteur standard)	8, 7	1
Inventec (BOSS - profil bas)	6, 3	1
Inventec (adaptateur BOSS S2)	Logement intégré	1
Samsung (SSD PCIe)	8, 7	2

REMARQUE : La carte d'interface de gestion (MIC), le câble MIC_UART et le câble MIC_CON1 sont requis lors de l'installation des DPU Dell. Toutefois, le DPU partenaire tel que KK7JD ne nécessite pas de carte MIC ni de câbles.

REMARQUE : La carte DPU Mellanox Bluefield2 25 Gbe prend uniquement en charge le firmware Nvidia Channel et le pilote Channel, et ne prend pas en charge les mises à jour SWB DUP du firmware ou du pilote Dell.

Tableau 74. Configuration 8 : R1B + R2A

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (LOM)	Logement intégré	1
Inventec (FPERC 10.15)	Logement intégré	1
Foxconn (FPERC 10.15)	Logement intégré	1
Foxconn (FPERC 11)	Logement intégré	1
Foxconn (FPERC HBA 11)	Logement intégré	1
Mellanox (NIC : 200 Gb, compact)	3	1
Mellanox (NIC : 100 Gb)	3	1
Broadcom (NIC : 100 Gb)	3	1
Intel (NIC : 100 Gb)	3	1
Emulex (HBA : FC64 LP)	3	1
Emulex (HBA : FC64)	2, 1	2
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	2, 1	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	2, 1	2
Intel (NIC : 25 Gb)	2, 1	2
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	2, 1	2
Mellanox (NIC : 25 Gb)	2, 1	2
NVIDIA - Mellanox (DPU partenaire : 25 Gb)	2, 1	2
Mellanox (NIC : 25 Gb)	3	1
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	3	1
Broadcom (NIC : 25 Gb)	3	1
Intel (NIC : 25 Gb)	3	1
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	3	1
Emulex (HBA : FC32)	2, 1	2
Broadcom (HBA : FC32)	2, 1	2
QLogic (HBA : FC32)	2, 1	2
Emulex (HBA : FC32)	3	1
Broadcom (HBA : FC32)	3	1
QLogic (HBA : FC32)	3	1
Emulex (HBA : FC16)	2, 1	2
Broadcom (HBA : FC16)	2, 1	2
QLogic (HBA : FC16)	2, 1	2
Emulex (HBA : FC16)	3	1
Broadcom (HBA : FC16)	3	1
QLogic (HBA : FC16)	3	1
Broadcom (NIC : 10 Gb)	2, 1, 3	3

Tableau 74. Configuration 8 : R1B + R2A (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Intel (NIC : 10 Gb)	2, 1	2
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	2, 1	2
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	3	1
Broadcom (NIC : 10 Gb)	3	1
Intel (NIC : 10 Gb)	3	1
Broadcom (NIC : 1 Gb)	2, 1	2
Intel (NIC : 1 Gb)	2, 1	2
Broadcom (NIC : 1 Gb)	3	1
Intel (NIC : 1 Gb)	3	1
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	3	1
Mellanox (NIC : VPI HDR)	3	1
Intel (NICACC100, compact)	3	1
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Foxconn (adaptateur externe)	2, 1	2
Foxconn (adaptateur externe)	3	1
Foxconn (adaptateur externe)	2, 1, 3	3
Inventec (BOSS S1 hauteur standard)	2, 1	1
Inventec (BOSS - profil bas)	3	1
Inventec (adaptateur BOSS S2)	Logement intégré	1
Samsung (SSD PCIe)	2, 1	2

REMARQUE : La carte d'interface de gestion (MIC), le câble MIC_UART et le câble MIC_CON1 sont requis lors de l'installation des DPU Dell. Toutefois, le DPU partenaire tel que KK7JD ne nécessite pas de carte MIC ni de câbles.

REMARQUE : La carte DPU Mellanox Bluefield2 25 Gbe prend uniquement en charge le firmware Nvidia Channel et le pilote Channel, et ne prend pas en charge les mises à jour SWB DUP du firmware ou du pilote Dell.

Tableau 75. Configuration 9 : R2A

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (LOM)	Logement intégré	1
Foxconn (APERC 10.15)	3	1

Tableau 75. Configuration 9 : R2A (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Foxconn (APERC 11)	3	1
Inventec (APERC 10.15)	3	1
Foxconn (HBA APERC 11)	3	1
Mellanox (NIC : 200 Gb, compact)	3	1
Mellanox (NIC : 100 Gb)	3	1
Broadcom (NIC : 100 Gb)	3	1
Intel (NIC : 100 Gb)	3	1
Emulex (HBA : FC64 LP)	3	1
Mellanox (NIC : 25 Gb)	3	1
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	3	1
Broadcom (NIC : 25 Gb)	3	1
Intel (NIC : 25 Gb)	3	1
Qlogic - Marvell (NIC : 25 Gb)	3	1
Emulex (HBA : FC32)	3	1
Broadcom (HBA : FC32)	3	1
QLogic (HBA : FC32)	3	1
Emulex (HBA : FC16)	3	1
Broadcom (HBA : FC16)	3	1
QLogic (HBA : FC16)	3	1
Broadcom (NIC : 10 Gb)	3	1
Intel (NIC : 10 Gb)	3	1
Qlogic - Marvell (NIC : 10 Gb)	3	1
Broadcom (NIC : 1 Gb)	3	1
Intel (NIC : 1 Gb)	3	1
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	3	1
Mellanox (NIC : VPI HDR)	3	1
Intel (NIC : ACC100, LP)	3	1
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement intégré	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement intégré	1

Tableau 75. Configuration 9 : R2A (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Foxconn (adaptateur externe)	3	1
Inventec (BOSS - profil bas)	3	1
Inventec (adaptateur BOSS S2)	Logement intégré	1

Retrait des cartes de montage pour carte d'extension

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le carénage d'aération](#) ou [retirez le carénage d'aération du processeur graphique](#).
4. **REMARQUE :** Si le module BOSS S2 est installé, assurez-vous de débrancher le câble d'alimentation et le câble de transmission BOSS S2 avant de retirer le boîtier de la carte de montage 1.

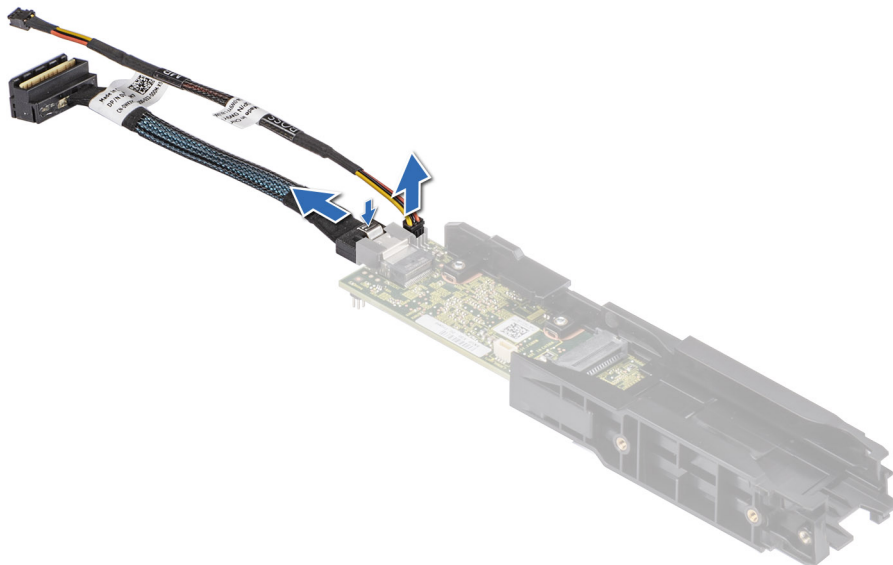


Figure 132. Module BOSS S2 avec câbles d'alimentation

5. Le cas échéant, déconnectez les câbles de la carte d'extension ou de la carte système.

Étapes

1. Desserrez les vis imperdables de la carte de montage.
 2. Appuyez sur la patte de dégagement bleue ou sur le bouton bleu de la carte de montage, et soulevez la carte de montage pour carte d'extension de son connecteur sur la carte système en la tenant par les bords.
- REMARQUE :** Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

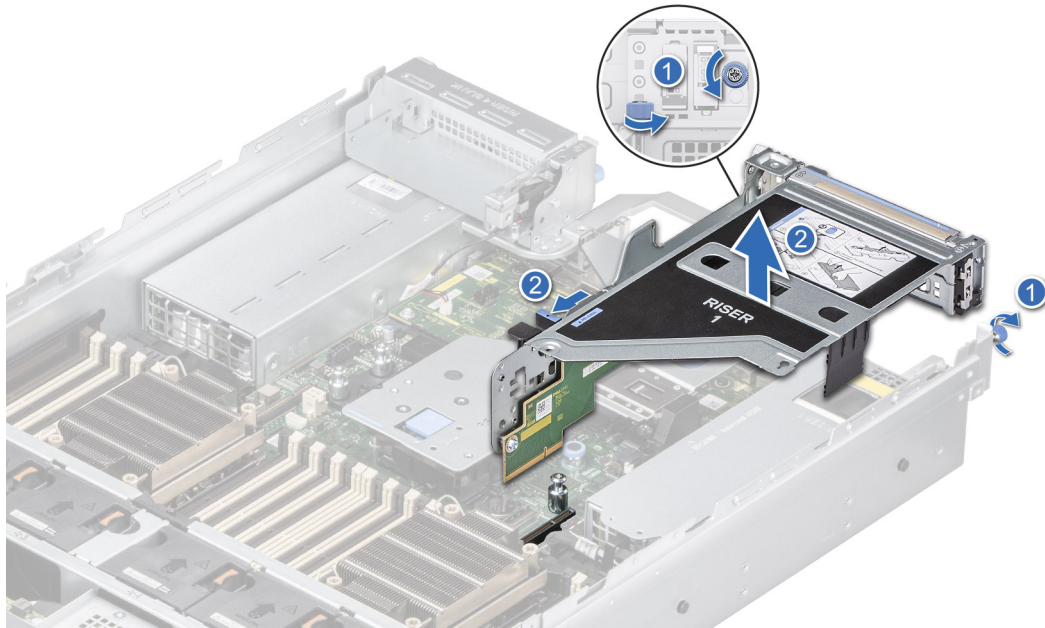


Figure 133. Retrait de la carte de montage pour carte d'extension (carte de montage 1)

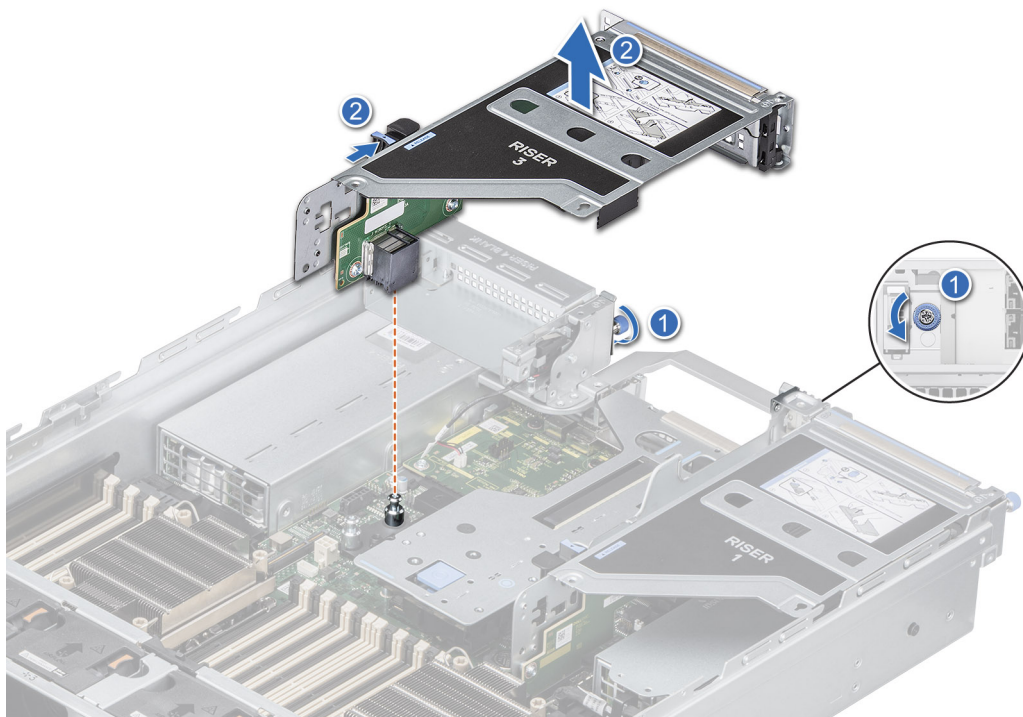


Figure 134. Retrait de la carte de montage pour carte d'extension (carte de montage 3)

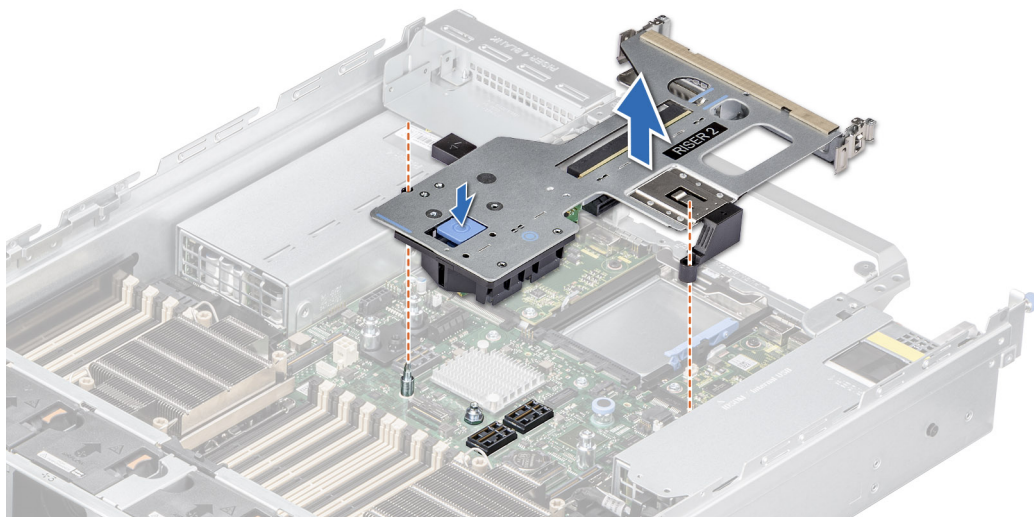


Figure 135. Retrait de la carte de montage pour carte d'extension (carte de montage 2)

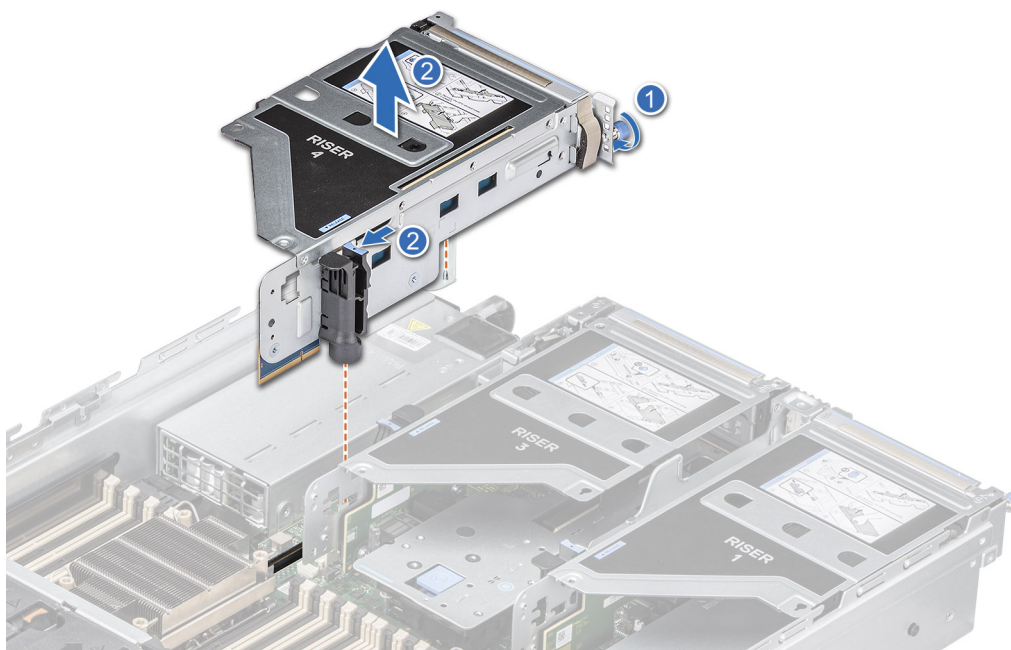


Figure 136. Retrait de la carte de montage pour carte d'extension (carte de montage 4)

3. Si les cartes de montage ne sont pas remises en place, installez les caches des cartes de montage et, si obligatoire, serrez les vis imperdables.

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.

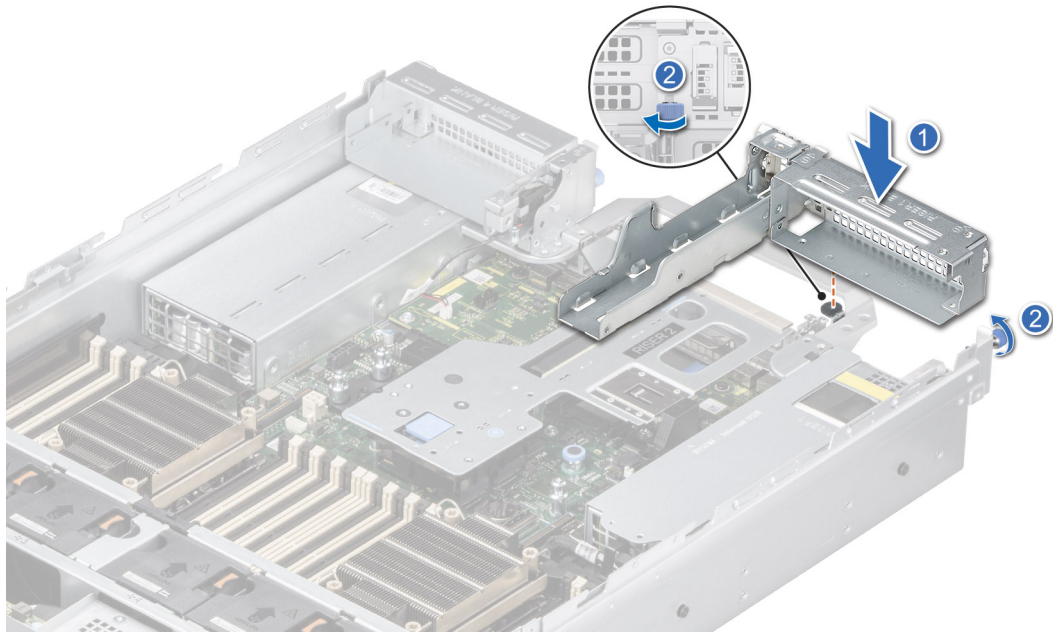


Figure 137. Installation du cache de la carte de montage 1

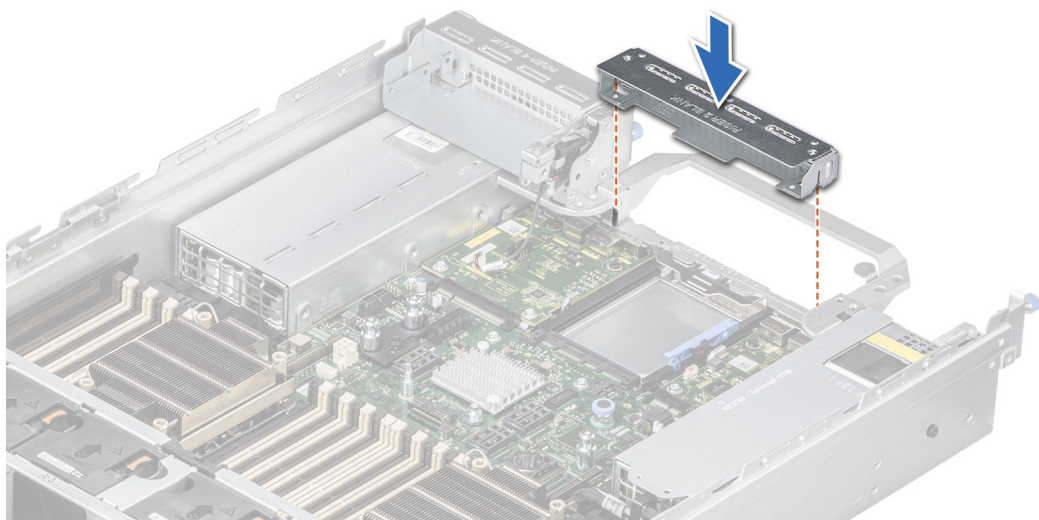


Figure 138. Installation du cache de la carte de montage 2

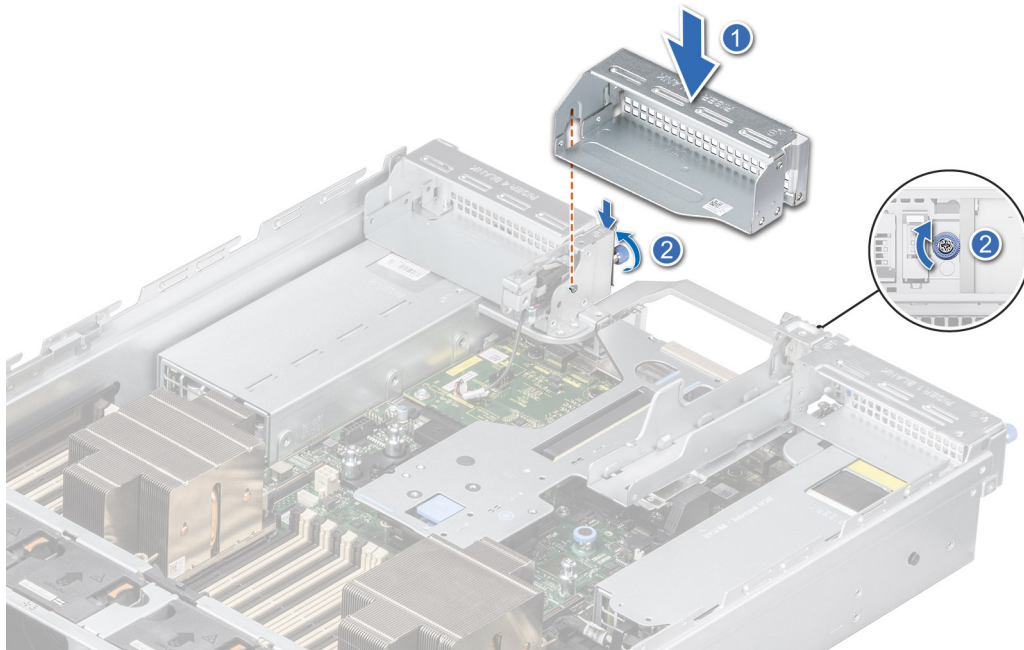


Figure 139. Installation du cache de la carte de montage 3

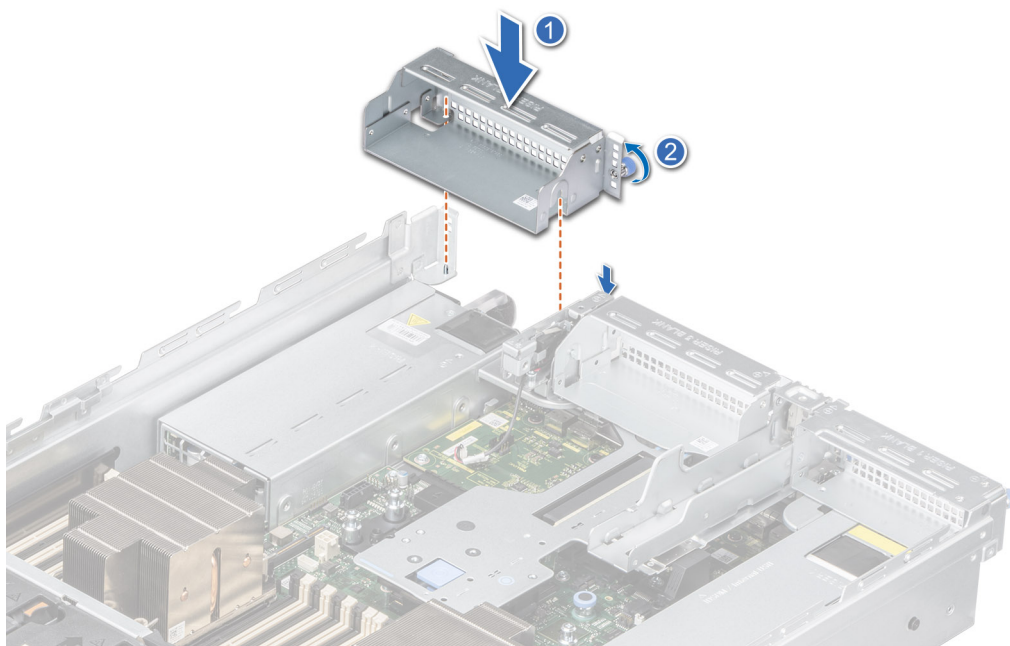


Figure 140. Installation du cache de la carte de montage 4

Étapes suivantes

1. Réinstallez la carte de montage pour carte d'extension.

Installation des cartes de montage pour carte d'extension

Prérequis

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

3. Le cas échéant, réinstallez les cartes d'extension dans les cartes de montage pour carte d'extension.

REMARQUE : Installez la carte de montage 2 avant d'installer les cartes de montage 1 et 3. Installez la carte de montage 4 après avoir installé la carte de montage 3.

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.

Étapes

1. S'ils sont installés, retirez les caches des cartes de montage ; si obligatoire, desserrez les vis imperdables.

REMARQUE : Stockez les caches des cartes de montage pour 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 supports 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.

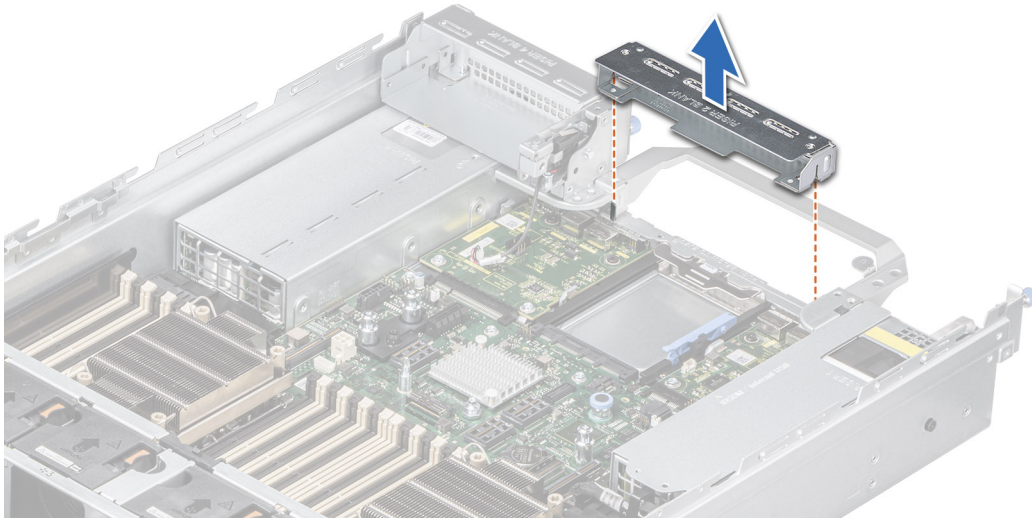


Figure 141. Retrait du cache de la carte de montage 2

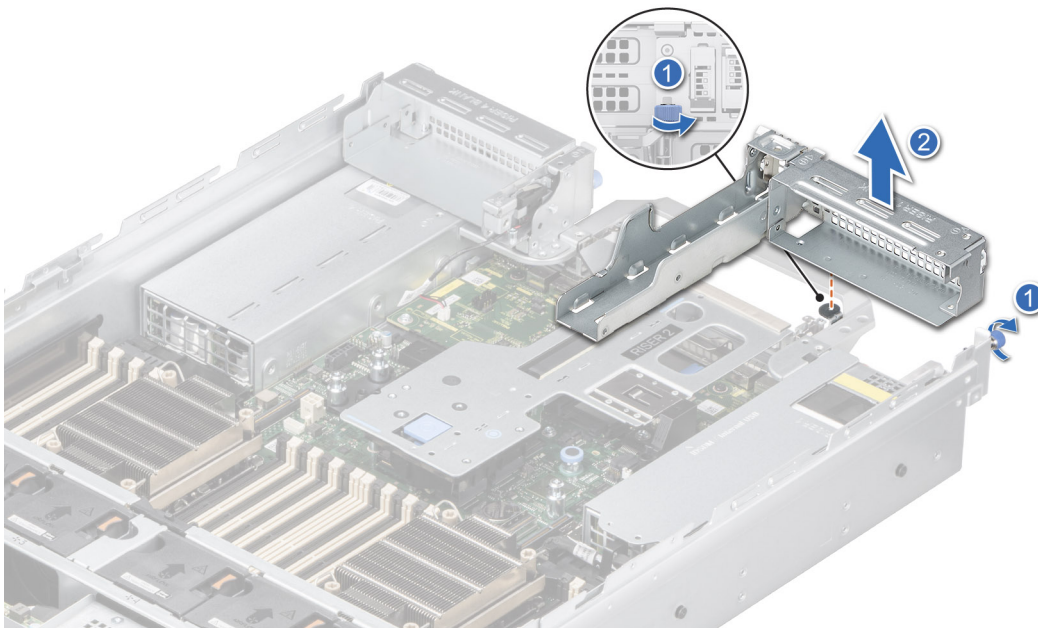


Figure 142. Retrait du cache de la carte de montage 1

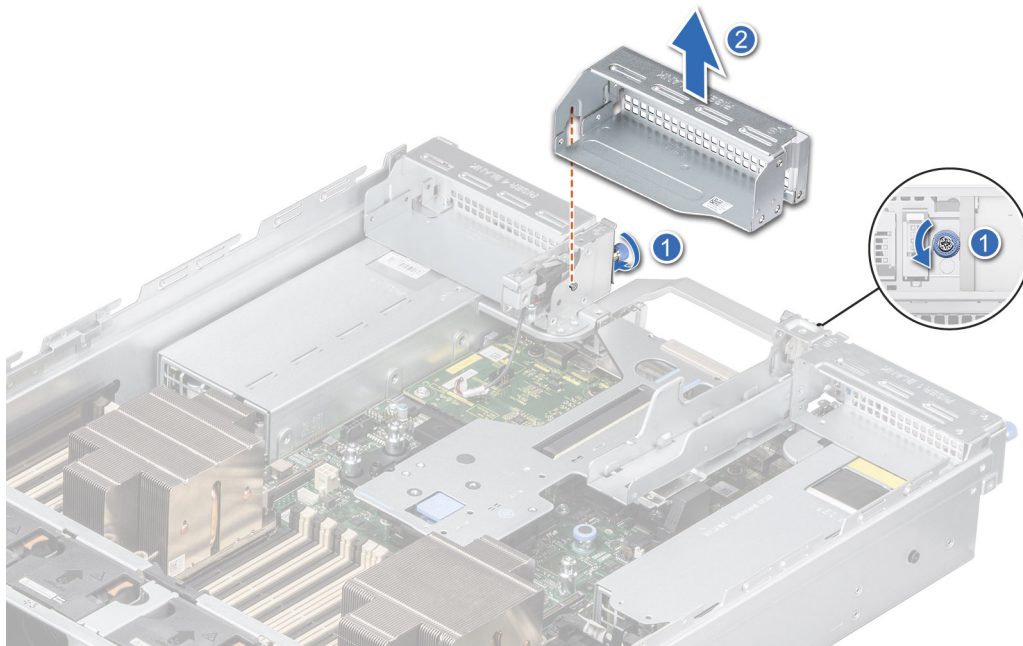


Figure 143. Retrait du cache de la carte de montage 3

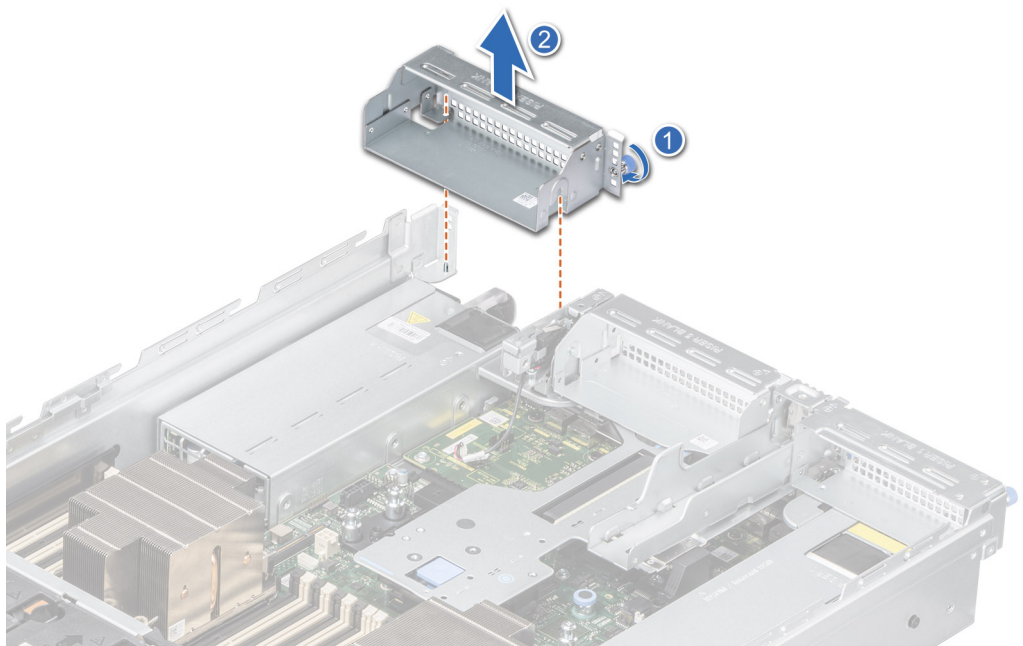


Figure 144. Retrait du cache de la carte de montage 4

2. Saisissez la carte de montage pour carte d'extension par les bords ou les ergots et alignez ses trous sur les guides de la carte système.
3. Abaissez la carte de montage pour carte d'extension et appuyez sur ses ergots jusqu'à ce que son connecteur soit complètement enclenché sur le connecteur de la carte système.
4. Serrez les vis imperdables des cartes de montage et du système, le cas échéant.

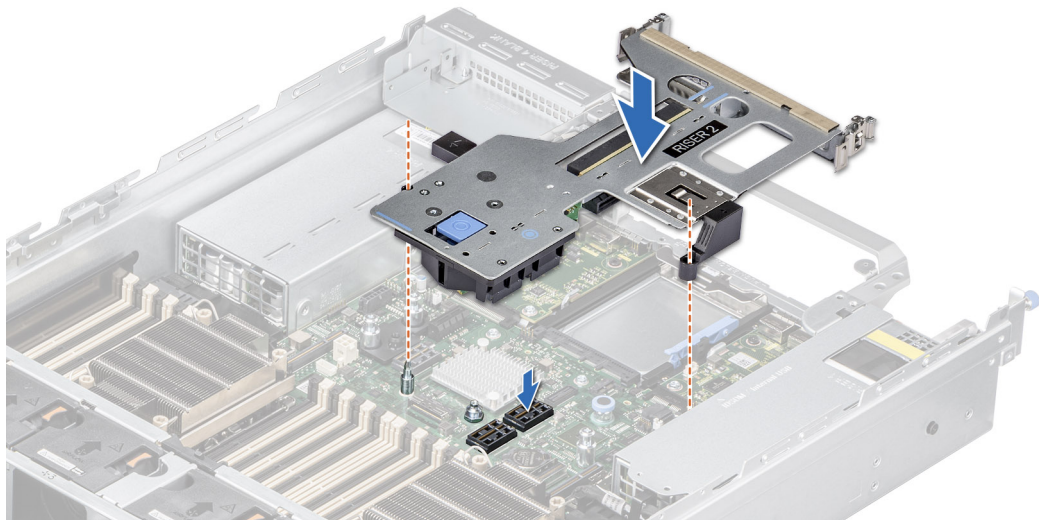


Figure 145. Installation de la carte de montage pour carte d'extension (carte de montage 2)

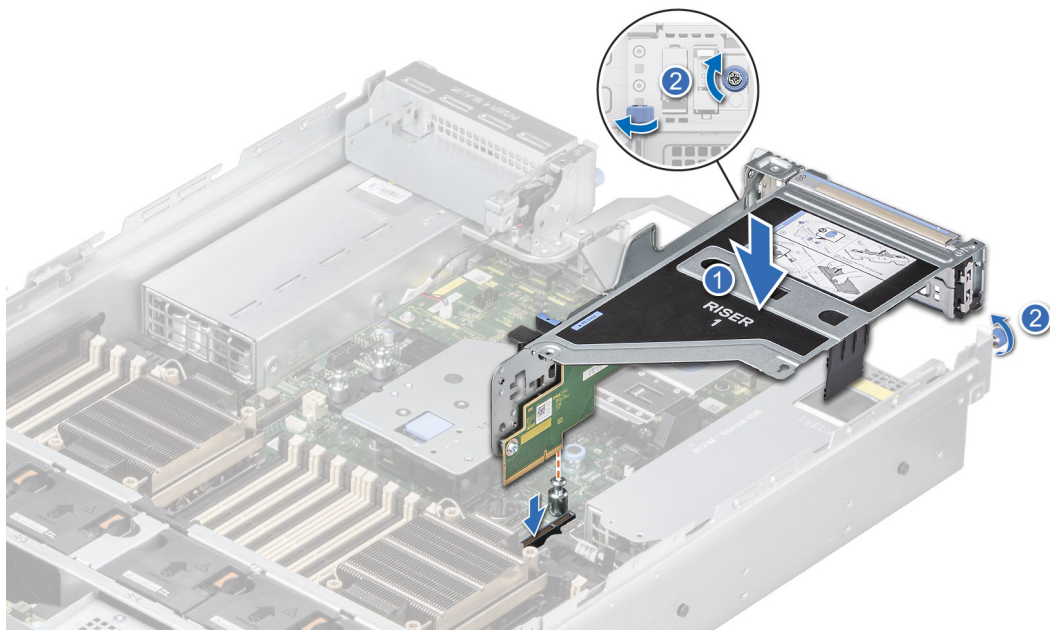


Figure 146. Installation de la carte de montage pour carte d'extension (carte de montage 1)

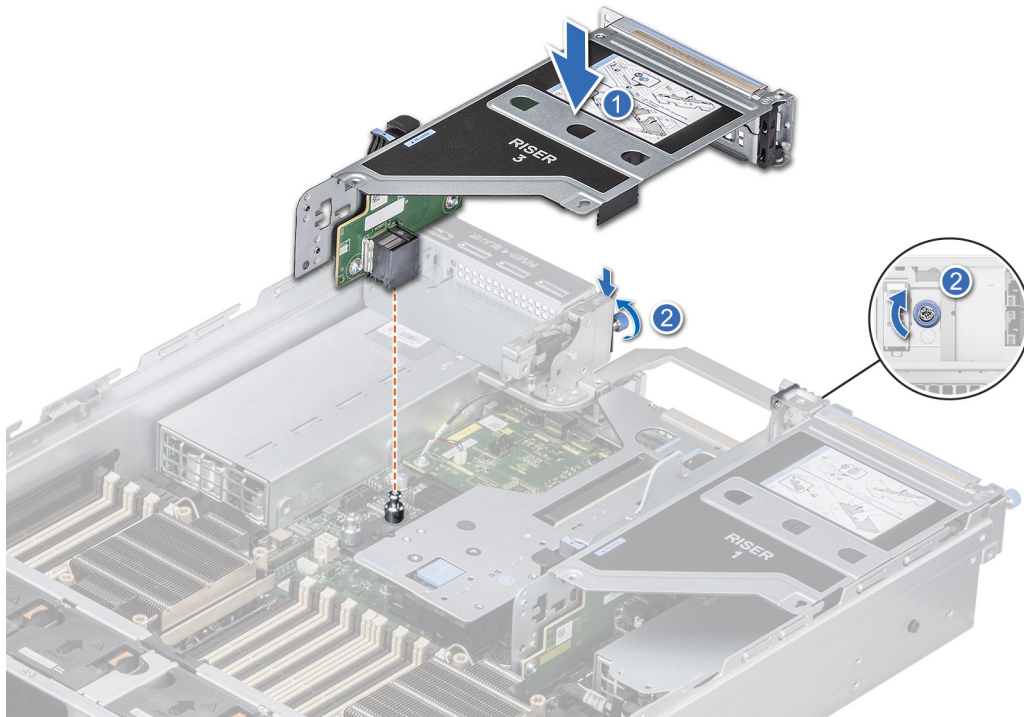


Figure 147. Installation de la carte de montage pour carte d'extension (carte de montage 3)

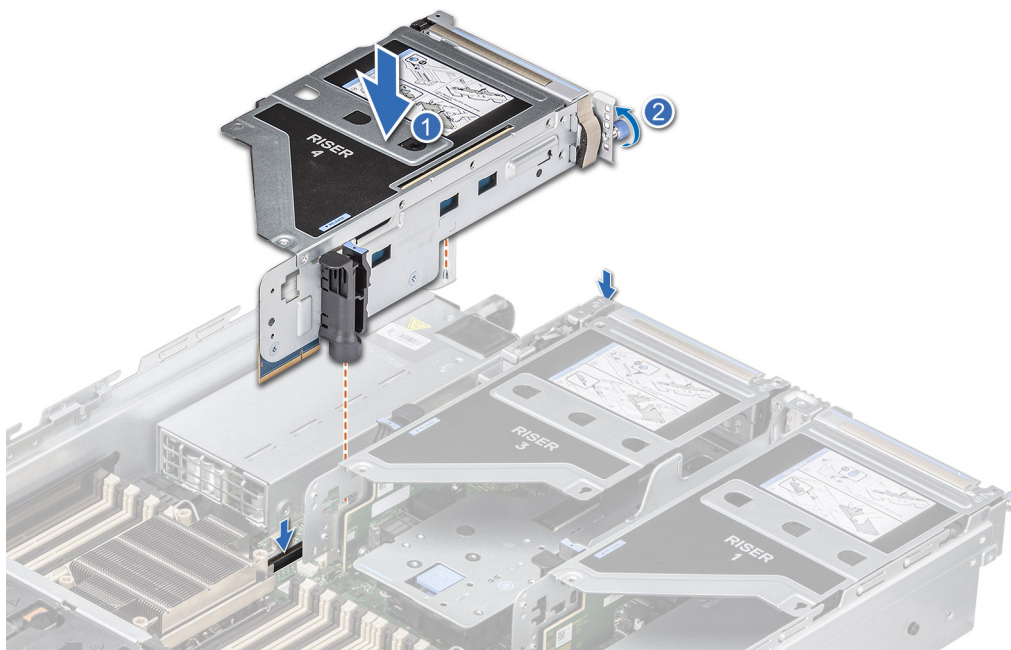


Figure 148. Installation de la carte de montage pour carte d'extension (carte de montage 4)

Étapes suivantes

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

Retrait de la carte d'extension hors de la carte de montage pour cartes d'extension

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. S'ils sont branchés, déconnectez les câbles de la carte d'extension.
4. [Retirez la carte de montage pour carte d'extension](#).

Étapes

1. Tirez et faites pivoter le verrou du loquet de fixation de la carte d'extension pour l'ouvrir.
2. Tirez sur le support de carte avant de retirer la carte de la carte de montage.
3. Tenez la carte d'extension par les bords, et tirez-la pour la sortir 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.

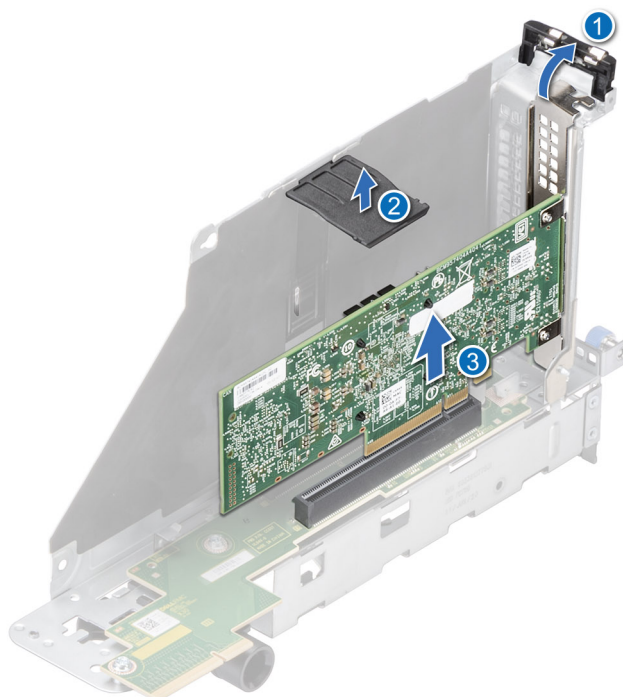


Figure 149. Retrait de la carte d'extension hors de la carte de montage pour cartes d'extension

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

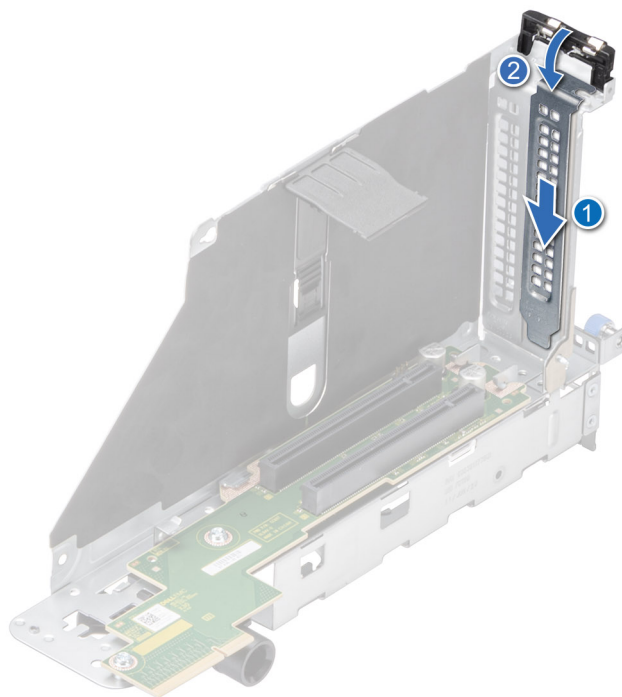


Figure 150. Installation de la plaque de recouvrement

Étapes suivantes

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

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

Prérequis

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

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.

Étapes

1. Tirez et soulevez le verrou 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 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.

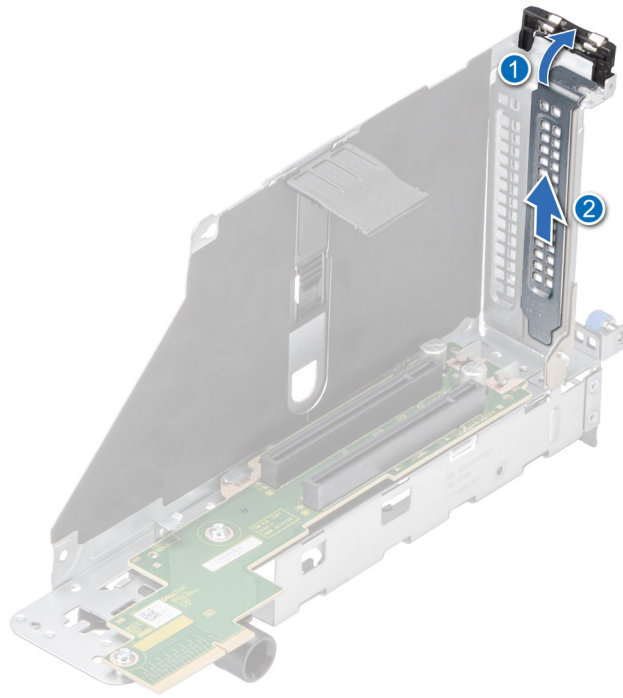


Figure 151. Retrait de la plaque de recouvrement

3. En tenant la carte par les bords, alignez-la avec le connecteur sur la carte de montage.
4. Insérez fermement la carte dans le connecteur de carte d'extension, jusqu'à ce qu'elle soit correctement positionnée.
5. Fermez le loquet de fixation de la carte d'extension.
6. Appuyez sur le support de carte pour maintenir la carte dans la carte de montage.

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

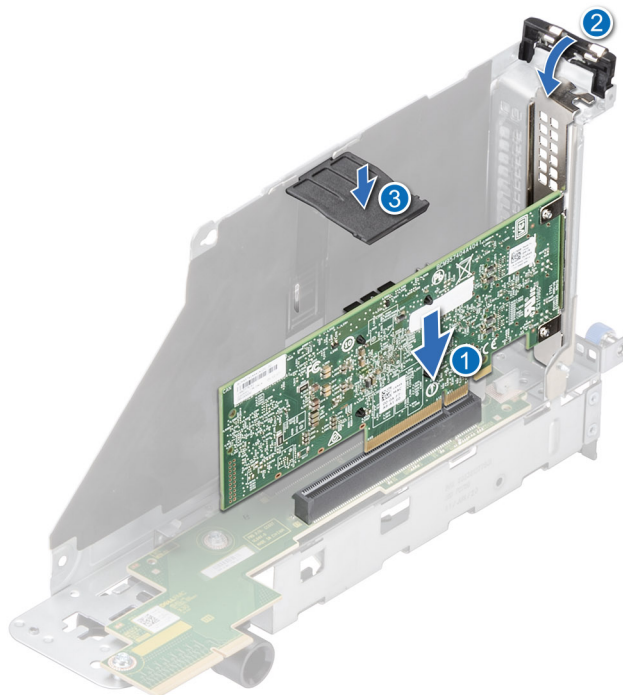


Figure 152. Installation d'une carte d'extension dans la carte de montage pour carte d'extension

Étapes suivantes

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

Retrait des cartes de montage pour carte d'extension pleine longueur

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité.](#)
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système.](#)
3. [Retirez le capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique.](#)
4. Si elle est installée, [retirez la plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique.](#)
5. Le cas échéant, déconnectez les câbles de la carte d'extension ou de la carte système.
6. **REMARQUE :** Si le module BOSS-S2 est installé, assurez-vous de débrancher le câble d'alimentation et le câble de transmission BOSS-S2 avant de retirer le boîtier de la carte de montage 1.

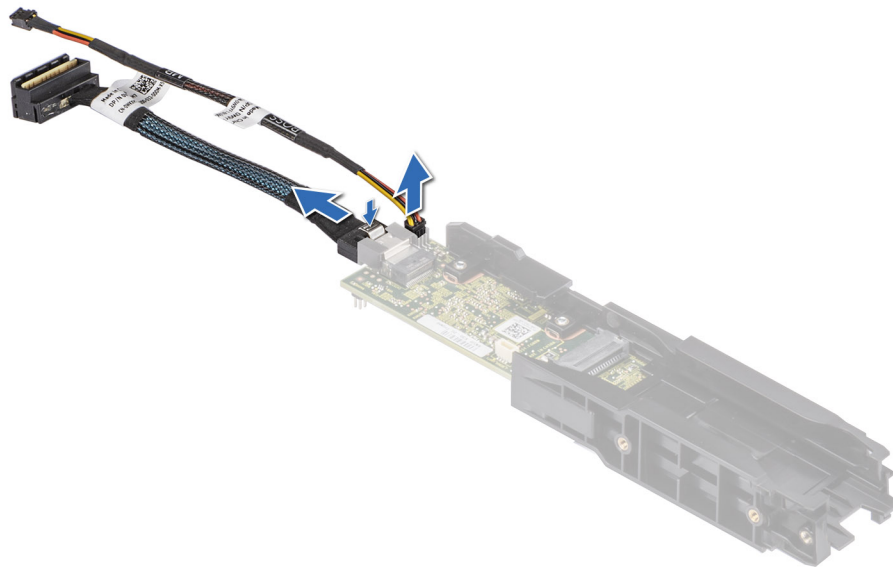


Figure 153. Retrait du câble d'alimentation du Boot Optimized Storage Subsystem et du câble de signal du Boot Optimized Storage Subsystem du module de carte contrôleur BOSS-S2

- REMARQUE :** Les cartes de montage pleine longueur sont uniquement supportées dans les logements de carte de montage 1 et 4.

Étapes

1. Pour retirer une carte de montage pour carte d'extension pleine longueur :
 - a. Desserrez les vis imperdables de la carte de montage.
 - b. Débranchez le câble d'alimentation du processeur graphique de la carte système.
 - c. Appuyez sur la patte de dégagement bleue et soulevez la carte de montage pour carte d'extension de son connecteur sur la carte système en la tenant par les bords.
- REMARQUE :** Les numéros figurant sur l'image ne représentent pas les étapes exactes. Les nombres permettent d'indiquer la séquence.

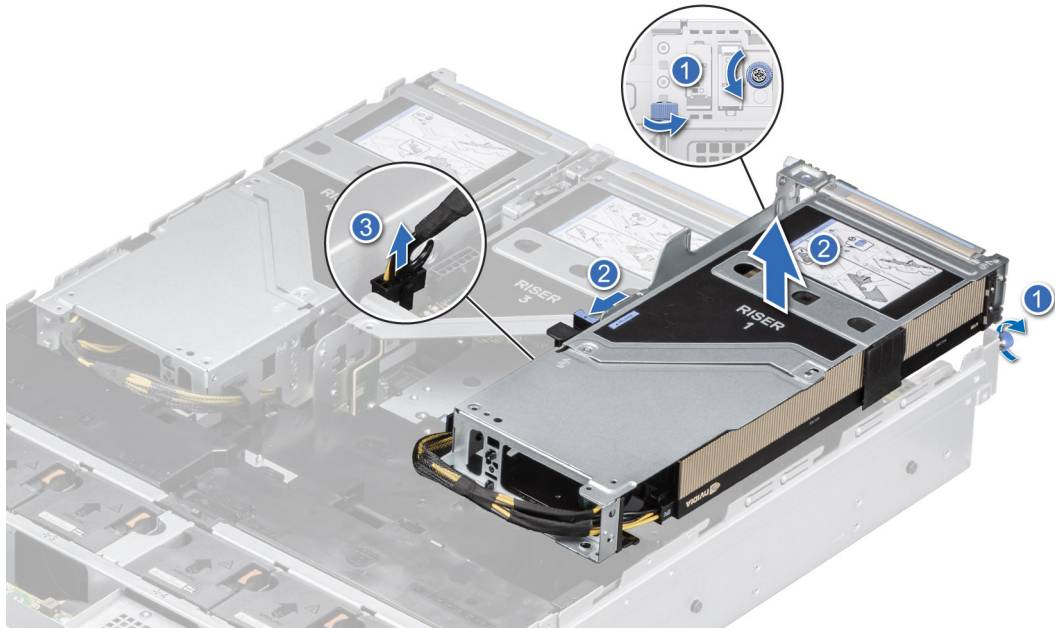


Figure 154. Retrait de la carte de montage pour carte d'extension (carte de montage 1)

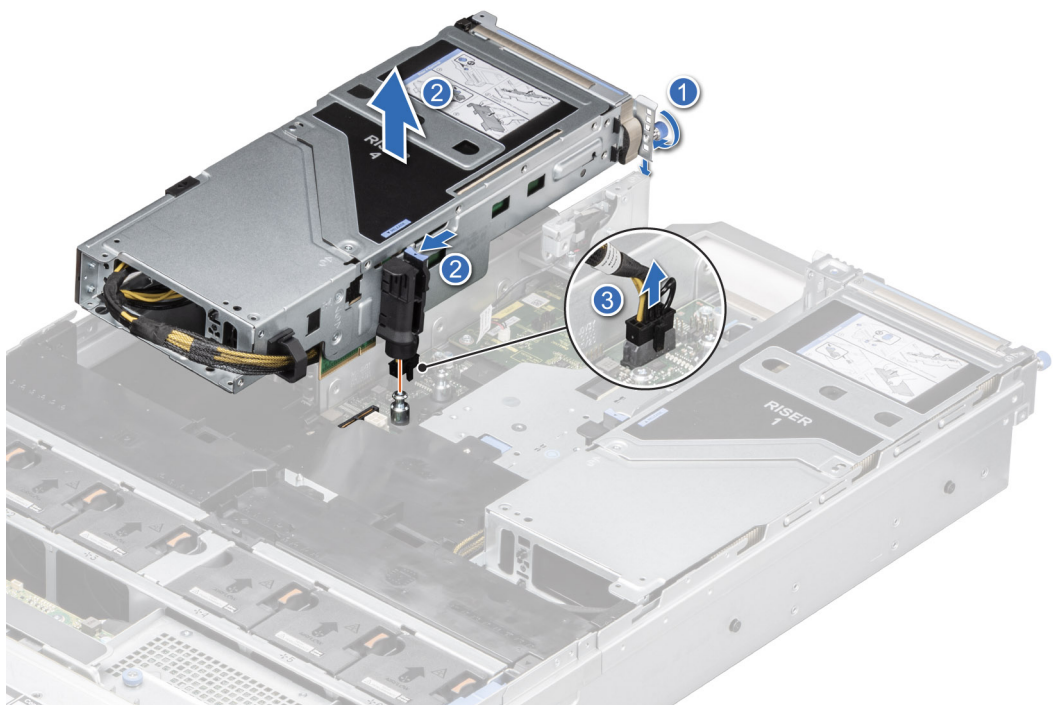


Figure 155. Retrait de la carte de montage pour carte d'extension (carte de montage 4)

2. Si les cartes de montage ne sont pas remises en place, installez les caches des cartes de montage et serrez les vis imperdables.

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.

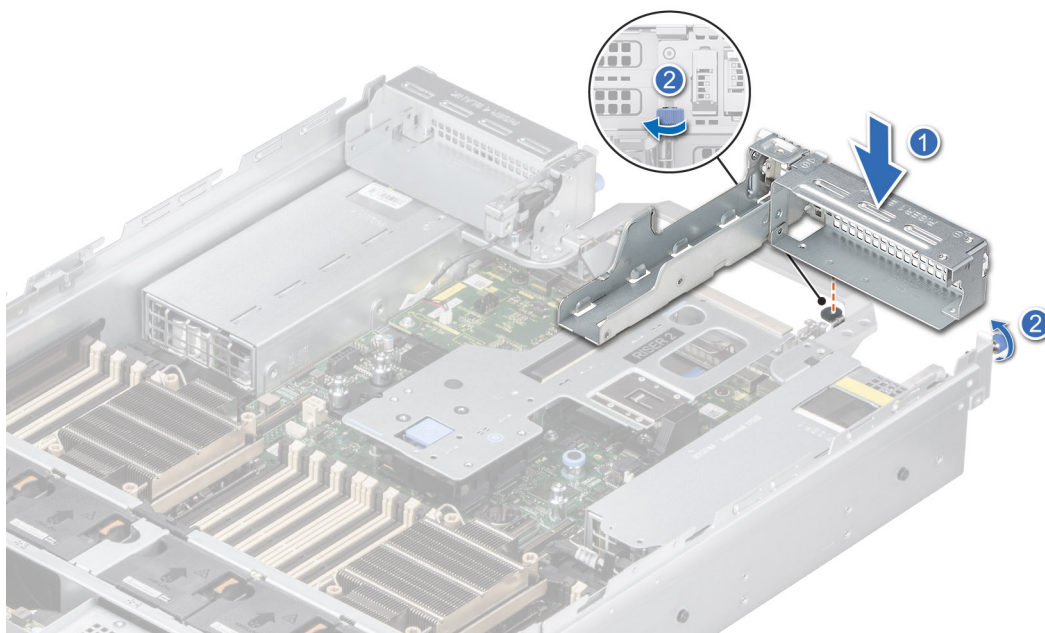


Figure 156. Installation du cache de la carte de montage 1

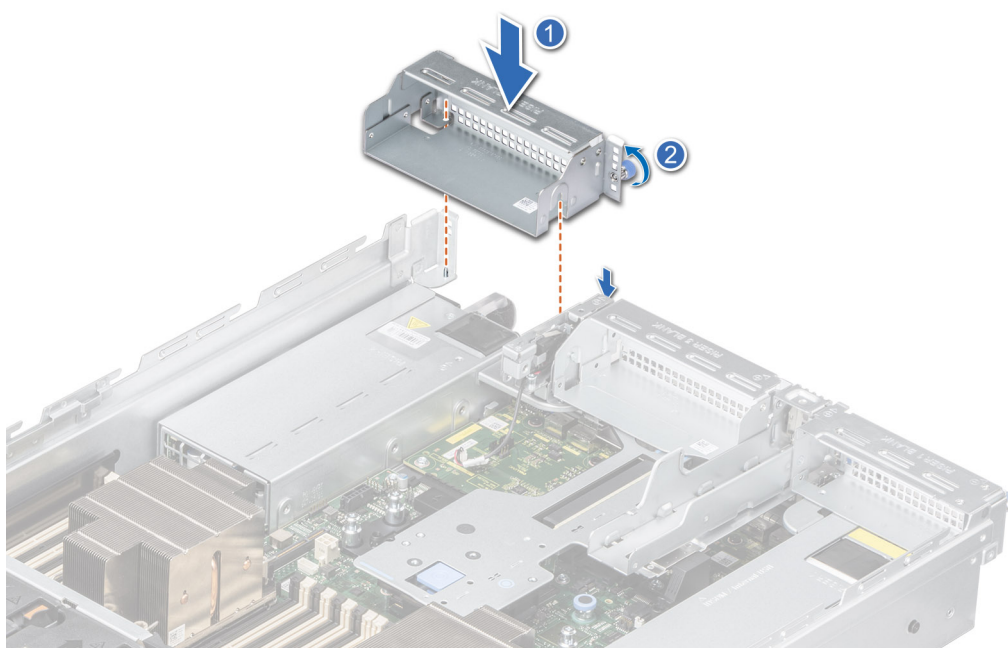


Figure 157. Installation du cache de la carte de montage 4

Étapes suivantes

1. Réinstallez la carte de montage pour carte d'extension pleine longueur.

Installation des cartes de montage pour carte d'extension pleine longueur

Prérequis

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

2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Si elle est installée, retirez la plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique.
4. S'il a été retiré, réinstallez le processeur graphique dans les cartes de montage pour carte d'extension.
5. Si vous installez pour la première fois une carte de montage pour carte d'extension pleine longueur, retirez le [carénage d'aération](#) et remplacez-le par le [carénage d'aération du processeur graphique](#).

Étapes

1. S'ils sont installés, retirez les caches des cartes de montage en desserrant les vis imperdables.

i **REMARQUE :** Stockez les caches des cartes de montage pour 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 supports 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.

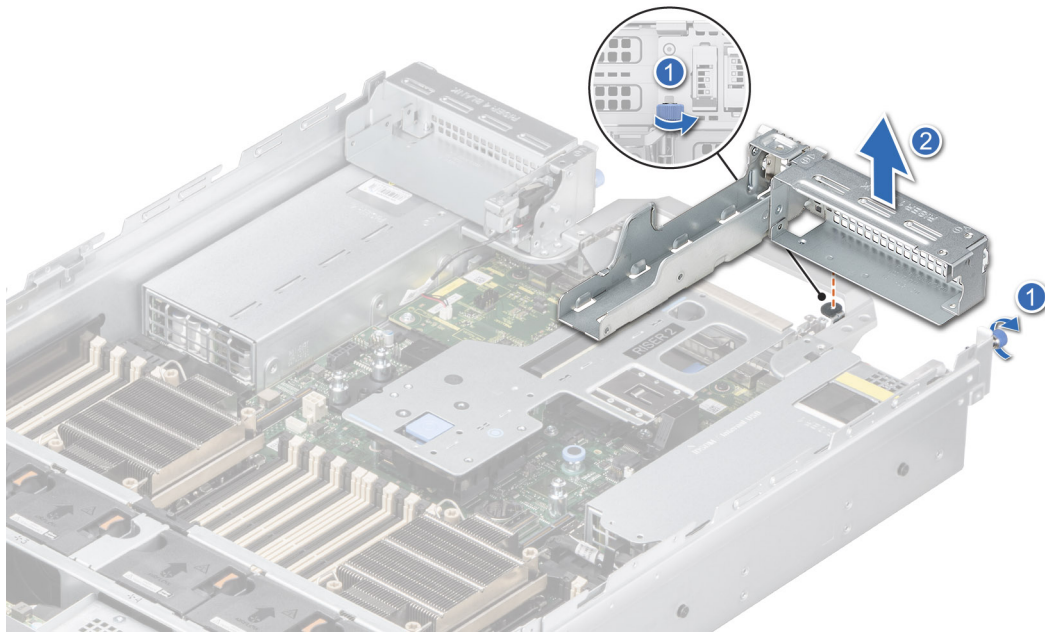


Figure 158. Retrait du cache de la carte de montage 1

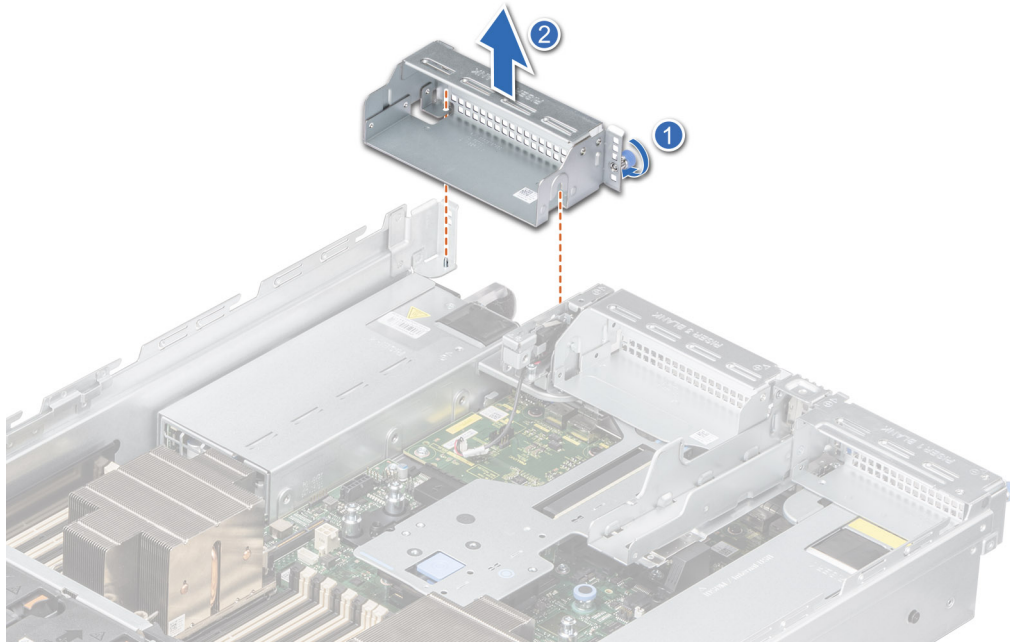


Figure 159. Retrait du cache de la carte de montage 4

2. Pour installer les cartes de montage pour carte d'extension pleine longueur :
 - a. Branchez le câble du processeur graphique à la carte système.
 - b. Saisissez la carte de montage pour carte d'extension par les bords ou les ergots et alignez ses trous sur les guides de la carte système.
 - c. Abaissez la carte de montage pour carte d'extension et appuyez sur ses ergots jusqu'à ce que son connecteur soit complètement enclenché sur le connecteur de la carte système.
 - d. Serrez les vis imperdables des cartes de montage et du système, le cas échéant.

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

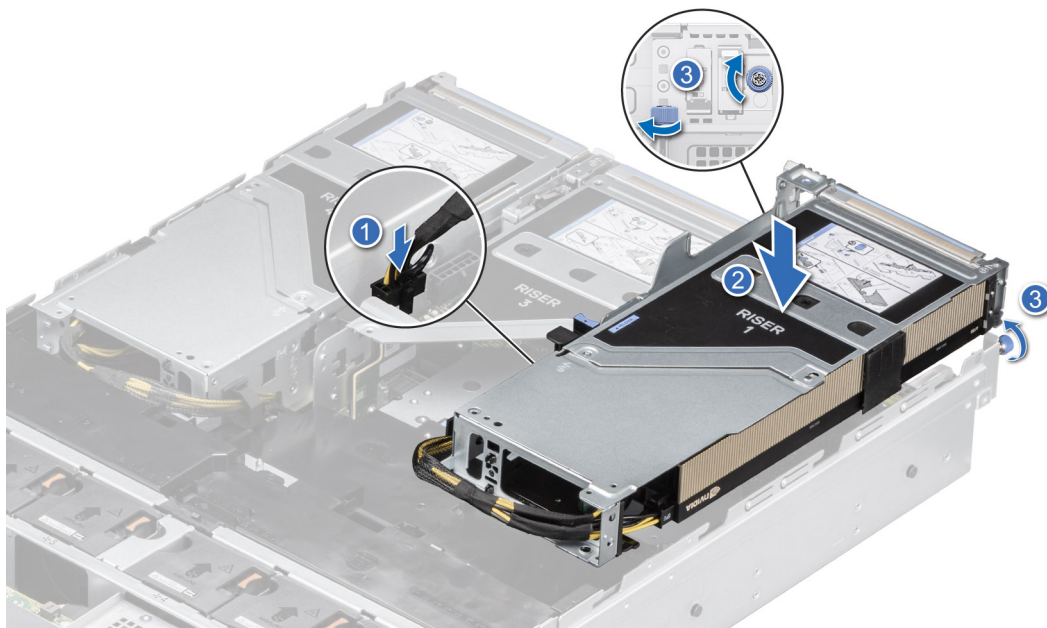


Figure 160. Installation de la carte de montage pour carte d'extension (carte de montage 1)

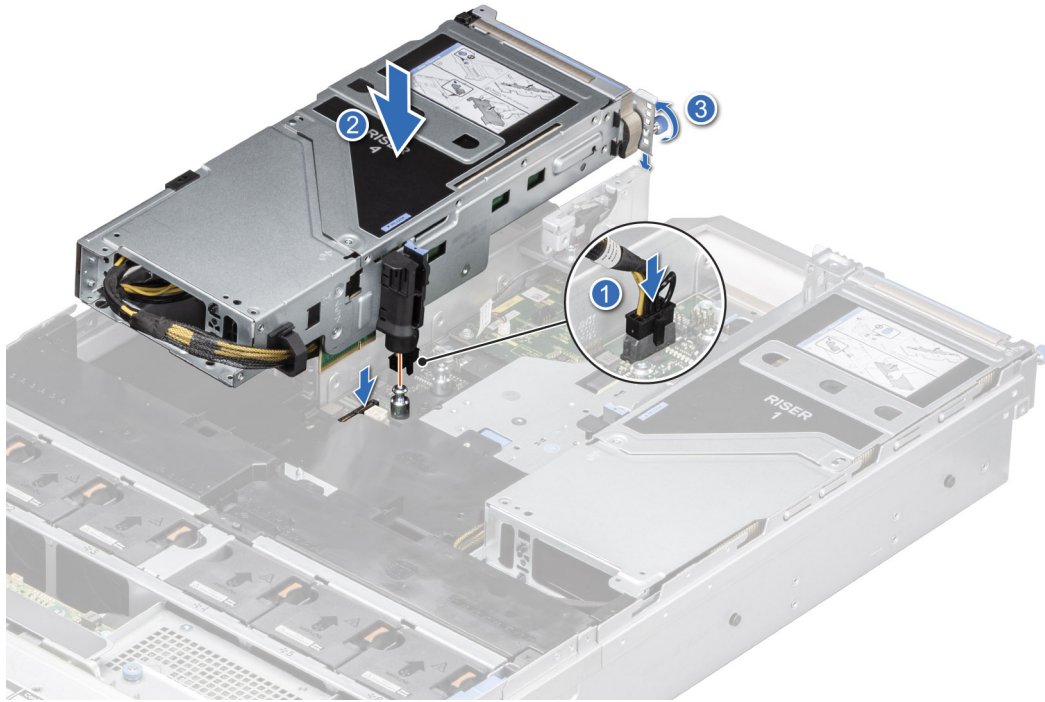


Figure 161. Installation de la carte de montage pour carte d'extension (carte de montage 4)

Étapes suivantes

1. Le cas échéant, connectez les câbles à la carte d'extension ou à la carte système.
2. Si obligatoire, installez la plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique.
3. Installez le capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique.
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).
5. Installez tous les pilotes de périphérique requis pour la carte, comme indiqué dans la documentation de celle-ci.

Retrait d'un processeur graphique

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. S'ils sont branchés, déconnectez les câbles de la carte d'extension.
4. Retirez le capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique.
5. Retirez la plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique.
6. Retirez la carte de montage pour carte d'extension pleine longueur.

Étapes

1. Pour retirer le processeur graphique de la carte de montage 1 :
 - a. Déconnectez le câble d'alimentation du processeur graphique de la carte du processeur graphique.
 - b. Ouvrez le loquet du support de carte d'extension sur la carte de montage.
 - c. Appuyez sur la patte et tirez sur le support de carte pour le sortir de la carte de montage.
 - d. Tenez la carte du processeur graphique par les bords et tirez-la pour la sortir 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.

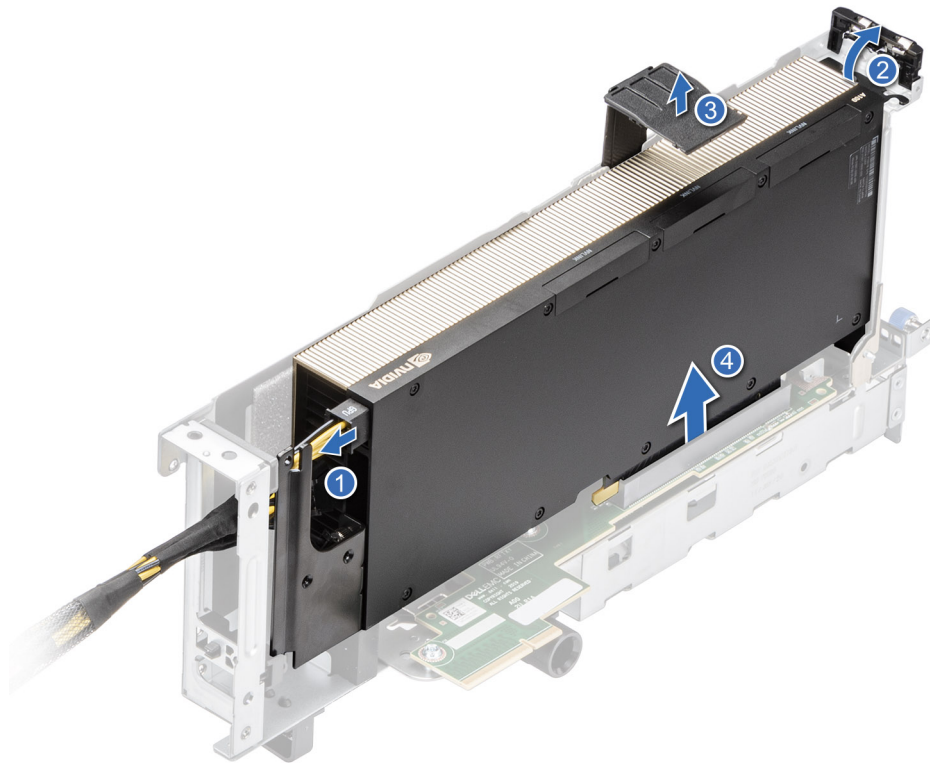


Figure 162. Retrait du processeur graphique de la carte de montage 1

2. Pour retirer le processeur graphique de la carte de montage 4 :
 - a. Faites glisser le loquet de la carte d'extension sur la carte de montage.
 - b. Déconnectez le câble d'alimentation du processeur graphique de la carte du processeur graphique.
 - c. Appuyez sur la patte et tirez sur le support de carte pour le sortir de la carte de montage.
 - d. Ouvrez le loquet du support de carte d'extension sur la carte de montage.
 - e. Tenez la carte du processeur graphique par les bords et tirez-la pour la sortir de la carte de montage.

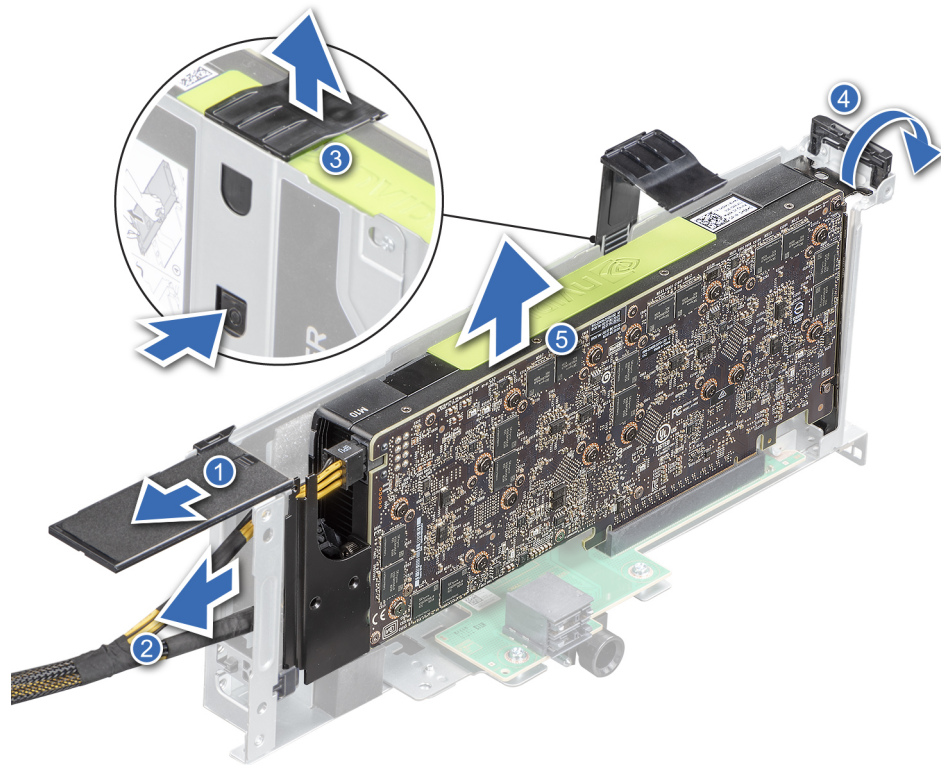


Figure 163. Retrait du processeur graphique de la carte de montage 4

3. Si vous retirez définitivement le processeur graphique, installez une plaque de recouvrement.

i 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. La plaque de recouvrement est essentielle au maintien de bonnes conditions thermiques.

4. Installez une plaque de recouvrement métallique sur le logement d'extension inutilisé, puis fermez le loquet de la carte d'extension.

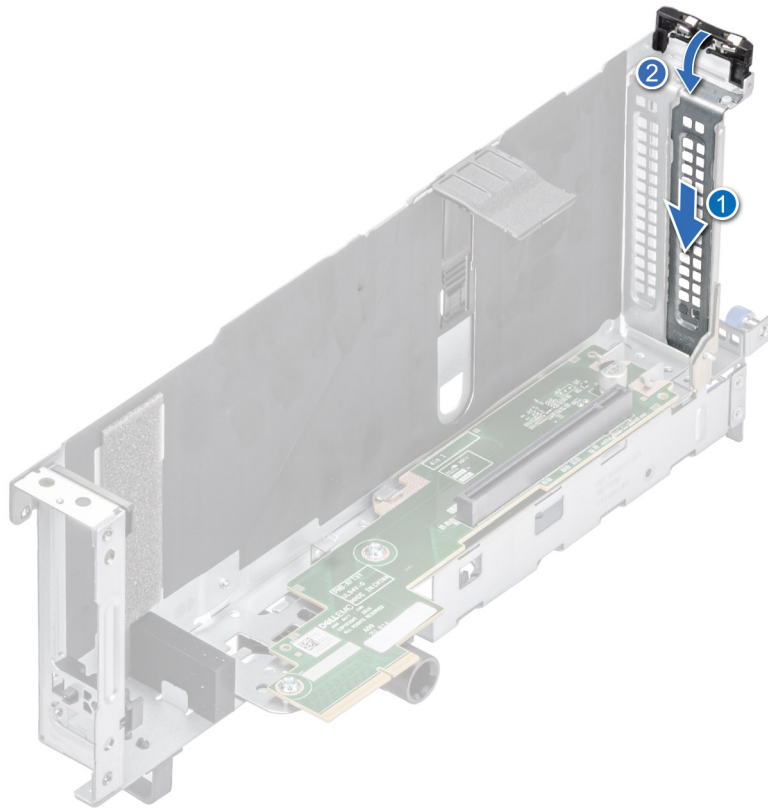


Figure 164. Installation de la plaque de recouvrement métallique

Étapes suivantes

1. Remettez en place le processeur graphique.

Installation d'un GPU

Prérequis

i REMARQUE :

Lorsque vous utilisez des systèmes équipés de processeurs graphiques, assurez-vous d'installer des blocs d'alimentation d'au moins 1 400 W et de configurer des blocs d'alimentation non redondants.

Si vous avez besoin de blocs d'alimentation redondants, ils doivent avoir une capacité d'au moins 1 800 W.

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Si vous installez une nouvelle carte d'extension, déballez-la et préparez la carte pour l'installation.

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

4. Retirez le capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique.
5. Retirez la plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique.
6. Retirez la carte de montage pour carte d'extension pleine longueur.

⚠ **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.

Étapes

1. 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 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.

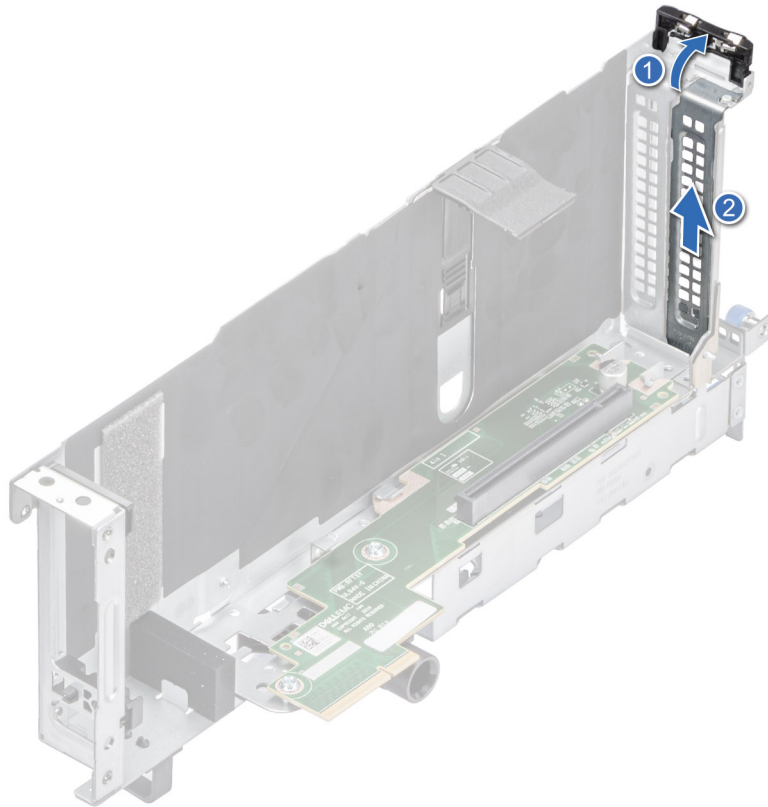


Figure 165. Retrait de la plaque de recouvrement

2. Pour installer le processeur graphique dans la carte de montage 1 :
 - a. Alignez le connecteur du processeur graphique sur celui de la carte de montage.
 - b. Insérez le processeur graphique dans la carte de montage jusqu'à ce qu'il soit bien en place.
 - c. Fermez le loquet du support de carte d'extension.
 - d. Appuyez sur le loquet du support de carte pour fixer la carte de processeur graphique à la carte de montage.
 - e. Branchez le câble d'alimentation du processeur graphique sur la carte de processeur graphique.



Figure 166. Installation du processeur graphique dans la carte de montage 1

3. Pour installer le processeur graphique dans la carte de montage 4 :
 - a. Alignez le connecteur du processeur graphique sur celui de la carte de montage.
 - b. Insérez le processeur graphique dans la carte de montage jusqu'à ce qu'il soit bien en place.
 - c. Fermez le loquet du support de carte d'extension.
 - d. Appuyez sur le loquet du support de carte pour fixer la carte de processeur graphique à la carte de montage.
 - e. Branchez le câble d'alimentation du processeur graphique sur la carte de processeur graphique.
 - f. Fermez le loquet de la carte d'extension sur la carte de montage.

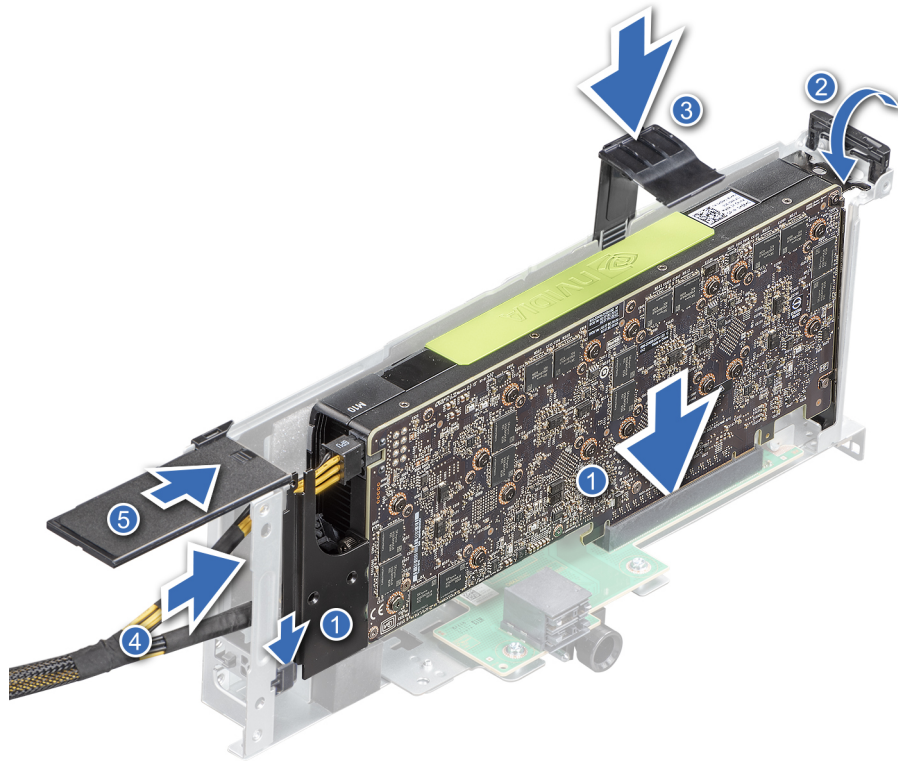


Figure 167. Installation du processeur graphique dans la carte de montage 4

Étapes suivantes

1. S'il a été retiré, réinstallez le carénage d'aération du processeur graphique.
2. Installez la carte de montage pour carte d'extension pleine longueur.
3. installez la plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique.
4. Installez le capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique.
5. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur du système](#).
6. Installez tous les pilotes de périphérique requis pour la carte, comme indiqué dans la documentation de celle-ci.

Retrait des cartes d'accès R1 et R3

Les cartes d'accès R1 et R3 sont uniquement supportées sur une configuration à connexion directe de 16 disques NVMe 2,5 pouces.

Prérequis

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

REMARQUE : Mémorisez le routage des câbles avant de les déconnecter.

5. Retirez les câbles des cartes d'accès du support de paroi latérale.
6. Déconnectez les câbles des cartes d'accès du fond de panier de disques.

Étapes

Appuyez sur la patte de dégagement bleue et soulevez les cartes d'accès du connecteur de la carte de montage sur la carte système en les tenant par les bords.

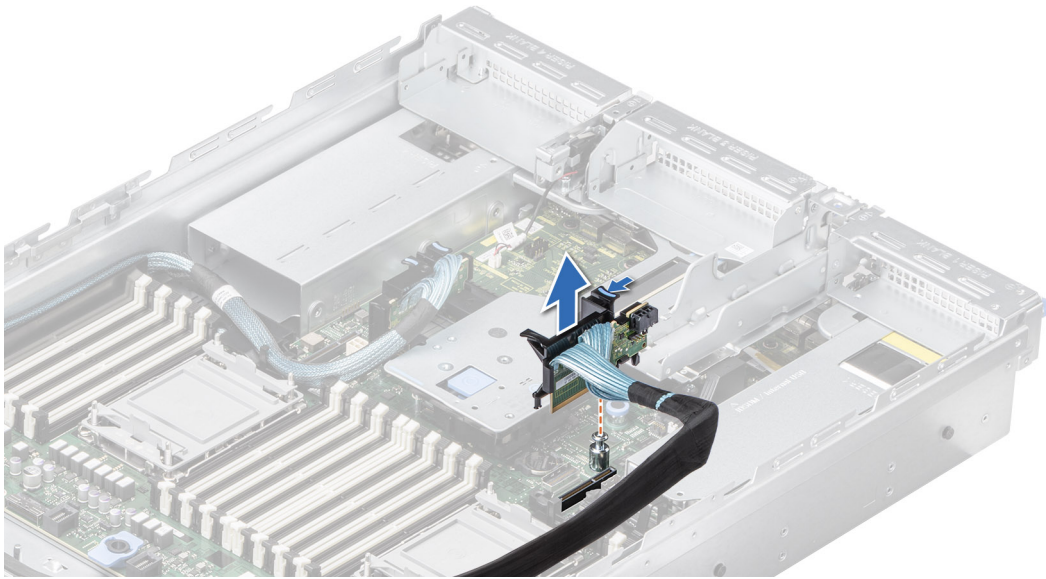


Figure 168. Retrait de la carte d'accès R1

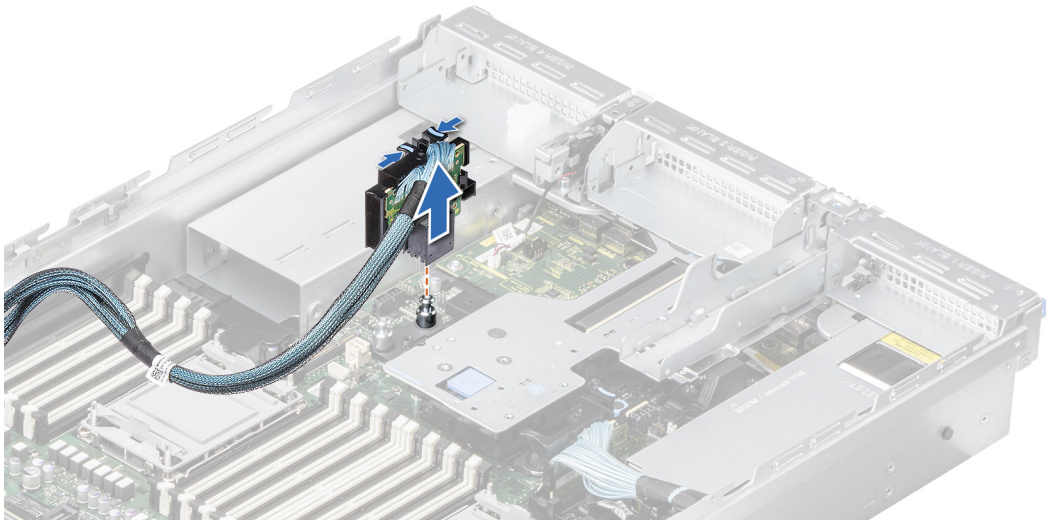


Figure 169. Retrait de la carte d'accès R3

Étapes suivantes

1. Remettez les cartes d'accès en place.

Installation des cartes d'accès R1 et R3

Les cartes d'accès R1 et R3 sont uniquement supportées sur une configuration à connexion directe de 16 disques NVMe 2,5 pouces.

Prérequis

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

REMARQUE : Mémorisez le routage des câbles avant de les déconnecter.

5. Retirez les câbles des cartes d'accès du support de paroi latérale.
6. Déconnectez les câbles des cartes d'accès du fond de panier de disques.

Étapes

1. Saisissez les cartes d'accès par les bords et alignez leur trou sur les guides de la carte système.
2. Abaissez les cartes d'accès et appuyez dessus jusqu'à ce que leur connecteur soit correctement positionné sur le connecteur de la carte système.

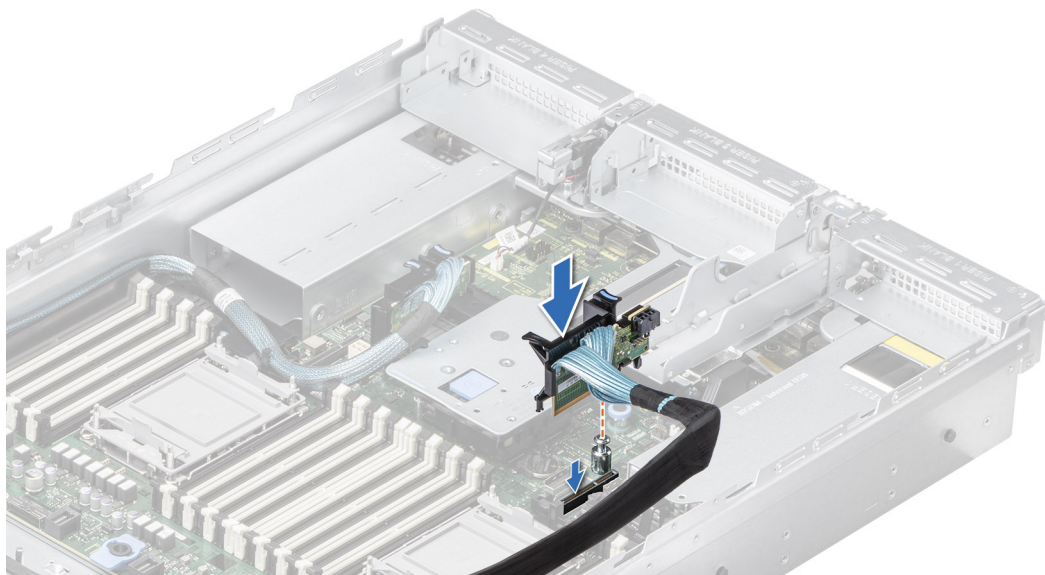


Figure 170. Installation de la carte d'accès R1

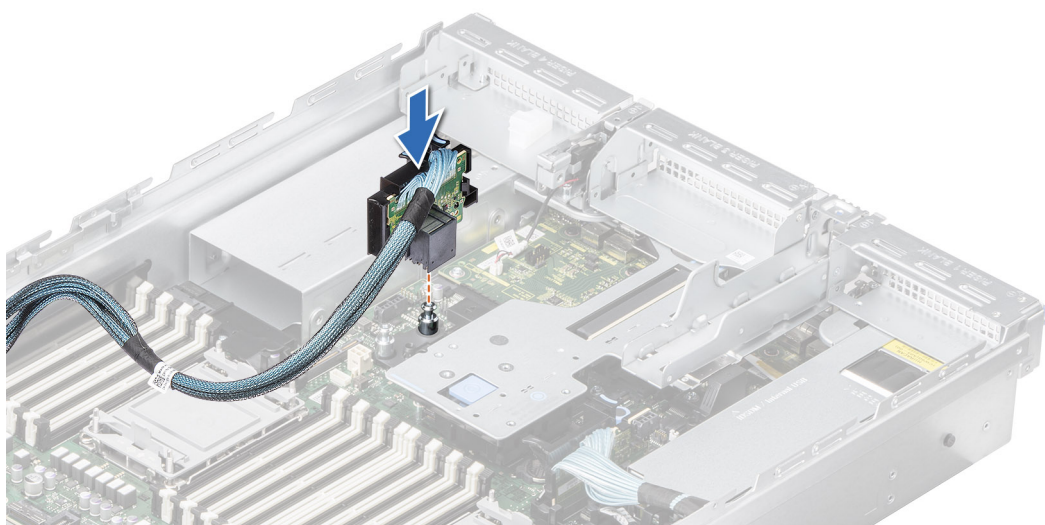


Figure 171. Installation de la carte d'accès R3

Étapes suivantes

1. Connectez les câbles des cartes d'accès au fond de panier de disques.
2. Insérez les câbles des cartes d'accès dans le support de paroi latérale.
3. [Installez l'assemblage du bâti du ventilateur.](#)
4. [Installez le carénage d'aération](#) ou [installez le carénage d'aération du processeur graphique.](#)
5. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système.](#)

Module SSD M.2

Retrait du module SSD 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 le carénage d'aération.
4. Retirez la carte Boot Optimized Storage Subsystem.

REMARQUE : Le retrait de la carte BOSS est semblable à la procédure de [retrait de la carte d'extension de la carte de montage pour carte d'extension](#).

Étapes

1. Desserrez les vis et soulevez les sangles de maintien qui fixent le module SSD M.2 sur la carte BOSS.
2. Retirez le module SSD M.2 de la carte BOSS.

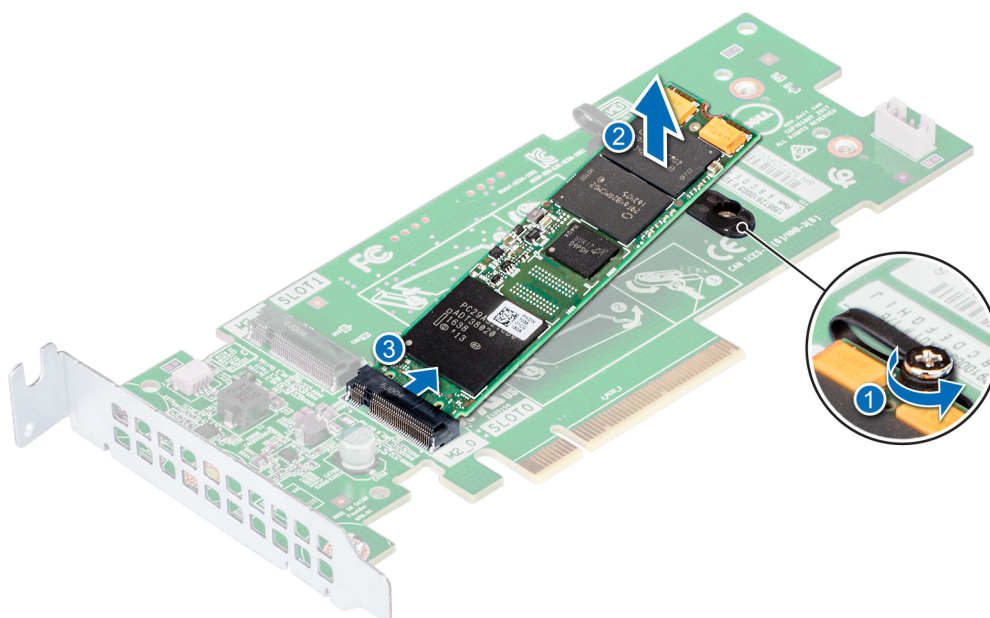


Figure 172. Retrait du module SSD M.2

- a. connecteur de module (2)
- b. vis (2)
- c. modules (2)

Étapes suivantes

[Installation du module SSD M.2.](#)

Installation du module SSD M.2

Prérequis

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

Étapes

1. Alignez les connecteurs du module SSD M.2 avec les connecteurs situés sur la carte BOSS.
2. Poussez le module SSD M.2 jusqu'à ce qu'il soit correctement placé sur la carte BOSS.
3. Fixez le module SSD M.2 sur la carte BOSS avec les vis et les sangles de fixation.

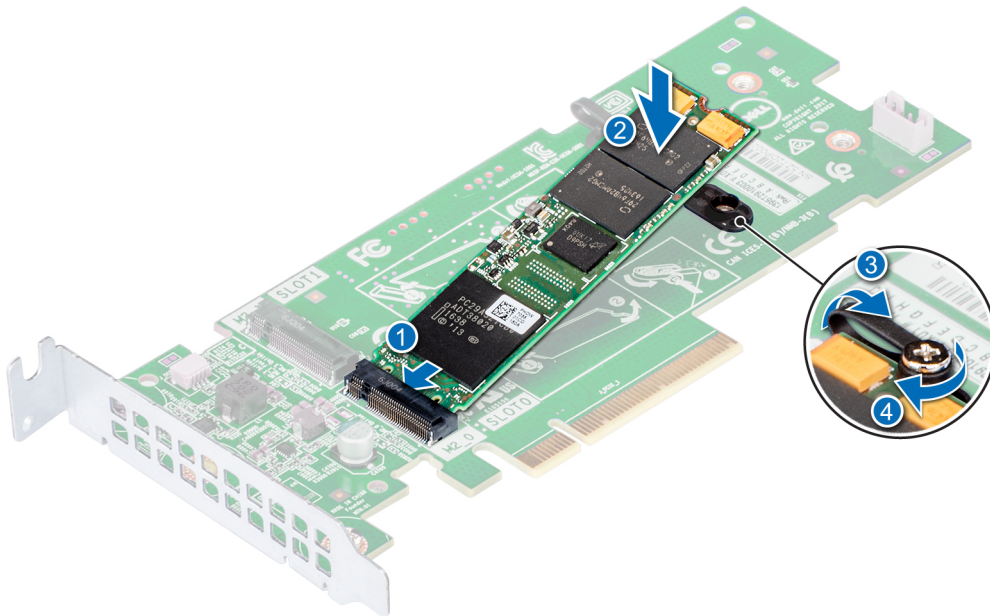


Figure 173. Installation du module SSD M.2

- a. connecteur de module (2)
- b. vis (2)
- c. modules (2)

Étapes suivantes

1. Installez la carte BOSS.

REMARQUE : L'installation de la carte BOSS est similaire à l'installation de la carte de montage de carte d'extension.

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

Port série COM (en option)

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

Retrait du port série COM

La procédure de retrait du port série COM des cartes de montage 3 et 4 est identique.

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le carénage d'aération](#) ou [installez le carénage d'aération du processeur graphique](#).

REMARQUE : Le port série COM est uniquement supporté dans les logements 4 ou 8 de la carte de montage pour carte d'extension.

Étapes

1. Desserrez les vis imperdables du système.
2. Appuyez sur la patte de dégagement bleue ou sur le bouton bleu de la carte de montage, et soulevez la carte de montage pour carte d'extension de son connecteur sur la carte système en la tenant par les bords.
3. Déconnectez le câble du port série COM de la carte d'E/S arrière.

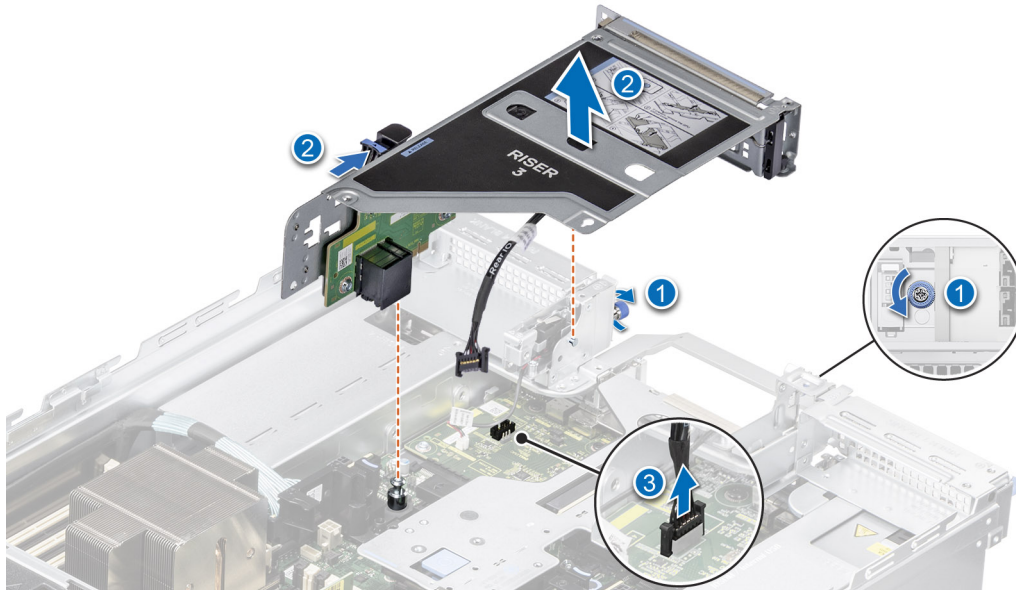


Figure 174. Déconnexion du port série COM

4. Ouvrez le loquet de la carte de montage pour carte d'extension et faites glisser le port série COM pour le sortir de la carte de montage pour carte d'extension.

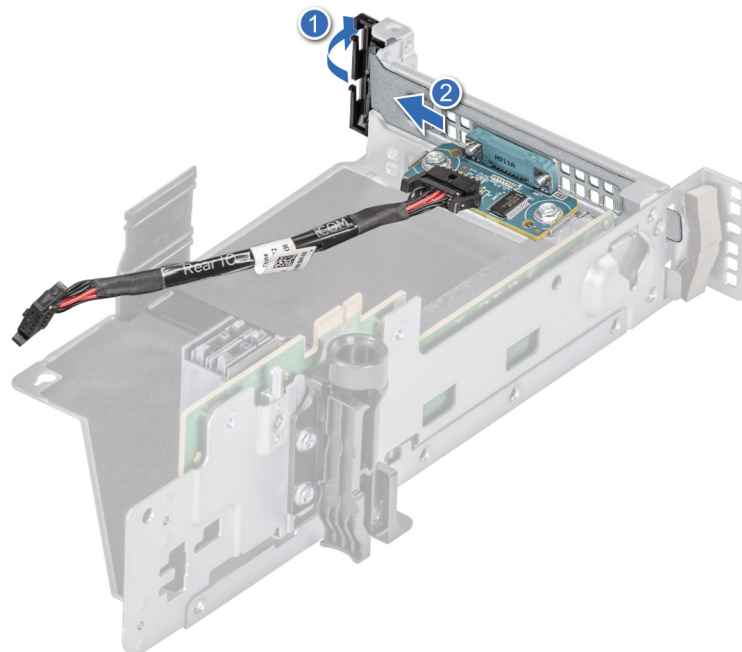


Figure 175. Retrait du port série COM

5. Installez la plaque de recouvrement si vous ne remettez pas le port série COM en place.

Étapes suivantes

1. Réinstallez le port série COM.

Installation du port série COM

La procédure d'installation du port série COM des cartes de montage 3 et 4 est identique.

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le carénage d'aération](#) ou [installez le carénage d'aération du processeur graphique](#).

REMARQUE : Le port série COM est uniquement supporté dans les logements 4 ou 8 de la carte de montage pour carte d'extension.

Étapes

1. Ouvrez le loquet de la carte de montage pour carte d'extension et retirez la plaque de recouvrement de la carte de montage pour carte d'extension.
2. Faites glisser le port série COM dans la carte de montage pour carte d'extension et fermez le loquet.

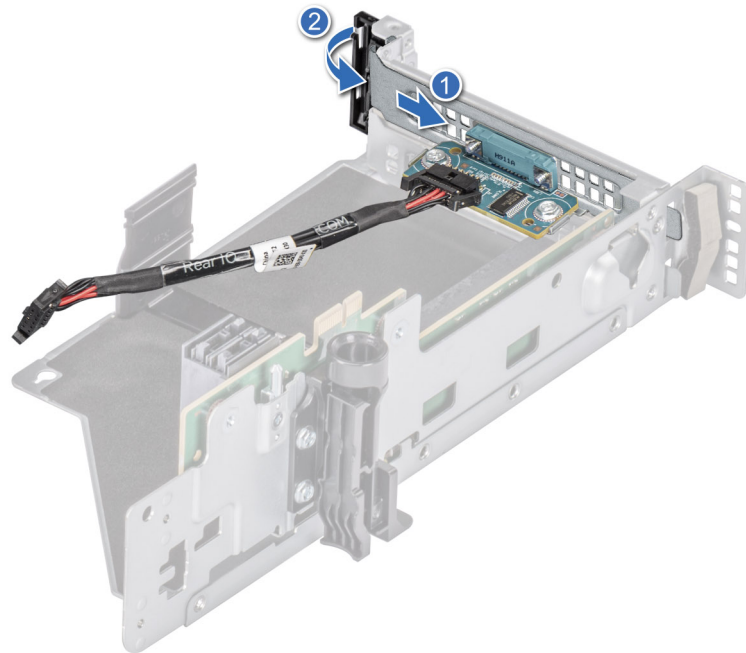


Figure 176. Installation du port série COM

3. Connectez le câble du port série COM à la carte d'E/S arrière.
4. Saisissez la carte de montage pour carte d'extension par les bords ou les ergots et alignez ses trous sur les guides de la carte système.
5. Abaissez la carte de montage pour carte d'extension et appuyez sur ses ergots jusqu'à ce que son connecteur soit complètement enclenché sur le connecteur de la carte système.
6. Serrez les vis imperdables du système.

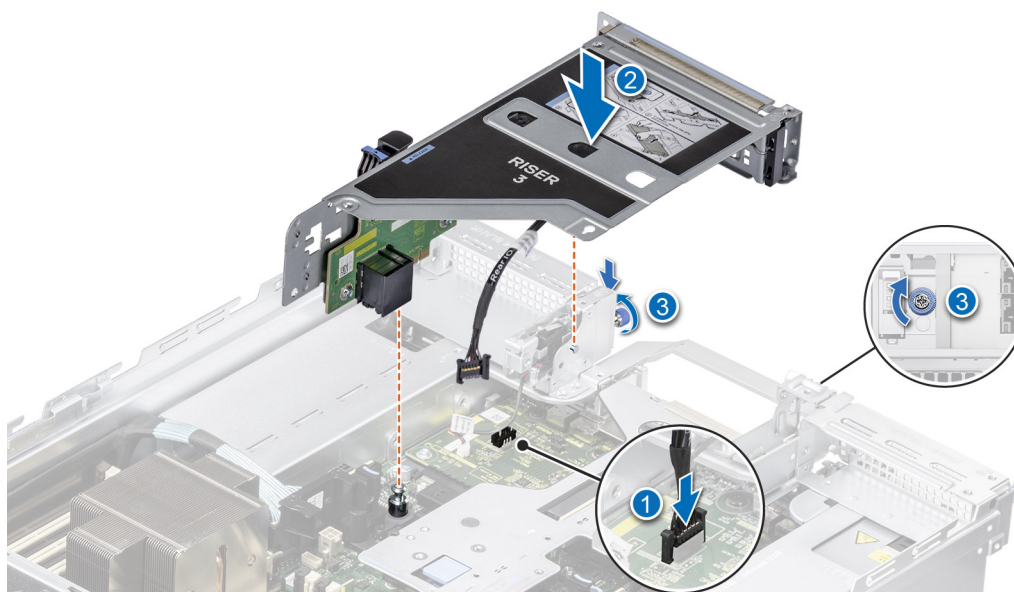


Figure 177. Connexion du port série COM

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).

Port VGA pour module de refroidissement liquide (en option)

Retrait du port VGA

La procédure de retrait du port VGA des cartes de montage 3 et 4 est identique.

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Retirez le carénage d'aération ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.

REMARQUE : Le port VGA est uniquement supporté dans les logements 4 ou 8 de la carte de montage pour carte d'extension.

Étapes

1. Desserrez les vis imperdables du système.
2. Appuyez sur la patte de dégagement bleue ou sur le bouton bleu de la carte de montage, et soulevez la carte de montage pour carte d'extension de son connecteur sur la carte système en la tenant par les bords.
3. Déconnectez le câble du port VGA de la carte d'E/S arrière du module de refroidissement liquide (LC).

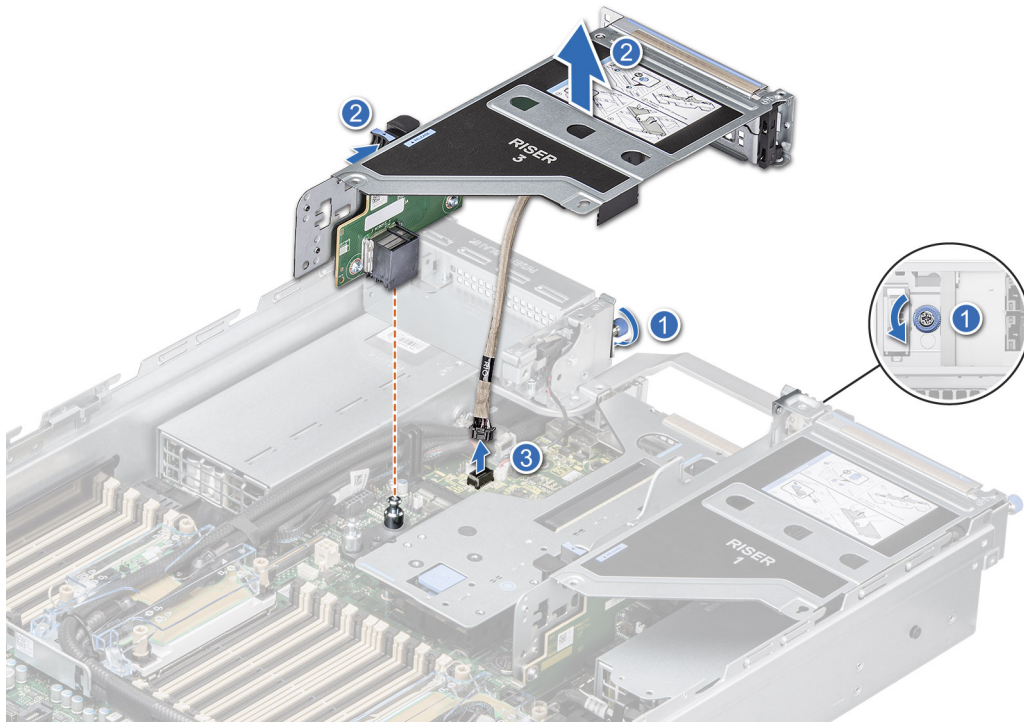


Figure 178. Déconnexion du câble du port VGA

4. Ouvrez le loquet de la carte de montage pour carte d'extension et faites glisser le port VGA pour le sortir de la carte de montage pour carte d'extension.

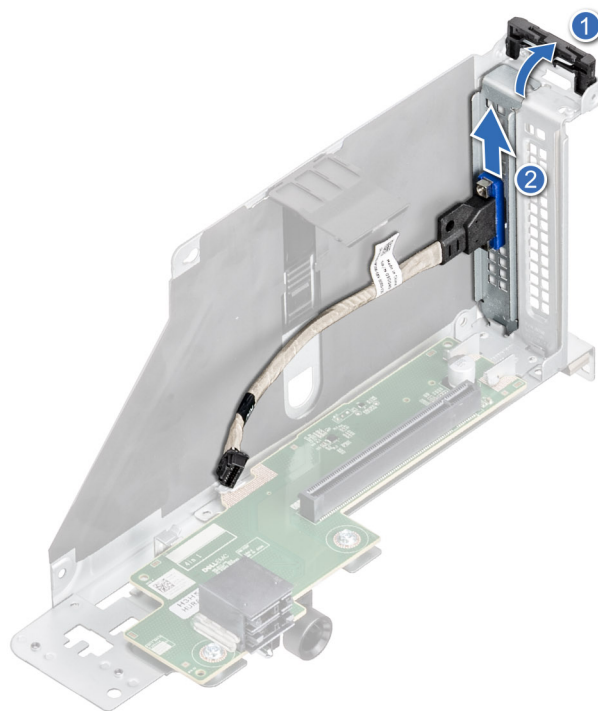


Figure 179. Retrait du port VGA

5. Installez la plaque de recouvrement si vous ne remettez pas le port VGA en place.

Étapes suivantes

1. Remettez le port VGA en place.

Installation du port VGA

La procédure d'installation du port VGA des cartes de montage 3 et 4 est identique.

Prérequis

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

REMARQUE : Le port VGA est uniquement supporté dans les logements 4 ou 8 de la carte de montage pour carte d'extension.

Étapes

1. Ouvrez le loquet de la carte de montage pour carte d'extension et retirez la plaque de recouvrement de la carte de montage pour carte d'extension.
2. Faites glisser le port VGA dans la carte de montage pour carte d'extension.

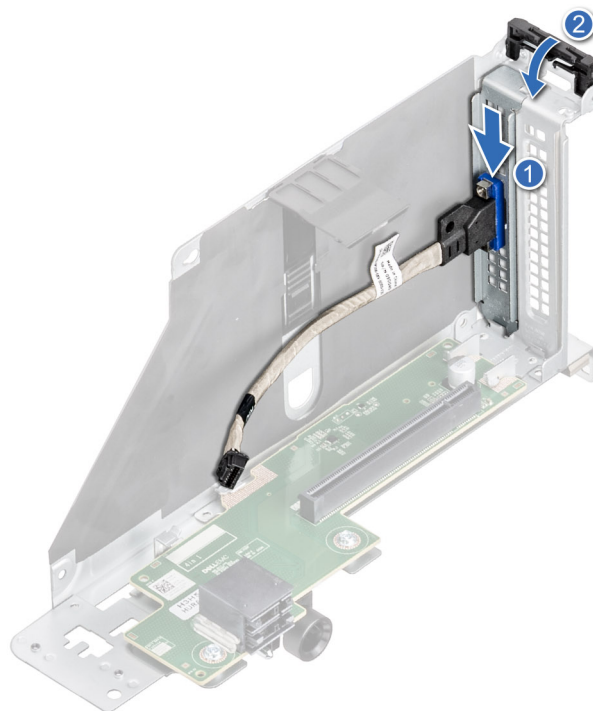


Figure 180. Installation du port VGA

3. Connectez le câble du port VGA à la carte d'E/S LC arrière.
4. Saisissez la carte de montage pour carte d'extension par les bords ou les ergots et alignez ses trous sur les guides de la carte système.
5. Abaissez la carte de montage pour carte d'extension et appuyez sur ses ergots jusqu'à ce que son connecteur soit complètement enclenché sur le connecteur de la carte système.
6. Serrez les vis imperdables du système.

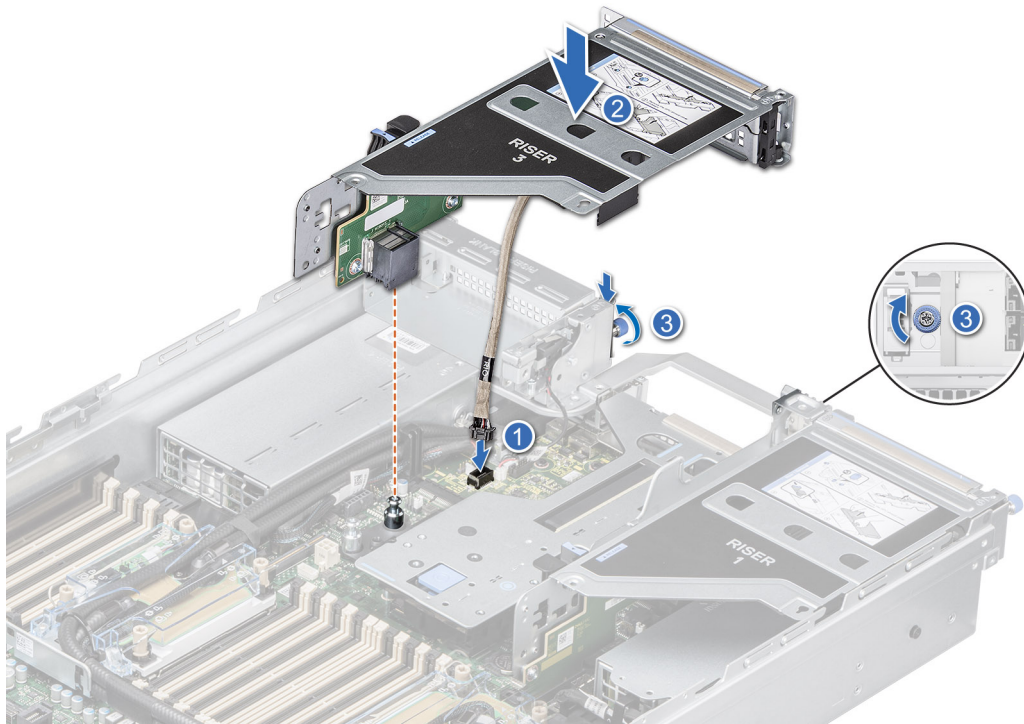


Figure 181. Connectez le câble du port VGA

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).

Module IDSDM (en option)

Retrait du module IDSDM

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Si vous remplacez le module IDSDM, retirez les cartes MicroSD :

REMARQUE : Étiquetez temporairement chaque carte SD avec leur numéro d'emplacement correspondant avant leur retrait. Réinstallez les cartes SD dans leur logement.

Étapes

Saisissez la languette de retrait bleue et soulevez le module IDSDM pour le sortir du système.

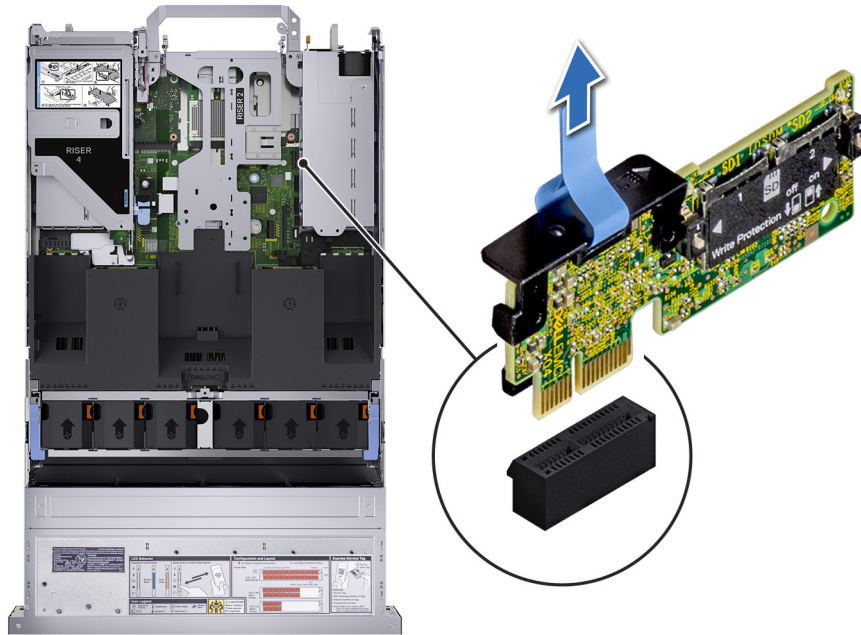


Figure 182. Retrait du module IDSDM

Étapes suivantes

1. Remettez en place le module IDSDM.

Installation du module IDSDM

Prérequis

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

Étapes

1. Repérez le connecteur IDSDM sur la carte système.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur l'emplacement exact du module IDSDM sur la carte système, consultez la section [Connecteurs et cavaliers de la carte système](#).

2. Alignez le module IDSDM avec le connecteur situé sur la carte système.
3. Appuyez sur le module IDSDM jusqu'à ce qu'il soit correctement positionné sur la carte système.

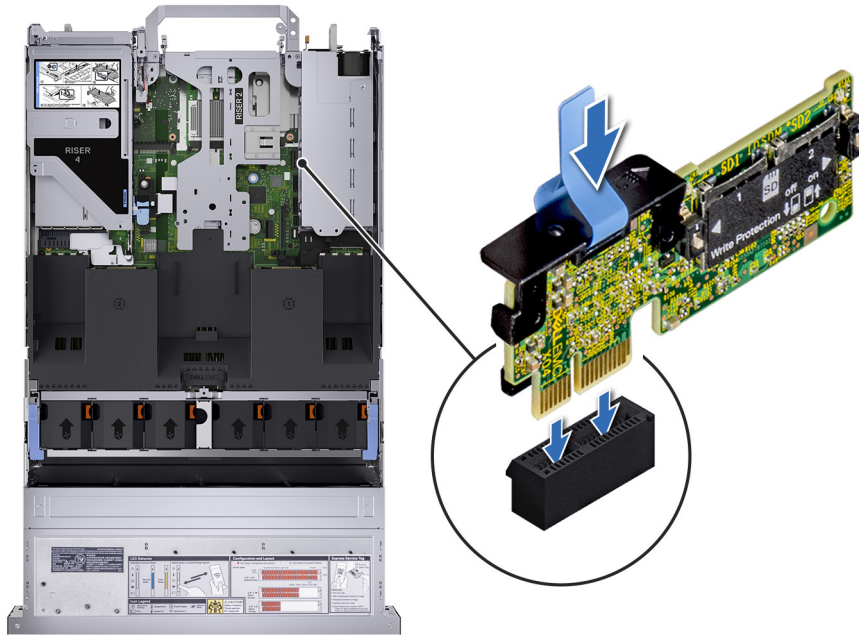


Figure 183. Installation du module IDSDM

Étapes suivantes

1. Installez les cartes microSD.

REMARQUE : Réinstallez les cartes microSD dans les logements correspondants aux indications que vous avez marquées sur les cartes lors de leur retrait.

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

Carte microSD

Retrait de la carte microSD

Prérequis

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

Étapes

1. Repérez le logement de la carte microSD sur le module IDSDM, appuyez sur la carte pour la dégager, puis retirez-la de son logement. Pour plus d'informations sur l'emplacement du module IDSDM, voir la section [Cavaliers et connecteurs de la carte système](#).
2. Tenez la carte microSD et retirez-la du module IDSDM.

REMARQUE : Étiquetez temporairement chaque carte microSD avec le numéro de logement correspondant après retrait.

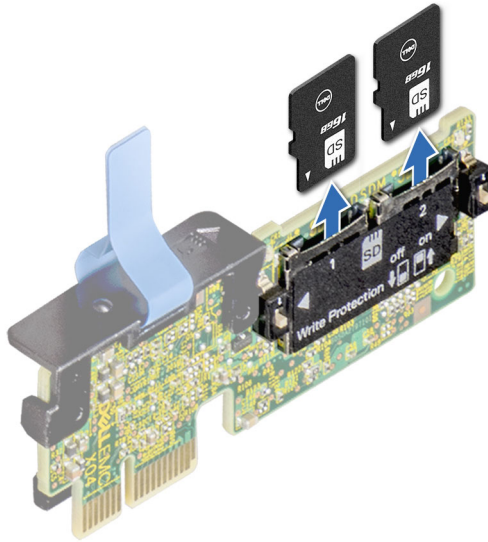


Figure 184. Retrait de la carte microSD

Étapes suivantes

1. Réinstallez les cartes microSD.

Installation de la carte microSD

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](#).

REMARQUE : Pour utiliser une carte microSD avec le système, assurez-vous que l'option **Port de carte SD interne** est activée dans le programme de configuration du système.

REMARQUE : Veillez à installer les cartes microSD dans les logements correspondant aux indications que vous avez marquées sur les cartes lors de leur retrait.

Étapes

1. Localisez le logement de la carte microSD sur le module IDSDM. Orientez la carte microSD de manière appropriée et insérez l'extrémité de la broche de contact de la carte dans le logement. Pour localiser le module IDSDM, voir la section [Cavaliers et connecteurs de la carte système](#).

REMARQUE : Le logement est muni d'un repère qui permet d'insérer la carte dans le bon sens.

2. Exercez une pression sur la carte jusqu'à ce qu'elle se mette en place.

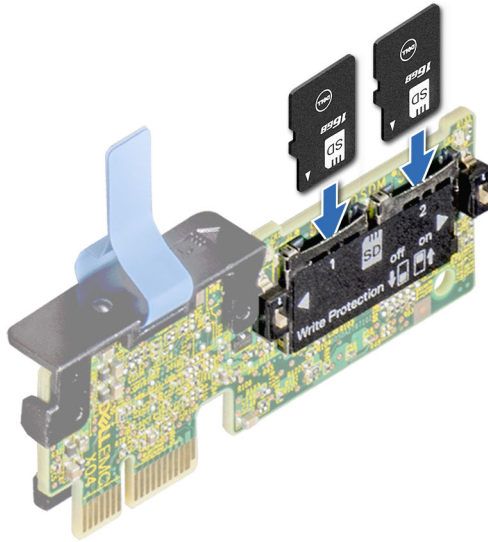


Figure 185. Installation de la carte microSD

Étapes suivantes

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

Module BOSS S2 (en option)

Retrait du cache du module BOSS S2

Prérequis

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

Étapes

À l'aide d'un tournevis, poussez le cache pour le sortir de la baie de module BOSS S2.

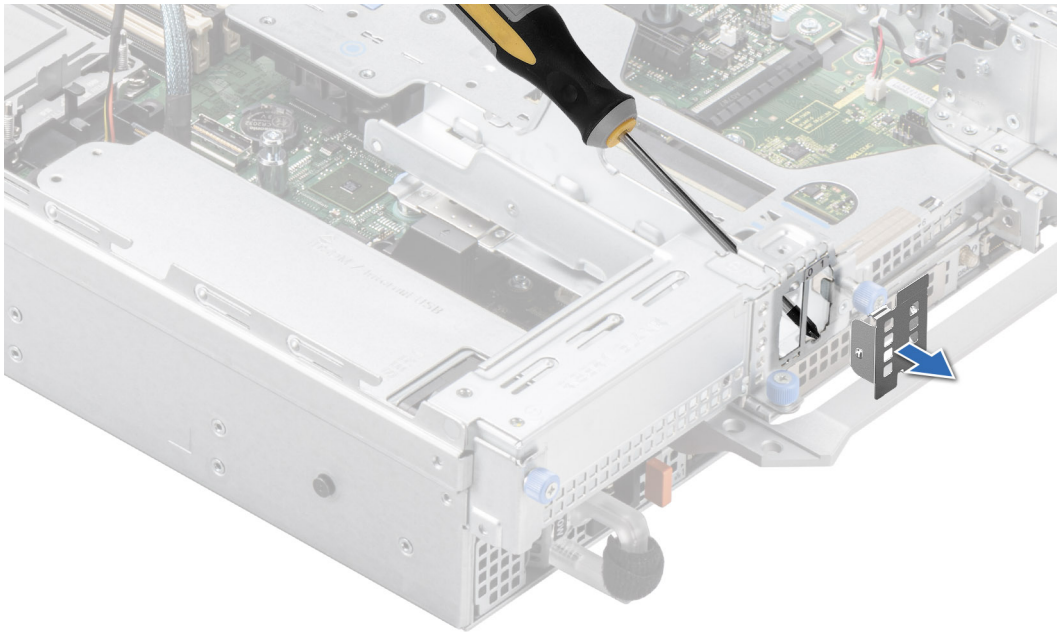


Figure 186. Retrait du cache du module BOSS S2

Étapes suivantes

1. Remettez en place le cache du module BOSS S2 ou installez le module de carte BOSS S2.

Installation du cache du module BOSS S2

Prérequis

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

Étapes

Alignez le cache sur la baie du module BOSS S2 et poussez-le dans la baie jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

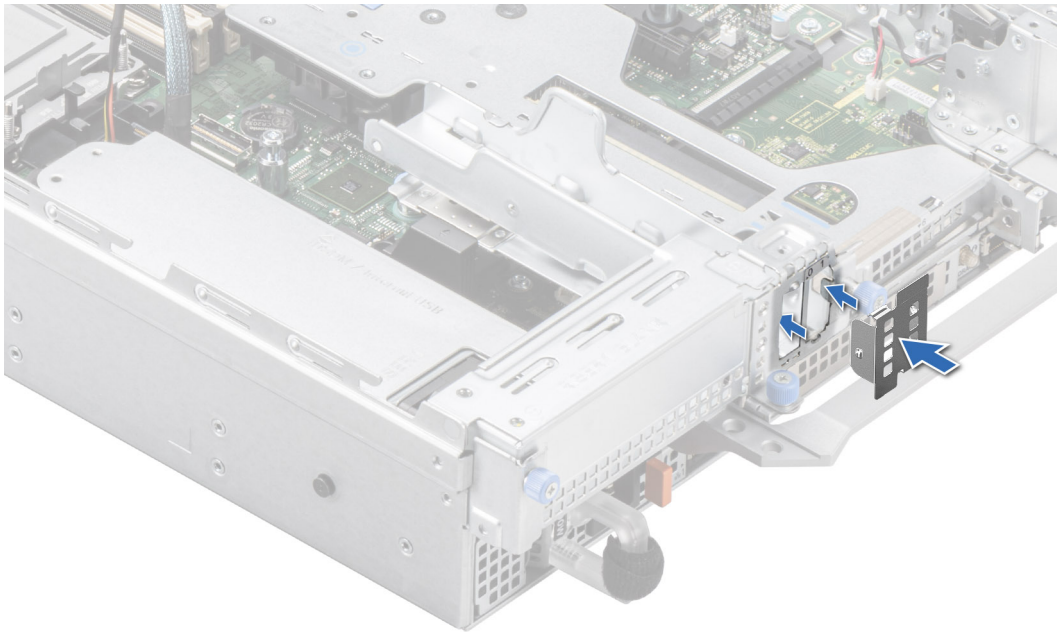


Figure 187. Installation du cache du module BOSS S2

Retrait du cache du support de carte BOSS S2

Prérequis

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

Étapes

Appuyez et tirez sur le cache du support de carte BOSS S2 pour la sortir du module BOSS S2.

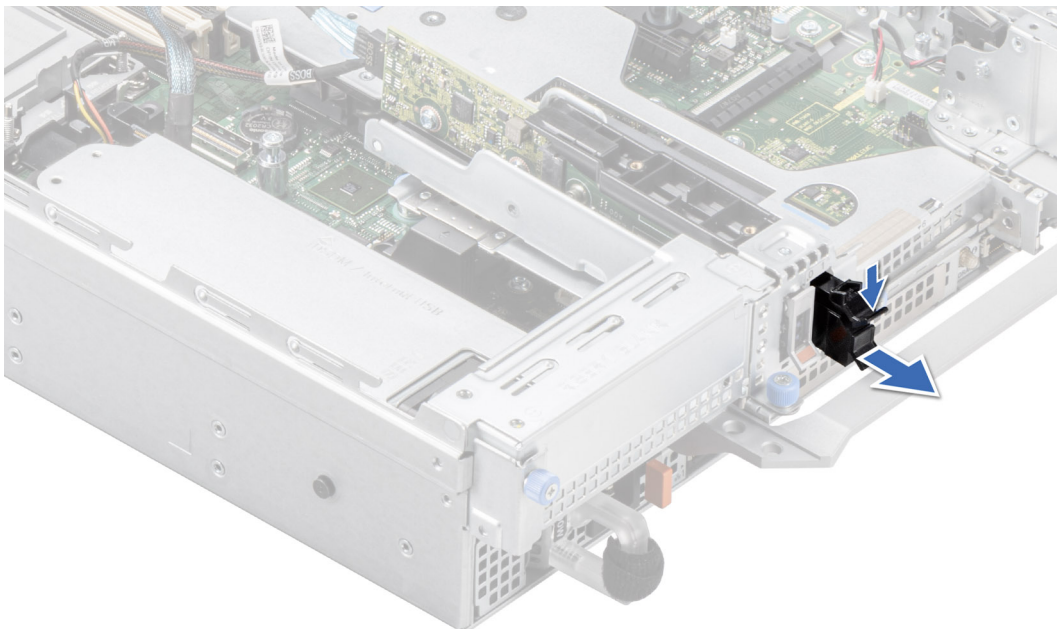


Figure 188. Retrait du cache du support de carte BOSS S2

Étapes suivantes

1. Remettez en place le cache du support de carte BOSS S2 ou installez le support de carte BOSS S2.

Installation du cache du support de carte BOSS S2

Prérequis

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

Étapes

Alignez le cache sur la baie du module BOSS S2 et poussez-le dans la baie jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

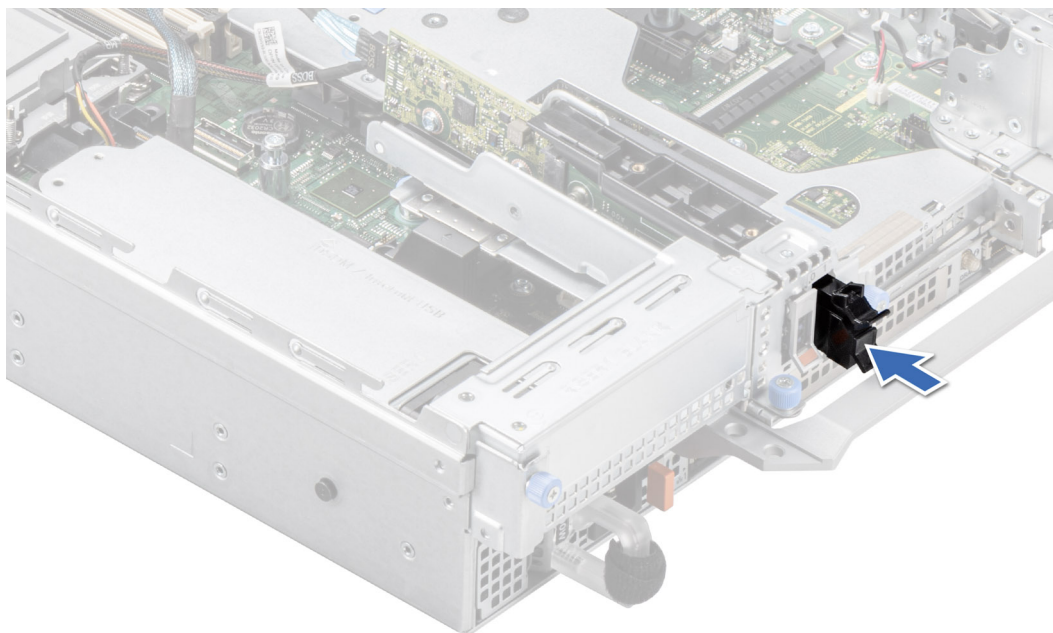


Figure 189. Installation du cache du support de carte BOSS S2

Retrait du module BOSS S2

La procédure de retrait d'un module BOSS S2 est identique à celle d'un module de disques arrière 4 x 2,5 pouces.

Prérequis

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

Étapes

1. Tirez et soulevez le verrou du loquet de fixation du support de la carte BOSS S2 pour l'ouvrir.
2. Faites glisser le support de la carte BOSS S2 pour le dégager.

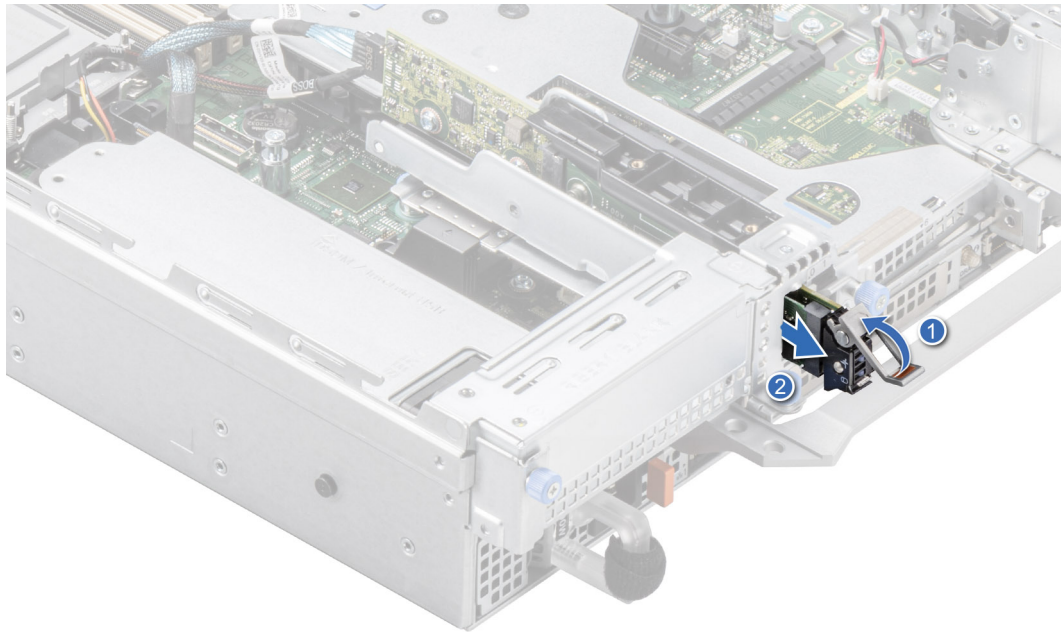


Figure 190. Retrait du support de la carte BOSS S2

3. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, retirez la vis M3x0,5x4,5 mm qui fixe le disque SSD M.2 au support de la carte BOSS S2.
4. Faites glisser le disque SSD M.2 pour le sortir du support de la carte BOSS S2.

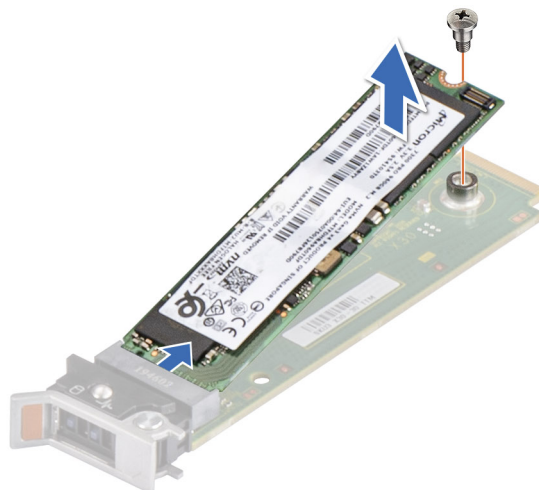


Figure 191. Retrait du disque SSD M.2

5. Déconnectez les câbles d'alimentation et de transmission BOSS S2 de la carte système.
6. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, retirez la vis M3x0,5x4,5 mm qui fixe le module BOSS S2 à la carte de montage 1.
7. Faites glisser le module BOSS S2 vers l'avant du boîtier, puis soulevez-le.

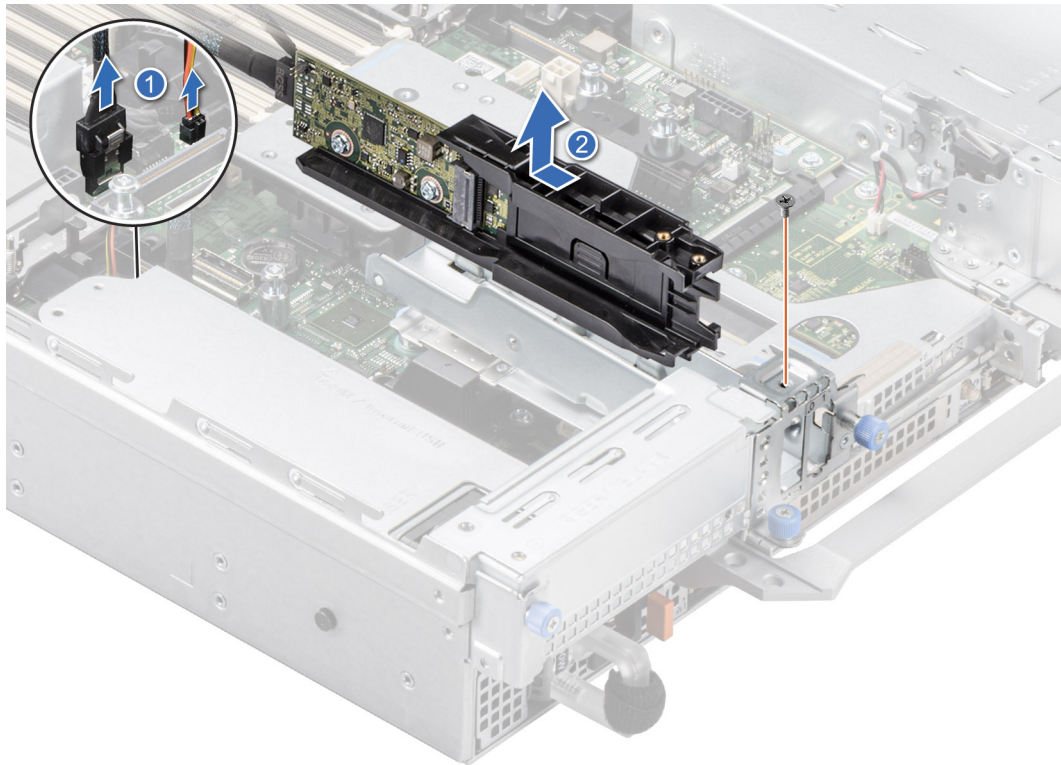


Figure 192. Retrait du module BOSS S2

8. Retirez les câbles d'alimentation et de transmission BOSS S2 du module BOSS S2..

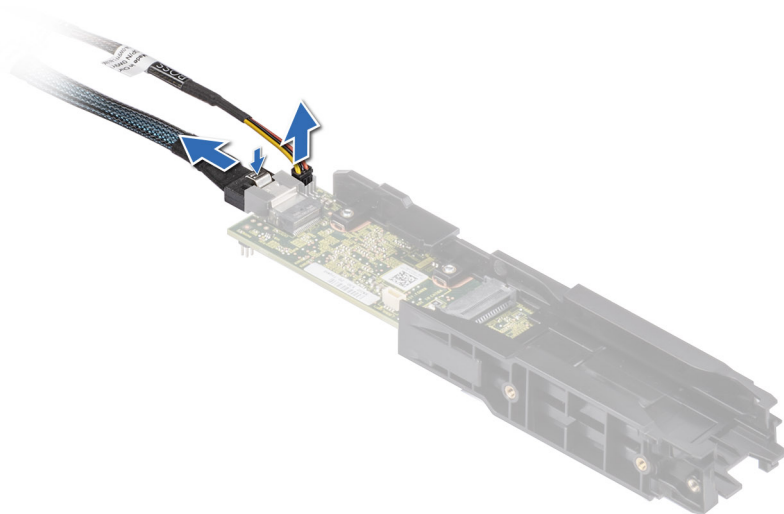


Figure 193. Retrait des câbles d'alimentation et de transmission BOSS S2 du module BOSS S2.

Étapes suivantes

1. Remettez en place le module BOSS S2 ou installez le cache du module BOSS.

Installation du module BOSS S2

La procédure d'installation d'un module BOSS S2 est identique à celle d'un module de disques arrière 4 x 2,5 pouces.

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. S'il est installé, retirez le cache du module BOSS.

Étapes

1. Connectez les câbles d'alimentation et de transmission du module BOSS S2 aux connecteurs du module BOSS S2.

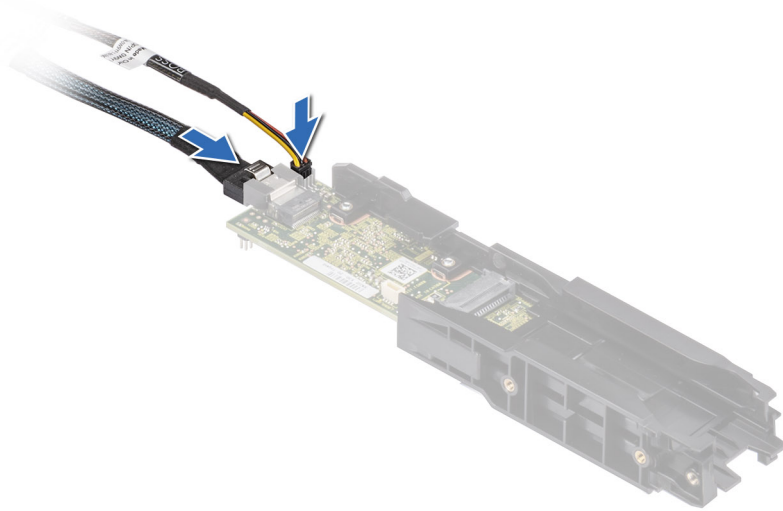


Figure 194. Connexion des câbles d'alimentation et de transmission BOSS S2 au module BOSS S2.

2. Alignez le module BOSS S2 sur le logement du module de carte contrôleur.
3. Insérez le module BOSS S2 et enfoncez-le horizontalement vers l'arrière du système jusqu'à ce qu'il soit correctement positionné.
4. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, fixez le module BOSS S2 avec la vis M3x0,5x4,5 mm.
5. Branchez les câbles d'alimentation et de transmission BOSS S2 aux connecteurs de la carte système.

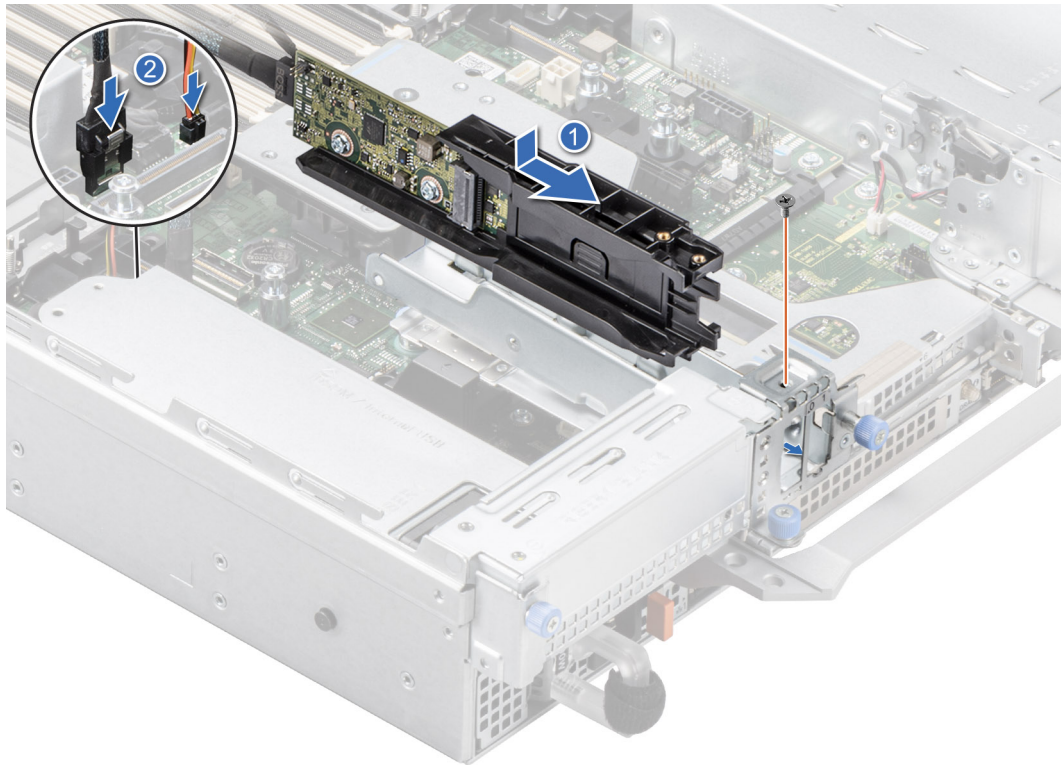


Figure 195. Installation du module BOSS S2

6. Alignez le disque SSD M.2 sur le support de la carte BOSS S2 en l'inclinant.
7. Insérez le disque SSD M.2 jusqu'à ce qu'il soit correctement installé dans le support de la carte BOSS S2.
8. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, serrez la vis M3x0,5x4,5 mm pour fixer le disque SSD M.2 sur le support de carte BOSS-S2.

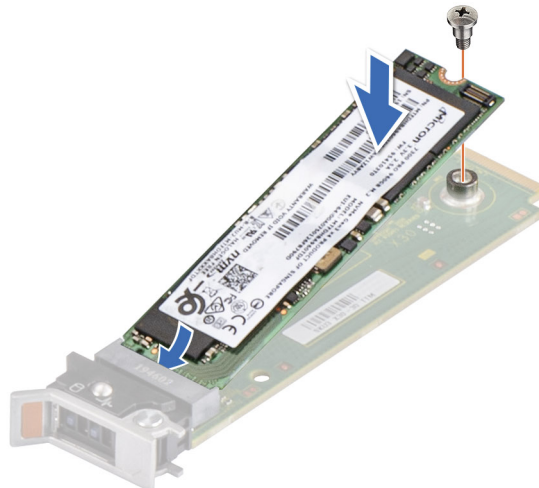


Figure 196. Installation du disque SSD M.2

9. Faites glisser le support de la carte BOSS S2 dans le logement du module BOSS S2.
10. Fermez le loquet de déverrouillage du support de la carte BOSS S2 pour maintenir le support en place.

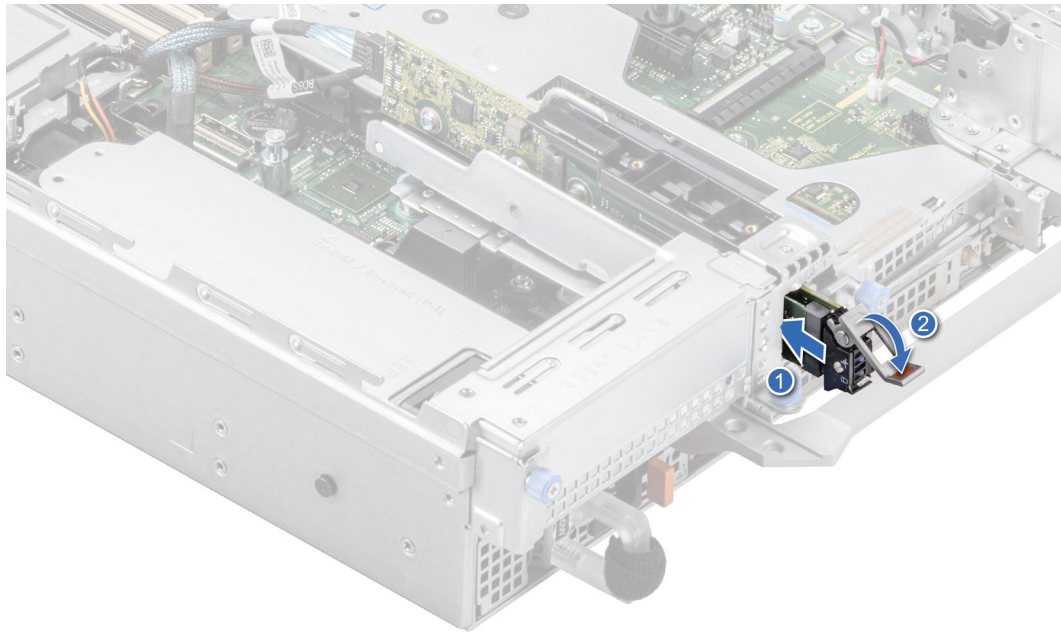


Figure 197. Installation du support de la carte BOSS S2

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre 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 à la section **Consignes de sécurité** fournie avec le système pour 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. Le cas échéant, débranchez les câbles d'alimentation ou de données des cartes d'extension.
4. [Retirez les cartes de montage pour carte d'extension](#).

Étapes

1. Pour retirer la batterie :
 - a. Utilisez une pointe en plastique pour dégager doucement 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.

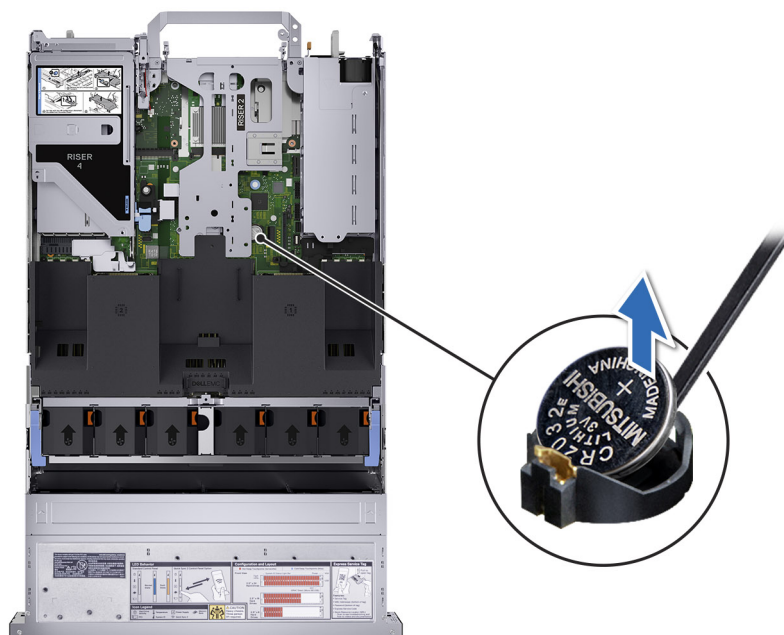


Figure 198. Retrait de la pile du système

2. Pour installer une nouvelle pile du système :
 - a. Maintenez la pile avec le côté « + » vers le haut, puis faites-la glisser sous les pattes de fixation.
 - b. Appuyez sur la pile pour l'enclencher dans le connecteur.

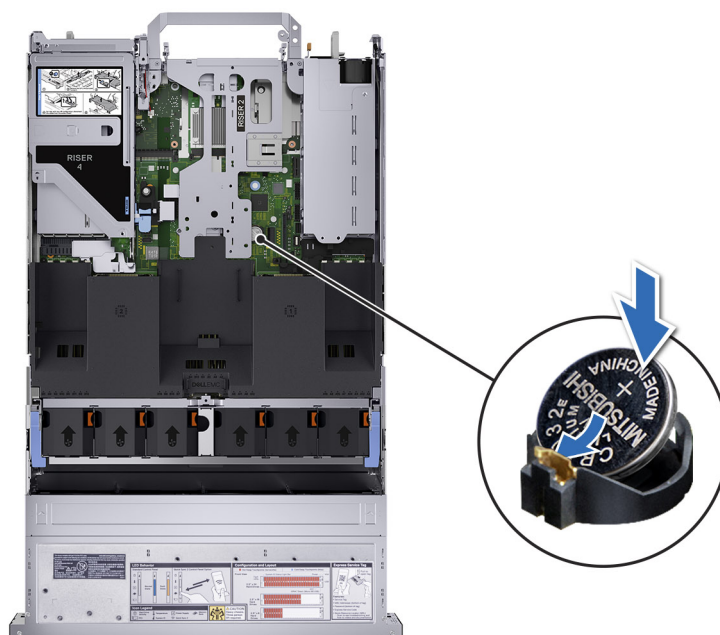


Figure 199. Installation de la pile du système

Étapes suivantes

1. [Installez les cartes de montage pour carte d'extension.](#)
2. Le cas échéant, branchez les câbles à la ou les cartes d'extension.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système.](#)
4. Vérifiez que la batterie fonctionne correctement, en effectuant les étapes suivantes :
 - a. Entrez dans le programme de configuration du système, lors de l'amorçage, 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 USB interne (en option)

Retrait de la carte USB interne

Prérequis

PRÉCAUTION : Afin d'éviter toute interférence avec les autres composants du module de 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 instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez les cartes de montage pour carte d'extension](#).

Étapes

1. Saisissez la languette bleue et soulevez la carte USB interne pour la débrancher de son connecteur sur la carte système.
2. Retirez la clé USB de la carte USB interne.

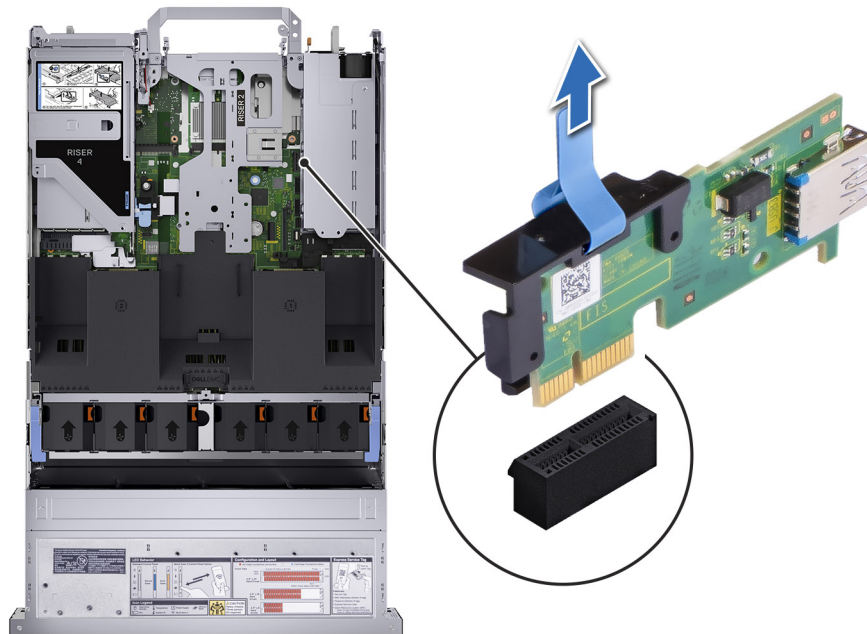


Figure 200. Retrait de la carte USB interne

Étapes suivantes

1. [Réinstallez la carte USB interne](#).

Installation de la carte USB interne

Prérequis

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

2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système.](#)
3. [Retirez les cartes de montage pour carte d'extension.](#)

Étapes

1. Branchez la clé USB à la carte USB interne.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur l'emplacement exact de la carte USB sur la carte système, consultez la section [Connecteurs et cavaliers de la carte système.](#)

2. Alignez la carte USB interne sur le connecteur de la carte système, puis appuyez fermement jusqu'à ce que la carte USB interne soit installée.

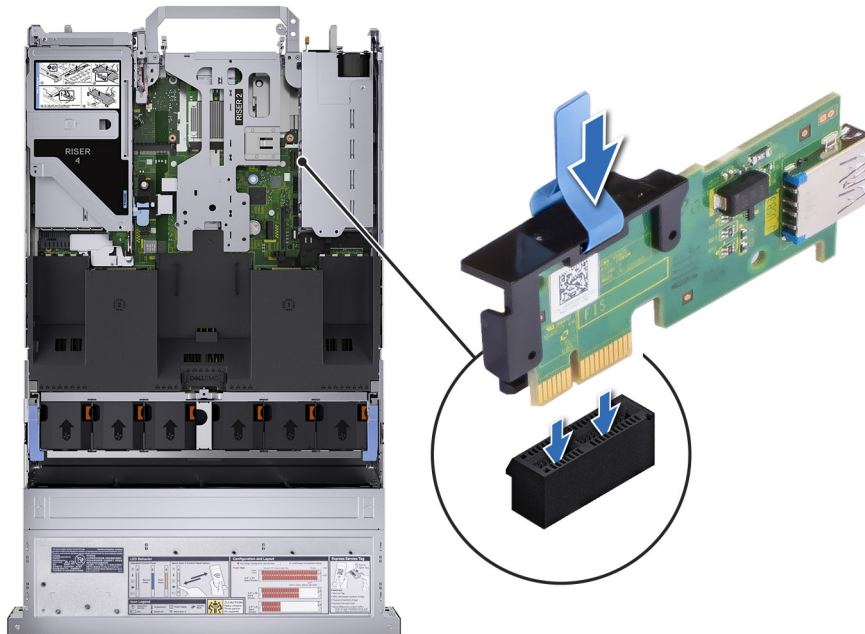


Figure 201. Installation de la carte USB interne

Étapes suivantes

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

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 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.](#)

REMARQUE : Assurez-vous que vous prenez note du routage des câbles lorsque vous les retirez de la carte système. Procédez au routage adapté du câble lorsque vous le remplacez pour éviter qu'il ne se coince ou s'écrase.

Étapes

1. Débranchez le câble du commutateur d'intrusion du connecteur de la carte d'E/S arrière.
2. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, desserrez la vis du module du commutateur d'intrusion.
3. Faites glisser le module du commutateur d'intrusion hors de son logement sur le système.

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

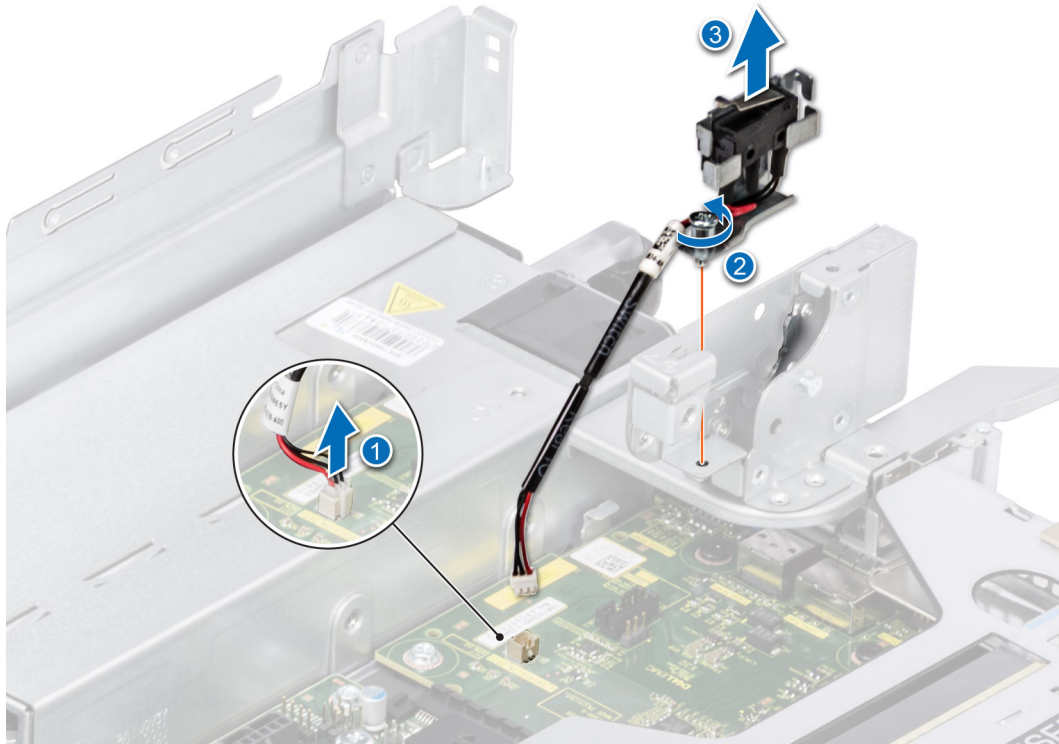


Figure 202. Retrait du module du commutateur d'intrusion

Étapes suivantes

1. Réinstallez le module du commutateur d'intrusion.

Installation du module du commutateur d'intrusion

Prérequis

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

REMARQUE : Assurez-vous que vous prenez note du routage des câbles lorsque vous les retirez de la carte système. Procédez au routage adapté du câble lorsque vous le remplacez pour éviter qu'il ne se coince ou s'écrase.

Étapes

1. Alignez les guides du module du commutateur d'intrusion sur les entretoises du système.
2. Faites glisser le module du commutateur d'intrusion dans son logement sur le système jusqu'à ce qu'il s'enclenche correctement.
3. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, serrez la vis du module de commutateur d'intrusion.
4. Branchez le câble du commutateur d'intrusion au connecteur de la carte d'E/S arrière.

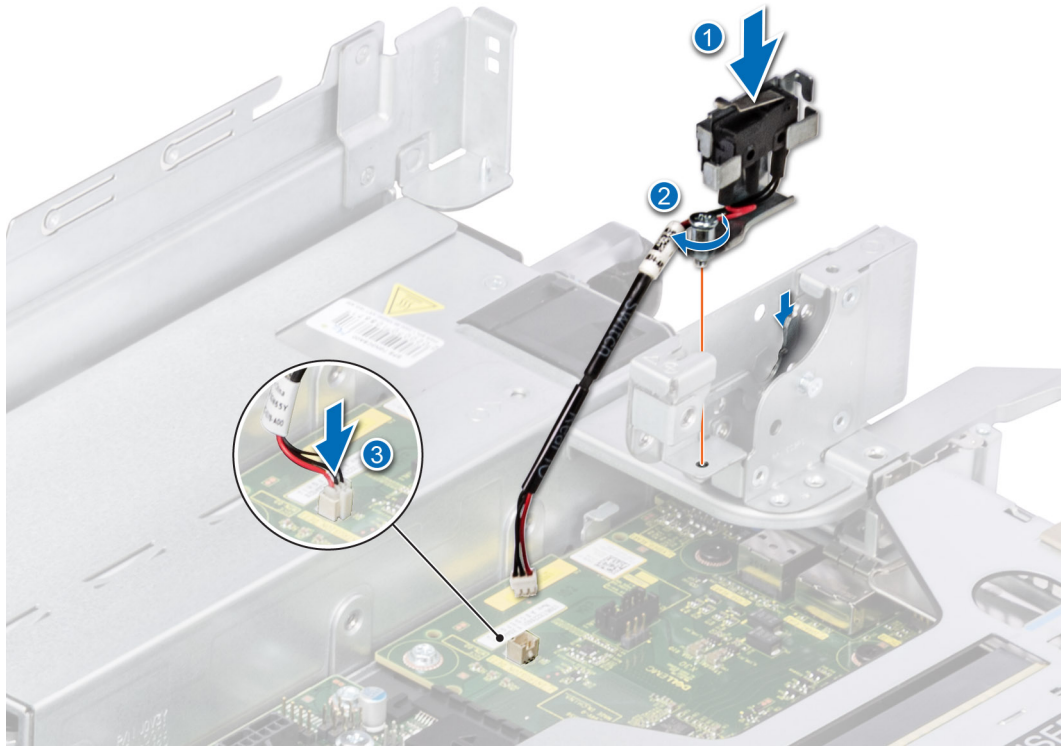


Figure 203. Installation du module du commutateur d'intrusion

Étapes suivantes

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

Carte OCP (en option)

Retrait de la carte OCP

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.

Étapes

1. Ouvrez le loquet bleu pour déverrouiller la carte OCP.
2. Poussez la carte OCP vers l'extrémité arrière du système pour la débrancher du connecteur de la carte système.
3. Faites glisser la carte OCP hors de son logement pour la sortir.

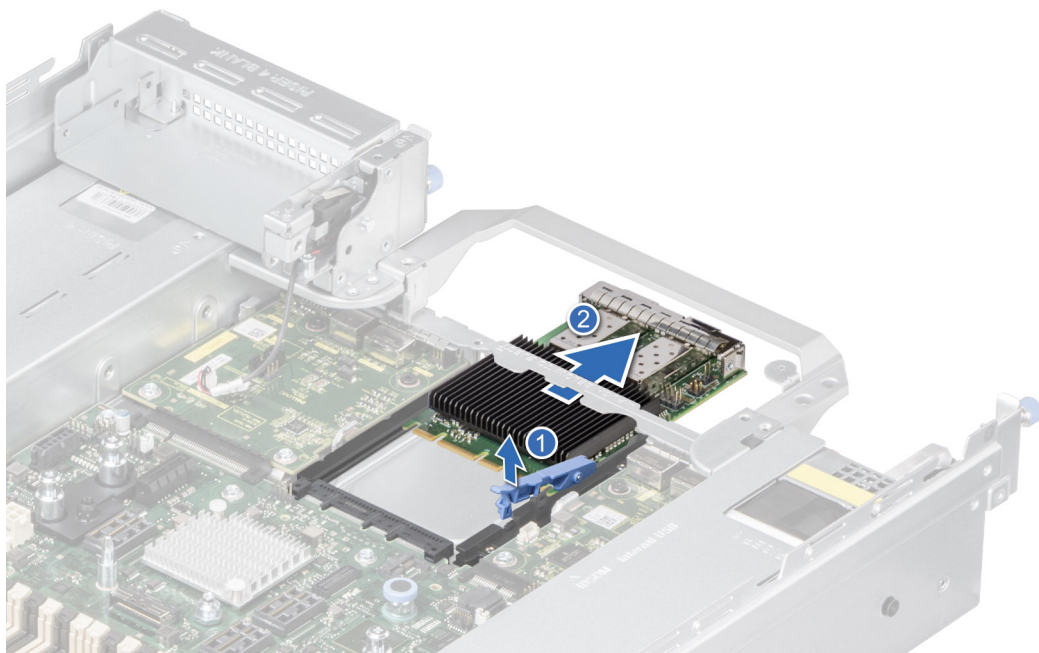


Figure 204. Retrait de la carte OCP

4. Si vous ne remplacez pas la carte OCP, installez une plaque de recouvrement.

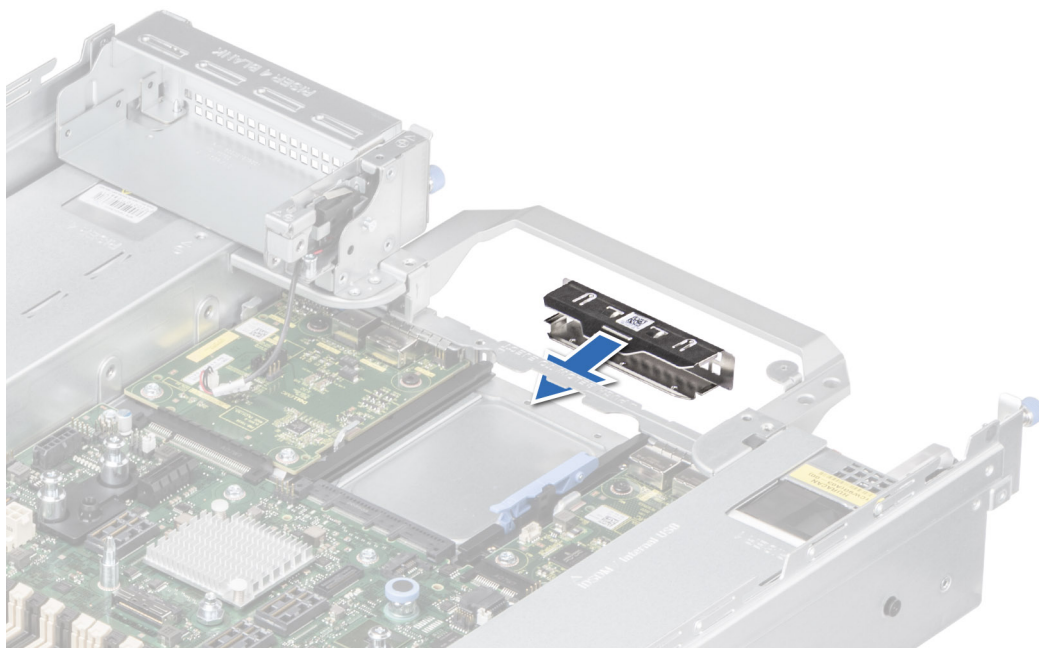


Figure 205. Installation de la plaque de recouvrement

Étapes suivantes

1. [Remplacez la carte OCP.](#)

Installation de la carte OCP

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.

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.

Étapes

1. Si applicable, retirez la plaque de recouvrement.

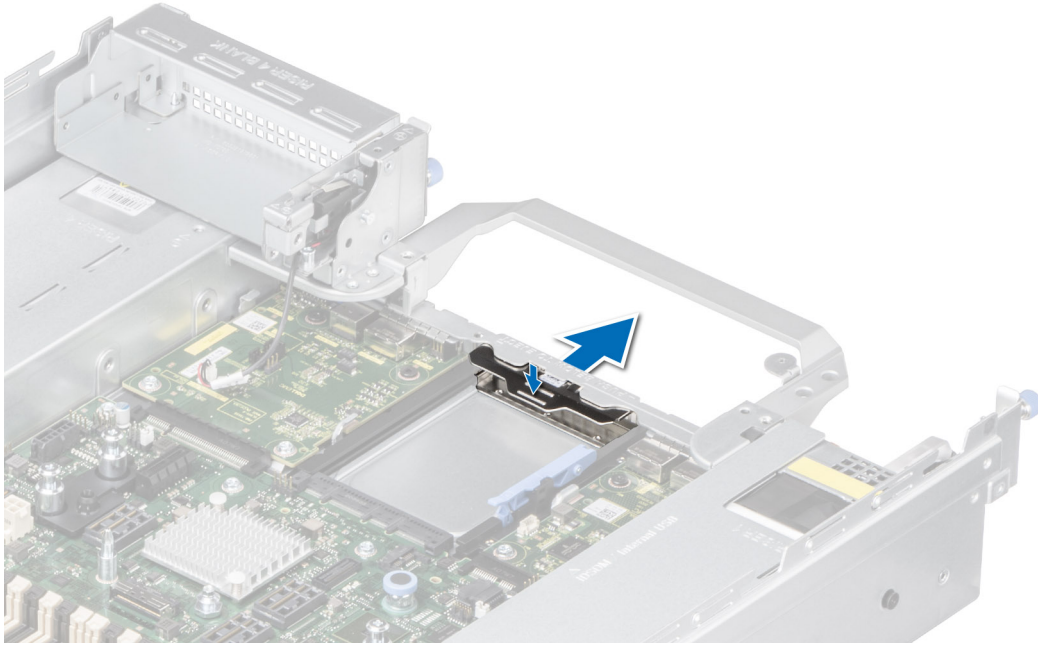


Figure 206. Retrait de la plaque de recouvrement

2. Ouvrez le loquet bleu sur la carte système.
3. Insérez la carte OCP dans son logement sur le système.
4. Poussez la carte OCP jusqu'à ce qu'elle soit branchée au connecteur de la carte système.
5. Fermez le loquet bleu pour verrouiller la carte OCP sur le système.

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

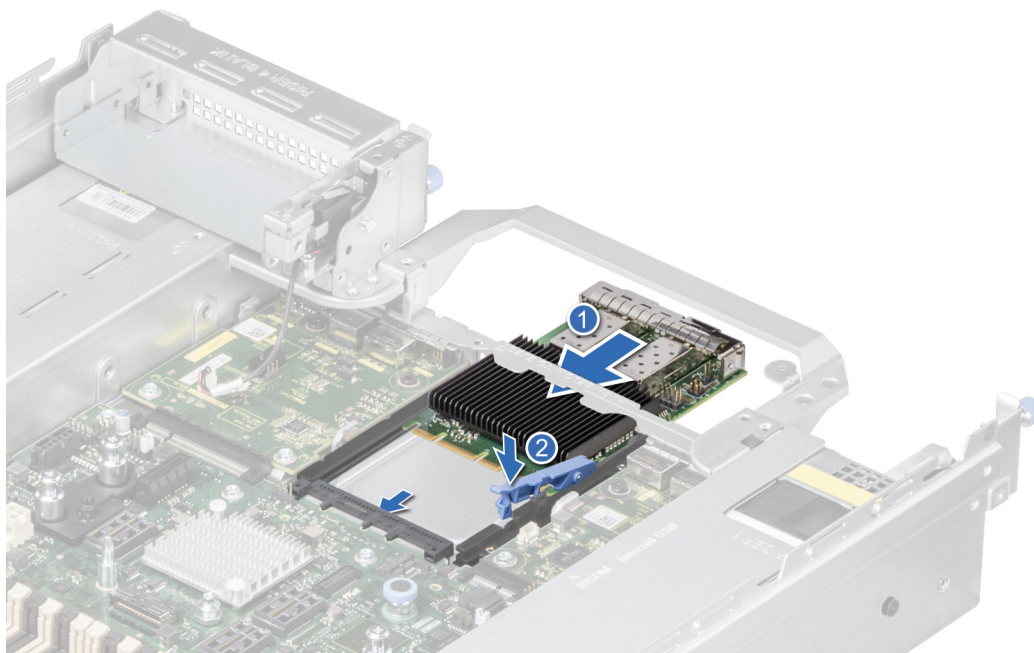


Figure 207. Installation de la carte OCP

Étapes suivantes

1. Installez la carte de montage pour carte d'extension.
2. Suivez la procédure décrite dans la section [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](#).

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

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.

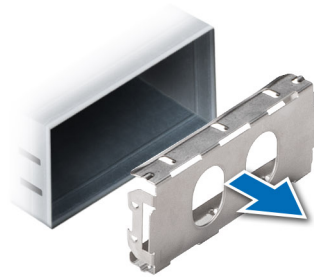


Figure 208. Retrait du cache du bloc d'alimentation

Étapes suivantes

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

Installation du cache de bloc d'alimentation

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées 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. Si obligatoire, retirez le bloc d'alimentation.

Étapes

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

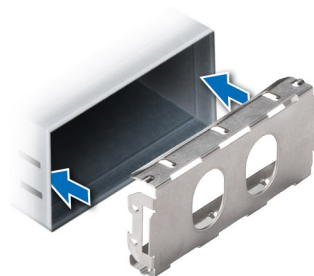


Figure 209. Installation du cache de bloc d'alimentation

Retrait d'un adaptateur de bloc d'alimentation

Lors de l'installation d'un bloc d'alimentation d'un format de 86 mm de largeur, retirez l'adaptateur de bloc d'alimentation.

Prérequis

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

Étapes

À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, desserrez la vis et retirez l'adaptateur de bloc d'alimentation.

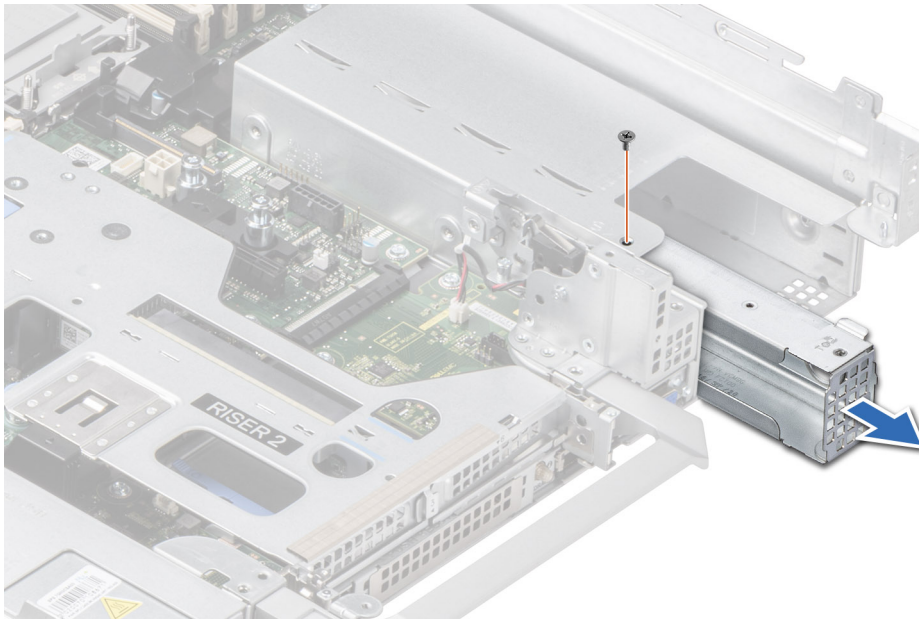


Figure 210. Retrait d'un adaptateur de bloc d'alimentation

Étapes suivantes

1. Remettez en place l'adaptateur de bloc d'alimentation ou installez le bloc d'alimentation.

Installation d'un adaptateur de bloc d'alimentation

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Si obligatoire, retirez le bloc d'alimentation.

REMARQUE : Lors de l'installation d'un bloc d'alimentation d'un format de 86 mm de largeur, retirez l'adaptateur de bloc d'alimentation.

Étapes

1. Alignez et insérez l'adaptateur de bloc d'alimentation.
2. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, serrez la vis.

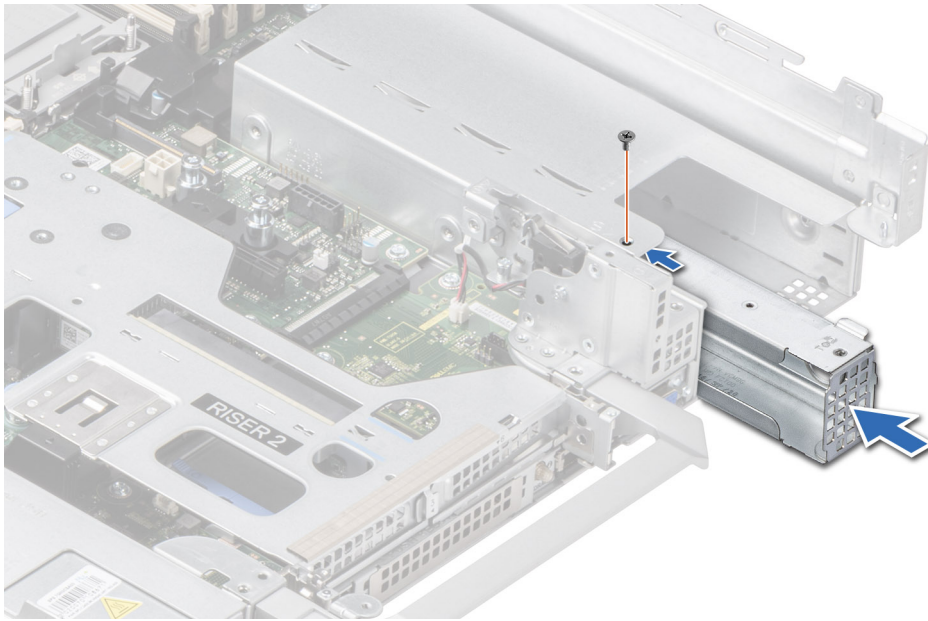


Figure 211. Installation d'un adaptateur de bloc d'alimentation

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 instructions indiquées 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/retirez l'accessoire de gestion des câbles (en option) s'il gêne le retrait du bloc d'alimentation.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur la gestion des câbles lorsque le bloc d'alimentation est retiré ou installé alors que le système est dans un rack, reportez-vous à la documentation du bras de gestion de câble du système à l'adresse [Manuels PowerEdge](#).

Étapes

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

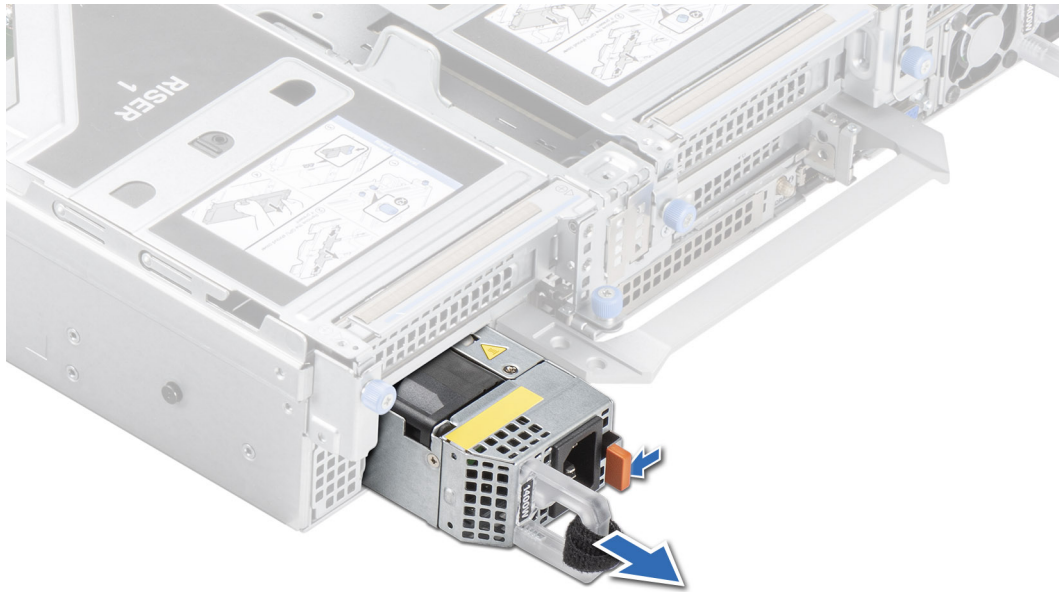


Figure 212. Retrait d'un bloc d'alimentation

Étapes suivantes

1. 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 instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Pour les systèmes qui supportent 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.

Étapes

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

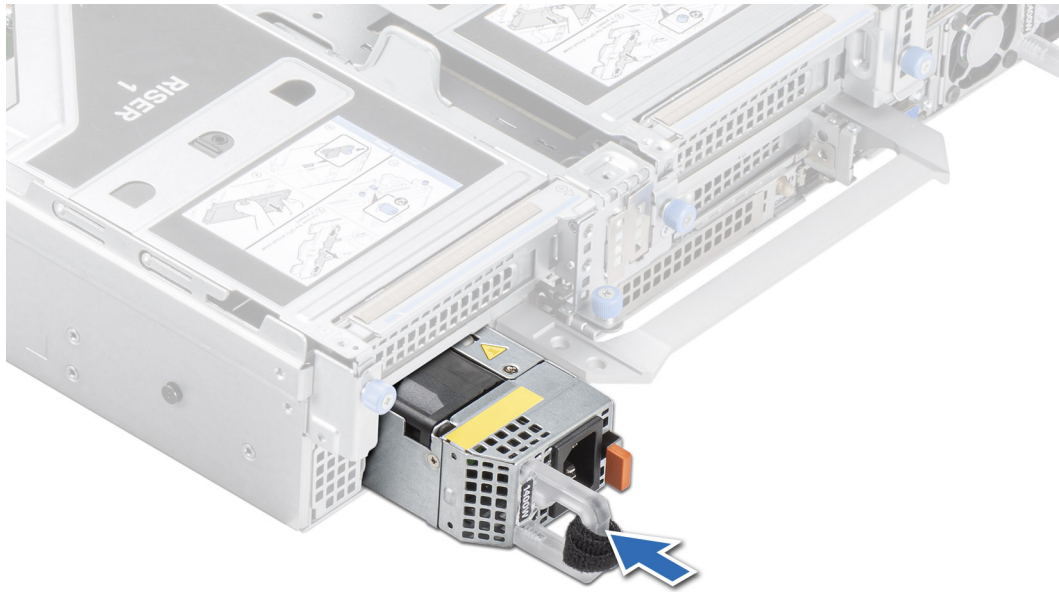


Figure 213. Installation d'un bloc d'alimentation

Étapes suivantes

1. Si vous avez débloqué ou retiré l'accessoire de gestion des câbles, réinstallez-le ou réenclenchez-le. Pour plus d'informations sur la gestion des câbles lorsque le bloc d'alimentation est retiré ou installé alors que le système est dans un rack, reportez-vous à la documentation de l'accessoire de gestion des câbles 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.

Instructions de câblage pour un bloc d'alimentation CC

Votre système prend en charge jusqu'à deux blocs d'alimentation $-(48-60)$ V CC.

REMARQUE : Pour les équipements qui utilisent des blocs d'alimentation en CC de $-(48 \text{ à } 60)$ V, un électricien qualifié doit effectuer toutes les connexions à l'alimentation en CC et aux mises à la terre de sécurité. N'essayez pas d'établir la connexion à une source d'alimentation en CC ou d'installer les mises à la terre par vous-même. Tout le câblage électrique doit être conforme aux pratiques et aux codes locaux et nationaux en vigueur. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

PRÉCAUTION : Sauf indication contraire, équipez l'unité uniquement de câbles en cuivre, de calibre 10 AWG, supportant au moins 90°C pour la source et le retour. Protégez le bloc $-(48-60)$ V CC (1 câble) avec un dispositif de protection contre les surtensions par circuit de dérivation 50 A pour CC avec un haut calibre de relais d'interruption.

PRÉCAUTION : Branchez l'équipement à une source d'alimentation $-(48-60)$ V CC électriquement isolée de la source CA (source SELV $-(48-60)$ V CC mise à la terre). Vérifiez que la source $-(48-60)$ V CC est correctement reliée à la terre.

REMARQUE : Un dispositif de désaccouplage accessible facilement, approuvé et qualifié, doit être intégré au câblage.

Configuration d'entrée requise

- Tension d'alimentation : -(48–60) V CC
- Consommation électrique : 32 A (maximum)

Contenu du kit

- Numéro de référence Dell 6RYJ9 bloc terminal ou équivalent (1)
- Écrou n° 6-32 équipé d'une rondelle de blocage (1)

Outils obligatoires

Pince à dénuder pouvant supprimer une isolation de calibre 10 AWG solide ou toronnée, fil de cuivre isolé.

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

Câbles requis

- Un câble noir UL 10 AWG, 2 mètres maximum (torsadé) [-(48–60) V CC].
- Un câble rouge UL 10 AWG, 2 mètres maximum (torsadé) (V CC en retour)
- Un câble torsadé vert avec bande jaune UL 10 AWG, 2 mètres maximum (mise à la terre).

Assemblage et connexion du câble de mise à la terre

Prérequis

REMARQUE : Pour les équipements qui utilisent des blocs d'alimentation en CC de -(48 à 60) V, un électricien qualifié doit effectuer toutes les connexions à l'alimentation en CC et aux mises à la terre de sécurité. N'essayez pas d'établir la connexion à une source d'alimentation en CC ou d'installer les mises à la terre par vous-même. Tout le câblage électrique doit être conforme aux pratiques et aux codes locaux et nationaux en vigueur. 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. Enlevez la protection isolante de l'extrémité du câble vert/jaune pour exposer environ 4,5 mm (0,175 pouce) de fil de cuivre.
2. À l'aide d'une pince à sertir manuelle (Tyco Electronics, 58433-3 ou équivalente), pincez la cosse à languette en anneau (Jeason Terminals Inc., R5-4SA ou équivalente) sur le câble vert et jaune (câble de terre de sécurité).
3. Connectez le câble de terre de sécurité au point de mise à la terre à l'arrière du système, en utilisant un écrou de taille 6-32 équipé d'une rondelle-frein.

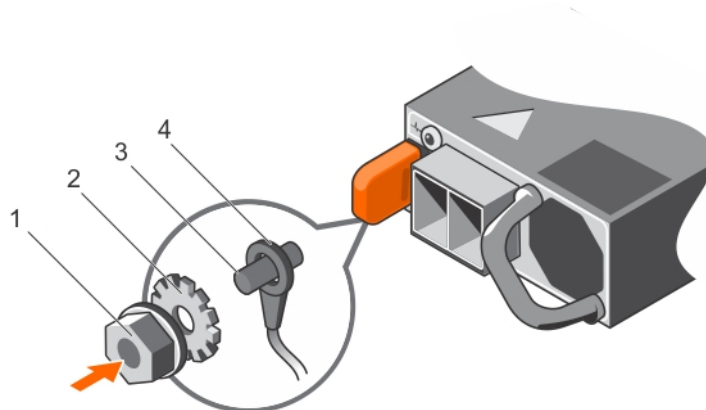


Figure 214. Assemblage et connexion du câble de mise à la terre

1. Écrou #6-32
2. rondelle élastique

3. Point de mise à la terre

4. câble de terre de sécurité

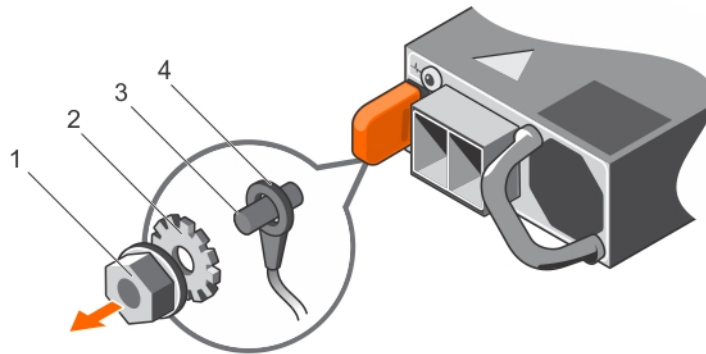


Figure 215. Retrait du câble de terre de sécurité

1. Écrou #6-32

2. rondelle élastique

3. Point de mise à la terre

4. câble de terre de sécurité

Assemblage des câbles d'alimentation d'entrée CC

Prérequis

REMARQUE : Pour les équipements qui utilisent des blocs d'alimentation en CC de $-(48 \text{ à } 60) \text{ V}$, un électricien qualifié doit effectuer toutes les connexions à l'alimentation en CC et aux mises à la terre de sécurité. N'essayez pas d'établir la connexion à une source d'alimentation en CC ou d'installer les mises à la terre par vous-même. Tout le câblage électrique doit être conforme aux pratiques et aux codes locaux et nationaux en vigueur. 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. Enlevez la protection isolante de l'extrémité des câbles d'alimentation en CC pour exposer environ 13 mm (0,5 pouce) de fil de cuivre.

REMARQUE : L'inversion de la polarité lors de la connexion des câbles d'alimentation en CC peut endommager de manière irréversible le bloc d'alimentation du système.

2. Insérez les extrémités en cuivre dans les connecteurs correspondants et serrez les vis imperdables situées sur la partie supérieure du connecteur correspondant à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2.

REMARQUE : Pour protéger le bloc d'alimentation des décharges électrostatiques, les vis imperdables doivent être recouvertes du capuchon en caoutchouc avant d'insérer le connecteur homologue dans le bloc d'alimentation.

3. Faites pivoter les capuchons en caoutchouc dans le sens des aiguilles d'une montre pour les fixer sur les vis imperdables.

4. Insérez le connecteur homologue dans le bloc d'alimentation.

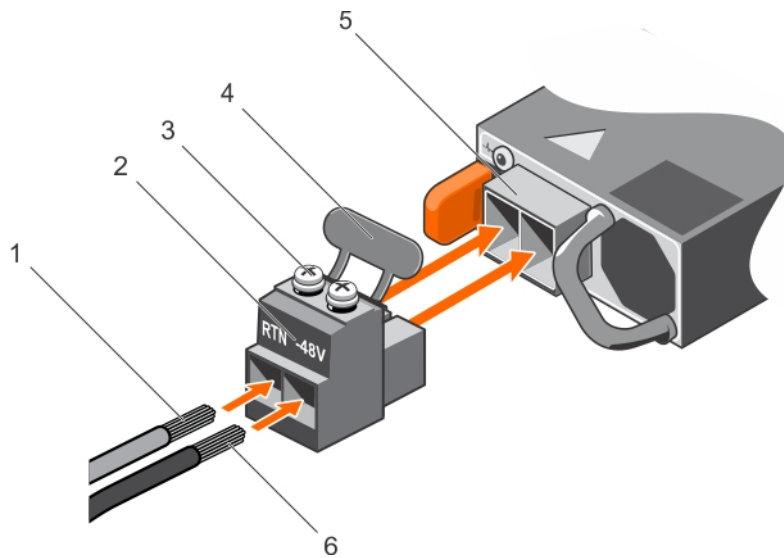


Figure 216. Assemblage des câbles d'alimentation d'entrée CC

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Câble RTN CC | 2. Connecteur d'alimentation CC |
| 3. vis imperdables (2) | 4. Capuchon en caoutchouc |
| 5. Socket d'alimentation en CC | 6. Fils CC - 48V |

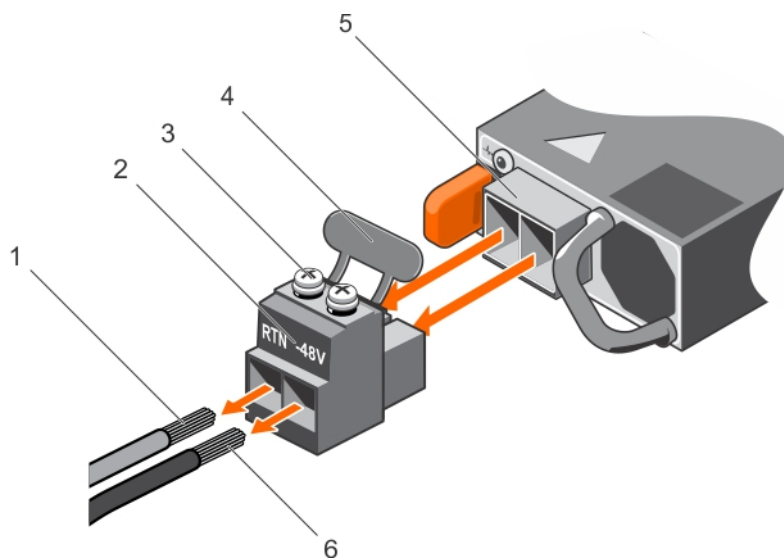


Figure 217. Retrait des câbles d'alimentation d'entrée en CC

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Câble RTN | 2. Connecteur d'alimentation CC |
| 3. vis imperdables (2) | 4. Capuchon en caoutchouc |
| 5. Socket d'alimentation en CC | 6. Câble -48 V |

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.

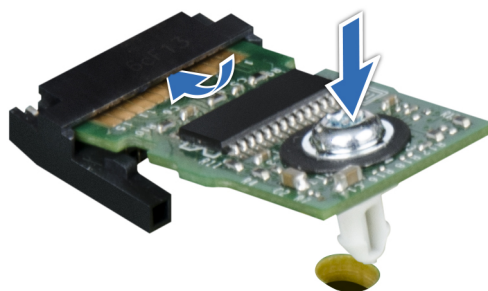


Figure 218. Installation du module TPM

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 module TPM 1.2 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 avec les mesures de préamorçage**.
4. Dans l'option **TPM Command (Commande TPM)**, sélectionnez **Activate (Activer)**.
5. Enregistrer les paramètres.
6. Redémarrez le système.

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.

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 instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Retirez les composants suivants :
 - a. Carénage d'aération
 - b. Assemblage du bâti du ventilateur
 - c. Support de paroi latérale
 - d. Module du dissipateur de chaleur du processeur ou module de refroidissement liquide
 - e. Modules de mémoire
 - f. Cartes d'accès R1 et R3 (si elles ont été installées)

- g. Module BOSS S2
- h. Cartes de montage pour carte d'extension
- i. Carénage d'aération du processeur graphique (s'il a été installé)
- j. Module IDSDM (le cas échéant)
- k. Carte USB interne (le cas échéant)
- l. Carte OCP (le cas échéant)
- m. Port série COM (s'il a été installé)
- n. Port VGA (s'il a été installé)
- o. Blocs d'alimentation
- p. Module de disque arrière
- q. 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.

Étapes

1. Saisissez le porte-carte système et sa broche d'arrêt, puis faites glisser la carte système vers l'avant du système.
2. Soulevez la carte système pour la retirer du boîtier.

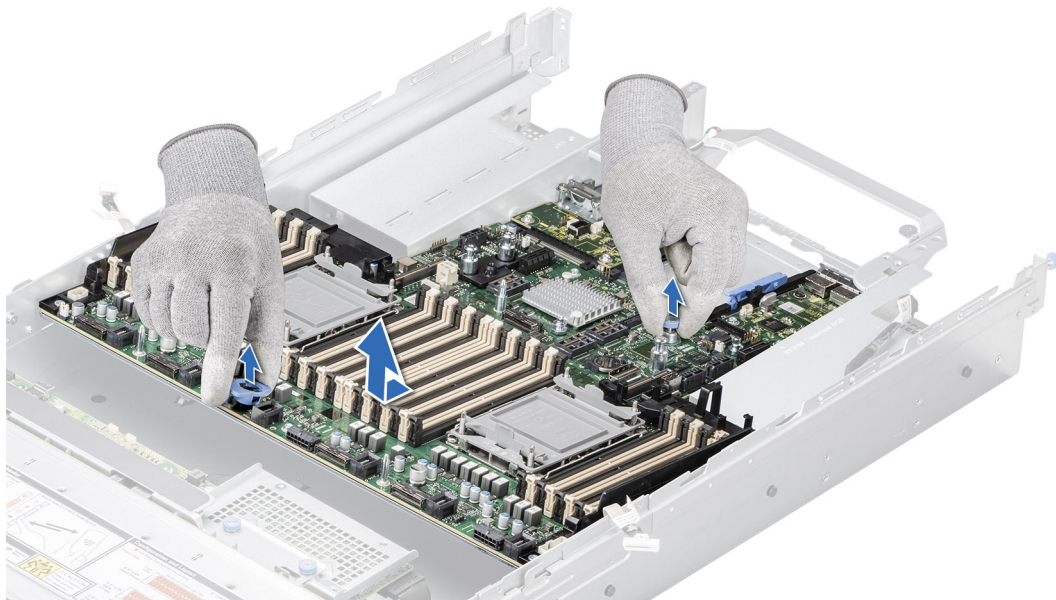


Figure 219. Retrait de la carte système

Étapes suivantes

1. 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.

Étapes

1. Déballez le nouvel assemblage de la carte système.

PRÉCAUTION : ne vous servez pas d'une barrette 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. Saisissez le porte-carte système et sa broche d'arrêt, puis abaissez la carte système dans le système.
3. Faites glisser la carte système vers l'arrière du châssis jusqu'à ce que les connecteurs soient correctement insérés dans les logements.

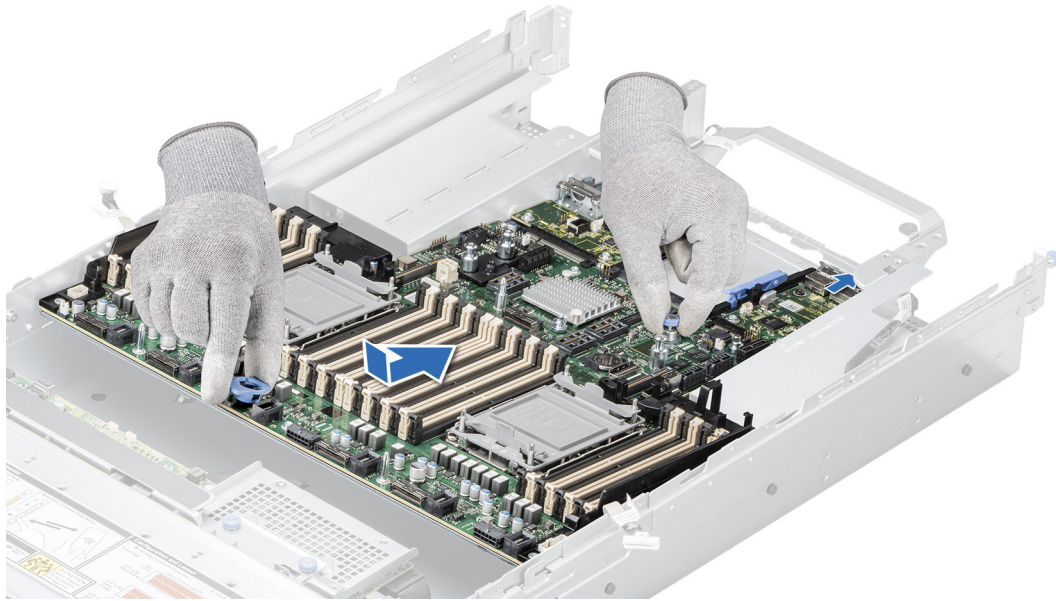


Figure 220. Installation de la carte système

Étapes suivantes

1. Remettez en place les composants suivants :
 - a. Module TPM (Trusted Platform Module)

REMARQUE : Le module TPM doit être remplacé uniquement lors de l'installation de la nouvelle carte système.

- b. Module IDSDM (s'il a été retiré)
 - c. Carte USB interne (si elle a été retirée)
 - d. Carte OCP (si elle a été retirée)
 - e. Processeur et dissipateur de chaleur ou module de refroidissement liquide
 - f. Modules de mémoire
 - g. Cartes d'accès R1 et R3 (si elles ont été retirées)
 - h. Carénage d'aération du processeur graphique (s'il a été retiré)
 - i. Cartes de montage pour carte d'extension
 - j. Module BOSS S2
 - k. Port série COM (s'il a été retiré)
 - l. Port VGA (s'il a été retiré)
 - m. Assemblage du bâti du ventilateur
 - n. Support de paroi latérale
 - o. Carénage d'aération
 - p. Module de disque arrière
 - q. Blocs d'alimentation
2. Rebranchez tous les câbles sur la carte système.

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

3. 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.
 - d. Réactivez le module TPM (Trusted Platform Module). Reportez-vous à la section [Mise à niveau du module TPM](#).
4. Si vous n'utilisez pas la restauration facile, importez votre (nouvelle) licence iDRAC Enterprise. Pour plus d'informations, consultez [Guide de l'utilisateur de l'Integrated Dell Remote Access Controller](#).
5. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre système](#).

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

La fonction Restauration facile vous permet de restaurer votre étiquette de service, 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.

Carte LOM et carte d'E/S arrière

Retrait de la carte LOM et de la carte d'E/S arrière

Prérequis

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

REMARQUE : La procédure de retrait de la carte d'E/S arrière du module de refroidissement liquide est identique à celle des cartes d'E/S arrière.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, retirez les vis qui fixent la carte LOM (LAN on Motherboard) et la carte d'E/S arrière à la carte système.
2. En tenant les bords, tirez sur la carte LOM ou la carte d'E/S arrière pour la sortir du connecteur de la carte système.

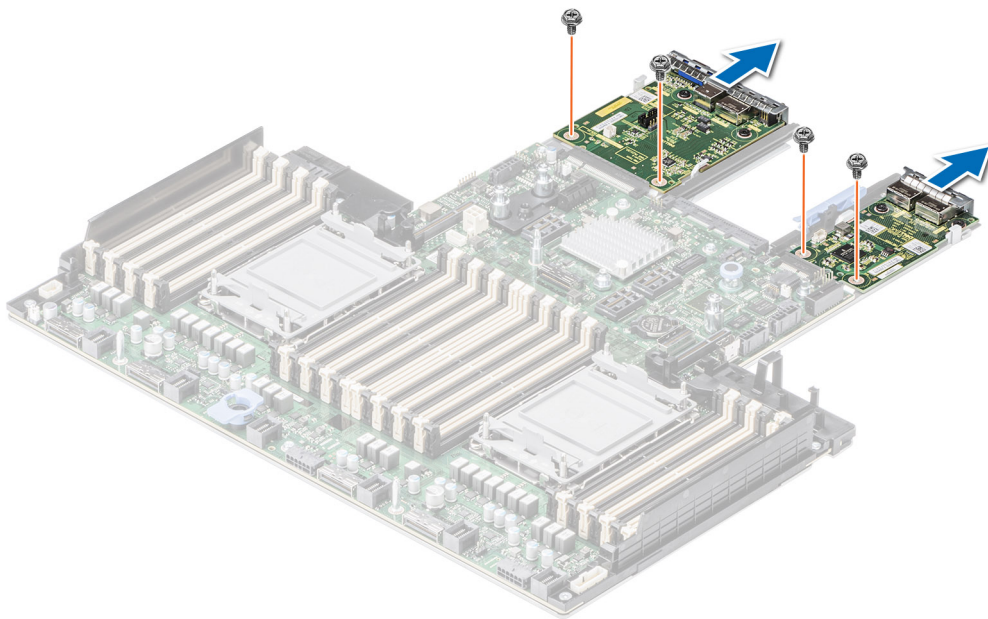


Figure 221. Retrait de la carte LOM et de la carte d'E/S arrière

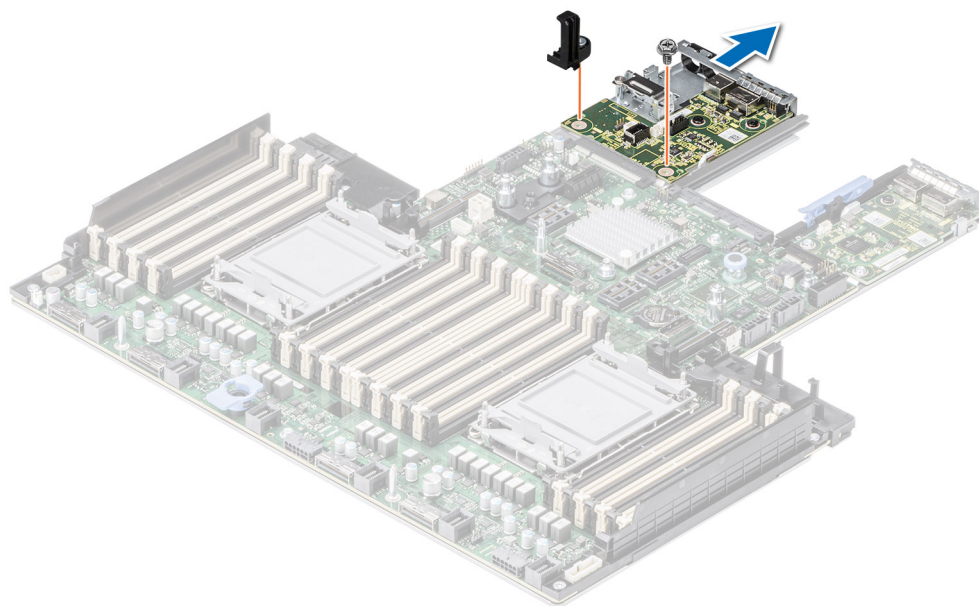


Figure 222. Retrait de la carte d'E/S arrière du module de refroidissement liquide

Étapes suivantes

1. Réinstallez la carte LOM et la carte d'E/S arrière.

Installation de la carte LOM et de la carte d'E/S arrière

Prérequis

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

REMARQUE : La procédure d'installation de la carte d'E/S arrière du module de refroidissement liquide est identique à celle des cartes d'E/S arrière.

Étapes

1. Alignez les connecteurs et les logements de la carte LOM ou de la carte d'E/S arrière sur le connecteur et les entretoises de la carte système.
2. Appuyez sur la carte LOM ou sur la carte d'E/S arrière jusqu'à ce qu'elle s'enclenche correctement dans le connecteur de la carte système.
3. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, serrez les vis qui fixent la carte LOM ou la carte d'E/S arrière à la carte système.

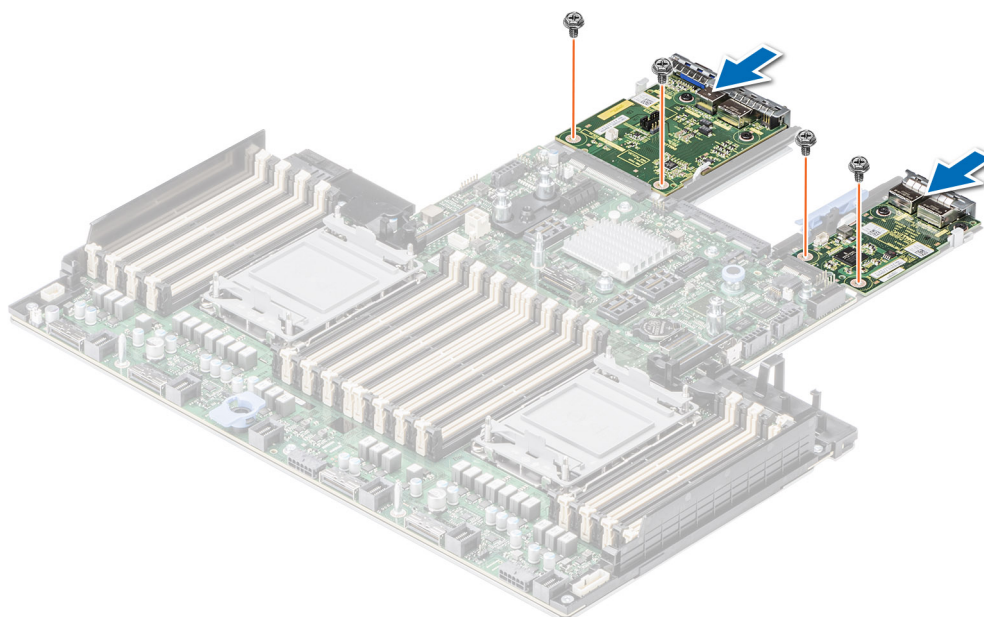


Figure 223. Installation de la carte LOM et de la carte d'E/S arrière

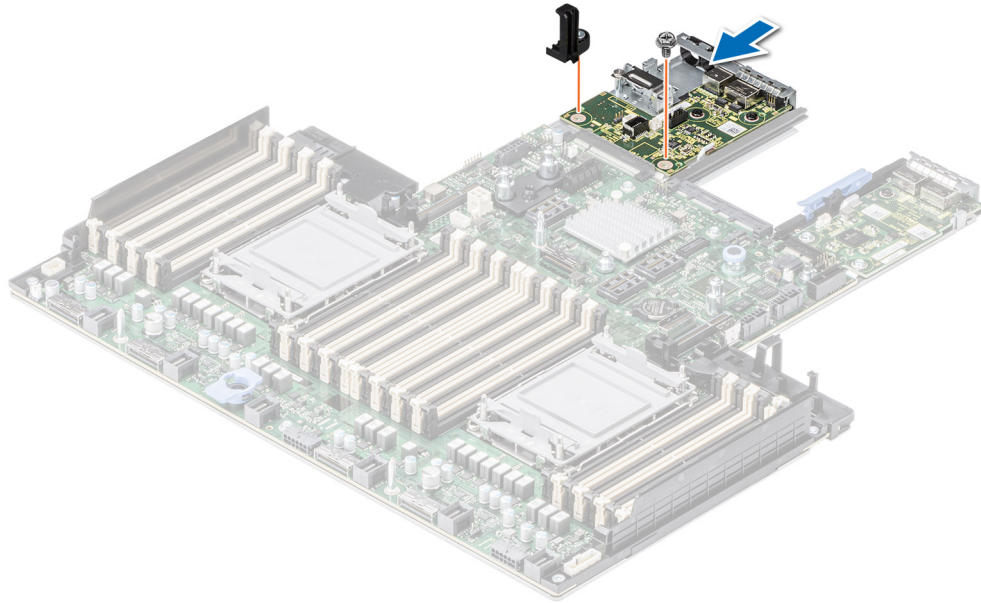


Figure 224. Installation de la carte d'E/S arrière du module de refroidissement liquide

Étapes suivantes

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

Panneau de configuration

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

Retrait du panneau de configuration droit

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le capot du fond de panier de disques](#).
4. S'il est installé, [retirez le carénage d'aération](#) ou [retirez le carénage d'aération du processeur graphique](#).
5. [Retirez l'assemblage du bâti du ventilateur](#).
6. [Retirez le support de paroi latérale](#).

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, retirez les vis qui fixent le panneau de configuration droit et la gaine de câble au système.
2. Retirez la gaine de câble du système.
3. Débranchez le câble du panneau de configuration droit et le câble VGA de leurs connecteurs sur la carte système.
4. Saisissez le câble et faites glisser le panneau de configuration droit hors du système.

REMARQUE : Mémorisez le routage du câble lorsque retirez le panneau de configuration droit du système.

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

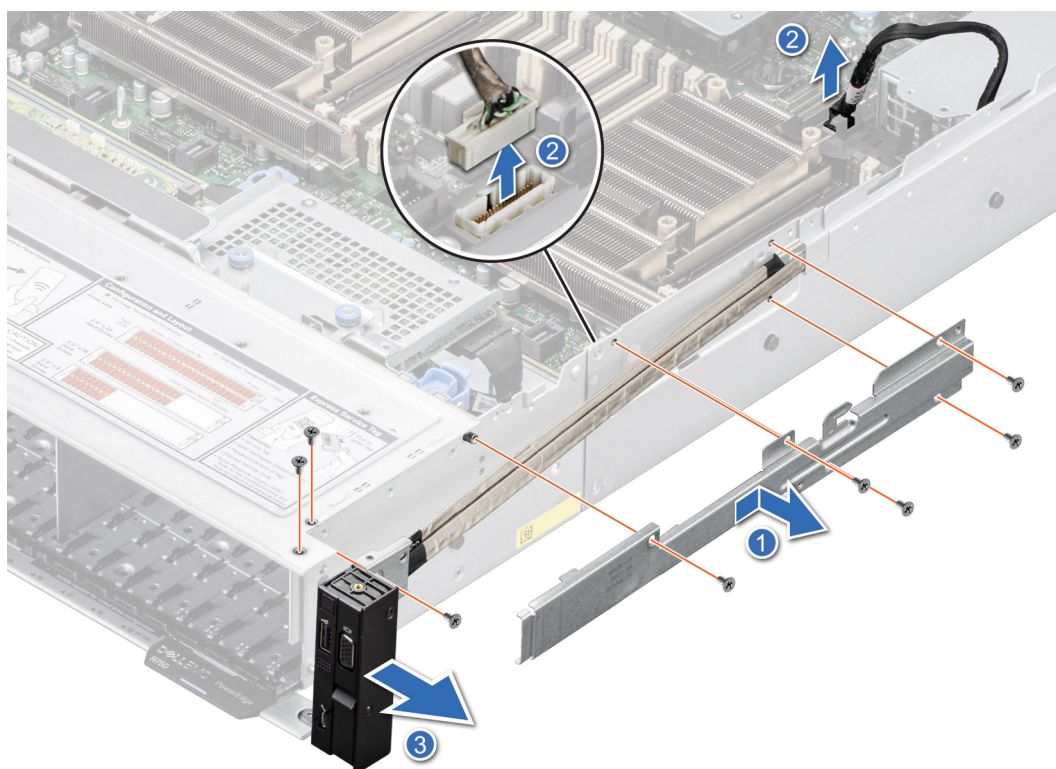


Figure 225. Retrait du panneau de configuration droit

Étapes suivantes

1. Réinstallez le panneau de configuration droit.

Installation du panneau de configuration droit

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. [Retirez le capot du fond de panier de disques](#).
4. S'il est installé, [retirez le carénage d'aération](#) ou [retirez le carénage d'aération du processeur graphique](#).
5. [Retirez l'assemblage du bâti du ventilateur](#).
6. [Retirez le support de paroi latérale](#).

Étapes

1. Alignez et faites glisser le panneau de configuration droit dans le logement du système.
2. Procédez au routage du câble du panneau de configuration droit à travers la paroi latérale du système.
3. Alignez et faites glisser la gaine de câble du panneau de configuration droit dans son logement sur le système.

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

4. Connectez le câble du panneau de configuration droit et le câble VGA aux connecteurs de la carte système.
5. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, serrez les vis qui fixent le panneau de configuration droit et la gaine de câble au système.

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

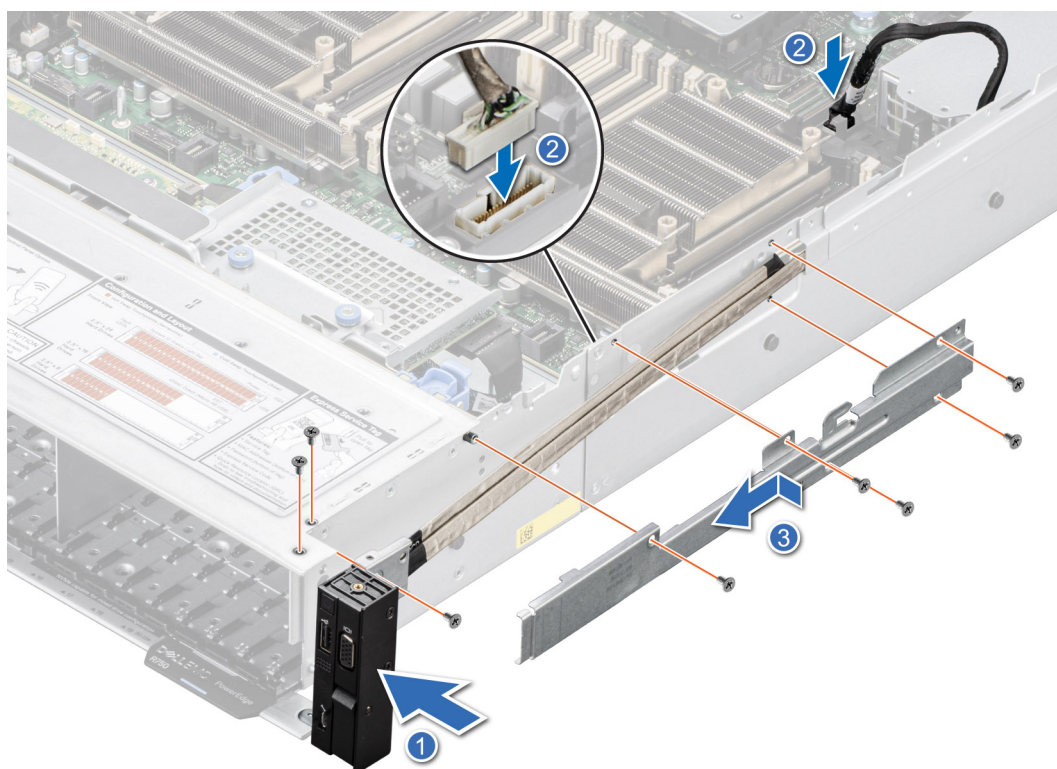


Figure 226. Installation du panneau de configuration droit

Étapes suivantes

1. Installation du support de paroi latérale.
2. Installez l'assemblage du ventilateur.
3. Installez le capot du fond de panier de disques.
4. S'il a été retiré, installez le carénage d'aération ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.
5. Suivez la procédure décrite dans la section *Après une intervention à l'intérieur de votre système*.

Retrait du panneau de configuration gauche

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section *Consignes de sécurité*.
2. Suivez la procédure décrite dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système*.
3. Retirez le capot du fond de panier de disques.
4. S'il est installé, retirez le carénage d'aération ou retirez le carénage d'aération du processeur graphique.
5. Retirez l'assemblage du bâti du ventilateur.
6. Retirez le support de paroi latérale.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, retirez les vis qui fixent le panneau de configuration gauche et la gaine de câble au système.
2. Retirez la gaine de câble du système.
3. Débranchez le câble du panneau de configuration du connecteur de la carte système.
4. Saisissez le câble et faites glisser le panneau de configuration gauche hors du système.

REMARQUE : Mémorisez le routage du câble lorsque retirez le panneau de configuration droit du système.

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

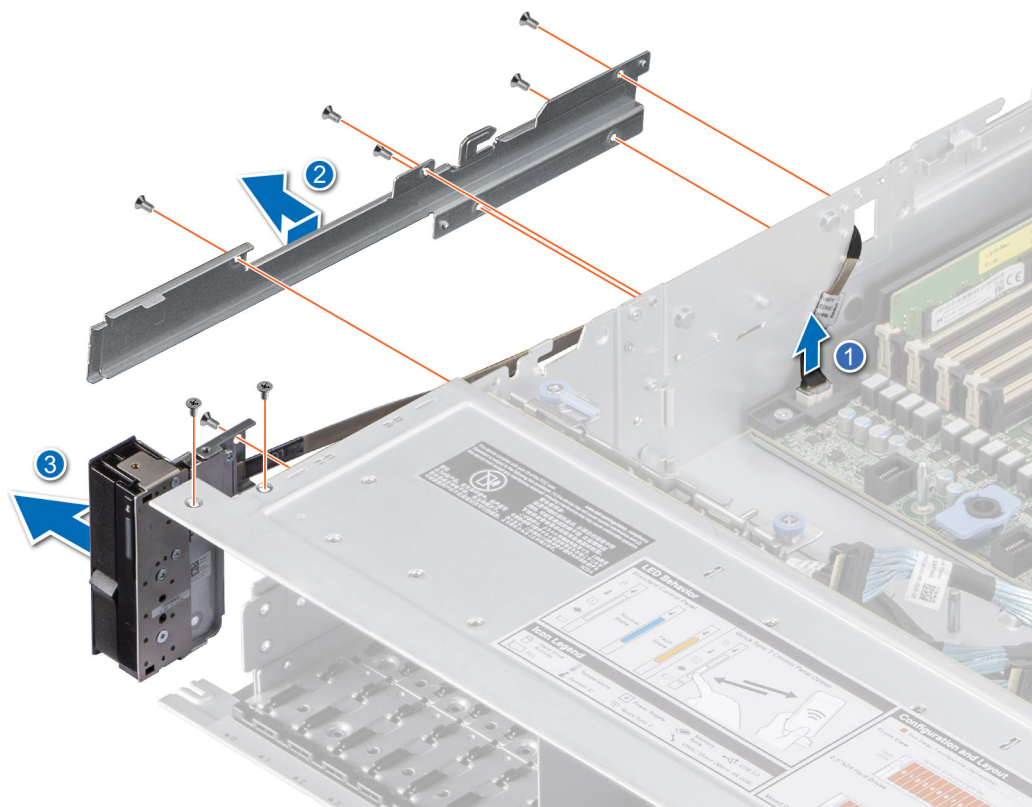


Figure 227. Retrait du panneau de configuration gauche

Étapes suivantes

1. Remettez en place le panneau de configuration gauche.

Installation du panneau de configuration gauche

Prérequis

1. Suivez les instructions indiquées dans la section [Consignes de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).
3. Retirez le capot du fond de panier de disques.
4. S'il est installé, retirez le carénage d'aération ou retirez le carénage d'aération du processeur graphique.
5. Retirez l'assemblage du bâti du ventilateur.
6. Retirez le support de paroi latérale.

Étapes

1. Alignez et faites glisser le panneau de configuration gauche dans son logement sur le système.
2. Procédez au routage du câble du panneau de configuration à travers la paroi latérale du système.
3. Alignez et faites glisser la gaine de câble de panneau de configuration gauche dans son logement sur le système.

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

4. Connectez le câble du panneau de configuration gauche au connecteur de la carte système.
5. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, serrez les vis qui fixent le panneau de configuration gauche et la gaine de câble au système.

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

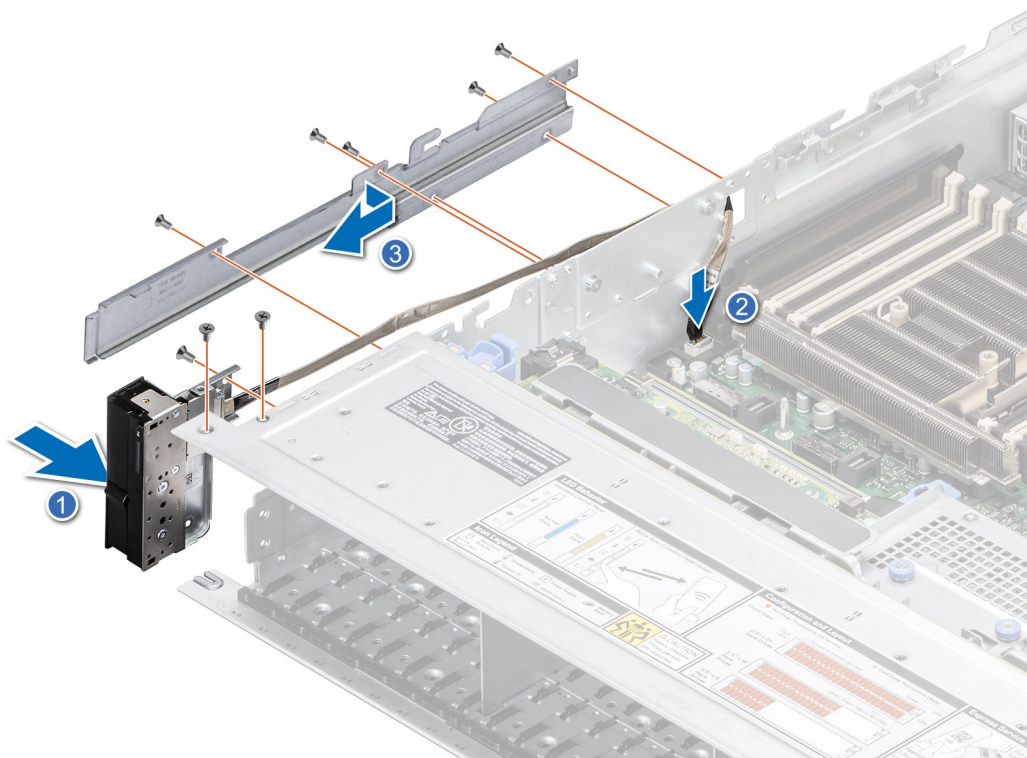


Figure 228. Installation du panneau de configuration gauche

Étapes suivantes

1. Installation du support de paroi latérale.
2. Installez l'assemblage du bâti du ventilateur.
3. Installez le capot du fond de panier de disques.
4. S'il a été retiré, installez le carénage d'aération ou installez le carénage d'aération du processeur graphique.
5. Suivez la procédure décrite dans la section *Après une intervention à l'intérieur de votre système*.

Kits de mise à niveau

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

Tableau 76. Kits de mise à niveau

Kits	Liens connexes d'accès aux consignes techniques
Panneau	Voir la section Installation du panneau avant
Boss	Voir la section Installation du module SSD M.2
BOSS S2	Reportez-vous à la section Installation du module de carte contrôleur BOSS-S2 . Installation du module BOSS S2
Gestion intégrée (IDSDM)	Voir la section Kit IDSDM
Processeur graphique	Voir la section Kit de processeur graphique
Kit d'activation d'accélérateur	Voir la section Kit de processeur graphique
Disques durs	Voir la section Installation du disque
Disques durs (SSD)	Voir la section Installation du disque dans le support.
Mémoire	Voir la section Installation d'un module de mémoire
Cartes réseau (adaptateur PCIe standard, profil bas/hauteur standard (LP/FH))	Voir la section Installation de la carte LOM et de la carte d'E/S arrière
Cartes réseau (OCP)	Voir la section Installation de la carte OCP.
carte SSD PCIe	Voir la section Installation du disque
Cordons d'alimentation	s.o.
Blocs d'alimentation	Voir la section Installation d'un bloc d'alimentation
Quick Sync	s.o.
Cartes SD	Voir la section Installation de la carte microSD
Module TPM	Voir la section Mise à niveau du module TPM (Trusted Platform Module)
Kits thermiques d'activation du processeur	Voir la section Installation du processeur
Carte USB 3.0 interne	Voir la section Kit de carte USB interne
Carte fille du port COM série	Voir la section Installation du port COM série
Port VGA pour système de refroidissement liquide	Voir la section Installation du port VGA
Câbles	s.o.
Ventilateurs	Voir la section Installation d'un ventilateur
Dissipateur de chaleur	Voir la section Installation du module dissipateur de chaleur-processeur
Cartes de montage	Voir la section Installation de la carte de montage pour carte d'extension
Rail	s.o.
Bras de gestion de câble	s.o.
Carte DPU	Consultez la section Installation d'une carte d'extension
Carte MIC	Consultez la section Installation d'une carte d'extension

Tableau 76. Kits de mise à niveau (suite)

Kits	Liens connexes d'accès aux consignes techniques
NVDIMM BBU	Voir la section Installation de la BBU .

Sujets :

- Kit de carte d'interface de gestion (MIC)
- Kit de module BOSS S2
- Kit de processeur graphique
- Kit de module IDSDM
- Kit de carte USB interne
- Kit de port COM série
- Kit de port VGA
- Kit de module DPU
- Installation de la batterie de secours

Kit de carte d'interface de gestion (MIC)

La carte d'interface de gestion (MIC) est une petite carte conçue pour permettre la communication NC-SI avec le BMC du serveur. La MIC doit être connectée dans le logement LOM du serveur et se connecte au BMC NC-SI au lieu du LOM.

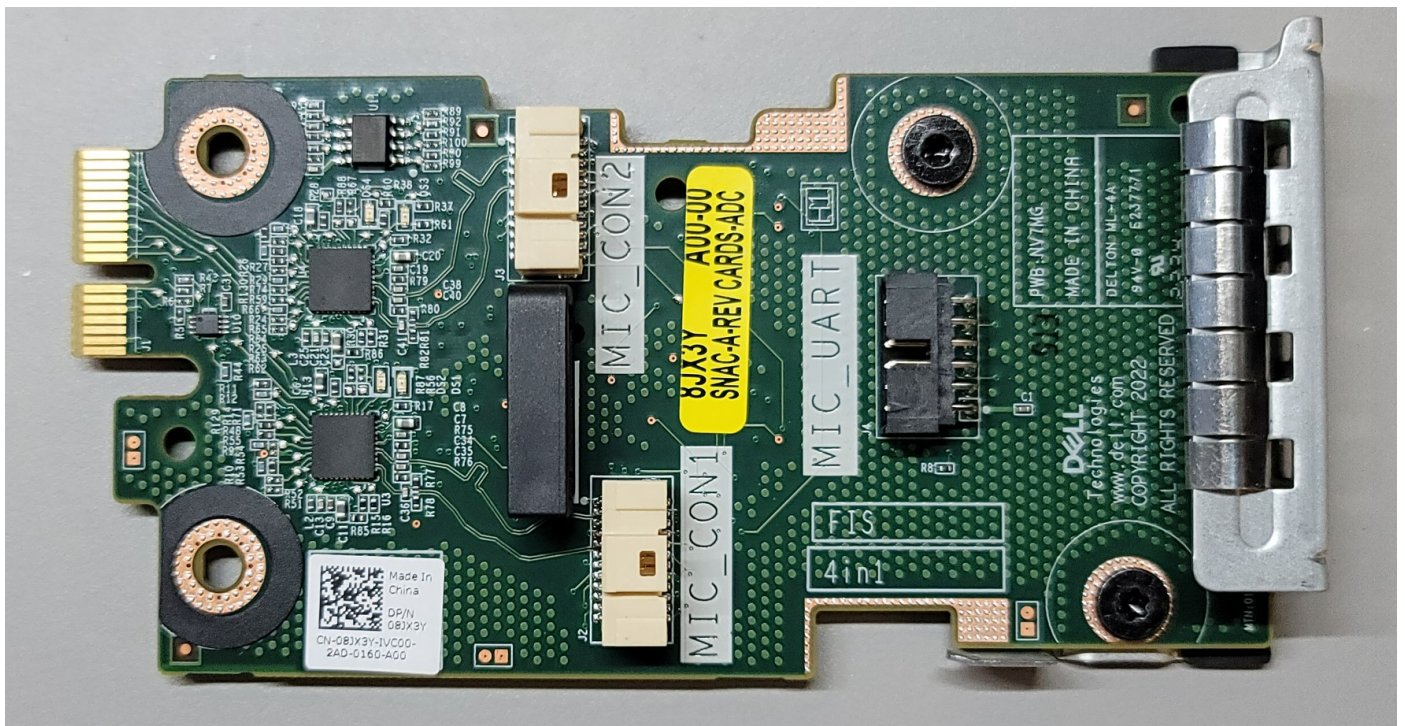


Figure 229. Carte d'interface de gestion (MIC)

La carte d'interface de gestion (MIC) dispose de trois connecteurs. Un connecteur, MIC_UART en sérigraphie, pour le câble UART reliant la carte MIC et la carte d'IO arrière, ainsi que deux connecteurs, MIC_CON1 et MIC_CON2 en sérigraphie, pour les câbles MIC NC-SI reliant la carte MIC à chaque DPU Dell. Pour plus d'informations, reportez-vous au [schéma d'acheminement des câbles](#) pour la carte MIC.

Retrait et installation du MIC

Les étapes de retrait et d'installation de la carte MIC sont similaires à celles de la carte LOM. Pour plus d'informations, reportez-vous aux étapes de [retrait](#) et [d'installation](#) de la carte LOM.

PRÉCAUTION : En raison du niveau élevé de complexité de l'installation, cette carte et ces câbles doivent être installés via les services de déploiement Dell. Pour passer une commande, contactez un agent commercial Dell. (Référence SKU : 825-5220 ou 853-6650).

Kit de module BOSS S2

Le module BOSS S2 supporte jusqu'à deux disques SSD M.2.

REMARQUE : Pour activer le module BOSS S2 dans le système, assurez-vous que le firmware du BIOS est à la version 1.5.5 et que le firmware de l'iDRAC est à la version 4.30.30.30 ou ultérieure.

Avant de commencer l'installation ou le retrait, suivez les indications des sections [Consignes de sécurité](#) et [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système](#).

Tableau 77. Composants du kit de module BOSS S2

R750 (quantité)	Composants du kit
S/O	Cache BOSS
1	Vis M3x0,05x4,5 mm
1	Câble de signal BOSS
1	Câble d'alimentation BOSS
1	Module BOSS-S2
1 ou 2*	Support de carte BOSS-S2
1 ou 2*	Disque SSD M.2
2	Étiquette d'informations sur le disque M.2 240 Go
2	Étiquette d'informations sur le disque M.2 480 Go
1	Plaquette de recouvrement de la carte BOSS
1	Fiche technique

Pour retirer le cache BOSS :

1. Mettez le système hors tension et [retirez le capot du système](#).
2. À l'aide d'un tournevis, poussez le cache pour le sortir de la baie de module BOSS S2.

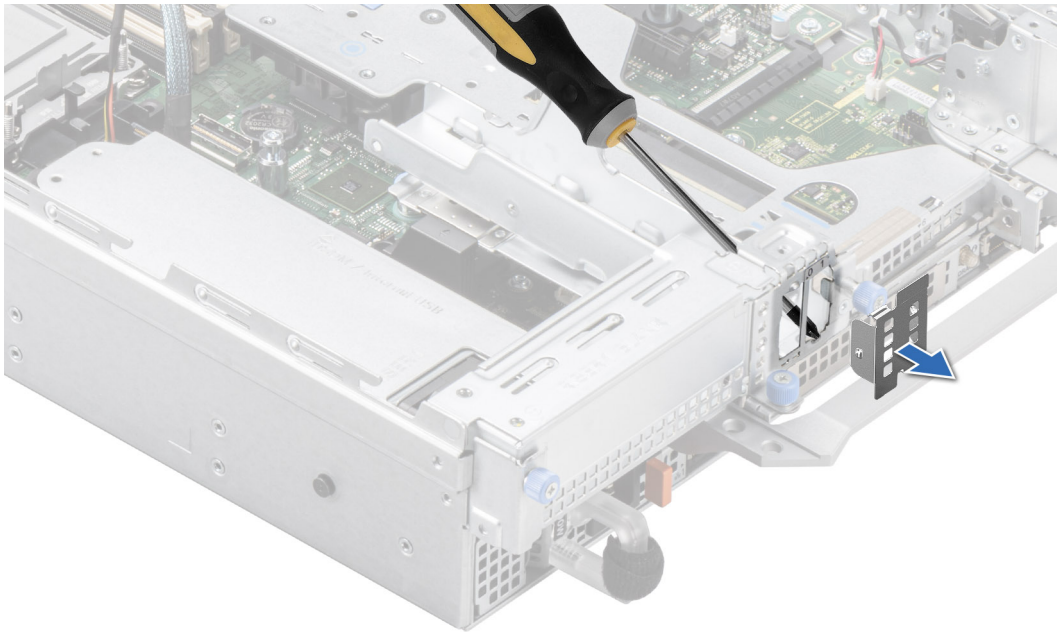


Figure 230. Retrait du cache du module BOSS S2

Pour installer le cache BOSS :

1. Alignez le cache sur la baie du module BOSS S2 et poussez-le dans la baie jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

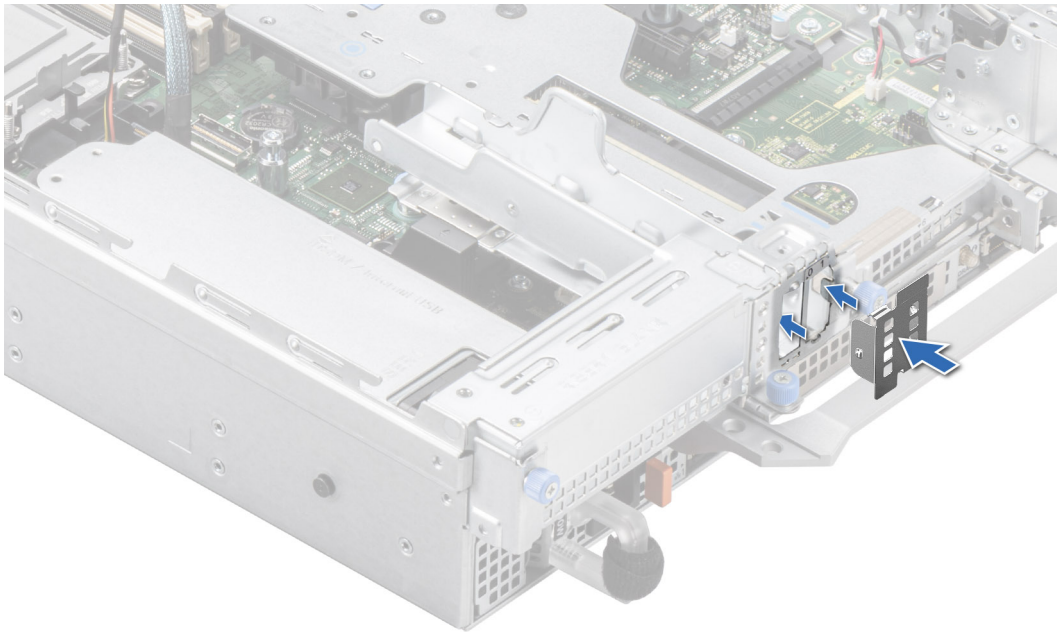


Figure 231. Installation du cache du module BOSS S2

Pour installer le module BOSS S2 :

1. Installez le module BOSS S2. Pour installer le module BOSS S2, consultez les étapes 1 à 5 de la section [Installation du module BOSS S2](#).
2. Installez le disque SSD M.2. Pour installer le disque SSD M.2, consultez les étapes 6 à 10 de la section [Installation du module BOSS S2](#).

REMARQUE : L'installation du support de carte BOSS-S2 ne nécessite pas la mise hors tension du système. L'arrêt du système est requis uniquement lors de l'installation du module de carte contrôleur BOSS-S2.

Pour retirer le module de carte contrôleur BOSS-S2 :

1. Mettez le système hors tension et [retirez le capot du système](#).
2. Retirez le disque SSD M.2. Pour retirer le disque SSD M.2, consultez les étapes 1 à 4 de la section [Retrait du module BOSS S2](#).

3. Retirez le module BOSS S2. Pour retirer le module de carte contrôleur BOSS S2, consultez les étapes 5 à 8 de la section [Retrait du module BOSS S2](#).
 4. Installez le cache du module BOSS S2.
- REMARQUE :** Le retrait du support de carte BOSS-S2 ne nécessite pas la mise hors tension du système. L'arrêt du système est obligatoire uniquement lors du retrait du module BOSS S2.
- REMARQUE :** Déconnectez le câble de transmission BOSS et le câble d'alimentation BOSS avant de soulever le module du système.

Kit de processeur graphique

Les kits de processeur graphique pleine longueur et demi-longueur sont disponibles pour le client. En fonction du kit commandé, les composants correspondants sont disponibles.

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.

Tableau 78. Composants du kit de processeur graphique pleine longueur (FL)

Composants	Kit de processeur graphique pleine longueur GOLD		Kit de processeur graphique pleine longueur SLVR	
	Détails	Quantité	Détails	Quantité
Cartes de montage	Configuration des cartes de montage 2-1, 3-1 [^] ou 4-1 [^]	3 cartes de montage pleine longueur (FL) (R1A ou R1C, R4A) + 3 cartes de montage demi-longueur (HL) (R2A, R3A ou R3B [#])	Configuration des cartes de montage 2-1, 3-1 [^] ou 4-1 [^]	3 cartes de montage pleine longueur (FL) (R1A ou R1C, R4A) + 3 cartes de montage demi-longueur (HL) (R2A, R3A ou R3B [#])
Carénage	Carénage du processeur graphique	1	Carénage du processeur graphique	1
Ventilateurs	HPR GOLD	6	HPR SLVR	6
Dissipateurs de chaleur	Dissipateur de chaleur type T pour le processeur 1 et le processeur 2	2	Dissipateur de chaleur type T pour le processeur 1 et le processeur 2	2
Câbles	Câble d'alimentation ^{\$}	2 câbles d'alimentation (6 + 2 broches), 2 câbles d'alimentation (8 broches), câbles d'alimentation 16 broches	Câble d'alimentation	2 câbles d'alimentation (6 + 2 broches), 2 câbles d'alimentation (8 broches), câbles d'alimentation 16 broches
Mousse	Mousse Mylar	1	Mousse Mylar	1

FL : pleine longueur, HL : demi-longueur, HPR : hautes performances, SLVR : Silver

REMARQUE : [^] Reportez-vous à la section [Consignes d'installation des cartes d'extension](#) pour plus d'informations sur la configuration des cartes de montage prises en charge par le système.

REMARQUE : # La carte de montage R3B est livrée avec le kit de processeur graphique pleine longueur, mais la carte de montage R3B ne supporte pas de processeur graphique.

REMARQUE : 1 La configuration 3-1 prend en charge le processeur graphique uniquement sur les logements 2 et 7.

REMARQUE : \$ Utilisez le câble d'alimentation PN CXV0X pour NVIDIA H100/L40 dans le logement 2 et le câble d'alimentation PN FGTM1 pour H100/L40 dans le logement 7. Le câble d'alimentation NVIDIA H100/L40 a une capacité de 450 W.

Tableau 79. Composants du kit de processeur graphique demi-longueur (HL)

Composants	Kit de processeur graphique demi-longueur GOLD		Kit de processeur graphique demi-longueur SLVR	
	Détails	Quantité	Détails	Quantité
Cartes de montage	Configuration des cartes de montage 2-2 ou 4-2 [^]	8 cartes de montage demi-	Configuration des cartes de montage 2-2 ou 4-2 [^]	8 cartes de montage demi-

Tableau 79. Composants du kit de processeur graphique demi-longueur (HL) (suite)

Composants	Kit de processeur graphique demi-longueur GOLD		Kit de processeur graphique demi-longueur SLVR	
	Détails	Quantité	Détails	Quantité
		longueur (HL) (R1A/R1C, R2A, R3A, R3B/R4A)		longueur (HL) (R1A/R1C, R2A, R3A, R3B/R4A)
Carénage	Carénage du processeur graphique	1	Carénage du processeur graphique	1
Ventilateurs	HPR GOLD	6	HPR SLVR	6
Dissipateurs de chaleur	Dissipateur de chaleur type T pour le processeur 1 et le processeur 2	2	Dissipateur de chaleur type T pour le processeur 1 et le processeur 2	2
Câbles	s.o.	0	s.o.	0
Mousse	Mousse Mylar	1	Mousse Mylar	1

HL : demi-longueur, HPR : hautes performances, SLVR : Silver

REMARQUE : ^ Reportez-vous à la section [Consignes d'installation des cartes d'extension](#) pour plus d'informations sur la configuration des cartes de montage prises en charge par le système.

Avant de commencer, suivez les indications des sections **Consignes de sécurité** et **Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système**.

1. Retirez les ventilateurs standard et installez les ventilateurs hautes performances (qualité Silver ou Gold).

REMARQUE : Consultez le tableau indiquant les ventilateurs et la mousse nécessaires dans les différentes configurations.

Tableau 80. Tableau des ventilateurs et de la mousse nécessaires

Configuration du système	Ventilateur		Mousse nécessaire	
	avec processeur graphique	avec processeur graphique + DIMM Barlow Pass	avec processeur graphique	avec processeur graphique + DIMM Barlow Pass
8 disques NVMe de 2,5 pouces	HPR SLVR	HPR GOLD	Non	Oui
16 disques SAS/SATA de 2,5 pouces	HPR GOLD	HPR GOLD	Oui	Oui
16 disques NVMe de 2,5 pouces	HPR GOLD	HPR GOLD	Oui	Oui
24 disques SAS/SATA de 2,5 pouces	HPR GOLD	HPR GOLD	Oui	Oui
16 disques SAS/SATA 2,5 pouces + 8 disques NVMe 2,5 pouces	HPR GOLD	HPR GOLD	Oui	Oui

HPR : hautes performances, SLVR : Silver

REMARQUE : Pour plus d'informations sur la matrice des ventilateurs supportés, reportez-vous à la section Restrictions thermiques du document Dell EMC PowerEdge R750 Technical Specifications (caractéristiques techniques du Dell EMC PowerEdge R750) sur la page de la documentation du produit.

REMARQUE : Le système de configuration à 12 disques 3,5 pouces arrière ne supporte pas les cartes de processeur graphique.

2. Retirez le dissipateur de chaleur et installez le dissipateur de chaleur de type T obligatoire.

REMARQUE : Toutes les cartes de processeur graphique nécessitent l'utilisation obligatoire d'un dissipateur de chaleur de type T et d'un carénage de processeur graphique, quelle que soit leur longueur.

3. Retirez le carénage d'aération et installez le carénage d'aération du processeur graphique.

4. Retirez le capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique.

REMARQUE : Le capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique fait partie du carénage d'aération du processeur graphique.

5. Retirez la plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique.

6. Installez le processeur graphique.

REMARQUE : Consultez les [consignes d'installation des cartes d'extension](#) pour en savoir plus sur les cartes de montage et les logements qui supportent le processeur graphique.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur l'emplacement des logements de carte de montage sur la carte système, consultez la rubrique Connecteurs et cavaliers de la carte système.

7. Le cas échéant, branchez les câbles d'alimentation au processeur graphique. Pour identifier les connecteurs du processeur graphique sur la carte système, voir la section Connecteurs et cavaliers de la carte système.

Consultez le tableau des câbles d'alimentation de processeur graphique pour connaître le câble nécessaire pour l'installation du processeur graphique.

Tableau 81. Tableau des câbles d'alimentation de processeur graphique

Catégorie	Processeurs graphiques pris en charge	Type	Fournisseur	Câble	Quantité de câbles
Processeur graphique	NVIDIA T4 et A2	Demi-hauteur (HH) et demi-longueur (HL) (hauteur standard (FH) et compact (FL))	NVIDIA	Non obligatoire	Non obligatoire
Processeur graphique	Intel ATS-M75	Demi-hauteur (HH) et demi-longueur (HL) (hauteur standard (FH) et compact (FL))	Intel	Non obligatoire	Non obligatoire
Processeur graphique	NVIDIA M10, A10, A30, A40, A16, A100 et A800	Hauteur standard (FH) et pleine longueur (FL)	NVIDIA	Câble 8 broches	1 élément par carte de montage de processeur graphique
Processeur graphique	NVIDIA H100, L40	Hauteur standard (FH) et pleine longueur (FL)	NVIDIA	Câble 16 broches	1 élément par carte de montage de processeur graphique

HH : demi-hauteur, HL : demi-longueur, FH : hauteur standard, FL : pleine longueur

REMARQUE : Le système supporte jusqu'à deux processeurs graphiques double largeur avec câbles d'alimentation, ou jusqu'à huit processeurs graphiques simple largeur.

8. Installez la carte de montage pour carte d'extension pleine longueur ou la carte de montage pour carte d'extension demi-hauteur. Voir le tableau des composants du kit de processeur graphique pour connaître les cartes de montage de processeur graphique prises en charge.

9. installez la plaque de recouvrement du carénage d'aération du processeur graphique.

10. Installez le capot supérieur du carénage d'aération du processeur graphique.

11. Installez la mousse sur le capot du système. Pour installer la mousse :

- a. Placez le capot du système en orientant l'étiquette des informations de maintenance (SIL) vers le haut.
- b. Pour faciliter la manipulation, décollez une petite partie de la protection adhésive et alignez la mousse sur le capot du système.
- c. Retirez le reste de la protection adhésive et placez la mousse sur le capot du système.
- d. Appuyez sur toute la longueur de la mousse pour bien la fixer au capot du système.



Figure 232. Installation de la mousse en Mylar sur le capot du système

Après l'installation, suivez les instructions de la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Kit de module IDSDM

Le kit IDSDM contient une carte IDSDM. Pour connaître la procédure d'installation de la carte IDSDM, voir la section [Installation du module IDSDM](#).

REMARQUE : Veillez à installer le module IDSDM dans le port de carte IDSDM/USB, et non dans le port de connecteur J_R3_PCIE_PWR.

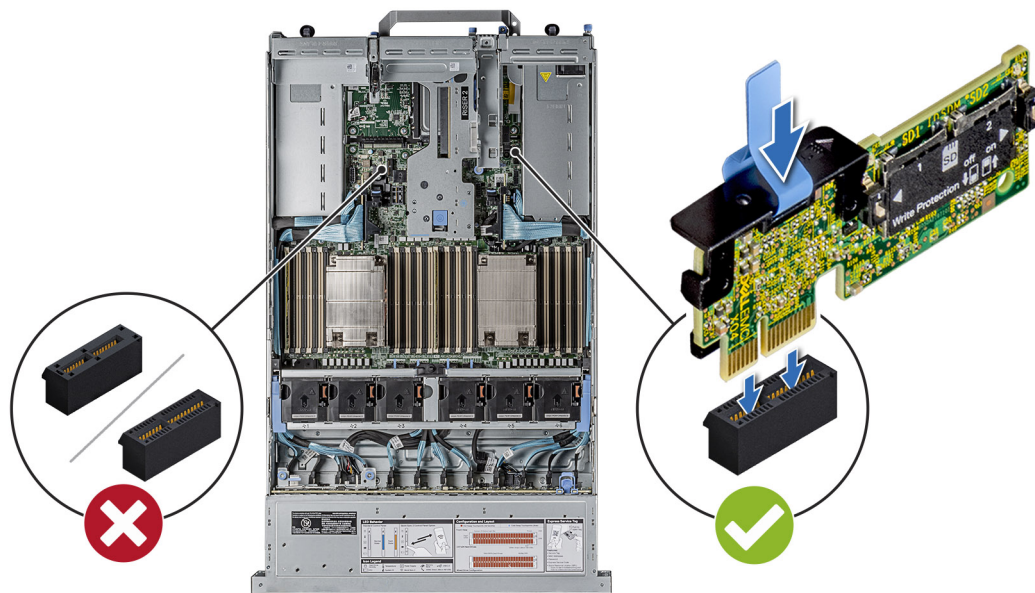


Figure 233. Informations sur le port IDSDM

Kit de carte USB interne

Le kit de carte USB interne contient une carte USB interne. Pour l'installation de la carte USB interne, voir la section [Installation de la carte USB interne](#).

REMARQUE : Veillez à installer la carte USB interne dans le port de carte IDSDM/USB, et non dans le port de connecteur J_R3_PCIE_PWR.

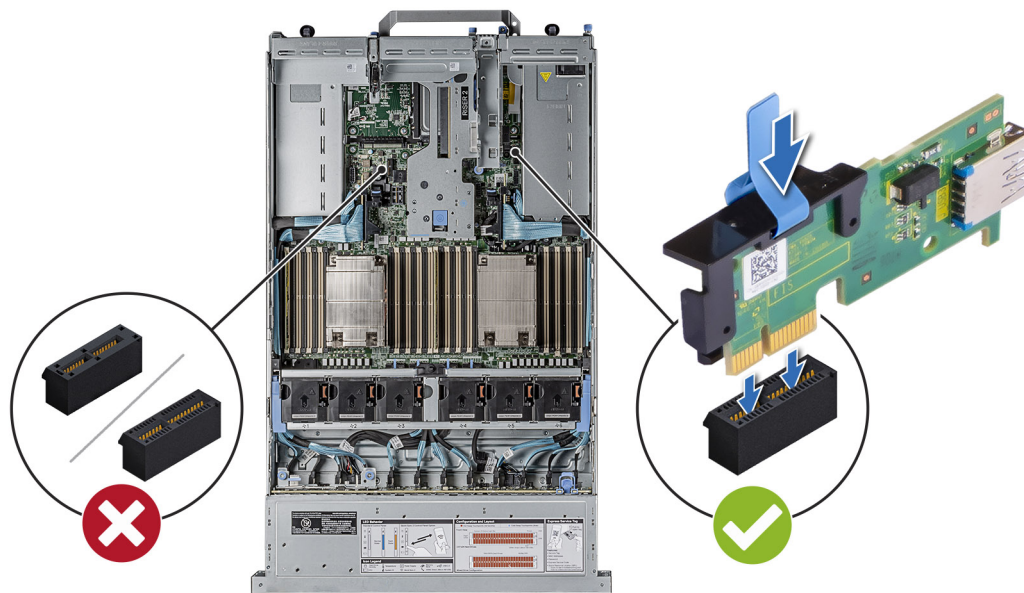


Figure 234. Informations sur le port de carte USB interne

Kit de port COM série

Le kit de port COM série contient les composants répertoriés dans le tableau.

Tableau 82. Kit de port COM série

Composants	Quantité
Carte de port COM série	1
Câble	1

Pour connaître la procédure d'installation du port COM série, consultez la [section Installation du port COM série](#).

Kit de port VGA

Le kit de port VGA contient les composants répertoriés dans le tableau.

Tableau 83. Kit de port VGA

Composants	Quantité
Carte de port VGA	1
Câble	1

Pour connaître la procédure d'installation du port VGA, consultez la [section Port VGA](#).

Kit de module DPU

Un kit DPU contient une carte réseau sans câble d'alimentation, à l'exception du kit DPU Dell Nvidia Mellanox 100 Gb. Le kit DPU Dell Nvidia Mellanox 100 Gb contient une carte réseau et un câble d'alimentation.

La carte DPU Dell nécessite le kit MIC. Toutefois, le DPU partenaire n'a pas besoin du kit MIC.

1. Installez la carte DPU Dell dans le et le logement 2 de la carte de montage 1A.
2. Pour le connecteur d'alimentation du DPU Dell Nvidia Mellanox 100 Gb, connectez le câble d'alimentation à la carte système SIG_PWR_0 connecteur d'alimentation.
3. Installez la MIC et les câbles comme indiqué dans la section Kit MIC.

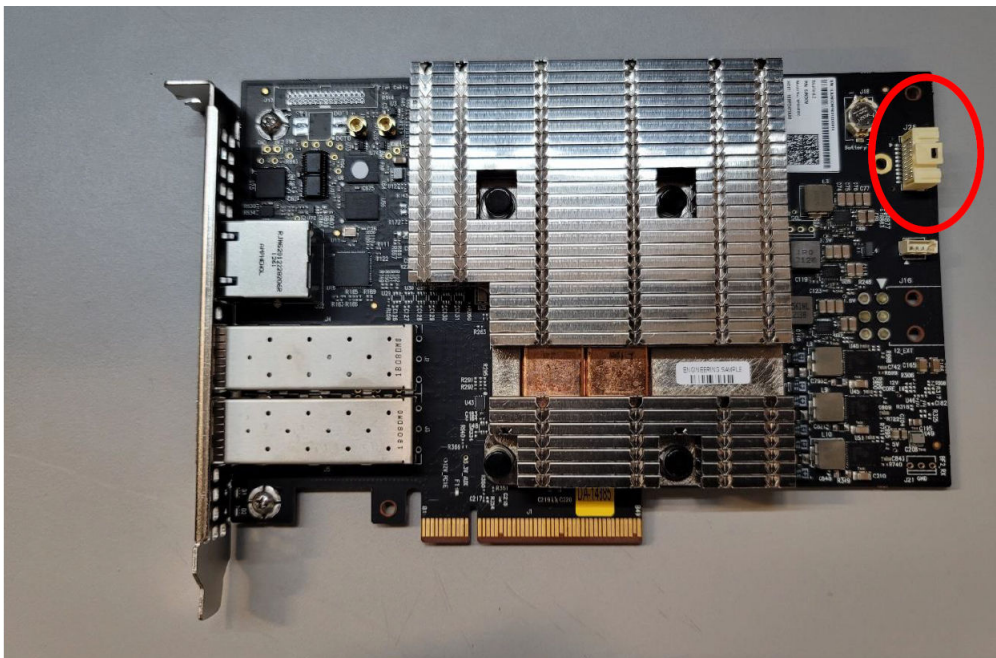


Figure 235. Vue avant de la carte DPU

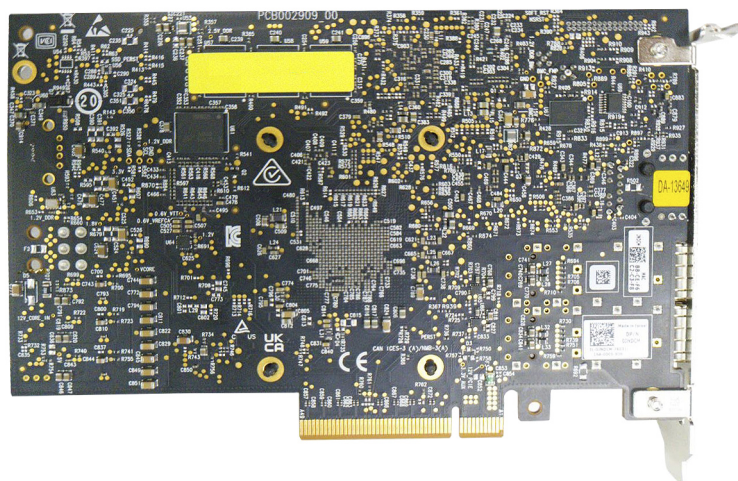


Figure 236. Vue arrière de la carte DPU

REMARQUE : La carte Mellanox Bluefield2 25 GbE prend uniquement en charge le FW Nvidia Channel et le pilote Channel, et ne prend pas en charge les mises à jour SWB DUP du FW/pilote Dell.

Installation de la batterie de secours

1. Branchez les câbles d'alimentation et de transmission NVDIMM aux connecteurs de la carte système.

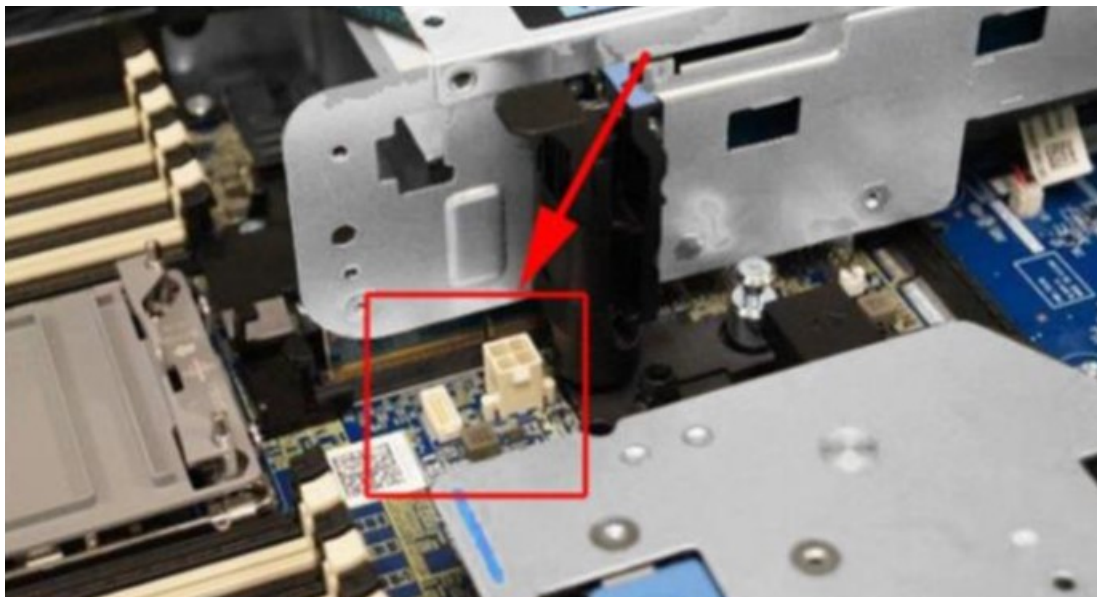


Figure 237. Branchement des câbles d'alimentation et de transmission à la carte système

2. Branchez les câbles d'alimentation et de transmission à la batterie NVDIMM.



Figure 238. Branchement des câbles d'alimentation et de transmission à la batterie NVDIMM

3. Alignez et placez la batterie sur le carénage à air.

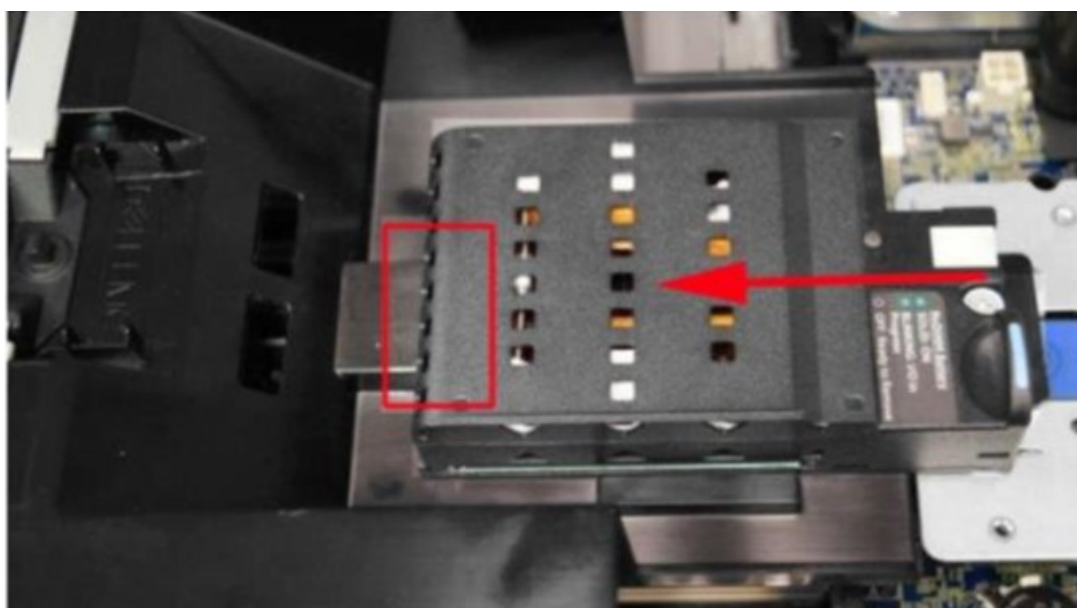


Figure 239. Installation de la batterie sur le carénage à air

4. À l'aide du tournevis Phillips 2, serrez la vis moletée sur la batterie.

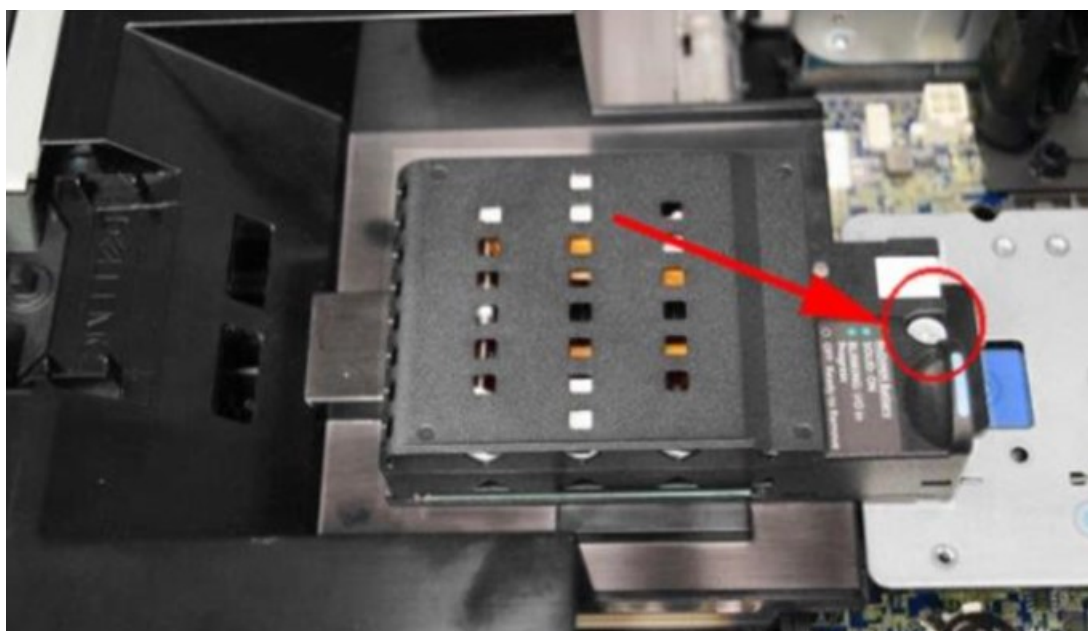


Figure 240. Serrage de la vis moletée sur la batterie

REMARQUE : Assurez-vous que la batterie ne tombe pas en panne suite à une décharge excessive due à l'absence de charge pendant une période prolongée.

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

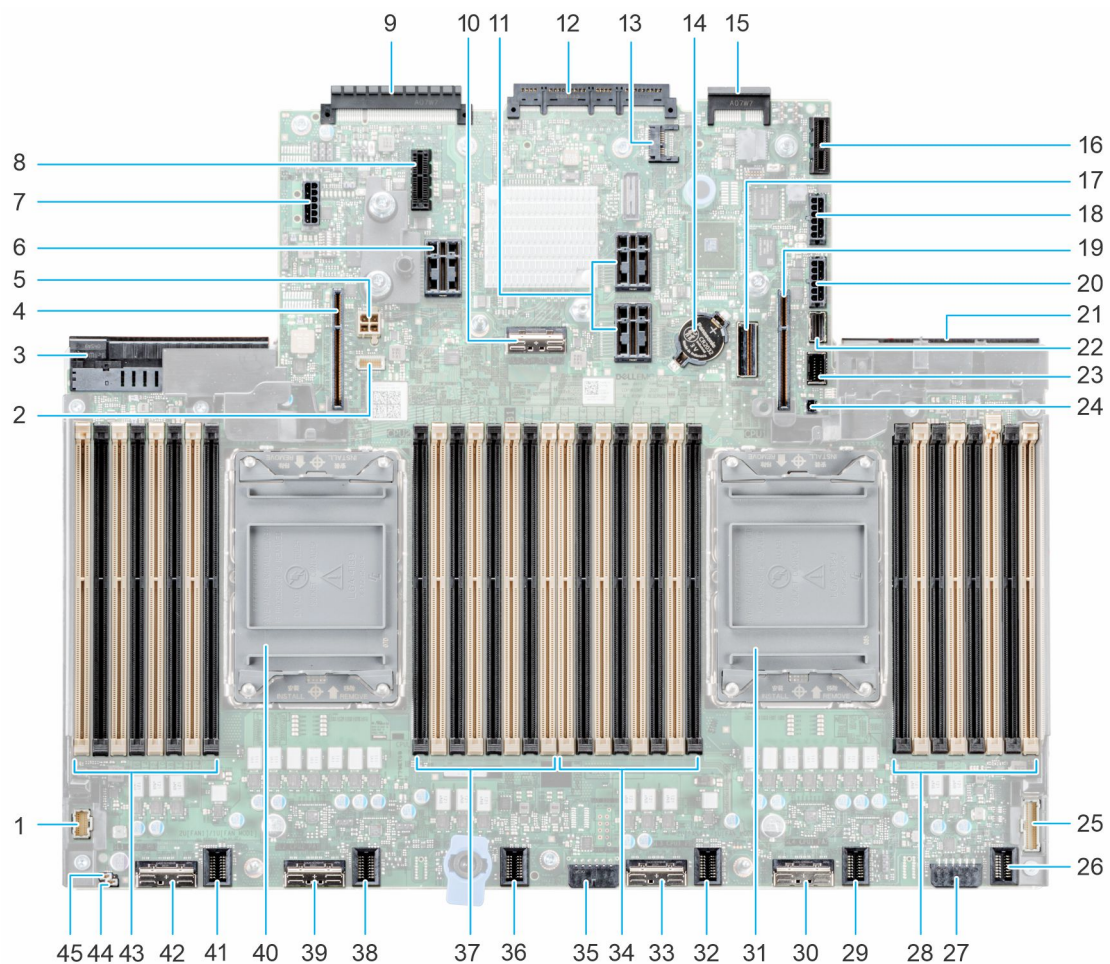


Figure 241. Cavaliers et connecteurs de la carte système

Tableau 84. Cavaliers et connecteurs de la carte système

Élément	Connecteur	Description
1.	LFT_CP	Connecteur du panneau de configuration gauche
2.	BAT_SIG	Signal de batterie NVDIMM
3.	PSU 2	Bloc d'alimentation 2
4.	IO_RISER4 (processeur 2)	Carte de montage 4
5.	BAT_PWR_2U	Alimentation de la pile NVDIMM
6.	IO_RISER3 (processeur 2)	Carte de montage 3
7.	SIG_PWR_3	Connecteur d'alimentation 3, à utiliser pour le processeur graphique uniquement
8.	J_R3_PCIE_PWR	Alimentation de la carte de montage PCIe 3
9.	Connecteur d'E/S arrière	Connecteur d'E/S arrière
10.	SL5_PCH_SA3_PA3	Connecteur SATA 5
11.	IO_RISER2_A (processeur 1) et IO_RISER2_B (processeur 2)	Carte de montage 2
12.	Connecteur OCP NIC 3.0	Connecteur OCP NIC 3.0
13.	J_TPM	Connecteur TPM
14.	Pile bouton	Pile bouton
15.	LOM	Connecteur LOM
16.	USB interne/IDSDM	Connecteur USB interne/IDSDM
17.	SL7_CPU1_PA5	Connecteur PCIe 7
18.	SIG_PWR_4	Connecteur d'alimentation 4, à utiliser pour le processeur graphique uniquement
19.	IO_RISER1 (processeur 1)	Carte de montage 1
20.	SIG_PWR_0	Connecteur d'alimentation 0, à utiliser pour le processeur graphique/fond de panier arrière uniquement
21.	PSU 1	Bloc d'alimentation 1
22.	SL6_PCH_PA4	Connecteur PCIe 6
23.	FRONT_VIDEO	VGA avant
24.	BOSS_PWR	Alimentation de la carte BOSS
25.	RGT_CP	Connecteur du panneau de configuration droit
26.	2U[FAN6]	Ventilateur 6
27.	SIG_PWR_2	Connecteur d'alimentation 2, à utiliser pour le processeur graphique uniquement
28.	A11, A3, A15, A7, A9, A1, A13, A5	Barrettes DIMM pour le processeur 1, canaux A, B, C, D
29.	2U[FAN5]	Ventilateur 5
30.	SL4_CPU1_PA2	Connecteur PCIe 4
31.	CPU 1	Processeur 1
32.	2U[FAN4]	Ventilateur 4





Tableau 84. Cavaliers et connecteurs de la carte système (suite)

Élément	Connecteur	Description
33.	SL3_CPU1_PB2	Connecteur PCIe 3
34.	A6, A14, A2, A10, A8, A16, A4, A12	Barrettes DIMM pour le processeur 1, canaux E, F, G, H
35.	SIG_PWR_1	Connecteur d'alimentation 1, à utiliser pour le fond de panier uniquement
36.	2U[FAN3]	Ventilateur 3
37.	B11, B3, B15, B7, B9, B1, B13, B5	Barrettes DIMM pour le processeur 2, canaux A, B, C, D
38.	2U[FAN2]	Ventilateur 2
39.	SL2_CPU2_PA1	Connecteur PCIe 2
40.	CPU 2	Processeur 2
41.	2U[FAN1]	Ventilateur 1
42.	SL1_CPU2_PB1	Connecteur PCIe 1
43.	B6, B14, B2, B10, B8, B16, B4, B12	Barrettes DIMM pour le processeur 2, canaux E, F, G, H
44.	NVRAM_CLR	NVRAM_CLR (cavaliers)
45.	PWRD_EN	PWRD_EN (cavaliers)

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 85. 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.
 -  **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.
 -  **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 indicateurs iDRAC Quick Sync 2
- 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 242. Voyants LED d'état

Tableau 86. 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.

Tableau 86. 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 défectueux).	<ul style="list-style-type: none"> La circulation d'air externe est bloquée. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide. <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 gauche du système.



Figure 243. LED d'intégrité du système et ID du système

Tableau 87. 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 .

Tableau 87. Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système (suite)

L'intégrité du système et code de la LED ID du système	État
Orange clignotant	Indique que le système rencontre une panne. Recherchez des messages d'erreur spécifiques dans le journal des événements système. Guide EEMI

Codes indicateurs iDRAC Quick Sync 2

Le module iDRAC Quick Sync 2 (en option) se situe sur le panneau de configuration gauche du système.



Tableau 88. Description des voyants iDRAC Quick Sync 2

Code des voyants iDRAC Quick Sync 2	État	Action corrective
Désactivé (état par défaut)	Indique que la fonction iDRAC Quick Sync 2 est désactivée. Appuyez sur le bouton iDRAC Quick Sync 2 pour activer la fonction.	Si le voyant ne s'allume pas, réinstallez le câble du panneau de configuration gauche et vérifiez le fonctionnement. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
Blanc fixe	Indique qu'iDRAC Quick Sync 2 est prêt à communiquer. Appuyez sur le bouton iDRAC Quick Sync 2 pour désactiver la fonction.	Si le voyant LED ne s'éteint pas, redémarrez le système. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
Clignotement blanc rapide	Indique le transfert de données.	Si le voyant continue à clignoter indéfiniment, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
Clignotement blanc lent	Indique que la mise à jour de firmware est en cours.	Si le voyant continue à clignoter indéfiniment, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
Cinq clignotements rapides blancs, puis s'éteint	Indique que la fonction iDRAC Quick Sync 2 est désactivée.	Vérifiez si la fonction iDRAC Quick Sync 2 est configurée pour être désactivée par le contrôleur iDRAC. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide . Manuels PowerEdge ou au document <i>Dell OpenManage Server Administrator User's Guide (Guide de l'utilisateur de Dell OpenManage Server Administrator)</i> à l'adresse Manuels OpenManage .
Orange fixe	Indique que le système est en mode de prévention de défaillance.	Redémarrez le système. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
Orange clignotant	Indique que le matériel iDRAC Quick Sync 2 ne répond pas correctement.	Redémarrez le système. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .

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 89. 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.
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 EEM1](#).

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.

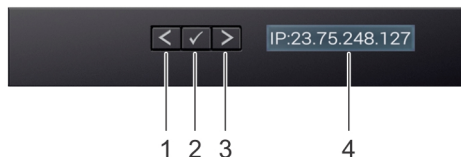


Figure 244. Fonctionnalités de l'écran LCD

Tableau 90. 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.

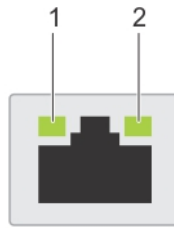


Figure 245. Codes des voyants de la carte NIC

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

Tableau 91. 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.

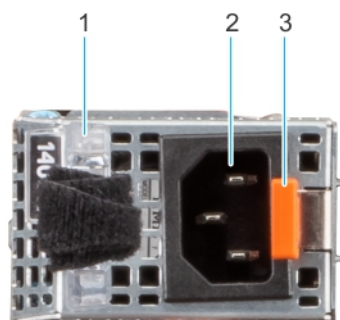


Figure 246. Voyant d'état du bloc d'alimentation secteur

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

Tableau 92. 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	<p>Indique que le firmware du bloc d'alimentation est en cours de mise à jour.</p> <p>⚠ 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.</p>
Vert clignotant, puis éteint	<p>Lors de l'installation à chaud d'un bloc d'alimentation, la LED clignote en vert cinq fois à une fréquence de 4 Hz, puis s'éteint. Cela indique une incohérence des blocs d'alimentation en termes d'efficacité, de fonctionnalité, d'état d'intégrité ou de tension prise en charge.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Si deux blocs d'alimentation sont installés, tous deux doivent avoir le même type de label, par exemple EPP (Extended Power Performance). Le mélange de blocs d'alimentation de précédentes générations de serveurs PowerEdge n'est pas pris en charge, même si les blocs d'alimentation ont la même fréquence d'alimentation. Cela entraînerait une incohérence des blocs d'alimentation ou l'impossibilité de démarrer le système.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Si deux blocs sont installés, ils doivent être du même type et disposer de la même alimentation maximale de sortie.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Lorsque vous corrigez une incohérence des blocs d'alimentation, remplacez uniquement le bloc d'alimentation dont la LED clignote. Le remplacement d'un bloc d'alimentation pour créer une paire cohérente peut générer une condition d'erreur et l'arrêt inattendu du système. Pour modifier une configuration de sortie haute tension par une configuration de sortie basse tension (et inversement), vous devez éteindre le système.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : 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.

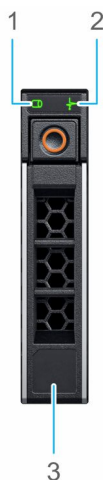


Figure 247. LED présents sur le disque et le fond de panier du plateau de disque intermédiaire

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

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

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 93. 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. 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.
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.

Diagnostiques du système intégré Dell

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

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

- Exécuter des tests automatiquement ou dans un mode interactif
- 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 94. 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 du système R750, pour accéder aux informations d'accès sur le système Dell Technologies PowerEdge R750. 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), diagnostics de l'écran LCD 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 R750



Figure 248. QRL (Quick Resource Locator) pour le système PowerEdge R750

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 95. 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 95. 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>
<p>Gestion de votre système</p>	<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>
<p>Travailler avec les contrôleurs RAID Dell PowerEdge</p>	<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>
<p>Comprendre les messages d'erreur et d'événements</p>	<p>Guide EEMI</p>	<p>Manuels PowerEdge</p>
<p>Dépannage du système</p>	<p>Pour plus d'informations sur l'identification et la résolution des problèmes du serveur PowerEdge, reportez-vous au Guide de dépannage du serveur.</p>	<p>Manuels PowerEdge</p>