Dell EMC PowerEdge T550

Manuel d’installation et de maintenance

Modèle réglementaire: E76S
Type réglementaire: E76S001
Septembre 2021
Rév. A00

DELL Technologies

Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

© 2021 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et les autres marques commerciales mentionnées sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

Chapitre 1: À propos du présent document....8

Chapitre 2: Présentation du système PowerEdge T550....9
Vue avant du système....10
Vue arrière du système....19
À l'intérieur du système....21
Localisation du code de service express et du numéro de série....22
Étiquette des informations système....23

Chapitre 3: Installation et configuration initiales du système....28
Configuration du système....28
Configuration iDRAC....28
Options de configuration de l'adresse IP d'iDRAC :....28
Options de connexion à l'iDRAC....30
Ressources d'installation du système d'exploitation....30
Options de téléchargement du micrologiciel....31
Options de téléchargement et d'installation des pilotes du système d'exploitation....31
Téléchargement des pilotes et du micrologiciel....31

Chapitre 4: Validation de la configuration minimale pour le POST et de la configuration de gestion des système....33
Configuration minimale pour l'auto-test au démarrage (POST)....33
Validation de la configuration....33
Messages d'erreur....34

Chapitre 5: Installation et retrait des composants du système....36
Consignes de sécurité....36
Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système....37
Après une intervention à l'intérieur de votre système....37
Outils recommandés....38
Panneau avant (en option)....38
Retrait du panneau avant....38
Installation du panneau avant....39
Pieds du système....40
Retrait des pieds du système....40
Installation des pieds du système....41
Roulettes optionnelles....42
Retrait des roulettes....42
Installation des roulettes....43
Capot du système....44
Retrait du capot du système....44
Installation du capot du système....45
Carénage à air....47
Retrait du carénage d'aération....47

Installation du carénage d'aération....47
Ventilateurs de refroidissement....48
Retrait d'un ventilateur....48
Installation d'un ventilateur....49
Bâti de ventilateur....50
Retrait du bâti des ventilateurs....50
Installation d'un bâti de ventilateur de refroidissement....51
Plateau de la carte de ventilation....52
Aperçu du ventilateur....52
Retrait du support du ventilateur....53
Installation du support du ventilateur....53
Module PERC avant....54
Retrait du module PERC avant....54
Installation du module PERC avant....55
Disques....57
Retrait d'un cache de disque....57
Installation d'un cache de disque....57
Retrait d'un support de disque....58
Installation d'un support de disque....59
Retrait d'un disque dur installé de son support....60
Installation d'un disque dans un support de disque....61
Retrait d'un adaptateur de disque dur de 3,5 pouces d'un support de disque dur de 3,5 pouces....62
Installation d'un adaptateur de disque de 3,5 pouces dans un support de disque de 3,5 pouces....63
Retrait d'un disque de 2,5 pouces d'un adaptateur de disque de 3,5 pouces....64
Installation d'un disque de 2,5 pouces dans un adaptateur de disque de 3,5 pouces....65
Fond de panier de disque....66
Fond de panier de disque....66
Retrait du fond de panier de disque de 3,5 pouces....67
Installation du fond de panier du disque de 3,5 pouces....68
Retrait d'un fond de panier de disque de 2,5 pouces....69
Installation le fond de panier de disque de 2,5 pouces....70
Baies de disque....71
Retrait du cache du bâti de la baie de disques....71
Installation du cache de bâti de la baie de disques....73
Retrait d'une baie de disques....74
Installation d'une baie de disques....76
Acheminement des câbles....78
Lecteur optique (en option)....100
Retrait du cache de lecteur optique....100
Installation du cache de lecteur optique....100
Retrait du lecteur optique....101
Installation du lecteur optique....102
Unité de sauvegarde sur bande optionnelle....103
Retrait du cache de l'unité de sauvegarde sur bande....103
Installation du cache de l'unité de sauvegarde sur bande....104
Retrait de l'unité de sauvegarde sur bande....105
Installation de l'unité de sauvegarde sur bande....106
Module IO avant....107
Retrait du module IO avant....107
Installation du module IO avant....108

Mémoire système... 110
Instructions relatives à la mémoire système... 110
Consignes générales pour l'installation des modules de mémoire... 111
Retrait d'un module de mémoire... 111
Installation d'un module de mémoire... 112
Module BOSS S2 (en option)... 113
Retrait du module BOSS S2... 113
Installation du module BOSS S2... 115
Retrait du support de la carte BOSS S2... 116
Installation du support de la carte BOSS S2... 118
Carte USB interne (en option)... 119
Retrait du module USB interne... 120
Installation du module USB interne... 120
Clé USB interne... 121
Retrait de la clé USB interne... 121
Installation de la clé USB interne... 121
Module IDSDM (en option)... 122
Retrait du module IDSDM... 122
Installation du module IDSDM... 122
Carte MicroSD... 123
Retrait de la carte microSD... 123
Installation de la carte microSD... 124
Cartes d'extension... 125
Consignes d'installation des cartes d'extension... 125
Retrait d'une carte d'extension... 130
Installation d'une carte d'extension... 132
Support de la carte de processeur graphique... 133
Retrait du support de la carte de processeur graphique... 133
Installation du support de la carte de processeur graphique... 134
Carte de processeur graphique (en option)... 135
Retrait de la carte GPU... 135
Installation de la carte de processeur graphique... 137
Carte de montage de processeur graphique... 138
Retrait de la carte de montage de processeur graphique... 138
Installation de la carte de montage de processeur graphique... 139
Module du processeur et du dissipateur de chaleur... 140
Retrait du module du processeur et du dissipateur de chaleur... 140
Retrait du processeur... 142
Installation du processeur... 144
Installation du module du processeur et du dissipateur de chaleur... 148
Carte OCP (en option)... 150
Retrait de la carte OCP... 150
Installation de la carte OCP... 152
Port série COM (en option)... 155
Retrait du port série COM... 155
Installation du port série COM... 155
Batterie du système... 156
Remise en place de la batterie du système... 156
Module du commutateur d'intrusion... 157
Retrait du module du commutateur d'intrusion... 158

Installation du module du commutateur d'intrusion....158
Bloc d'alimentation....159
Fonctionnalité de disque de secours....159
Retrait du cache du bloc d'alimentation....160
Installation du cache de bloc d'alimentation....160
Retrait d'un adaptateur de bloc d'alimentation....161
Installation d'un adaptateur de bloc d'alimentation....161
Retrait d'un bloc d'alimentation secteur....162
Installation d'un bloc d'alimentation secteur....163
Carte intercalaire d'alimentation....164
Aperçu de la carte PIB....165
Retrait de la carte intercalaire d'alimentation....165
Installation de la carte intercalaire d'alimentation....166
Carte système....167
Retrait de la carte système....167
Installation de la carte système....168
Restauration du numéro de série à l'aide de la fonctionnalité Easy Restore....170
Module TPM (Trusted Platform Module)....171
Mise à niveau du module TPM (Trusted Platform Module)....171
Initialisation du TPM pour utilisateurs....172
Initialisation du module TPM 1.2 pour utilisateurs....172
Initialisation du TPM 2.0 pour utilisateurs....172

Chapitre 6: Cavaliers et connecteurs....173
Connecteurs de la carte système....173
Paramètres des cavaliers de la carte système....175
Désactivation d'un mot de passe oublié....175

Chapitre 7: Diagnostics du système et codes des voyants....177
Voyants LED d'état....177
Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système....178
Codes indicateurs iDRAC Quick Sync 2....179
Codes du voyant LED iDRAC Direct....179
Écran LCD....180
Affichage de l'écran d'accueil....181
Menu Configuration....181
Menu Affichage....181
Codes des voyants de la carte NIC....182
Codes du voyant du bloc d'alimentation....182
Codes des voyants du disque....185
Utilisation des diagnostics du système....186
Diagnostics du système intégré Dell....186

Chapitre 8: Obtenir de l'aide....188
Informations sur le service de recyclage ou de fin de vie....188
Contacter Dell Technologies....188
Accès aux informations sur le système en utilisant le Quick Resource Locator (QRL)....188
QRL (Quick Resource Locator) pour système PowerEdge T550....189
Obtention du support automatique avec SupportAssist....189

Chapitre 9: Ressources de documentation..... 190

1

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.

2

Présentation du système PowerEdge T550

Le système PowerEdge T550 est un serveur tour 5U qui prend en charge les éléments suivants :

- Deux processeurs Intel Xeon Scalable
- Seize logements DIMM
- Deux blocs d'alimentation secteur redondants
- Jusqu'à 24 disques U.2/SAS/SATA universels échangeables à chaud (8 disques NVMe maximum)

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

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 https://www.dell.com/support**Parcourir tous les produits** > **Infrastructure de datacenter** > **Adaptateurs et contrôleurs de stockage** > **Disques SSD Dell PowerEdge Express Flash NVMe PCIe** > **Documentation** > **Manuels et documents**.

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, consultez le document *Dell EMC PowerEdge T550 Technical Specifications (Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge T550)* 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 du numéro de série
- Étiquette des informations système

Vue avant du système

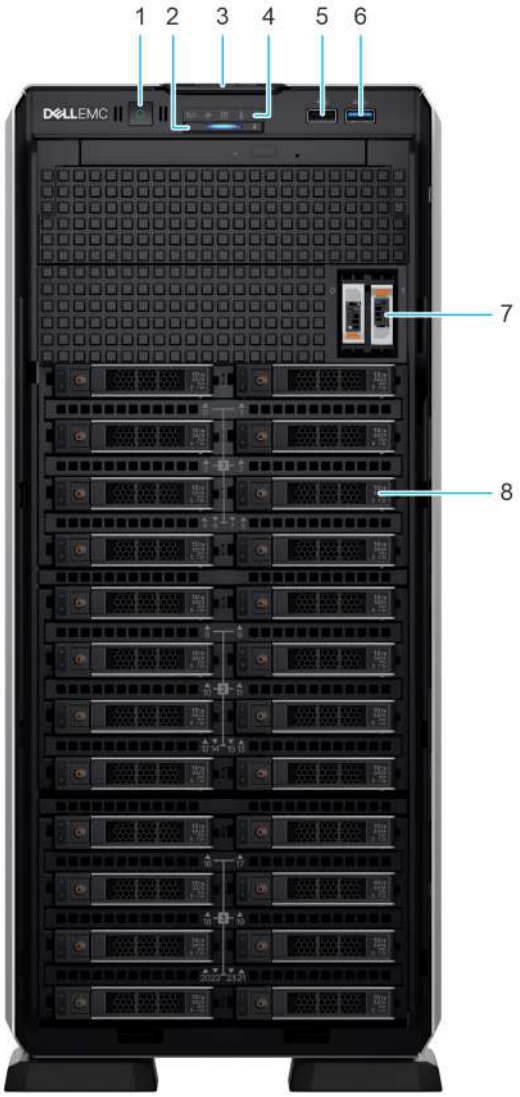

Figure 1. Vue avant d'un système de 24 disques de 2,5 pouces

Tableau 1. Fonctionnalités disponibles à l'avant du système

Élément	Ports, panneaux et logements	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 un système d'exploitation compatible ACPI.
2	Voyant d'identification et d'intégrité du système	🛈	Indique l'état du système. Pour plus d'informations sur l'intégrité du système et sur les codes des voyants, reportez-vous à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.
3	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 le mot de passe sécurisé par défaut de l'iDRAC.

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

Élément	Ports, panneaux et logements	Icône	Description
4	Voyants LED d'état	s.o.	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. Pour plus d'informations sur les voyants LED d'état, reportez-vous à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.
5	Port USB 2.0		Les ports USB sont à 4 broches et sont compatibles USB 2.0. Ces ports vous permettent de connecter des périphériques USB au système.
6	Port USB 3.0		Les ports USB sont à 9 broches et compatibles avec USB 3.0. Ces ports vous permettent de connecter des périphériques USB au système.
7	Module du BOSS S2 (en option)	s.o.	Ce logement prend en charge le module BOSS S2.
8	Disque	s.o.	Permet d'installer les disques SAS/SATA pris en charge sur votre système.

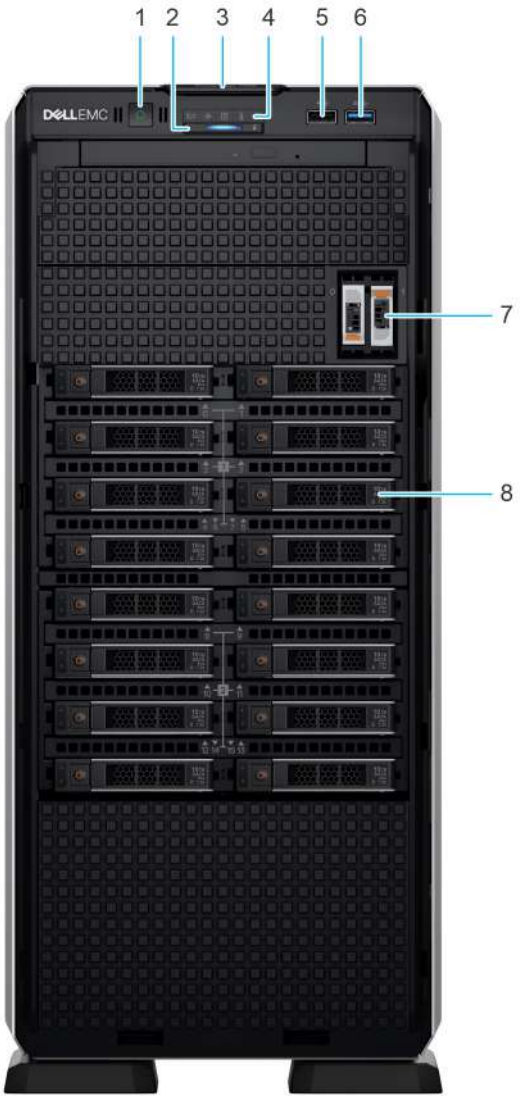

Figure 2. Vue avant d'un système à 16 disques de 2,5 pouces

Tableau 2. Fonctionnalités disponibles à l'avant du système

Élément	Ports, panneaux et logements	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 un système d'exploitation compatible ACPI.
2	Voyant d'identification et d'intégrité du système		Indique l'état du système. Pour plus d'informations sur l'intégrité du système et sur les codes des voyants, reportez-vous à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.
3	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 le mot de passe sécurisé par défaut de l'iDRAC.
4	Voyants LED d'état	s.o.	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. Pour plus d'informations sur les voyants LED d'état, reportez-vous à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.
5	Port USB 2.0		Les ports USB sont à 4 broches et sont compatibles USB 2.0. Ces ports vous permettent de connecter des périphériques USB au système.
6	Port USB 3.0		Les ports USB sont à 9 broches et compatibles avec USB 3.0. Ces ports vous permettent de connecter des périphériques USB au système.
7	Module du BOSS S2 (en option)	s.o.	Ce logement prend en charge le module BOSS S2.
8	Disque	s.o.	Permet d'installer les disques SAS/SATA pris en charge sur votre système.

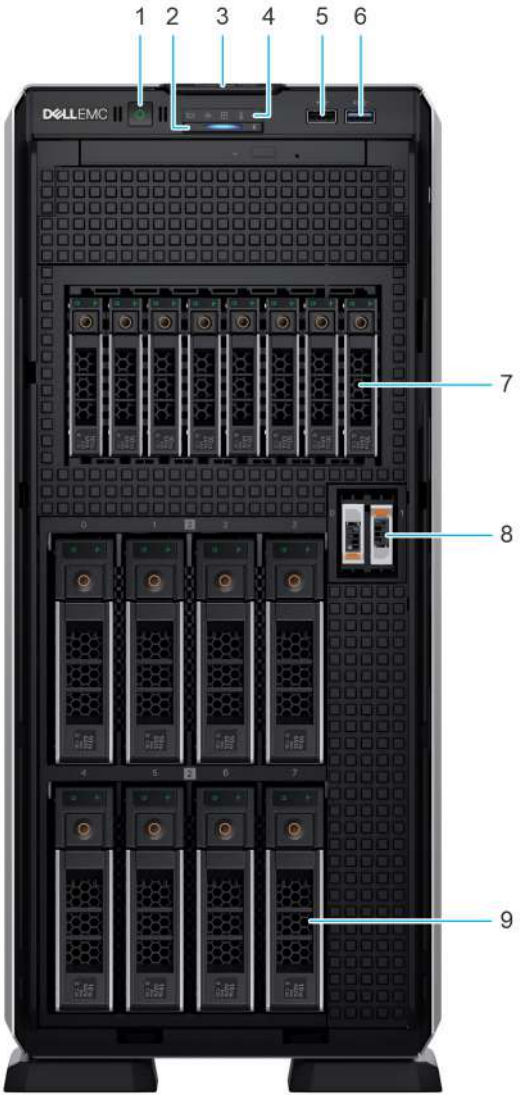

Figure 3. Vue avant d'un système à 8 disques de 3,5 pouces et à 8 disques de 2,5 pouces

Tableau 3. Fonctionnalités disponibles à l'avant du système

Élément	Ports, panneaux et logements	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 un système d'exploitation compatible ACPI.
2	Voyant d'identification et d'intégrité du système		Indique l'état du système. Pour plus d'informations sur l'intégrité du système et sur les codes des voyants, reportez-vous à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.
3	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 le mot de passe sécurisé par défaut de l'iDRAC.
4	Voyants LED d'état	s.o.	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. Pour plus d'informations sur les voyants LED d'état, reportez-vous à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.

Tableau 3. Fonctionnalités disponibles à l'avant du système (suite)

Élément	Ports, panneaux et logements	Icône	Description
5	Port USB 2.0		Les ports USB sont à 4 broches et sont compatibles USB 2.0. Ces ports vous permettent de connecter des périphériques USB au système.
6	Port USB 3.0		Les ports USB sont à 9 broches et compatibles avec USB 3.0. Ces ports vous permettent de connecter des périphériques USB au système.
7	Disques NVMe	s.o.	Permet d'installer les disques NVMe pris en charge sur votre système.
8	Module du BOSS S2 (en option)	s.o.	Ce logement prend en charge le module BOSS S2.
9	Disque	s.o.	Permet d'installer les disques SAS/SATA pris en charge sur votre système.

Figure 4. Vue avant d'un système de 8 disques de 3,5 pouces

Tableau 4. Fonctionnalités disponibles à l'avant du système

Élément	Ports, panneaux et logements	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.

Tableau 4. Fonctionnalités disponibles à l'avant du système (suite)

Élément	Ports, panneaux et logements	Icône	Description
			REMARQUE : Appuyez sur le bouton d'alimentation pour arrêter correctement un système d'exploitation compatible ACPI.
2	Voyant d'identification et d'intégrité du système		Indique l'état du système. Pour plus d'informations sur l'intégrité du système et sur les codes des voyants, reportez-vous à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.
3	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 le mot de passe sécurisé par défaut de l'iDRAC.
4	Voyants LED d'état	s.o.	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. Pour plus d'informations sur les voyants LED d'état, reportez-vous à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.
5	Port USB 2.0		Les ports USB sont à 4 broches et sont compatibles USB 2.0. Ces ports vous permettent de connecter des périphériques USB au système.
6	Port USB 3.0		Les ports USB sont à 9 broches et compatibles avec USB 3.0. Ces ports vous permettent de connecter des périphériques USB au système.
7	Module du BOSS S2 (en option)	s.o.	Ce logement prend en charge le module BOSS S2.
8	Disque	s.o.	Permet d'installer les disques SAS/SATA pris en charge sur votre système.

Figure 5. Vue avant d'un système de 8 disques de 3,5 pouces (configuration de vente incitative)

Tableau 5. Fonctionnalités disponibles à l'avant du système

Élément	Ports, panneaux et logements	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 un système d'exploitation compatible ACPI.
2	Voyant sans fil iDRAC Quick Sync 2 (en option)	s.o.	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 dépanner le système. Pour en savoir plus, voir le document iDRAC User's Guide (Guide de l'utilisateur de l'iDRAC) disponible sur https://www.dell.com/idracmanuals **REMARQUE :** Le voyant iDRAC Quick Sync 2 est disponible uniquement avec certaines configurations.

Tableau 5. Fonctionnalités disponibles à l'avant du système (suite)

Élément	Ports, panneaux et logements	Icône	Description
3	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 le mot de passe sécurisé par défaut de l'iDRAC.
4	Voyants LED d'état	s.o.	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. Pour plus d'informations sur les voyants LED d'état, reportez-vous à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.
5	Voyant d'identification et d'intégrité du système		Indique l'état du système. Pour plus d'informations sur l'intégrité du système et sur les codes des voyants, reportez-vous à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.
6	Port iDRAC Direct (USB micro-AB)		Le port iDRAC Direct (USB micro-AB) permet d'accéder aux fonctionnalités USB micro-AB d'iDRAC Direct. Pour plus d'informations, consultez https://www.dell.com/idracmanuals. **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.
7	Port USB 2.0		Les ports USB sont à 4 broches et sont compatibles USB 2.0. Ces ports vous permettent de connecter des périphériques USB au système.
8	Port USB 3.0		Les ports USB sont à 9 broches et compatibles avec USB 3.0. Ces ports vous permettent de connecter des périphériques USB au système.
9	Module du BOSS S2 (en option)	s.o.	Ce logement prend en charge le module BOSS S2.
10	Disque	s.o.	Permet d'installer les disques SAS/SATA pris en charge sur votre système.

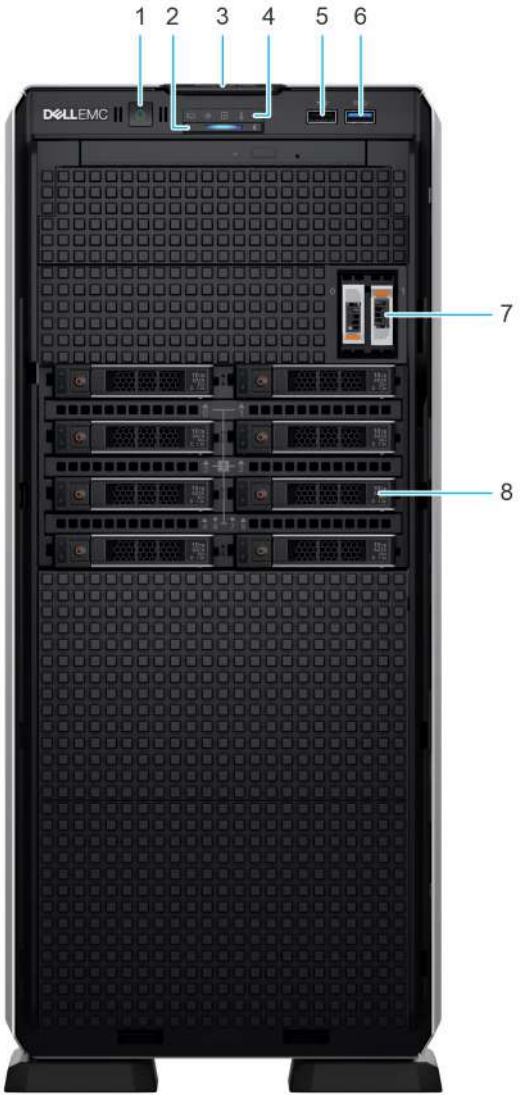

Figure 6. Vue avant d'un système à 8 disques de 2,5 pouces

Tableau 6. Fonctionnalités disponibles à l'avant du système

Élément	Ports, panneaux et logements	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 un système d'exploitation compatible ACPI.
2	Voyant d'identification et d'intégrité du système		Indique l'état du système. Pour plus d'informations sur l'intégrité du système et sur les codes des voyants, reportez-vous à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.
3	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 le mot de passe sécurisé par défaut de l'iDRAC.
4	Voyants LED d'état	s.o.	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. Pour plus d'informations sur les voyants LED d'état, reportez-vous à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.

Tableau 6. Fonctionnalités disponibles à l'avant du système (suite)

Élément	Ports, panneaux et logements	Icône	Description
5	Port USB 2.0		Les ports USB sont à 4 broches et sont compatibles USB 2.0. Ces ports vous permettent de connecter des périphériques USB au système.
6	Port USB 3.0		Les ports USB sont à 9 broches et compatibles avec USB 3.0. Ces ports vous permettent de connecter des périphériques USB au système.
7	Module du BOSS S2 (en option)	s.o.	Ce logement prend en charge le module BOSS S2.
8	Disque	s.o.	Permet d'installer les disques SAS/SATA pris en charge sur votre système.

REMARQUE : Pour plus d'informations, consultez le document *Dell EMC PowerEdge T550 Technical Specifications (Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge T550)* sur la page de la documentation du produit.

Vue arrière du système

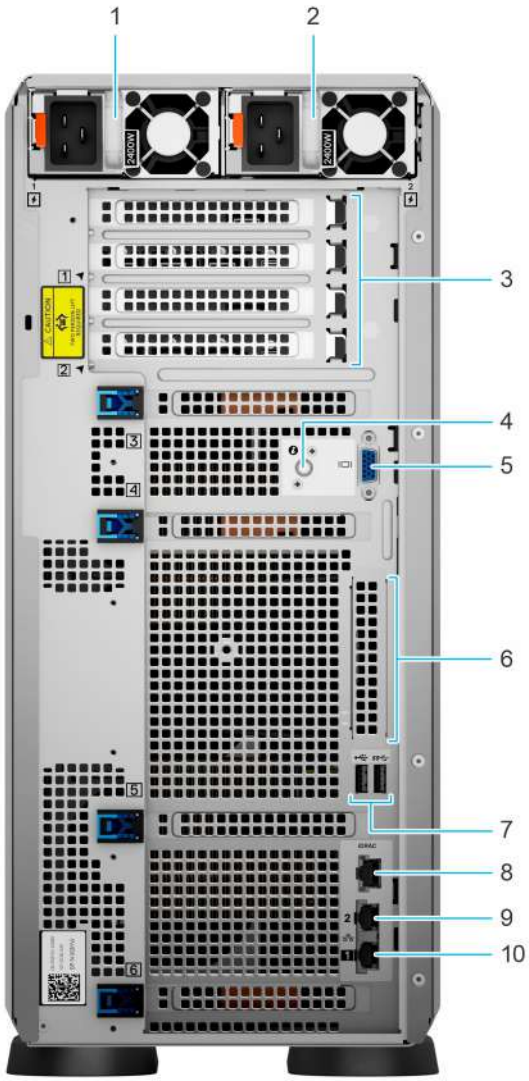

Figure 7. Vue arrière du système

Tableau 7. Vue arrière du système

Élément	Ports, panneaux ou logements	Icône	Description
1	Bloc d'alimentation (PSU 1)	s.o.	Ce bloc d'alimentation est le principal du système. Pour plus d'informations sur les configurations de bloc d'alimentation, voir www.dell.com/poweredgemanuals.
2	Bloc d'alimentation (PSU 2)	s.o.	Ce bloc d'alimentation assure la redondance du système. Pour plus d'informations sur les configurations de bloc d'alimentation, voir www.dell.com/poweredgemanuals.
3	Logements de cartes d'extension PCIe (4)	s.o.	Permet de connecter des cartes d'extension PCI Express.
4	Bouton d'identification du système		Appuyez sur le bouton de l'ID du système : ● 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 16 secondes. **REMARQUE :** ● Pour réinitialiser l'iDRAC en utilisant l'ID du système, assurez-vous que le bouton d'ID du système est activé dans la configuration de l'iDRAC. ● En cas de blocage du système durant l'exécution de l'auto-test de démarrage, appuyez sur le bouton de l'ID du système (pendant plus de cinq secondes) pour accéder au mode de progression du BIOS.
5	Port VGA		Permet de connecter un appareil d'affichage au système.
6	Port NIC OCP (en option)	s.o.	Ce port prend en charge OCP 3.0. Les ports NIC sont intégrés sur la carte OCP qui est connectée à la carte système.
7	ports USB (2)		Ces ports sont compatibles USB Type-A.
8	Port dédié à l'iDRAC	iDRAC	Ce port RJ-45 vous permet d'accéder à distance à l'iDRAC. Pour plus d'informations, voir le Guide de l'utilisateur de l'iDRAC à l'adresse www.dell.com/poweredgemanuals.
9	Port de carte réseau (NIC) (2)		Les ports NIC sont intégrés sur la carte système et fournissent la connectivité réseau. Ces ports NIC peuvent également être partagés avec l'iDRAC lorsque ses paramètres réseau sont définis sur le mode partagé.
10	Ports de carte réseau (NIC) (1)		Les ports NIC sont intégrés sur la carte système et fournissent la connectivité réseau. Ces ports NIC peuvent également être partagés avec l'iDRAC lorsque ses paramètres réseau sont définis sur le mode partagé.

REMARQUE : Pour plus d'informations, consultez le document *Dell EMC PowerEdge T550 Technical Specifications (Caractéristiques techniques du serveur Dell EMC PowerEdge T550)* sur la page de la documentation du produit.

À l’intérieur du système

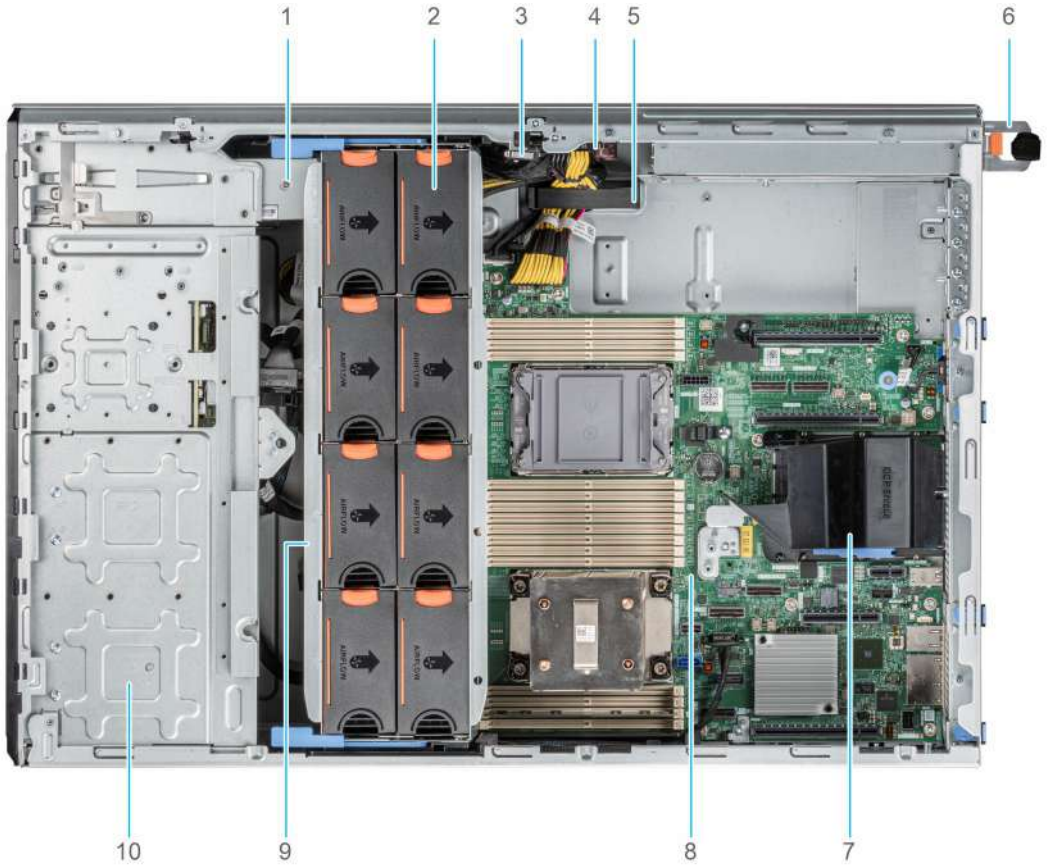

Figure 8. À l’intérieur du système pour une configuration de 24 disques de 2,5 pouces

1. Unité de sauvegarde sur bande
2. Ventilateur
3. Commutateur d’intrusion
4. Carte intercalaire d’alimentation
5. Support de fixation des câbles
6. Bloc d’alimentation 1
7. Carénage d’aération OCP
8. Carte système
9. Bâti de ventilateur
10. Baie de lecteur 2,5”

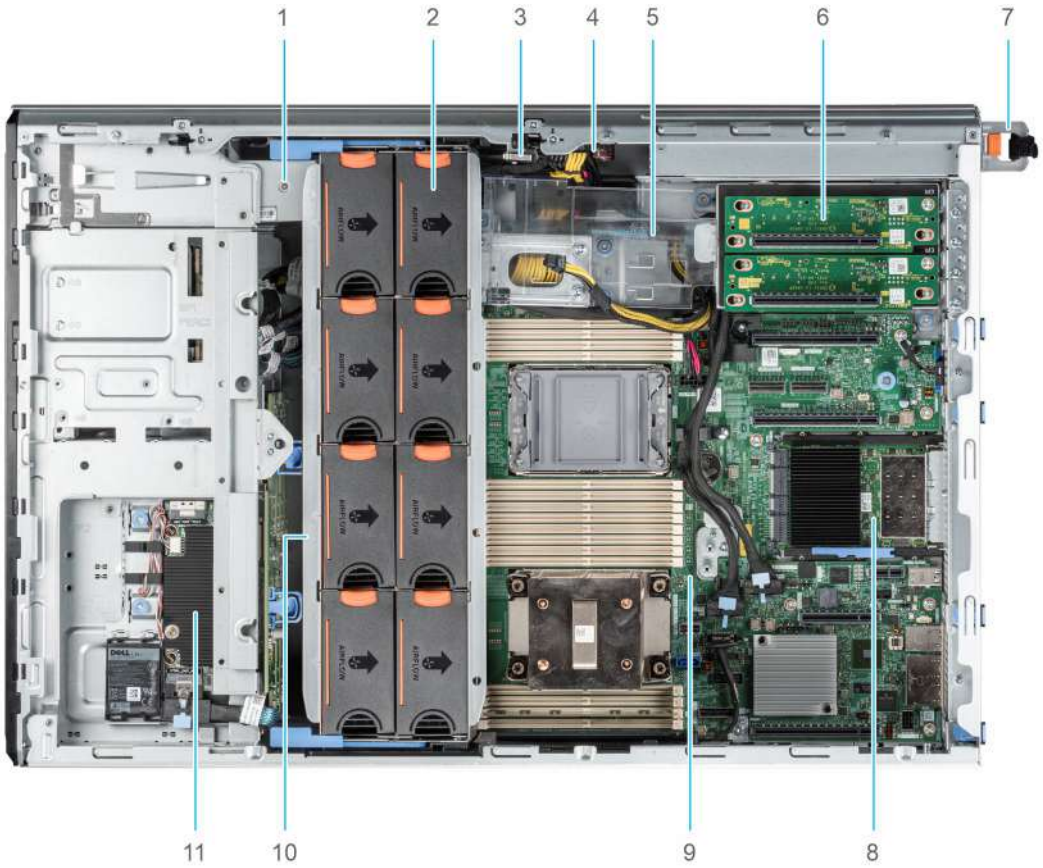

Figure 9. À l'intérieur du système pour une configuration à 8 disques de 3,5 pouces + 8 disques de 2,5 pouces

1. Unité de sauvegarde sur bande
2. Ventilateur
3. Commutateur d'intrusion
4. Carte intercalaire d'alimentation
5. Support de la carte de processeur graphique
6. Carte de montage de processeur graphique
7. Bloc d'alimentation 1
8. Carte OCP
9. Carte système
10. Bâti de ventilateur
11. Module PERC avant

Localisation du code de service express et du numéro de série

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

à du système qui Si vous avez opté pour l'accès par défaut sécurité 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.

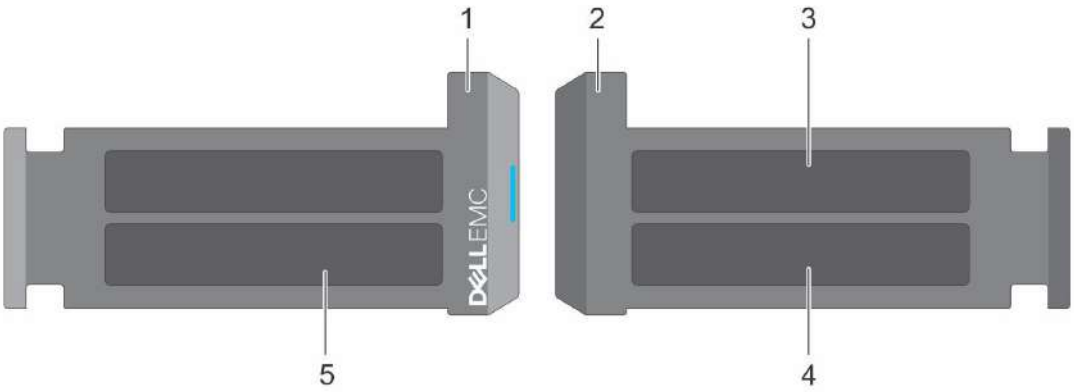

Figure 10. Localisation du code de service express et du numéro de série

1. Plaquette d'information (vue avant)
2. Plaquette 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. Numéro de série, code de service express, étiquette 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 boîtier.

Étiquette des informations système

PowerEdge T550 : étiquette des informations système

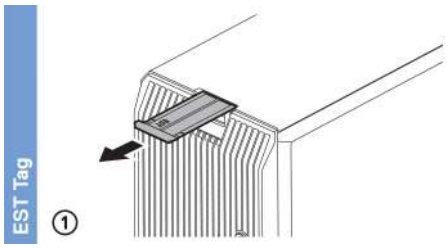

Figure 11. Numéro de série express

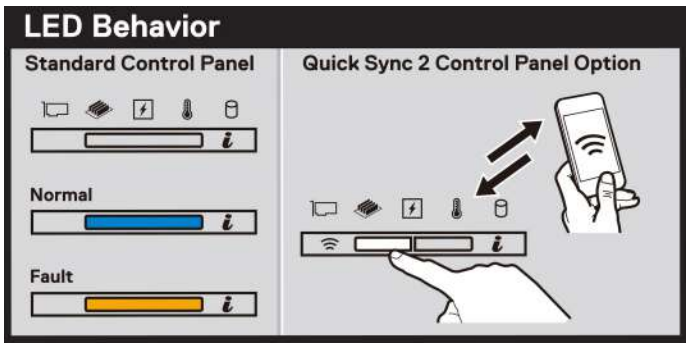

Figure 12. Comportement du voyant LED

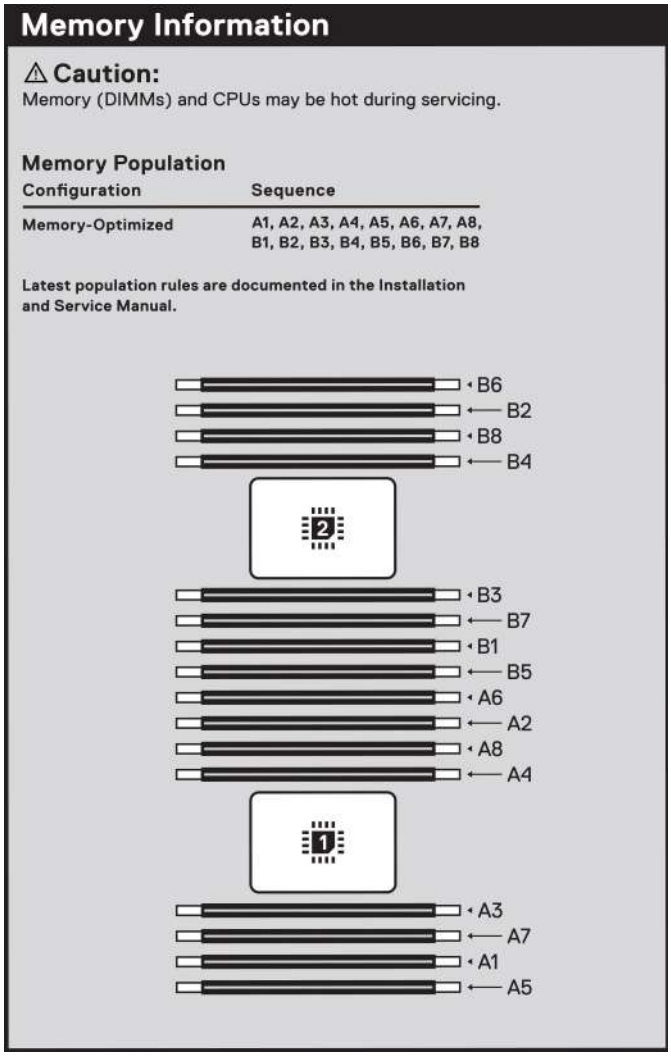

Figure 13. Informations sur la mémoire

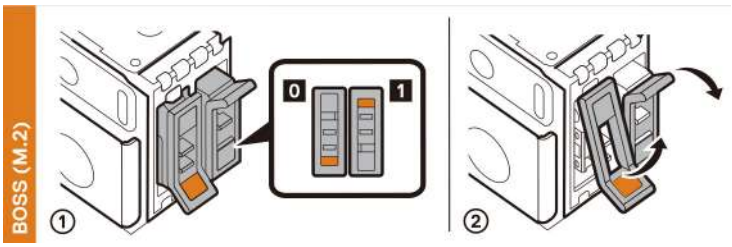

Figure 14. Module BOSS S2

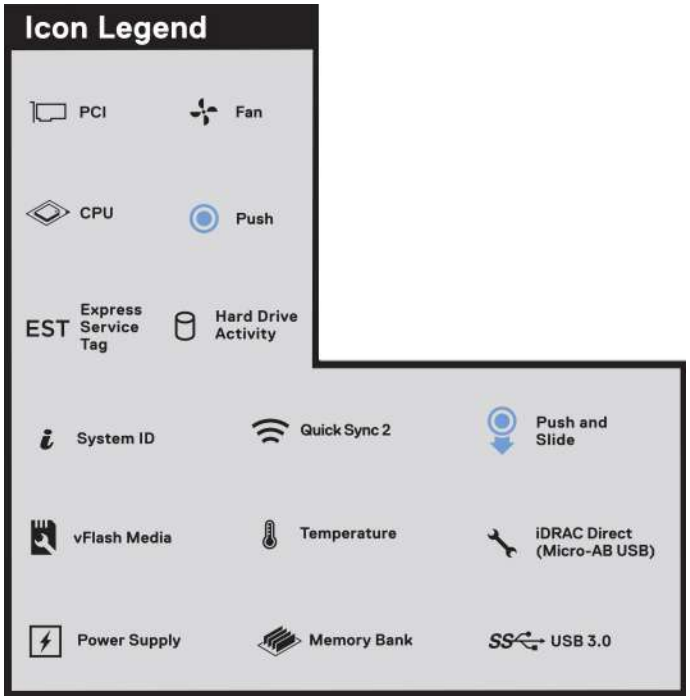

Figure 15. Légende des icônes

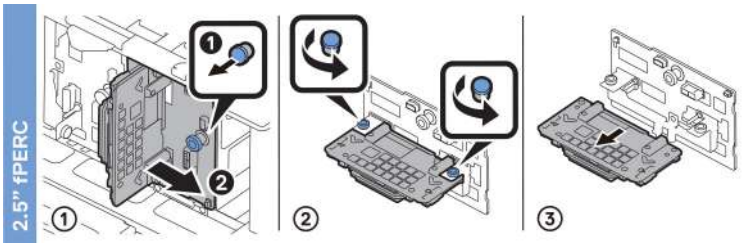

Figure 16. Disque PERC avant de 2,5 pouces

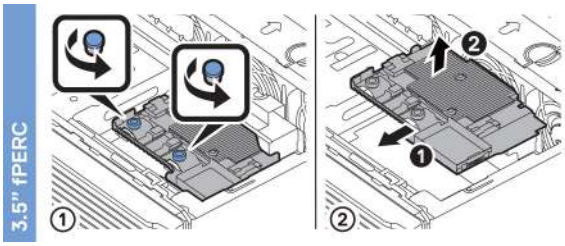

Figure 17. Disque PERC avant de 3,5 pouces

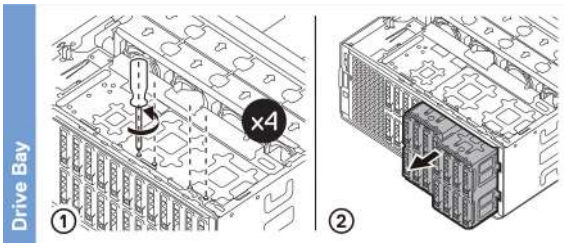

Figure 18. Baie de disques

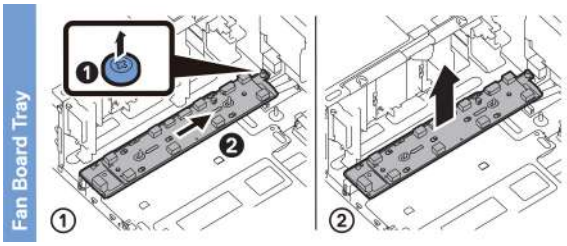

Figure 19. Plateau de la carte de ventilation

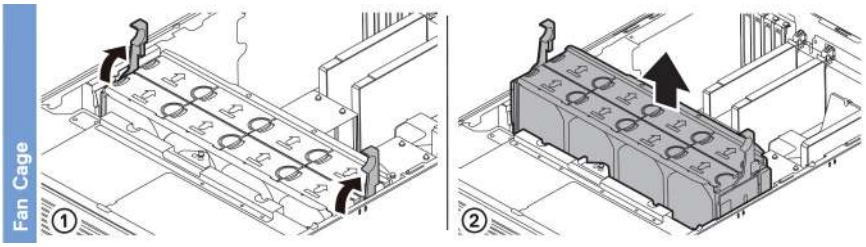

Figure 20. Bâti du ventilateur

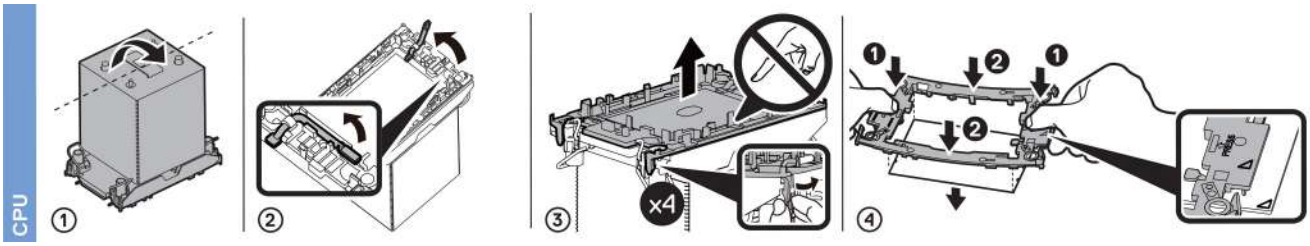

Figure 21. Processeur

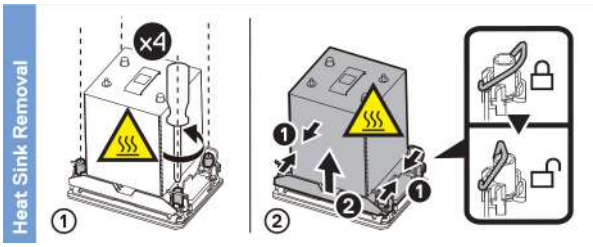

Figure 22. Retrait du dissipateur de chaleur

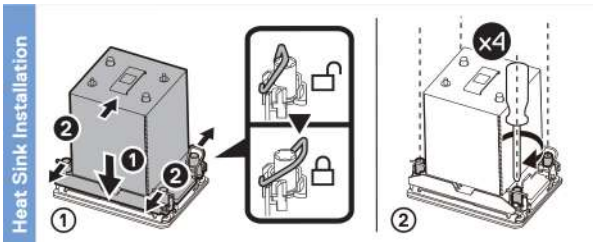

Figure 23. Installation du dissipateur de chaleur

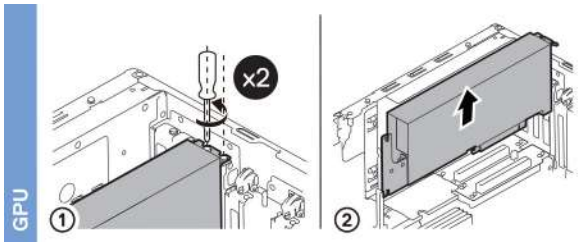

Figure 24. Processeur graphique

3

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. Branchez les périphériques sur le système, puis le système sur la prise électrique.
3. 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 *Dell EMC PowerEdge T550 BIOS and UEFI Reference Guide (Guide de référence de l'UEFI et du BIOS pour Dell EMC PowerEdge T550)* 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.

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	*Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller)* à l'adresse https://www.dell.com/idracmanuals ou pour connaître les caractéristiques spécifiques du système *Integrated Dell Remote*

Tableau 8. Interfaces de configuration de l'adresse IP de l'iDRAC (suite)

Interface	Liens de documentation
	Access Controller User's Guide (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller), accédez à https://www.dell.com/poweredgemanuals > page de **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 https://www.dell.com/support/article/sln308699.
OpenManage Deployment Toolkit	*Guide de l'utilisateur de Dell EMC OpenManage Deployment Toolkit* disponible à l'adresse https://www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit.
iDRAC Direct	*Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller)* à l'adresse https://www.dell.com/idracmanuals ou pour connaître les caractéristiques spécifiques du système *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller)*, accédez à https://www.dell.com/poweredgemanuals > page de **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 https://www.dell.com/support/article/sln308699.
Lifecycle Controller	*Dell Lifecycle Controller User's Guide (Guide d'utilisation de Dell Lifecycle Controller)* à l'adresse https://www.dell.com/idracmanuals ou pour connaître les caractéristiques spécifiques du système *Dell Lifecycle Controller User's Guide (Guide d'utilisation de Dell Lifecycle Controller)*, accédez à https://www.dell.com/poweredgemanuals > page de **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 https://www.dell.com/support/article/sln308699.
Écran LCD du serveur	Section Écran LCD.
iDRAC direct et Quick Sync 2 (en option)	*Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller)* à l'adresse https://www.dell.com/idracmanuals ou pour connaître les caractéristiques spécifiques du système *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller)*, accédez à https://www.dell.com/poweredgemanuals > page de **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 https://www.dell.com/support/article/sln308699.

REMARQUE : Le port iDRAC Direct et Quick Sync 2 sont en option pour le serveur PowerEdge T550 et sont disponibles uniquement avec la configuration de vente incitative.

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 www.dell.com/idracmanuals.

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

Vous pouvez également accéder à iDRAC à l'aide du protocole de ligne de commande (RACADM). Pour plus d'informations, consultez *Integrated Dell Remote Access Controller RACADM CLI Guide* (Guide de la CLI RACADM de l'Integrated Dell Remote Access Controller) disponible à l'adresse https://www.dell.com/idracmanuals.

Vous pouvez également accéder à iDRAC à l'aide de l'outil d'automatisation (API Redfish). Pour plus d'informations, consultez *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide Redfish API Guide* (Guide de l'API Redfish du guide d'utilisation de l'Integrated Dell Remote Access Controller) disponible à l'adresse https://developer.dell.com.

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	*Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller)*à l'adresse ou pour en savoir https://www.dell.com/idracmanuals plus sur le *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller)* système, accédez à https://www.dell.com/poweredgemanuals > page de 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 sur https://www.dell.com/support/article/sln308699.
Lifecycle Controller	*Dell Lifecycle Controller User's Guide (Guide d'utilisation de Dell Lifecycle Controller)*à l'adresse ou pour connaître les https://www.dell.com/idracmanuals caractéristiques spécifiques *Dell Lifecycle Controller User's Guide (Guide d'utilisation de Dell Lifecycle Controller)* du système, accédez à https://www.dell.com/poweredgemanuals > 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 https://www.dell.com/support/article/sln308699.
OpenManage Deployment Toolkit	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
VMware ESXi certifié Dell	www.dell.com/virtualizationsolutions

REMARQUE : Pour plus d'informations sur l'installation et des didacticiels vidéo sur les systèmes d'exploitation 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)	www.dell.com/idracmanuals
À l'aide de Dell Repository Manager (DRM)	www.dell.com/openmanagemanuals > Repository Manager
À l'aide de Dell Server Update Utility (SUU)	www.dell.com/openmanagemanuals > Server Update Utility
À l'aide de Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK)	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
Utilisation du support virtuel iDRAC	www.dell.com/idracmanuals

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

Vous pouvez également utiliser l'une des options suivantes pour télécharger et installer les pilotes du système d'exploitation. Pour plus d'informations sur le téléchargement ou l'installation des pilotes du système d'exploitation, voir les liens de documentation fournis dans le tableau 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	*Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller)*à l'adresse ou pour en savoir https://www.dell.com/idracmanuals plus sur le *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller)* système, accédez à https://www.dell.com/poweredgemanuals > page de 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 https://www.dell.com/support/article/sln308699.

Téléchargement des pilotes et du micrologiciel

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

Prérequis

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

Étapes

1. Rendez-vous sur www.dell.com/support/drivers.
2. Saisissez le numéro de série du système dans la zone **Saisir un numéro de série Dell, un identifiant de produit Dell EMC ou un modèle**, puis appuyez sur Entrée.

   REMARQUE : Si vous ne disposez pas du numéro de série, 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.

4

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)

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

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 fonds de panier, 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, , 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 :
		Un élément ou câble manquant est signalé dans les journaux d'erreurs HWC8010. Installez l'élément manquant (câble, , 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	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 : 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
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	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 : 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.

Tableau 14. Message d'erreur HWC8011 (suite)

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

5

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)
- Pieds du système
- Roulettes optionnelles
- Capot du système
- Carénage à air
- Ventilateurs de refroidissement
- Bâti de ventilateur
- Plateau de la carte de ventilation
- Module PERC avant
- Disques
- Fond de panier de disque
- Baies de disque
- Acheminement des câbles
- Lecteur optique (en option)
- Unité de sauvegarde sur bande optionnelle
- Module IO avant
- Mémoire système
- Module BOSS S2 (en option)
- Carte USB interne (en option)
- Clé USB interne
- Module IDSDM (en option)
- Carte MicroSD
- Cartes d'extension
- Support de la carte de processeur graphique
- Carte de processeur graphique (en option)
- Carte de montage de processeur graphique
- Module du processeur et du dissipateur de chaleur
- Carte OCP (en option)
- Port série COM (en option)
- Batterie du système
- Module du commutateur d'intrusion
- Bloc d'alimentation
- Carte intercalaire d'alimentation
- Carte système
- Module TPM (Trusted Platform Module)

Consignes de sécurité

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

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

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

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

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

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

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

REMARQUE : Remplacement d'un PSU échangeable à chaud, après le prochain démarrage du serveur : le nouveau PSU est automatiquement mis à jour en reprenant le micrologiciel et la configuration de celui remplacé. Pour effectuer la mise à jour vers la dernière version du micrologiciel et modifier la configuration, voir le *Lifecycle Controller User's Guide (Guide d'utilisation de Lifecycle Controller)* à l'adresse https://www.dell.com/idracmanuals.

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 https://www.dell.com/idracmanuals.

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 www.dell.com/poweredgemanuals.
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. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise électrique, puis mettez le système sous tension.

Outils recommandés

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

- 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 mm
- Bracelet antistatique connecté à une prise de terre
- Tapis antistatique
- Pinces à bec

Panneau avant (en option)

REMARQUE : L'écran LCD est disponible (en option) sur le panneau avant. Si le panneau avant est pourvu d'un écran LCD, voir la section Écran LCD.

Retrait du panneau avant

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans 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. Tirez l'extrémité supérieure du cadre en l'éloignant du système.
3. Dégagez les pattes du cadre des fentes situées en bas du système et soulevez le cadre.

Figure 25. Retrait du panneau avant

Étapes suivantes

Replacez le cadre avant.

Installation du panneau avant

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans 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. Emboîtez les pattes du cadre dans les fentes situées sur le système.
2. Poussez le cadre dans le système jusqu'à ce que le cadre se mette en place.
3. Verrouillez le cadre.

Figure 26. Installation du panneau avant

Pieds du système

Retrait des pieds du système

Prérequis

REMARQUE : Nous vous recommandons de retirer les pieds du système uniquement lorsque vous transformez le système du mode tour au mode rack ou lorsque vous remplacez les pieds du système avec l'assemblage de la roue.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Posez le système sur le côté sur une surface plane et stable.
3. Faites pivoter les pieds du système vers l'intérieur.

Étapes

1. À l'aide du tournevis cruciforme n° 2, retirez la vis qui fixe le pied à la base du système.
2. Répétez l'étape précédente pour les autres pieds du système.

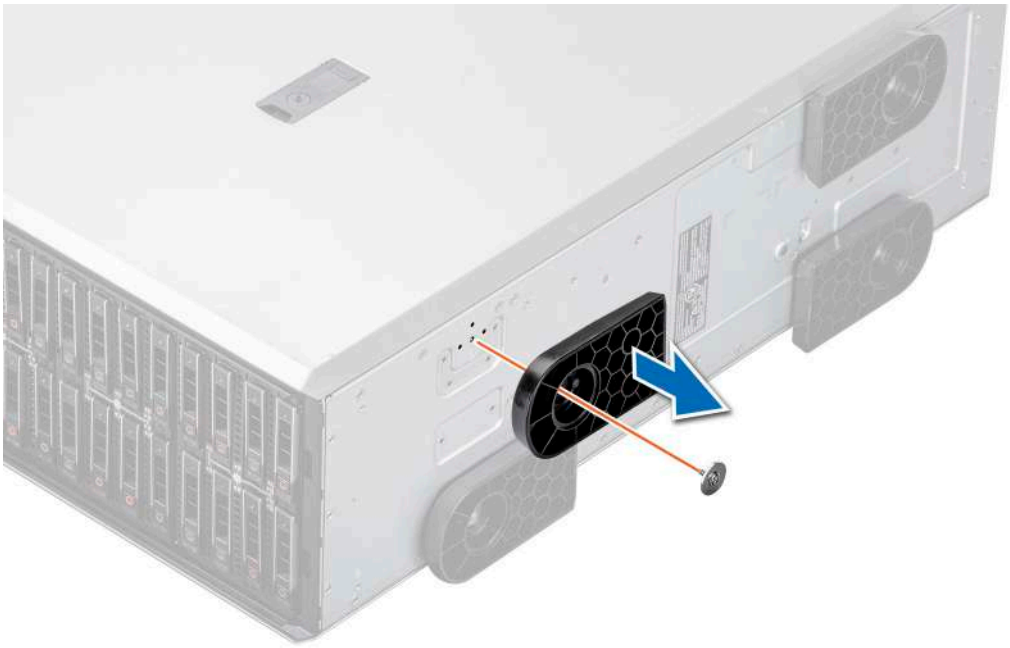

Figure 27. Retrait des pieds du système

Étapes suivantes

Replacez les pieds du système ou installez les roulettes.

Installation des pieds du système

Prérequis

PRÉCAUTION : Installez les pieds sur un système tour autonome afin de le stabiliser. Un système instable risque de basculer et de blesser l'utilisateur ou d'endommager le système.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Posez le système sur le côté sur une surface plane et stable.

Étapes

1. Alignez les trois languettes sur le pied du système avec les trois emplacements situés sur la base du système.
2. À l'aide du tournevis Philips 2, fixez la vis qui fixe le pied à la base du système.
3. Répétez l'étape 2 pour installer le pied du système restant.

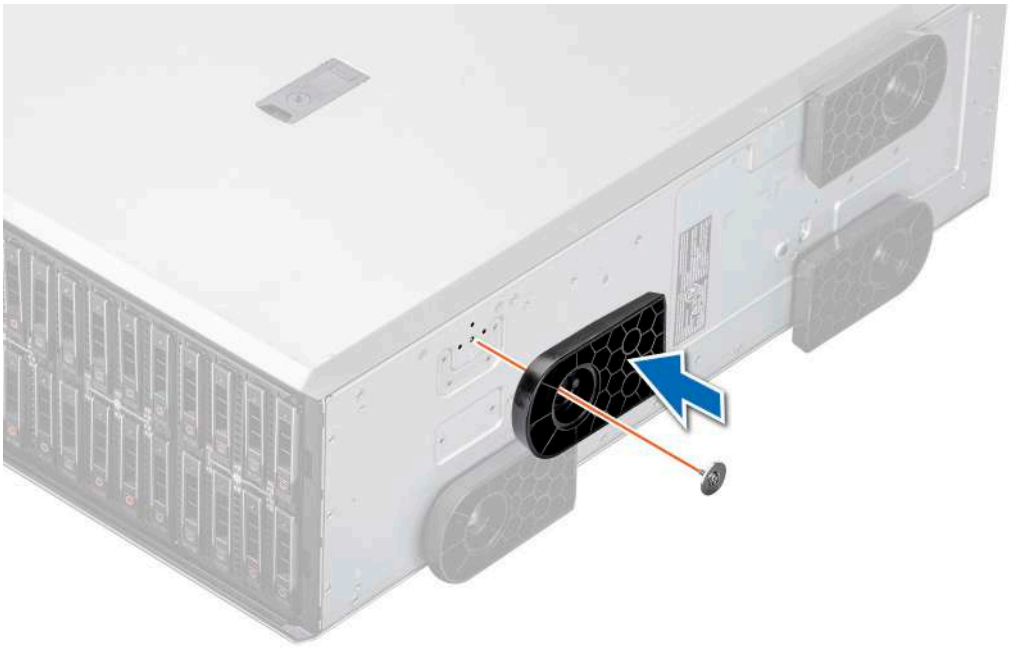

Figure 28. Installation des pieds du système

Étapes suivantes

1. Redressez le système sur une surface plane et stable, et faites pivoter les pieds du système vers l'extérieur.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Roulettes optionnelles

Retrait des roulettes

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Le cas échéant, retirez les pieds du système.
3. Placez le système sur une surface plane et stable.

Étapes

À l'aide du tournevis Philips 2, desserrez la vis imperdable et retirez la roulette de la base du système.

Figure 29. Retrait des roulettes

Étapes suivantes

Replacez les roulettes ou installez les pieds du système.

Installation des roulettes

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Posez le système sur le côté sur une surface plane et stable.
3. Le cas échéant, retirez les pieds du système.

PRÉCAUTION : Installez les roulettes sur un système tour autonome afin de stabiliser le système. Un système instable risque de basculer et de blesser ou d'endommager le système.

REMARQUE : Ce serveur série T utilise uniquement des roulettes Dell EMC.

Étapes

Alignez la roulette sur la base du système et vissez pour fixer la roulette en place.

Figure 30. Installation des roulettes

Étapes suivantes

Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Capot du système

Retrait du capot du système

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans 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.
4. S'il est installé, retirez le panneau avant.

Étapes

1. Utilisez un tournevis à tête plate de 1/4 de pouce (6 mm) ou Philips 2 pour faire pivoter le loquet de dégagement du capot dans le sens inverse des aiguilles d'une montre vers la position de déverrouillage.
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 31. Retrait du capot du système

Étapes suivantes

Remettez en place le capot du système.

Installation du capot du système

Prérequis

Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.

REMARQUE : Vérifiez que tous les câbles internes sont connectés et se trouvent en dehors et qu'aucun outil ou pièce supplémentaire ne se trouve derrière le 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.

   REMARQUE : Assurez-vous que le capot du système se ferme sans obstruction ni force inutile. Remettez en place les câbles et les composants ou réalignez le capot du système, si nécessaire.

3. À l'aide d'un tournevis à tête plate de 1/4 de pouce ou cruciforme nº 2, tournez le verrou dans le sens horaire pour le verrouiller.

Figure 32. Installation du capot du système

Étapes suivantes

1. S'il a été retiré, installez le panneau avant.
2. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise électrique.
3. Mettez le système sous tension, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.

Carénage à air

Retrait du carénage d'aération

Prérequis

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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant d'intervenir à l'intérieur du système.

Étapes

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

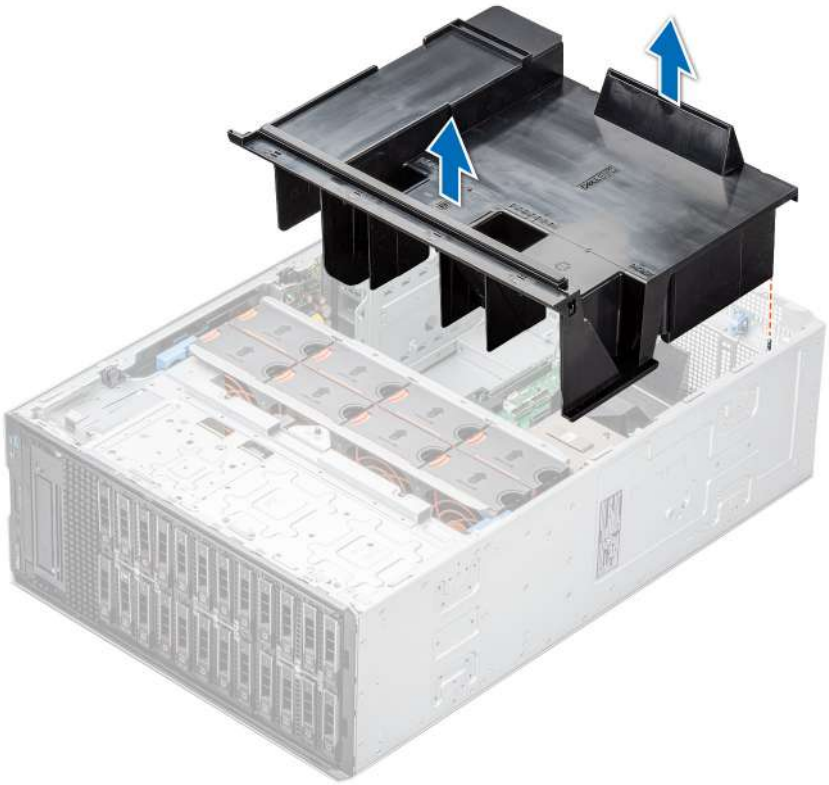

Figure 33. Retrait du carénage d'aération

Étapes suivantes

Replacez le carénage d'aération.

Installation du carénage d'aération

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant d'intervenir à l'intérieur du système.
3. Le cas échéant, faites passer les câbles le long de la paroi du châssis et fixez les câbles à l'aide du support de fixation des câbles.

Étapes

1. Alignez les fentes situées sur le carénage à air avec les broches de guidage situées sur le système.
2. Abaissez le carénage d'aération dans le système jusqu'à ce qu'il soit fermement positionné.

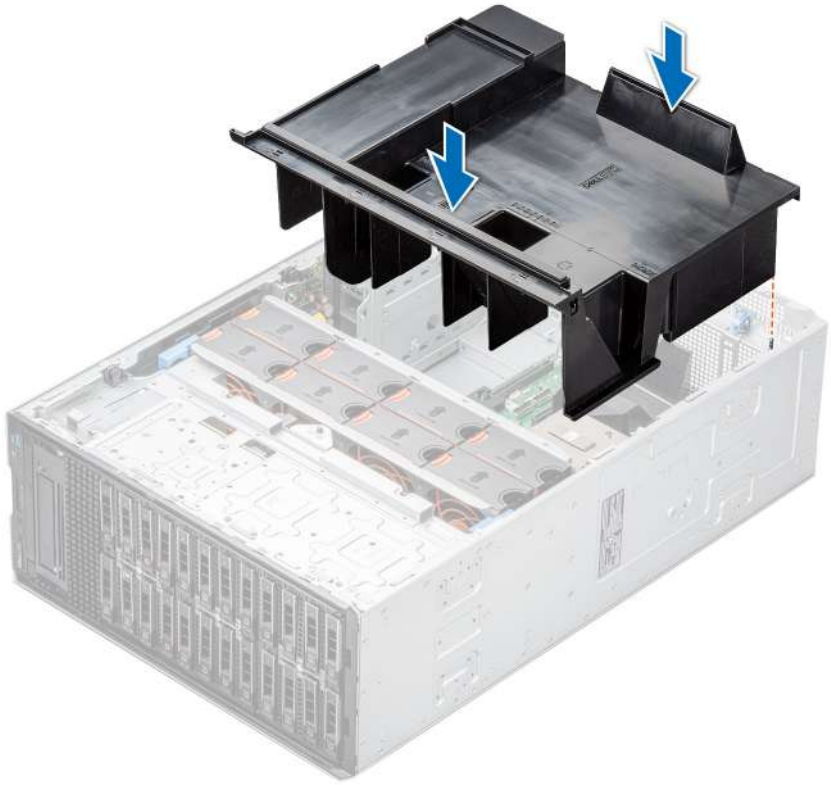

Figure 34. Installation du carénage d'aération

Étapes suivantes

Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Ventilateurs de refroidissement

Retrait d'un ventilateur

La procédure de retrait des ventilateurs standard et hautes performances est identique.

Prérequis

REMARQUE : Ouvrir ou retirer le capot du système lorsque système est sous tension est dangereux. Vous risqueriez de recevoir une décharge électrique. Manipulez avec précaution les ventilateurs lorsque vous les retirez ou les installez.

PRÉCAUTION : Les ventilateurs sont échangeables à chaud. Pour maintenir un refroidissement adéquat lorsque le système est sous tension, remplacez les ventilateurs un par un.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.

Étapes

Appuyez sur les pattes de dégagement et sortez le ventilateur de son bâti.

Figure 35. Retrait d'un ventilateur

Étapes suivantes

Remplacement d'un ventilateur.

Installation d'un ventilateur

Les procédures d'installation des ventilateurs standard et hautes performances sont identiques.

Prérequis

REMARQUE : Ouvrir ou retirer le capot du système lorsque système est sous tension est dangereux. Vous risqueriez de recevoir une décharge électrique. Manipulez avec précaution les ventilateurs lorsque vous les retirez ou les installez.

PRÉCAUTION : Les ventilateurs sont échangeables à chaud. Pour maintenir un refroidissement adéquat lorsque le système est sous tension, remplacez les ventilateurs un par un.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.

Étapes

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

Figure 36. Installation d'un ventilateur

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Bâti de ventilateur

Retrait du bâti des ventilateurs

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

Étapes

1. Soulevez les leviers de dégagement bleus pour déverrouiller le bâti du ventilateur de refroidissement du système.
2. Saisissez les leviers de dégagement, puis soulevez le bâti du ventilateur de refroidissement du système.

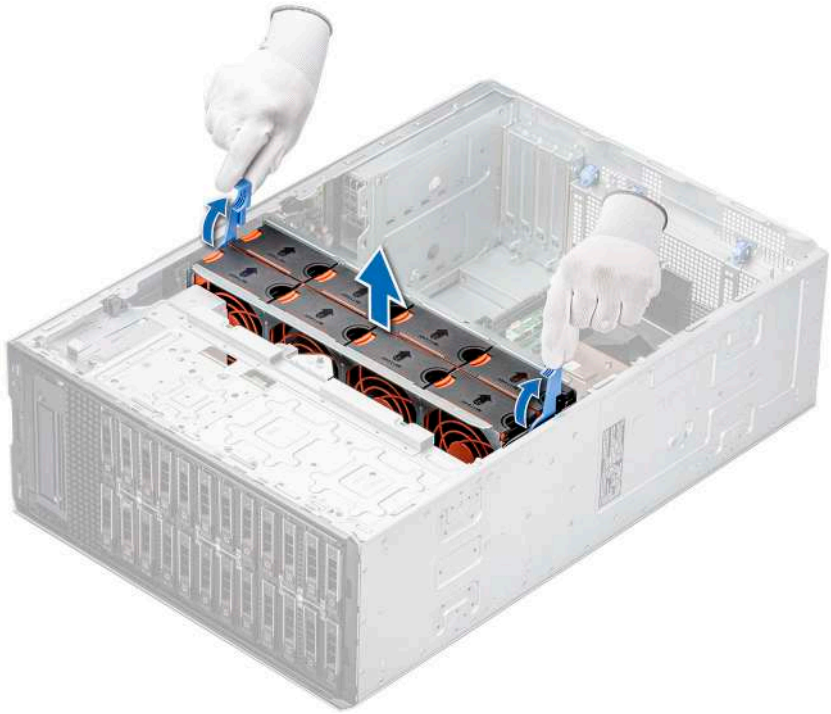

Figure 37. Retrait du bâti des ventilateurs

Étapes suivantes

Replacez le bâti du ventilateur.

Installation d'un bâti de ventilateur de refroidissement

Prérequis

Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans 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 le bâti de ventilateur de refroidissement. Des câbles mal placés peuvent être endommagés.

Étapes

1. Maintenez les leviers de dégagement bleus, alignez les supports de guidage sur le bâti du ventilateur de refroidissement avec les entretoises du système.
2. Abaissez le bâti de ventilateur de refroidissement dans le système jusqu'à ce que les connecteurs du ventilateur de refroidissement s'enclenchent dans les connecteurs sur la carte système.
3. Appuyez sur les leviers de dégagement bleus pour verrouiller le bâti du ventilateur de refroidissement dans le système.

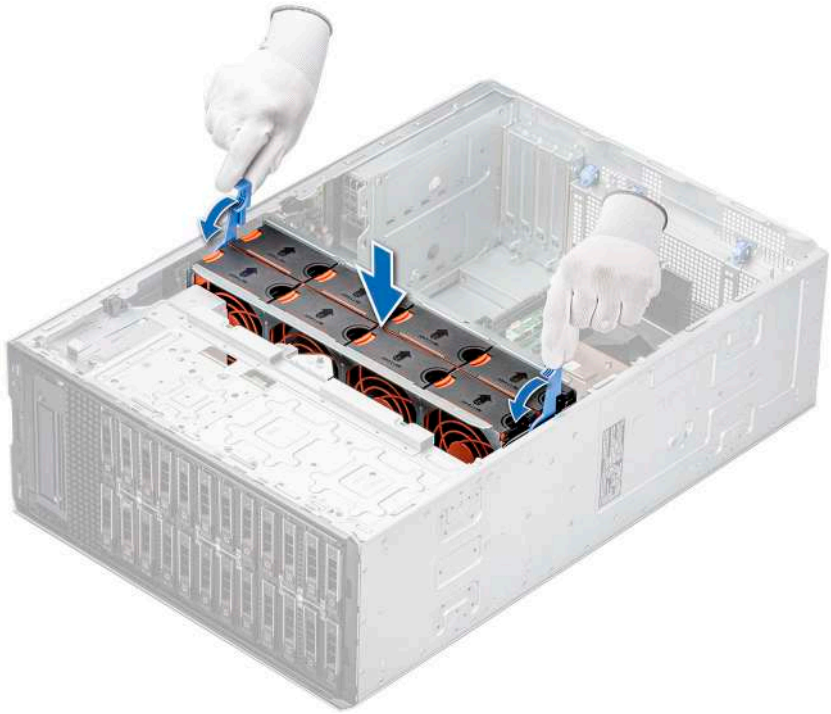

Figure 38. Installation d'un bâti de ventilateur de refroidissement

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Plateau de la carte de ventilation

Aperçu du ventilateur

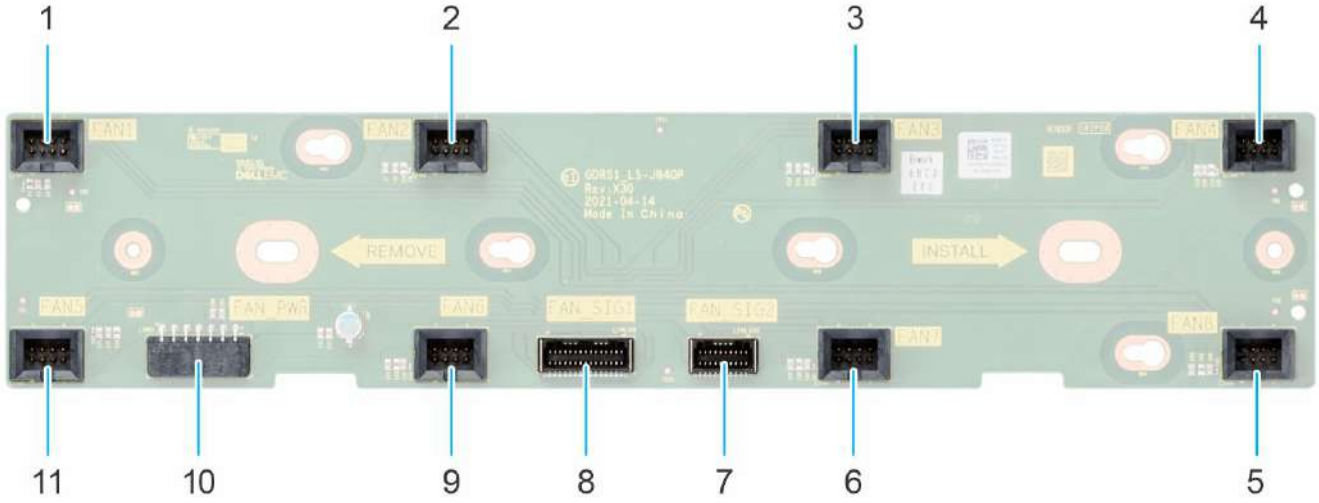

Figure 39. Connecteurs du ventilateur

1. FAN1
2. FAN2
3. FAN3
4. FAN4
5. FAN8
6. FAN7

7. FAN_SIG2
8. FAN_SIG1
9. FAN6
10. FAN_PWR
11. FAN5

Retrait du support du ventilateur

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. Retirez le bâti du ventilateur de refroidissement.
5. Débranchez les câbles connectés au ventilateur.

Étapes

1. Desserrez la vis imperdable et faites glisser le support du ventilateur vers la droite du système pour le dégager du châssis.
2. Soulevez le support du ventilateur pour le retirer du système.

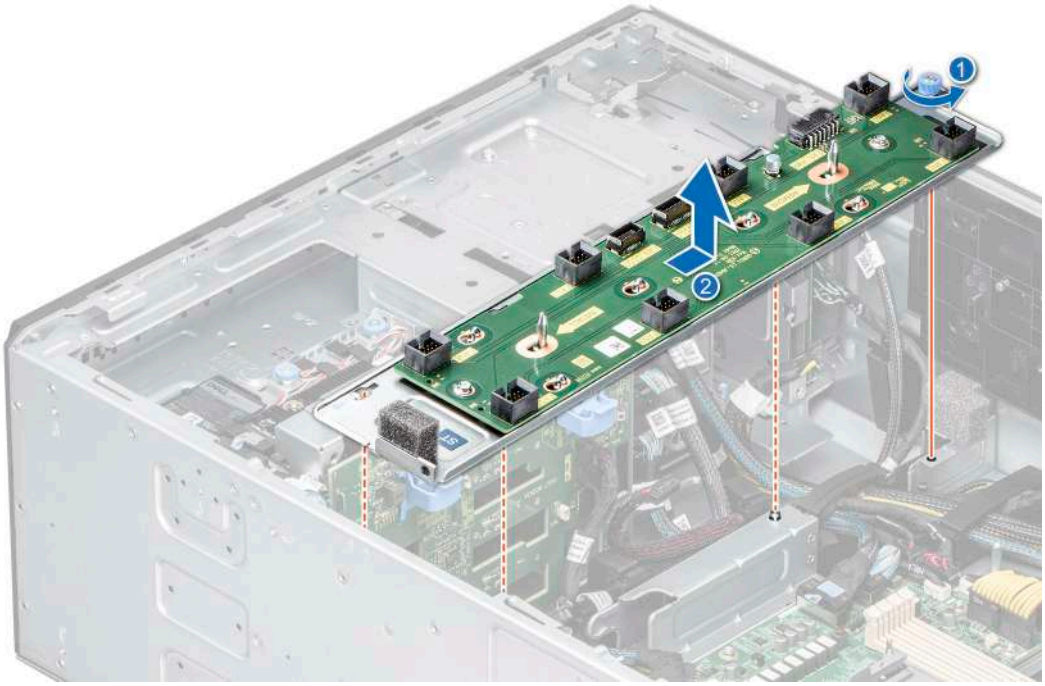

Figure 40. Retrait du support du ventilateur

Étapes suivantes

Replacez le support du ventilateur.

Installation du support du ventilateur

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. Retirez le bâti du ventilateur de refroidissement.
5. Débranchez les câbles connectés au ventilateur.

Étapes

1. Alignez le support du ventilateur sur les broches de guidation du système, faites glisser le support vers la gauche du système pour le verrouiller en place.
2. Serrez la vis imperdable pour fixer le support du ventilateur au système.

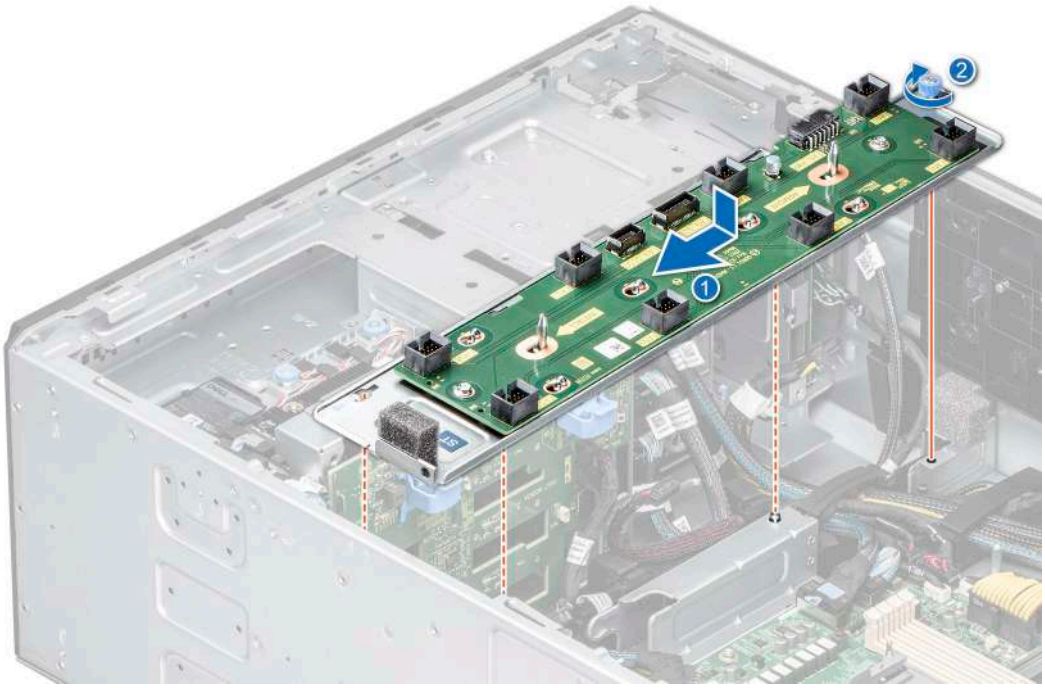

Figure 41. Installation du support du ventilateur

Étapes suivantes

1. Connectez les câbles au support du ventilateur.
2. Installez le bâti de ventilateur de refroidissement.
3. Installez le carénage d'aération.
4. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Module PERC avant

Retrait du module PERC avant

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Déconnectez tous les câbles connectés au module PERC avant.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis Philips 2, desserrez les vis du module PERC avant.
2. Faites glisser le module PERC avant pour le sortir de son connecteur sur le fond de panier de disques.

Figure 42. Retrait du module PERC avant pour fond de panier de disques de 3,5 pouces

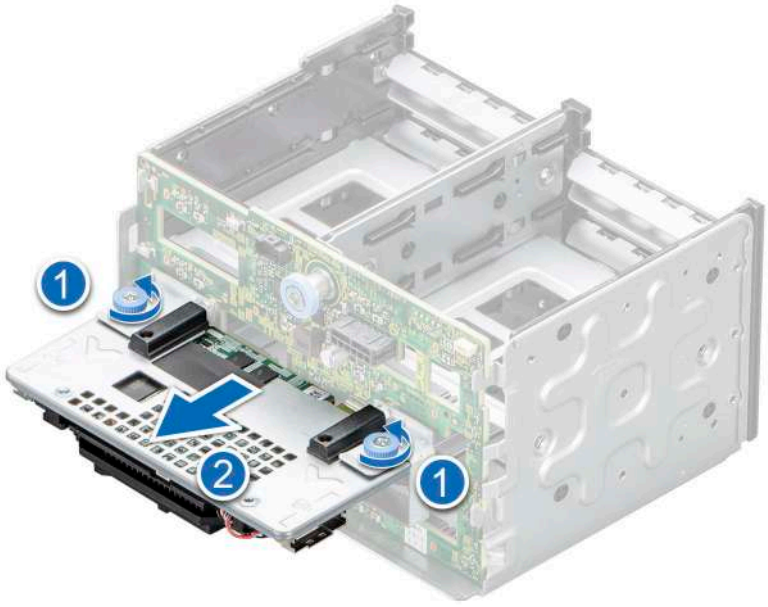

Figure 43. Retrait du module PERC avant pour fond de panier de disques de 2,5 pouces.

Étapes suivantes

Replacez le module PERC avant.

Installation du module PERC avant

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.

3. Déconnectez tous les câbles connectés au module PERC avant.

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 jusqu'à ce que le module soit connecté au fond de panier de disques.
3. À l'aide d'un tournevis Philips 2, serrez les vis du module PERC avant.

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

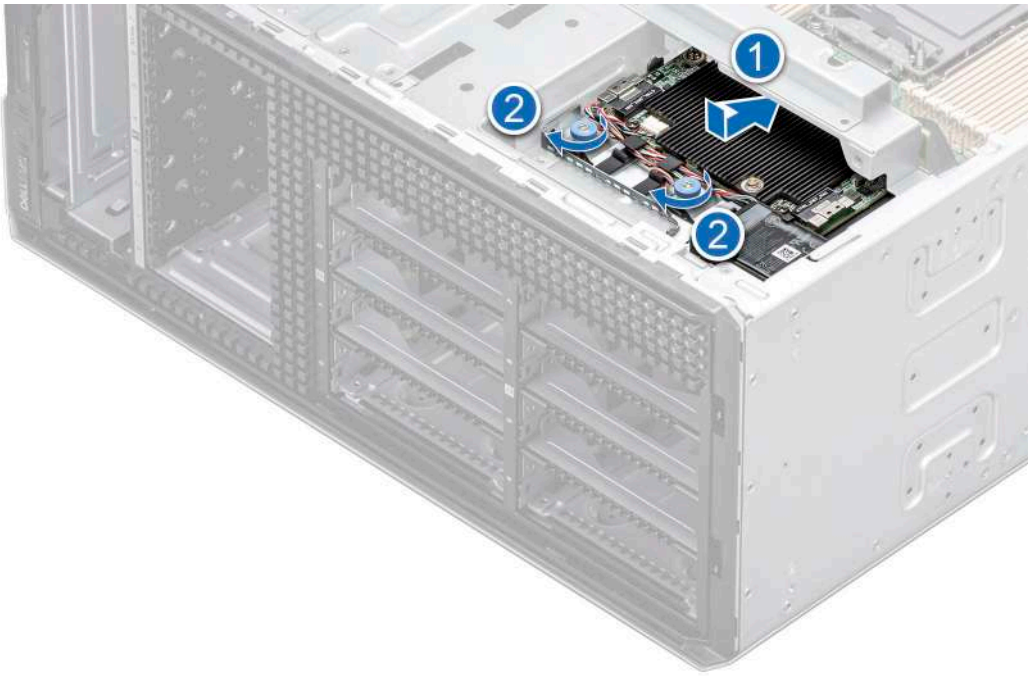

Figure 44. Installation du module PERC avant pour fond de panier de disque de 3,5 pouces.

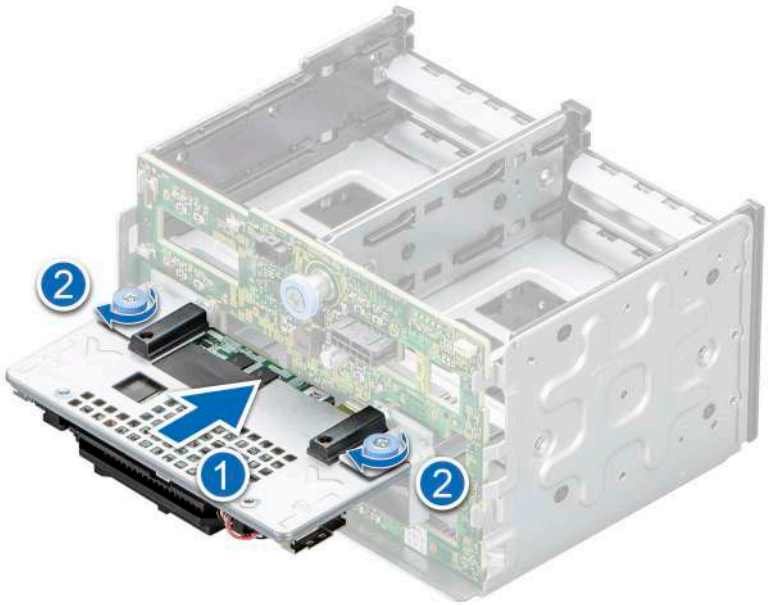

Figure 45. Installation du module PERC avant pour fond de panier de disque de 2,5 pouces.

Étapes suivantes

1. Connectez les câbles au module PERC avant.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Disques

Retrait d'un cache de disque

La procédure de retrait des caches de disque 2,5 et 3,5 pouces est identique.

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans 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.

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

Étapes

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

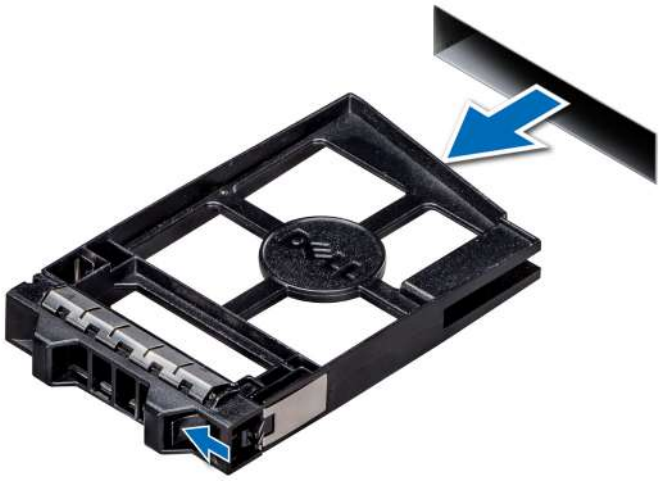

Figure 46. Retrait d'un cache de disque

Étapes suivantes

Installez un disque ou un cache de disque.

Installation d'un cache de disque

Les procédures d'installation des caches de disques de 2,5 pouces et 3,5 pouces sont identiques.

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. S'il est installé, retirez le panneau avant.

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

Étapes

Insérez le cache de disque dans le logement de disque, puis poussez le cache pour enclencher le bouton d'éjection.

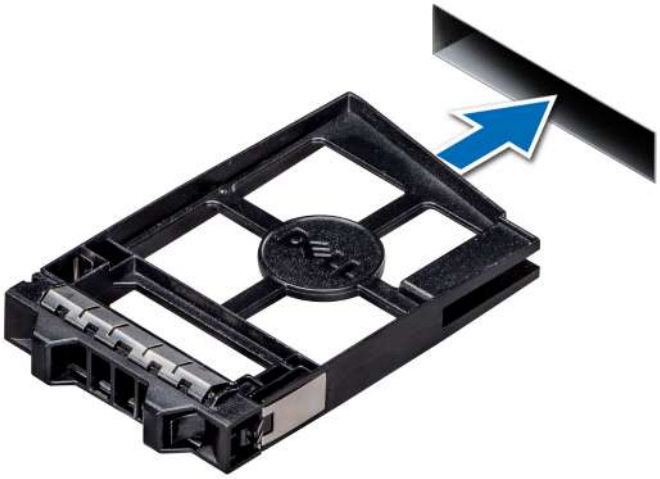

Figure 47. Installation d'un cache de disque

Étapes suivantes

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

Retrait d'un support de disque

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Le cas échéant, retirez le cadre 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 : La combinaison de disques durs de précédentes générations de serveurs PowerEdge n'est pas prise en charge.

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

Étapes

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

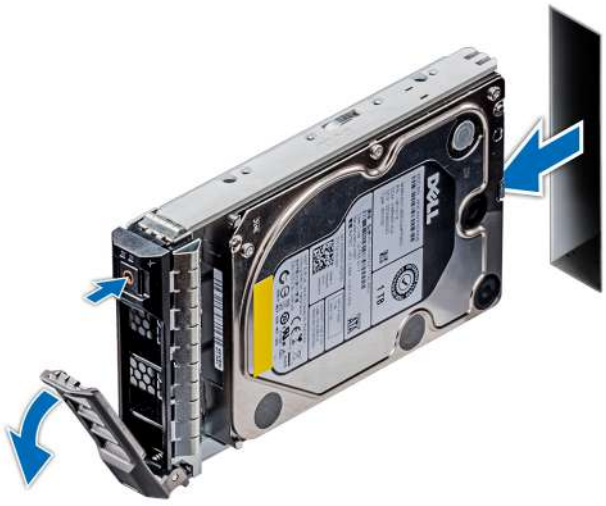

Figure 48. Retrait d'un support de disque

Étapes suivantes

1. Installation d'un support de disque.
2. Si vous ne remettez pas le disque en place immédiatement, installez un cache de disque dans l'emplacement vacant pour préserver le refroidissement du système.

Installation d'un support de disque

Prérequis

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

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

PRÉCAUTION : La combinaison de disques durs SAS et SATA dans un même volume RAID n'est pas prise en charge.

PRÉCAUTION : Lors de l'installation d'un disque, assurez-vous que les disques adjacents sont pleinement installés. Si vous essayez d'insérer un support de disque et de verrouiller sa poignée en regard d'un support partiellement installé, vous risquez d'endommager le ressort du carénage du support partiellement installé et de le rendre inutilisable.

PRÉCAUTION : Pour éviter toute perte de données, veillez à ce que le remplacement de lecteurs à chaud soit pris en charge. Consultez la documentation fournie avec le système d'exploitation.

PRÉCAUTION : Lorsqu'un disque remplaçable à chaud est installé et que le système est mis sous tension, le disque commence automatiquement à se reconstruire. Assurez-vous que le disque de remplacement est vide ou contient des données que vous souhaitez écraser. Les éventuelles données présentes sur le disque de remplacement sont immédiatement perdues après l'installation du disque.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. S'il est installé, retirez le cache du disque.

Étapes

1. Appuyez sur le bouton d'éjection situé à l'avant du support de disque pour ouvrir la poignée d'éjection.
2. Insérez le support de disque dans le logement de disque de façon à connecter le disque au fond de panier.
3. Fermez la poignée de dégagement du support de disque afin de maintenir le disque en place.

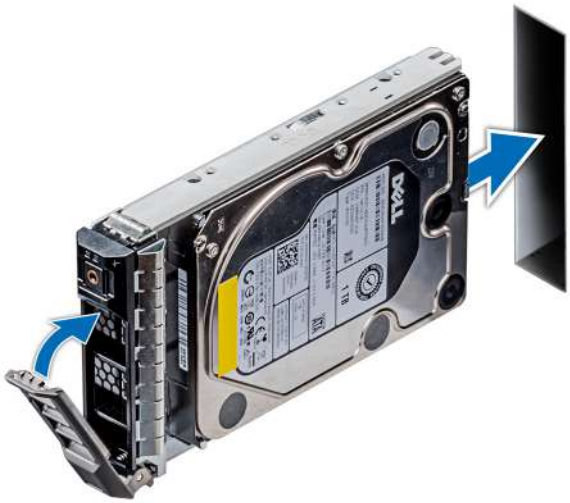

Figure 49. Installation d'un support de disque

Étapes suivantes

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

Retrait d'un disque dur installé de son support

Prérequis

Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.

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

Étapes

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

   REMARQUE : Si le support de disque est doté de vis Torx, utilisez un tournevis Torx 6 (pour les disques 2,5 pouces) ou un tournevis Torx 8 (pour les disques 3,5 pouces) pour retirer le disque.

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

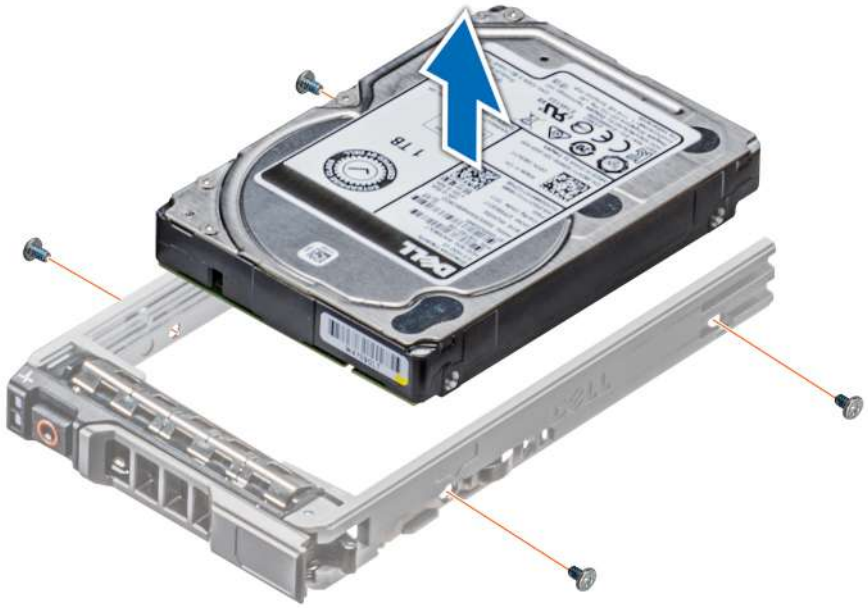

Figure 50. Retrait d'un disque dur installé de son support

Étapes suivantes

Replacez le disque dans son support.

Installation d'un disque dans un support de disque

Prérequis

Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.

PRÉCAUTION : La combinaison de supports de disque dur de générations différentes de serveurs PowerEdge n'est pas prise en charge.

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

Étapes

1. Insérez le disque dur dans le support de disque dur avec l'extrémité du connecteur du disque dur vers l'arrière du support de ce dernier.
2. Alignez les trous de vis situés sur le disque dur avec ceux situés sur le support.
   Pour un alignement correct, l'arrière du disque doit être aligné sur l'arrière du support de disque.
3. À l'aide d'un tournevis Philips 1, fixez le disque au support de disque en serrant les vis.

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

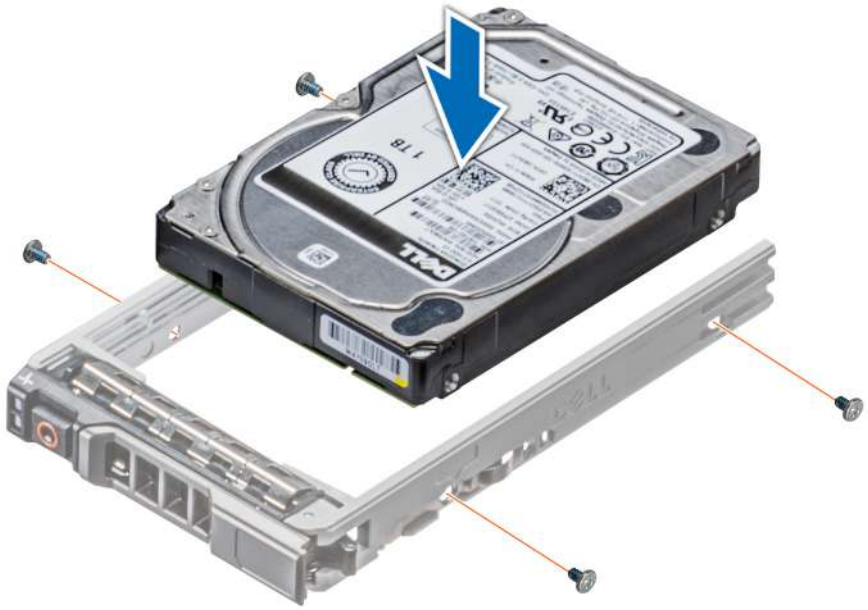

Figure 51. Installation d'un disque dans un support de disque

Retrait d'un adaptateur de disque dur de 3,5 pouces d'un support de disque dur de 3,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. S'il est installé, retirez le panneau avant.
3. Retirez le support de disque.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis Philips 1, retirez les vis des rails du support de disque.

   REMARQUE : Si le support de disque est doté de 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 l'adaptateur de disque de 3,5 pouces pour le retirer du support de disque de 3,5 pouces.

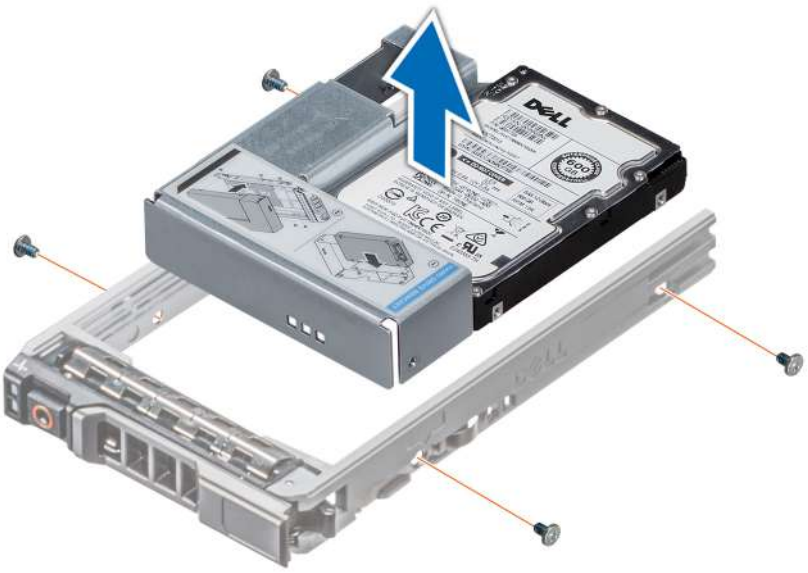

Figure 52. Retrait d'un adaptateur de disque dur de 3,5 pouces d'un support de disque dur de 3,5 pouces

Étapes suivantes

Replacez l'adaptateur de disque de 3,5 pouces dans le support de disque de 3,5 pouces.

Installation d'un adaptateur de disque de 3,5 pouces dans un support de disque de 3,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Installez le disque de 2,5 pouces dans l'adaptateur de disque de 3,5 pouces.

Étapes

1. Insérez l'adaptateur de disque de 3,5 pouces dans le support de disque de 3,5 pouces, en orientant l'extrémité du connecteur du disque vers l'arrière du support de disque de 3,5 pouces.
2. Alignez les trous des vis du disque de 3,5 pouces avec ceux du support de disque de 3,5 pouces.
3. À l'aide d'un tournevis Philips 1, fixez l'adaptateur de disque de 3,5 pouces au support de disque de 3,5 pouces.

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.

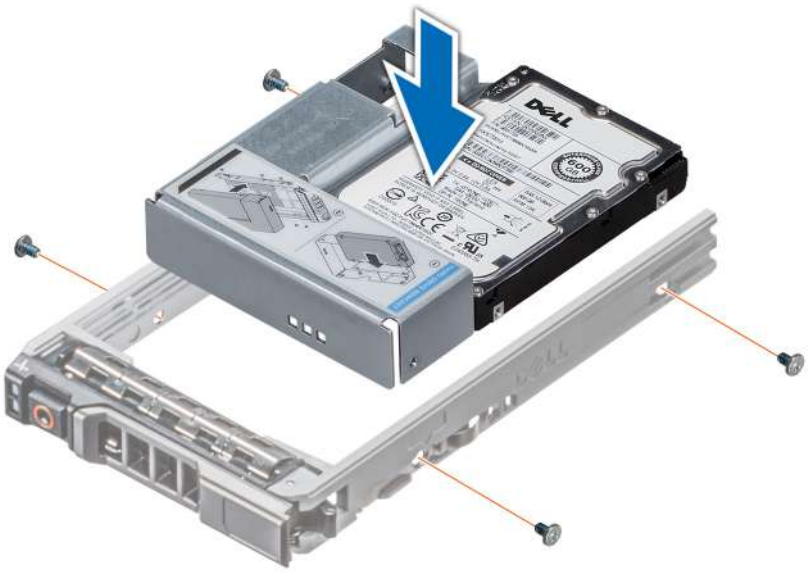

Figure 53. Installation d'un adaptateur de disque de 3,5 pouces dans un support de disque de 3,5 pouces

Étapes suivantes

1. Installez un support de disque dur.
2. S'il a été retiré, installez le panneau avant.

Retrait d'un disque de 2,5 pouces d'un adaptateur de disque de 3,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Retirez l'adaptateur de disque de 3,5 pouces du support de disque de 3,5 pouces.

REMARQUE : Un disque de 2,5 pouces est installé dans un adaptateur de disque de 3,5 pouces, lui-même installé dans un support de disque de 3,5 pouces.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis Philips 2, retirez les vis situées sur le côté de l'adaptateur de disque de 3,5 pouces.

   REMARQUE : Si le support de disque est doté de vis Torx, utilisez un tournevis Torx 6 pour retirer le lecteur.

2. Retirez le disque de 2,5 pouces de l'adaptateur de disque de 3,5 pouces.

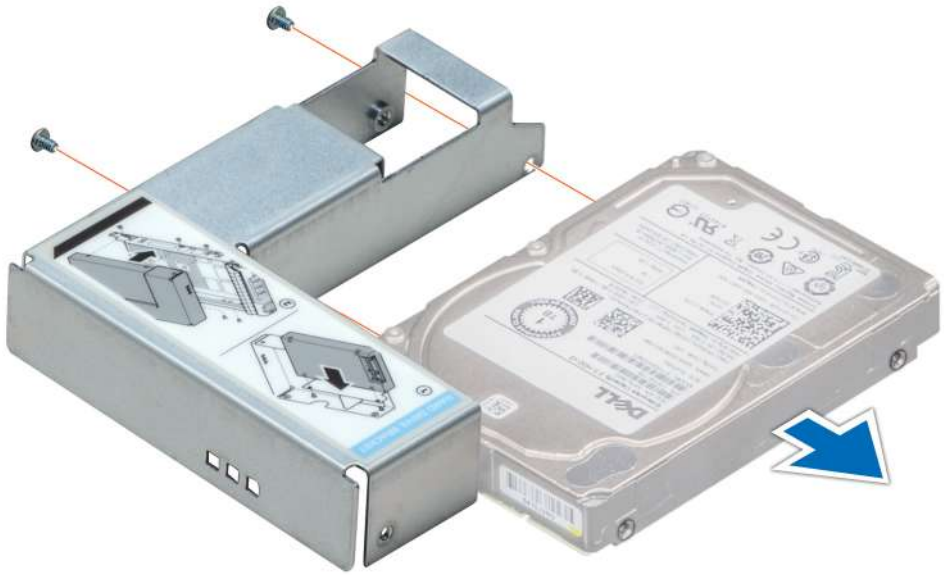

Figure 54. Retrait d'un disque de 2,5 pouces d'un adaptateur de disque de 3,5 pouces

Étapes suivantes

Installez un disque de 2,5 pouces dans un adaptateur de disque de 3,5 pouces.

Installation d'un disque de 2,5 pouces dans un adaptateur de disque de 3,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Retirez l'adaptateur de disque de 3,5 pouces échangeable à chaud de son support.

Étapes

1. Alignez les trous des vis du disque de 2,5 pouces avec les trous des vis de l'adaptateur de disque de 3,5 pouces.
2. À l'aide d'un tournevis Philips 2, fixez le disque de 2,5 pouces à l'adaptateur de disque de 3,5 pouces.

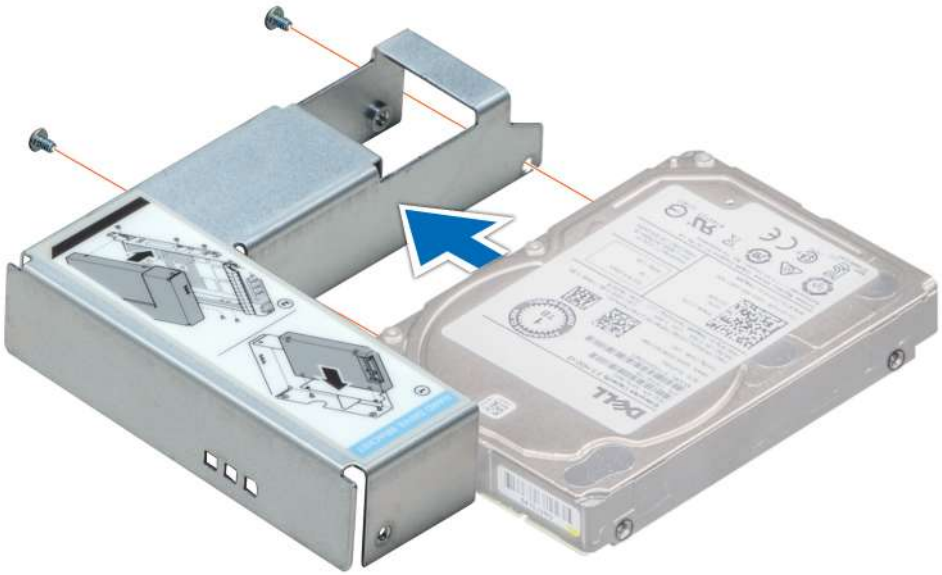

Figure 55. Installation d'un disque de 2,5 pouces dans un adaptateur de disque de 3,5 pouces

Étapes suivantes

Installez un adaptateur de disque de 3,5 pouces dans un support de disque de 3,5 pouces échangeable à chaud.

Fond de panier de disque

Fond de panier de disque

Le serveur PowerEdge T550 prend en charge un fond de panier de disques SAS/SATA de 3,5 pouces et SAS/SATA/NVMe de 2,5 pouces.

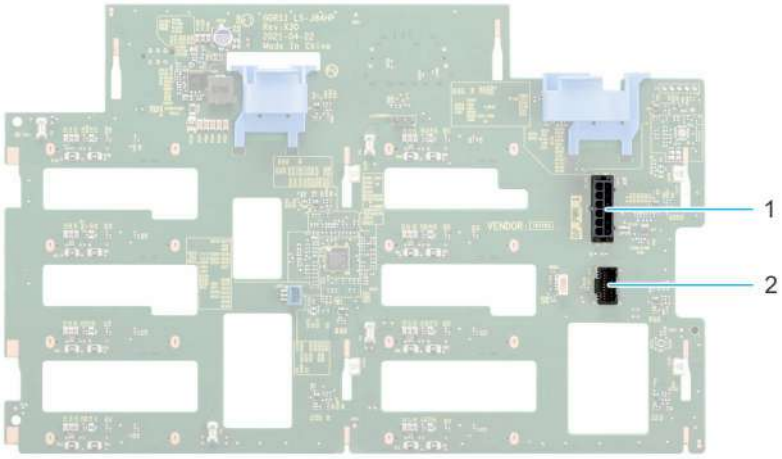

Figure 56. Fond de panier de disques de 3,5 pouces

1. BP_PWR_1
2. BP_SIG

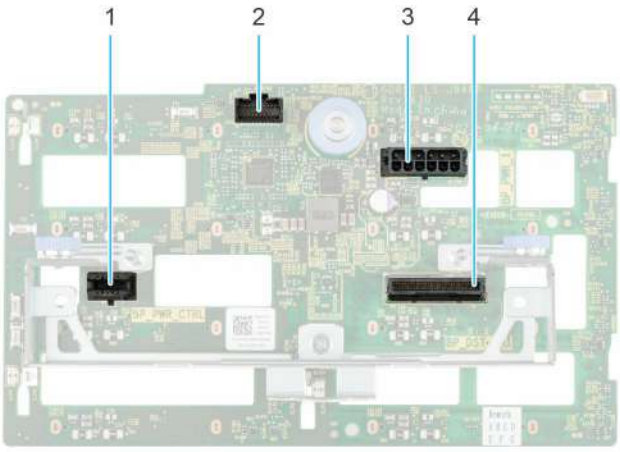

Figure 57. Fond de panier de disque de 2,5 pouces

1. BP_PWR_CTRL
2. BP_SIG
3. BP_PWR_1
4. BP_DST_PA1

Retrait du fond de panier de disque de 3,5 pouces

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 consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le bâti du ventilateur de refroidissement.
4. Retirez les disques.
5. Retirez le module PERC avant.
6. Débranchez les câbles du fond de panier de disques du connecteur sur la carte système.

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.

Figure 58. Retrait du fond de panier de disque de 3,5 pouces

Étapes suivantes

Replacez le fond de panier de disque de 3,5 pouces.

Installation du fond de panier du disque de 3,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le bâti du ventilateur de refroidissement.
4. Retirez les disques.
5. Retirez le module PERC avant.

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 broches de guidation du système avec les logements du fond de panier.
2. Insérez le fond de panier dans les guides et abaissez-le jusqu'à ce que les pattes de dégagement bleues s'enclenchent.
3. Acheminez correctement les câbles dans les guides d'acheminement et branchez-les à leurs connecteurs sur la carte système.

Figure 59. Installation du fond de panier du disque de 3,5 pouces

Étapes suivantes

1. Installez les lecteurs.
2. Branchez les câbles du fond de panier de disques sur le connecteur situé sur le fond de panier.
3. Installez le bâti de ventilateur de refroidissement.
4. Installez le module PERC avant.
5. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Retrait d'un fond de panier de disque de 2,5 pouces

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 consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le bâti du ventilateur de refroidissement.
4. Retirez les disques.
5. Retirez le module PERC avant.
6. Débranchez les câbles du fond de panier de disques des connecteurs sur le 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.

Figure 60. Retrait d'un fond de panier de disque de 2,5 pouces

Étapes suivantes

Replacez le fond de panier du disque de 2,5 pouces.

Installation le fond de panier de disque de 2,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le bâti du ventilateur de refroidissement.
4. Retirez les disques.
5. Retirez le module PERC avant.

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 broches de guidation du système avec les logements du fond de panier.
2. Insérez le fond de panier dans les supports de guidation et abaissez-le jusqu'à ce que les pattes de dégagement bleues s'enclenchent.

Figure 61. Installation le fond de panier de disque de 2,5 pouces

Étapes suivantes

1. Installez les lecteurs.
2. Branchez les câbles du fond de panier de disques sur le connecteur situé sur le fond de panier.
3. Installez le bâti de ventilateur de refroidissement.
4. Installez le module PERC avant.
5. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Baies de disque

Retrait du cache du bâti de la baie de disques

Prérequis

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

Étapes

À l'aide d'un tournevis à tête plate, retirez le cache du bâti de la baie de disques.

REMARQUE : La procédure de retrait des caches de bâti de disque est similaire.

Figure 62. Retrait du cache du bâti de la baie de disques

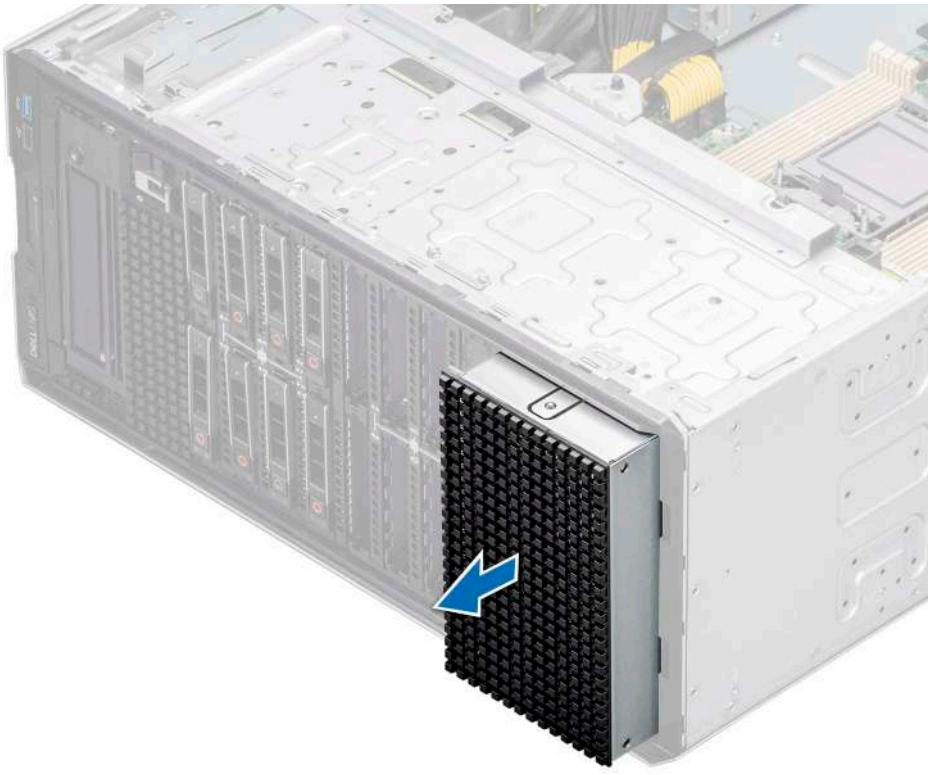

Figure 63. Retrait du cache du bâti de la baie de disques

Étapes suivantes

Replacez le cache du bâti de la baie de disques ou installez le bâti de la baie de disques.

Installation du cache de bâti de la baie de disques

Prérequis

Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Consignes de sécurité.

Étapes

Alignez et poussez le cache dans le logement du bâti de la baie de disques jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

REMARQUE : La procédure d'installation des caches de bâti de disque est similaire.

Figure 64. Installation du cache de bâti de la baie de disques

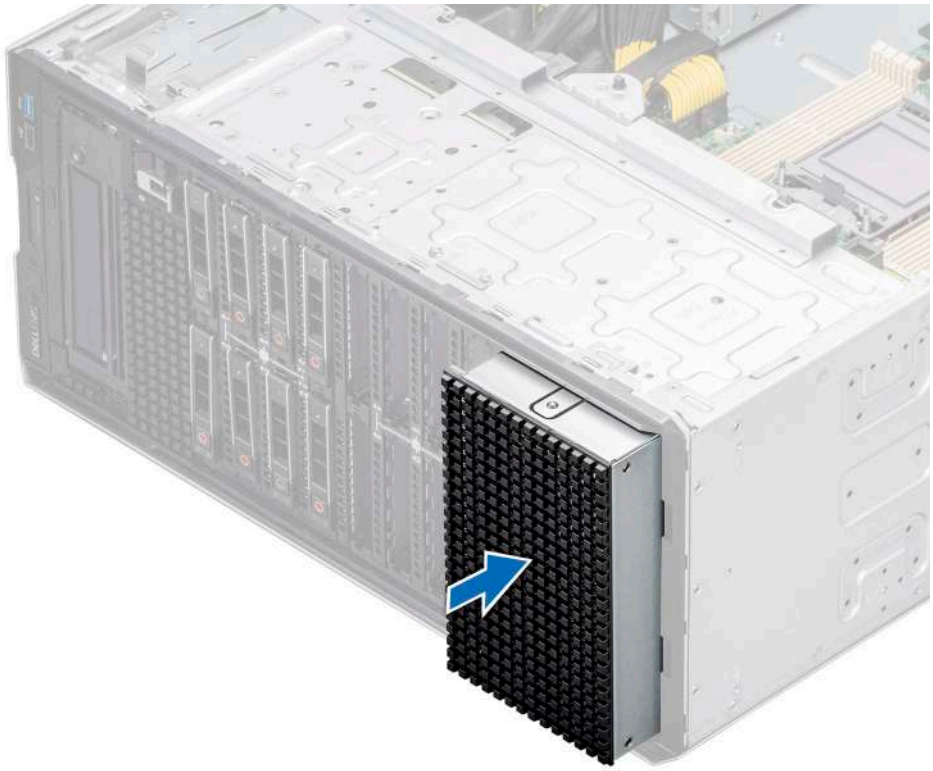

Figure 65. Installation du cache de bâti de la baie de disques

Étapes suivantes

1. S'il a été retiré, installez le panneau avant.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Retrait d'une baie de disques

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez tous les disques.
4. Retirez le fond de panier de la baie de disques.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis Philips 2, retirez les vis fixant la baie de disques au système.
2. Retirez la baie de disques du système.

REMARQUE : La procédure de retrait de la baie de disques est similaire pour toutes les configurations.

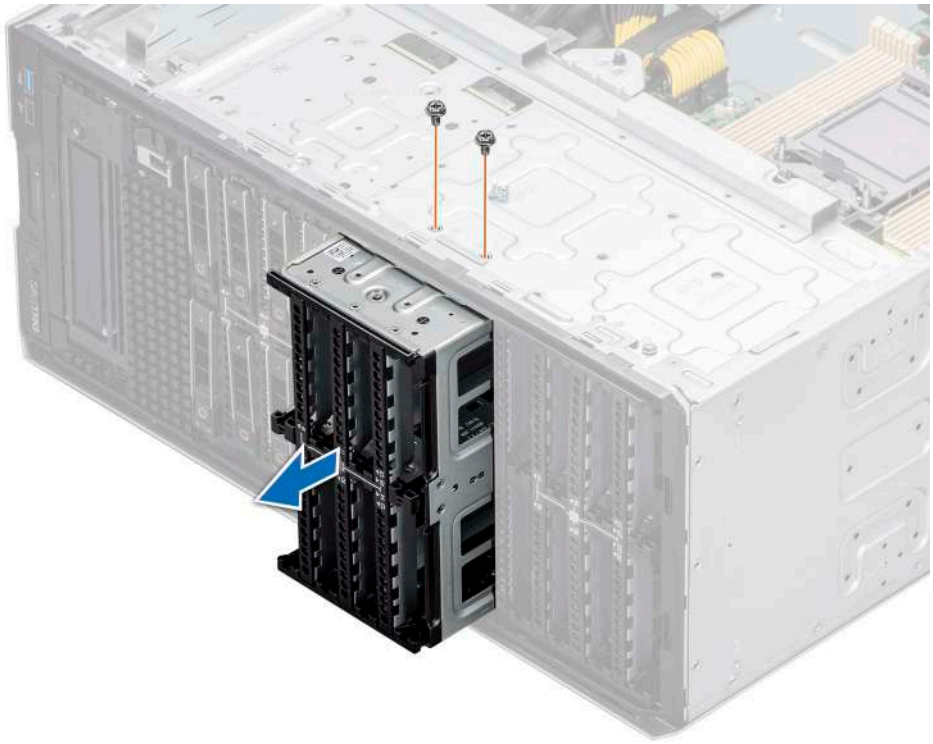

Figure 66. Retrait d'une baie de disques

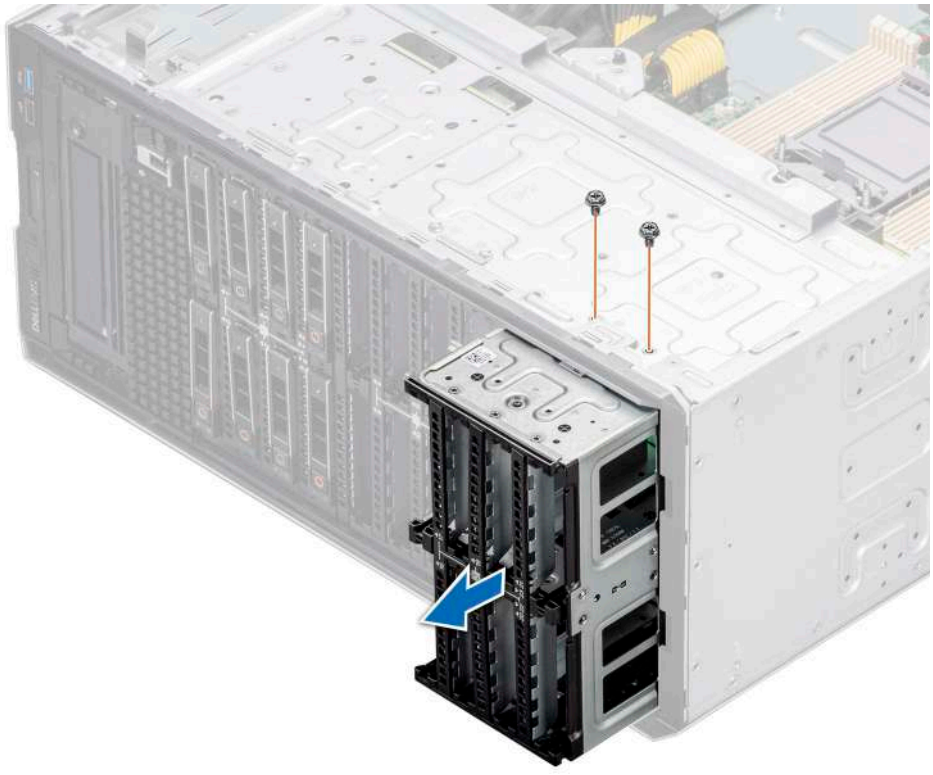

Figure 67. Retrait d'une baie de disques

Figure 68. Retrait d'une baie de disques NVMe

Étapes suivantes

Replacez la baie de disques.

Installation d'une baie de disques

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez tous les disques.
4. Retirez le fond de panier de la baie de disques.

Étapes

1. Insérez la baie de disques dans le logement de la baie de disques du système.
2. À l'aide d'un tournevis Philips 2, fixez la baie de disques au système.

REMARQUE : La procédure d'installation de la baie de disques est similaire pour toutes les configurations.

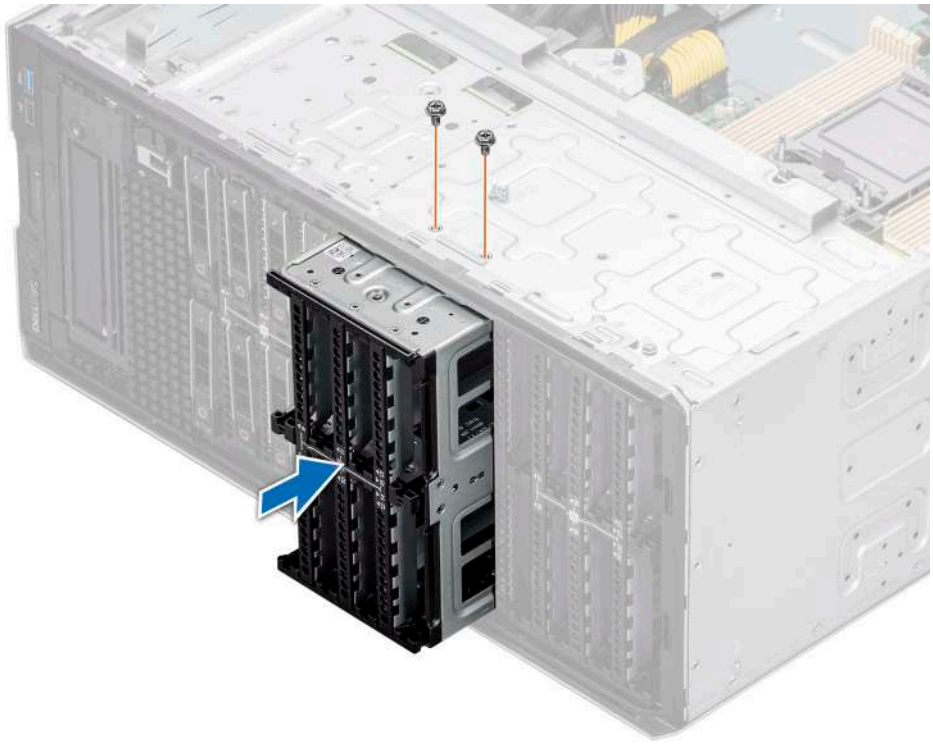

Figure 69. Installation d’une baie de disques

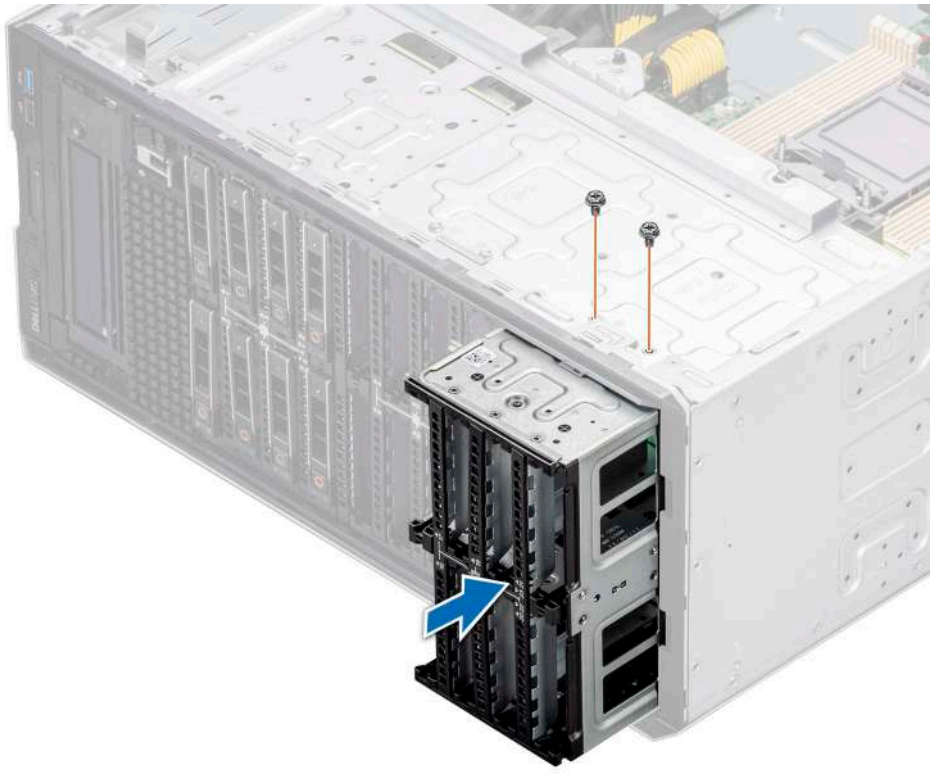

Figure 70. Installation d’une baie de disques

Figure 71. Installation d'une baie de disques NVMe

Étapes suivantes

1. Installez le fond de panier sur la baie de disques.
2. Installez les lecteurs.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Acheminement des câbles

REMARQUE : L'acheminement des câbles indiqué pour les connecteurs PIB_SIG_1, PIB_SIG_2 et SYS_PWR_1 est identique pour toutes les configurations.

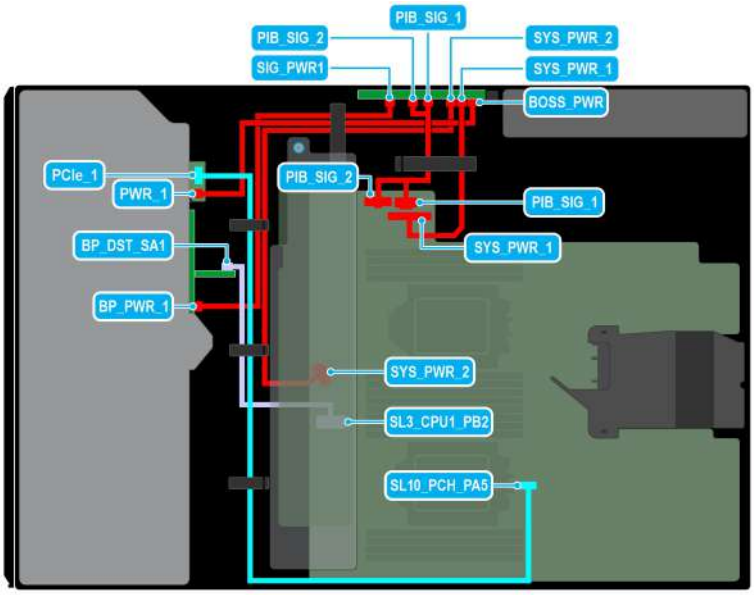

Figure 72. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 2,5 pouces avec module BOSS S2

Tableau 15. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 2,5 pouces avec module BOSS S2

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)

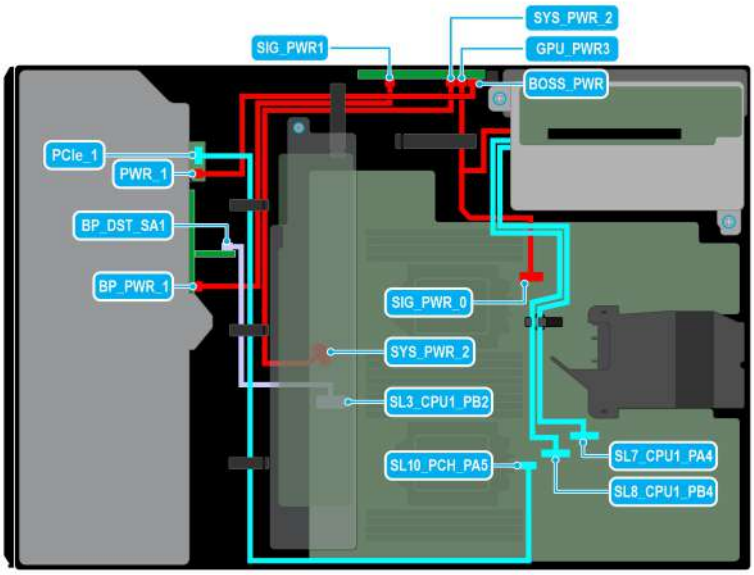

Figure 73. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 2,5 pouces avec carte de montage pour processeur graphique

Tableau 16. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 2,5 pouces avec carte de montage pour processeur graphique

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)

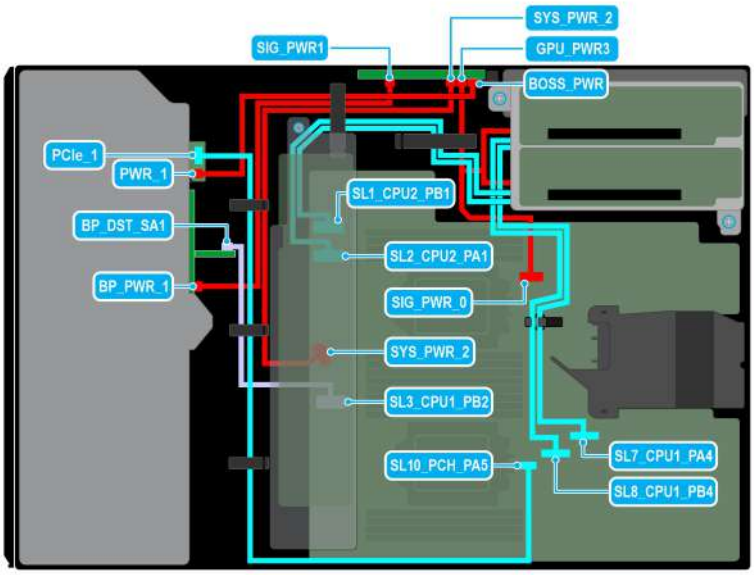

Figure 74. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 2,5 pouces avec carte de montage du processeur graphique

Tableau 17. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 2,5 pouces avec carte de montage du processeur graphique

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)
SL2_CPU2_PA1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)

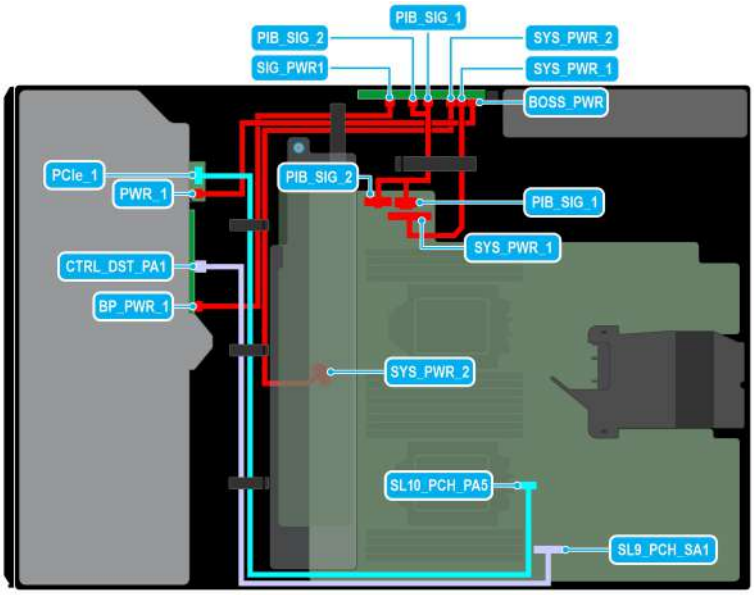

Figure 75. Acheminement des câbles : 8 disques SATA de 2,5 pouces avec module BOSS S2

Tableau 18. Acheminement des câbles : 8 disques SATA de 2,5 pouces avec module BOSS S2

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
BP_DST_SA1 (connecteur de signal du fond de panier)	SL9_PCH_SA1 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)

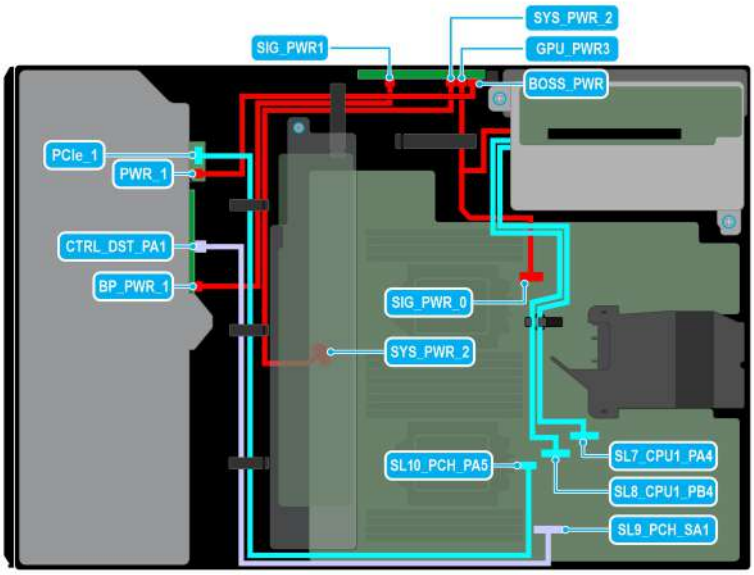

Figure 76. Acheminement des câbles : 8 disques SATA de 2,5 pouces avec carte de montage pour processeur graphique

Tableau 19. Acheminement des câbles : 8 disques SATA de 2,5 pouces avec carte de montage pour processeur graphique

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
BP_DST_SA1 (connecteur de signal du fond de panier)	SL9_PCH_SA1 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)

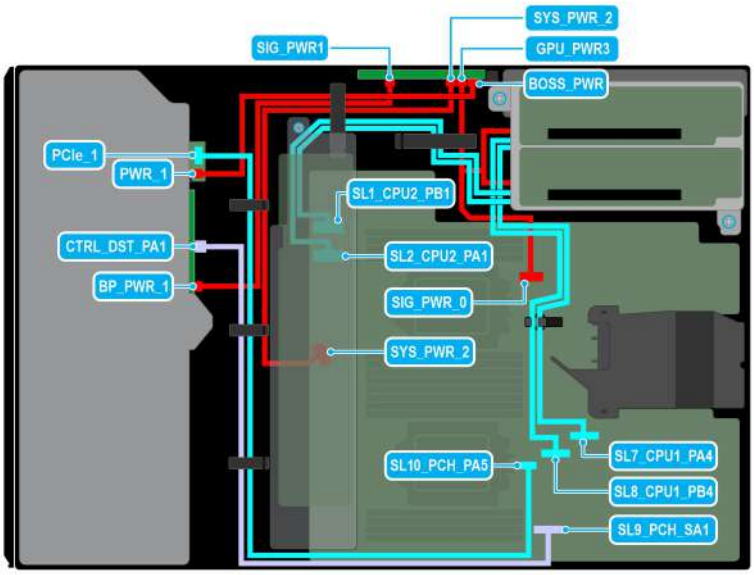

Figure 77. Acheminement des câbles : 8 disques SATA de 2,5 pouces avec carte de montage du processeur graphique

Tableau 20. Acheminement des câbles : 8 disques SATA de 2,5 pouces avec carte de montage du processeur graphique

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
BP_DST_SA1 (connecteur de signal du fond de panier)	SL9_PCH_SA1 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)
SL2_CPU2_PA1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)

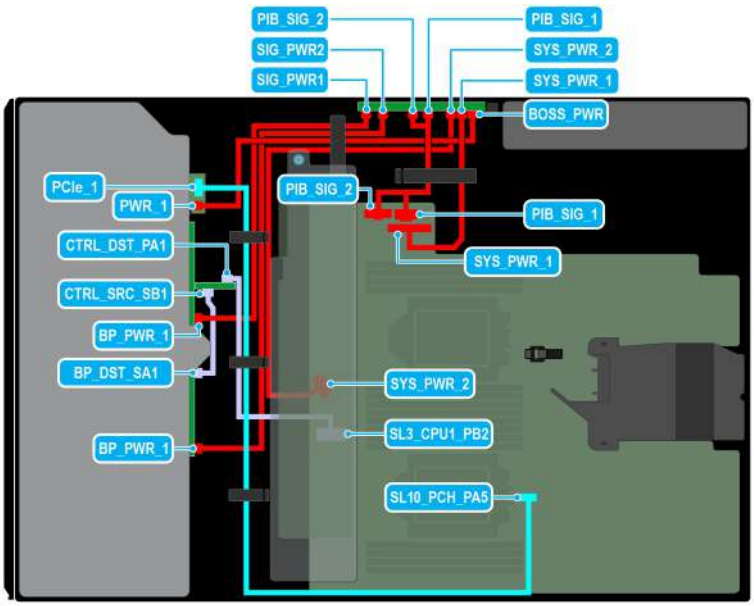

Figure 78. Acheminement des câbles : 16 disques SAS de 2,5 pouces avec module BOSS S2

Tableau 21. Acheminement des câbles : 16 disques SAS de 2,5 pouces avec module BOSS S2

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur de signal du PERC)	BP_DST_SA1 (connecteur de signal du fond de panier)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)

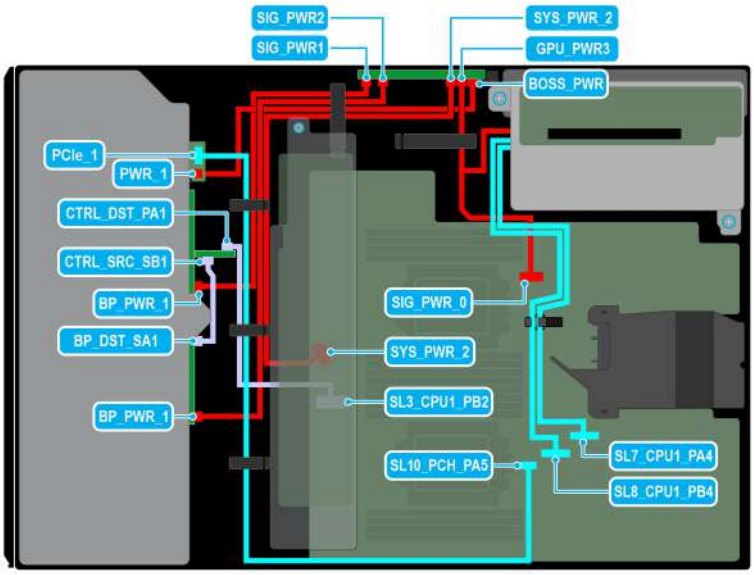

Figure 79. Acheminement des câbles : 16 disques SAS de 2,5 pouces avec carte de montage pour processeur graphique

Tableau 22. Acheminement des câbles : 16 disques SAS de 2,5 pouces avec carte de montage pour processeur graphique

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur de signal du PERC)	BP_DST_SA1 (connecteur de signal du fond de panier)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)

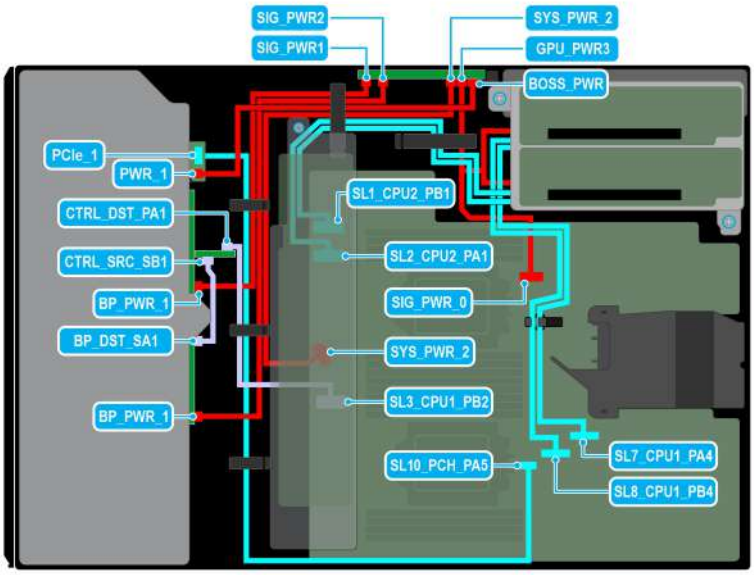

Figure 80. Acheminement des câbles : 16 disques SAS de 2,5 pouces avec deux cartes de montage de processeur graphique

Tableau 23. Acheminement des câbles : 16 disques SAS de 2,5 pouces avec deux cartes de montage de processeur graphique

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur de signal du PERC)	BP_DST_SA1 (connecteur de signal du fond de panier)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)
SL2_CPU2_PA1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)

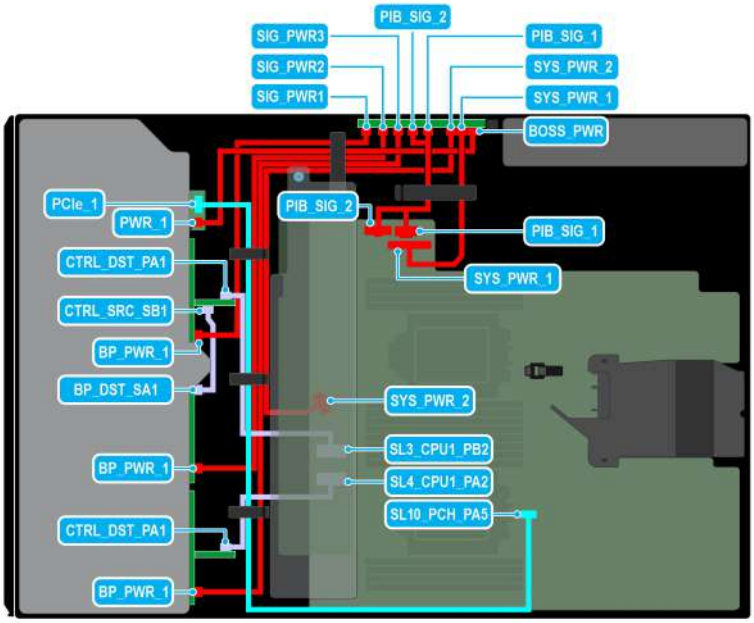

Figure 81. Acheminement des câbles : 24 disques SAS de 2,5 pouces avec module BOSS S2

Tableau 24. Acheminement des câbles : 24 disques SAS de 2,5 pouces avec module BOSS S2

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur de signal du PERC)	BP_DST_SA1 (connecteur de signal du fond de panier)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL4_CPU1_PA2 (connecteur de signal de la carte système)
SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)

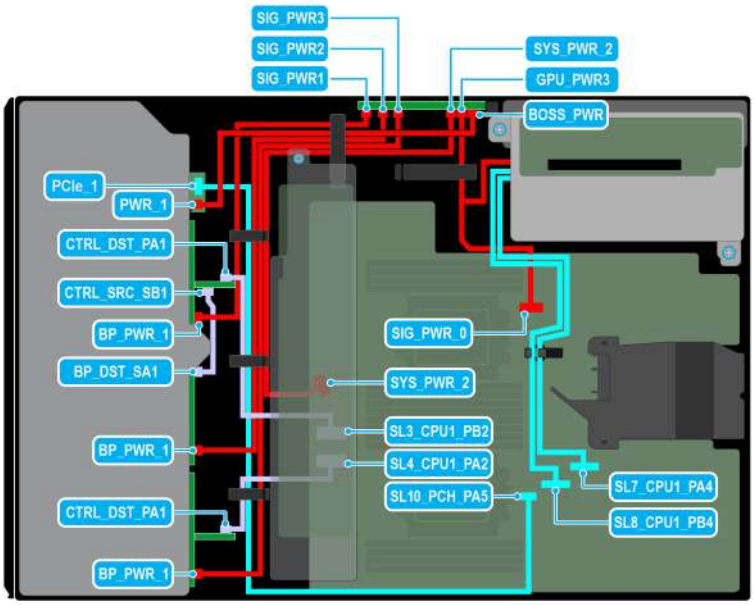

Figure 82. Acheminement des câbles : 24 disques SAS de 2,5 pouces avec carte de montage pour processeur graphique

Tableau 25. Acheminement des câbles : 24 disques SAS de 2,5 pouces avec carte de montage pour processeur graphique

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur de signal du PERC)	BP_DST_SA1 (connecteur de signal du fond de panier)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL4_CPU1_PA2 (connecteur de signal de la carte système)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)

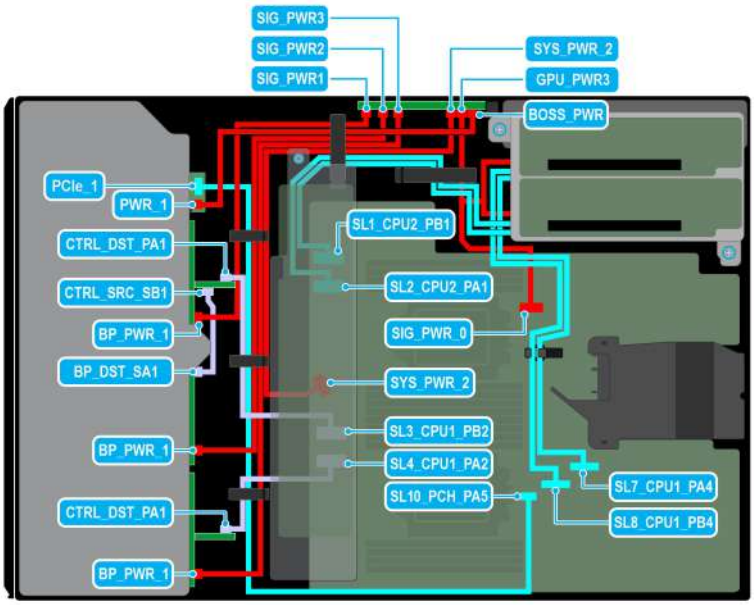

Figure 83. Acheminement des câbles : 24 disques SAS de 2,5 pouces avec deux cartes de montage de processeur graphique

Tableau 26. Acheminement des câbles : 24 disques SAS de 2,5 pouces avec deux cartes de montage de processeur graphique

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
CTRL_SRC_SB1 (connecteur de signal du PERC)	BP_DST_SA1 (connecteur de signal du fond de panier)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL4_CPU1_PA2 (connecteur de signal de la carte système)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)
SL2_CPU2_PA1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)

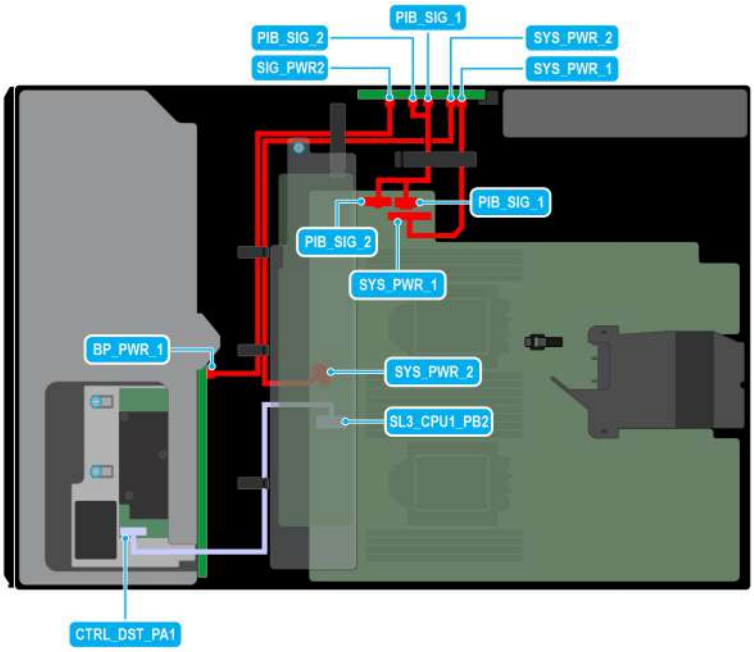

Figure 84. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 3,5 pouces

Tableau 27. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 3,5 pouces

De	À
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)

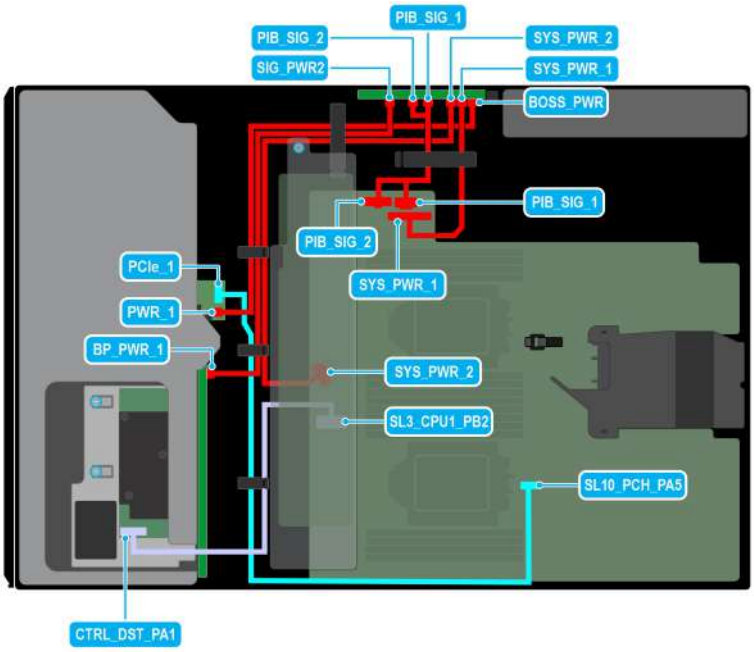

Figure 85. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 3,5 pouces avec module BOSS S2

Tableau 28. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 3,5 pouces avec module BOSS S2

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)

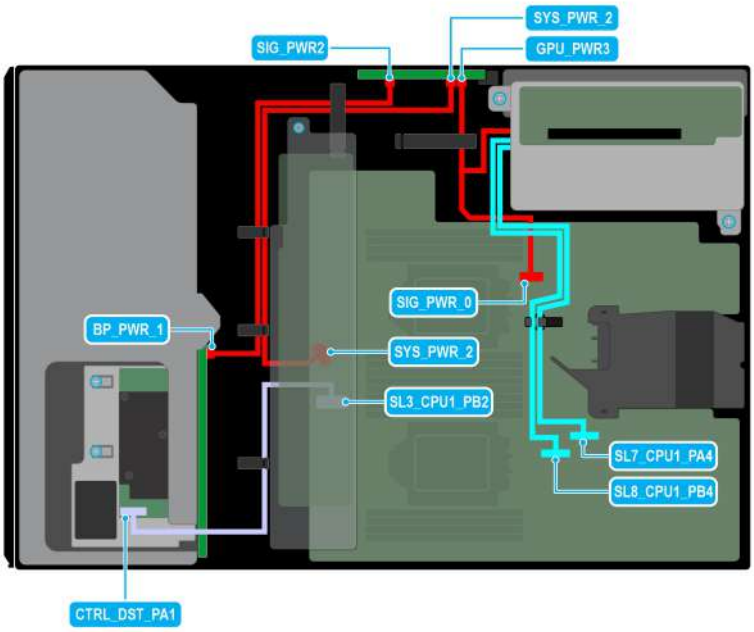

Figure 86. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 3,5 pouces avec carte de montage de processeur graphique

Tableau 29. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 3,5 pouces avec carte de montage de processeur graphique

De	À
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)

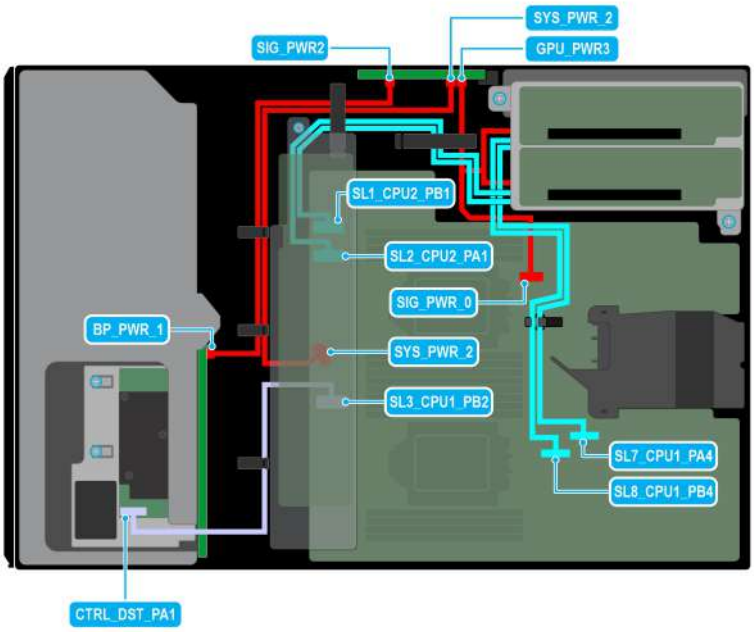

Figure 87. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 3,5 pouces avec deux cartes de montage du processeur graphique

Tableau 30. Acheminement des câbles : 8 disques SAS de 3,5 pouces avec deux cartes de montage du processeur graphique

De	À
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du fond de panier)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)
SL2_CPU2_PA1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)

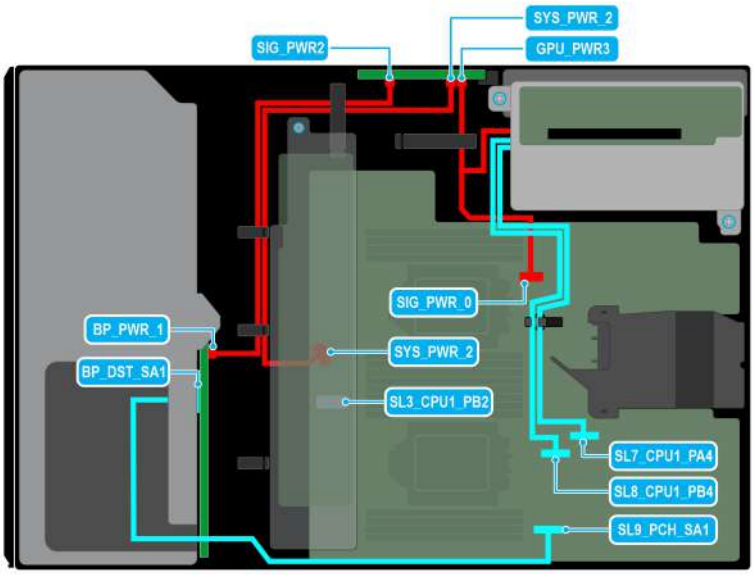

Figure 88. Acheminement des câbles : 8 disques SATA de 3,5 pouces avec carte de montage de processeur graphique

Tableau 31. Acheminement des câbles : 8 disques SATA de 3,5 pouces avec carte de montage de processeur graphique

De	À
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du fond de panier)	SL9_PCH_SA1 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)

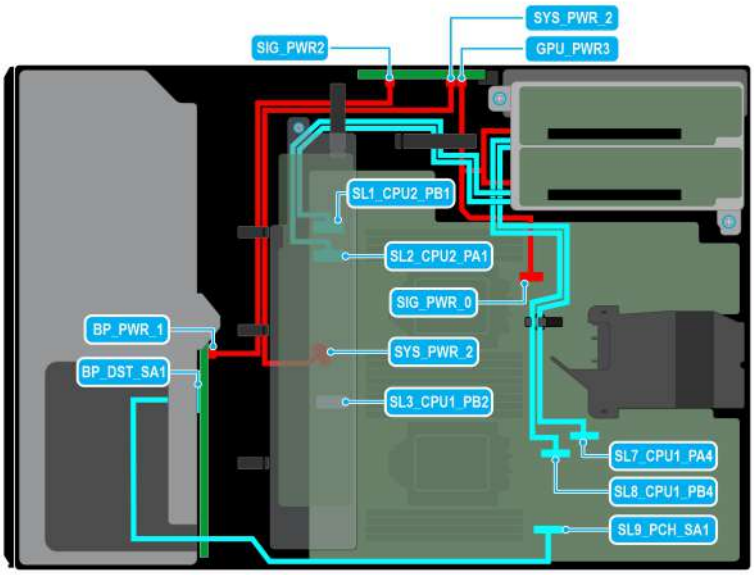

Figure 89. Acheminement des câbles : 8 disques SATA de 3,5 pouces avec deux cartes de montage du processeur graphique

Tableau 32. Acheminement des câbles : 8 disques SATA de 2,5 pouces avec deux cartes de montage du processeur graphique

De	À
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du fond de panier)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)
SL2_CPU2_PA1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)

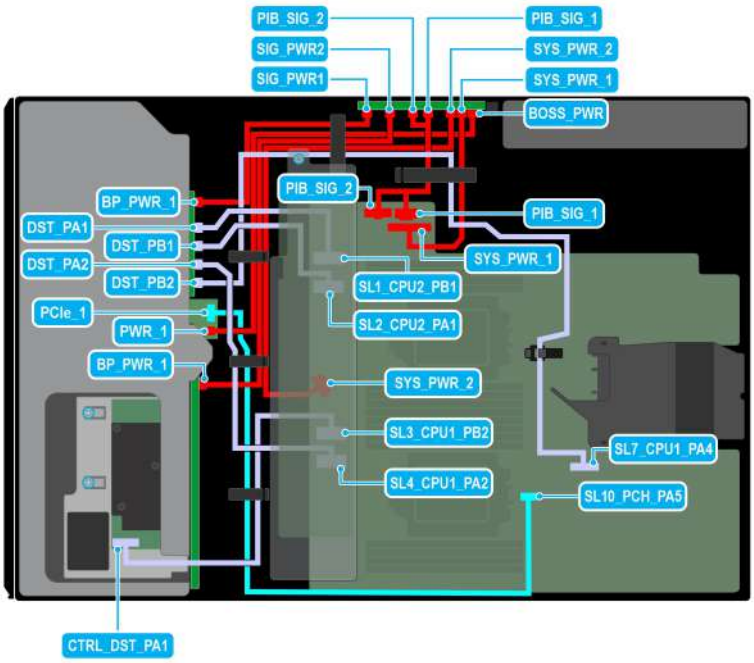

Figure 90. Acheminement des câbles : 8 disques de 3,5 pouces + 8 disques NVMe de 2,5 pouces avec module BOSS S2

Tableau 33. Acheminement des câbles : 8 disques de 3,5 pouces + 8 disques NVMe de 2,5 pouces avec module BOSS S2

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
DST_PA1 (connecteur de signal du fond de panier)	SL1_CPU2_PB1 (connecteur de signal de la carte système)
DST_PB1 (connecteur de signal du fond de panier)	SL2_CPU2_PA1 (connecteur de signal de la carte système)
DST_PA2 (connecteur de signal du fond de panier)	SL4_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
DST_PB2 (connecteur de signal du fond de panier)	SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	PIB_SIG_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)

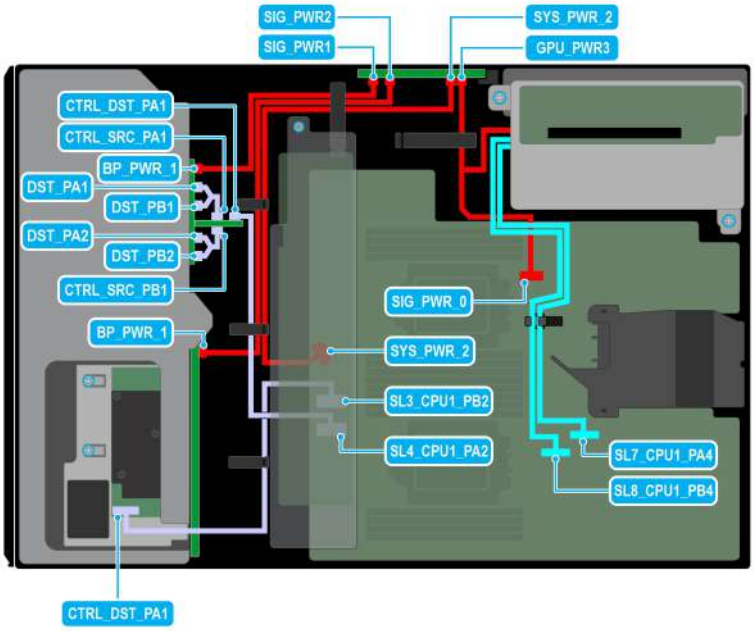

Figure 91. Acheminement des câbles : 8 disques de 3,5 pouces + 8 disques NVMe de 2,5 pouces avec carte de montage pour processeur graphique

Tableau 34. Acheminement des câbles : 8 disques de 3,5 pouces + 8 disques NVMe de 2,5 pouces avec carte de montage pour processeur graphique

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL4_CPU1_PA2 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
DST_PA1 (connecteur de signal du fond de panier)	CTRL_SRC_PA1 (connecteur de signal du PERC)
DST_PB1 (connecteur de signal du fond de panier)	CTRL_SRC_PA1 (connecteur de signal du PERC)
DST_PA2 (connecteur de signal du fond de panier)	CTRL_SRC_PB1 (connecteur de signal du PERC)
DST_PB2 (connecteur de signal du fond de panier)	CTRL_SRC_PB1 (connecteur de signal du PERC)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)

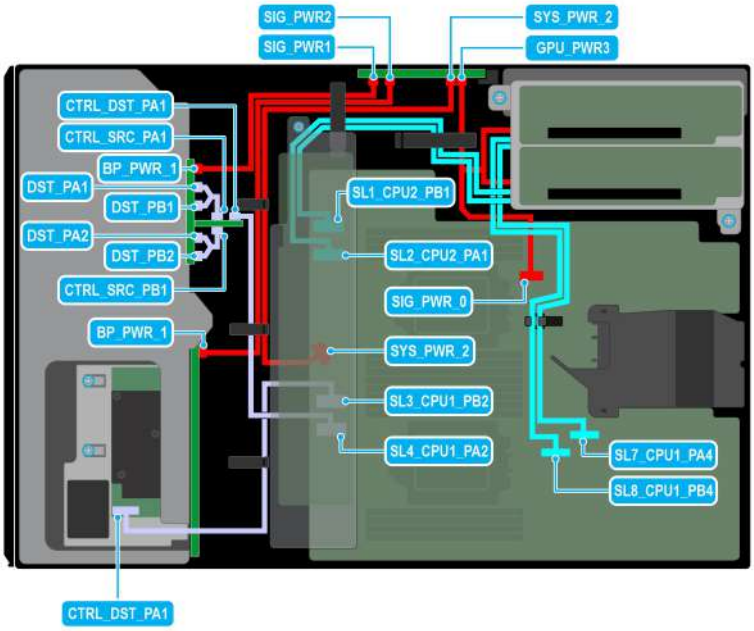

Figure 92. Acheminement des câbles : 8 disques de 3,5 pouces + 8 disques NVMe de 2,5 pouces avec deux cartes de montage de processeur graphique

Tableau 35. Acheminement des câbles : 8 disques de 3,5 pouces + 8 disques NVMe de 2,5 pouces avec deux cartes de montage de processeur graphique

De	À
PCIe_1 (connecteur de signal sur le module BOSS S2)	SL10_PCH_PA5 (connecteur de signal de la carte système)
PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte BOSS S2)	BOSS_PWR (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL3_CPU1_PB2 (connecteur de signal de la carte système)
CTRL_DST_PA1 (connecteur de signal du PERC)	SL4_CPU1_PA2 (connecteur de signal de la carte système)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
DST_PA1 (connecteur de signal du fond de panier)	CTRL_SRC_PA1 (connecteur de signal du PERC)
DST_PB1 (connecteur de signal du fond de panier)	CTRL_SRC_PA1 (connecteur de signal du PERC)
DST_PA2 (connecteur de signal du fond de panier)	CTRL_SRC_PB1 (connecteur de signal du PERC)
DST_PB2 (connecteur de signal du fond de panier)	CTRL_SRC_PB1 (connecteur de signal du PERC)
BP_PWR_1 (connecteur d'alimentation du fond de panier)	SIG_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	SYS_PWR_2 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)
SIG_PWR_0 (connecteur d'alimentation sur la carte système)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
GPU_PWR_3 (connecteur d'alimentation de la carte PIB)	RISER_PWR_1 (connecteur d'alimentation de la carte de montage du processeur graphique)
SL7_CPU1_PA4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL8_CPU1_PB4 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 1 du processeur graphique)
SL1_CPU2_PB1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PB1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)

Tableau 35. Acheminement des câbles : 8 disques de 3,5 pouces + 8 disques NVMe de 2,5 pouces avec deux cartes de montage de processeur graphique (suite)

De	À
SL2_CPU2_PA1 (connecteur de signal de la carte système)	RISER_DST_PA1 (connecteur de signal de la carte de montage 2 du processeur graphique)

Lecteur optique (en option)

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

Retrait du cache de lecteur optique

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. S'il est installé, retirez le panneau avant.

Étapes

Appuyez sur la patte de dégagement et faites glisser le cache du lecteur optique hors du système.

Figure 93. Retrait du cache de lecteur optique

Étapes suivantes

Remettez en place le cache de lecteur optique ou installez le lecteur optique.

Installation du cache de lecteur optique

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. S'il est installé, retirez le panneau avant.

Étapes

Maintenez les languettes situées sur le cache du lecteur optique et poussez ce dernier dans le compartiment du lecteur optique.

Figure 94. Installation du cache de lecteur optique

Étapes suivantes

1. S'il a été retiré, installez le panneau avant.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Retrait du lecteur optique

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. S'il est installé, retirez le panneau avant.
4. Déconnectez les câbles d'alimentation et de données du lecteur optique.

   REMARQUE : Assurez-vous de consigner l'acheminement des câbles d'alimentation et de données sur le côté du système lorsque vous les retirez de la carte système et du disque.

Étapes

Appuyez sur la patte de dégagement et faites glisser le lecteur optique vers l'avant du système.

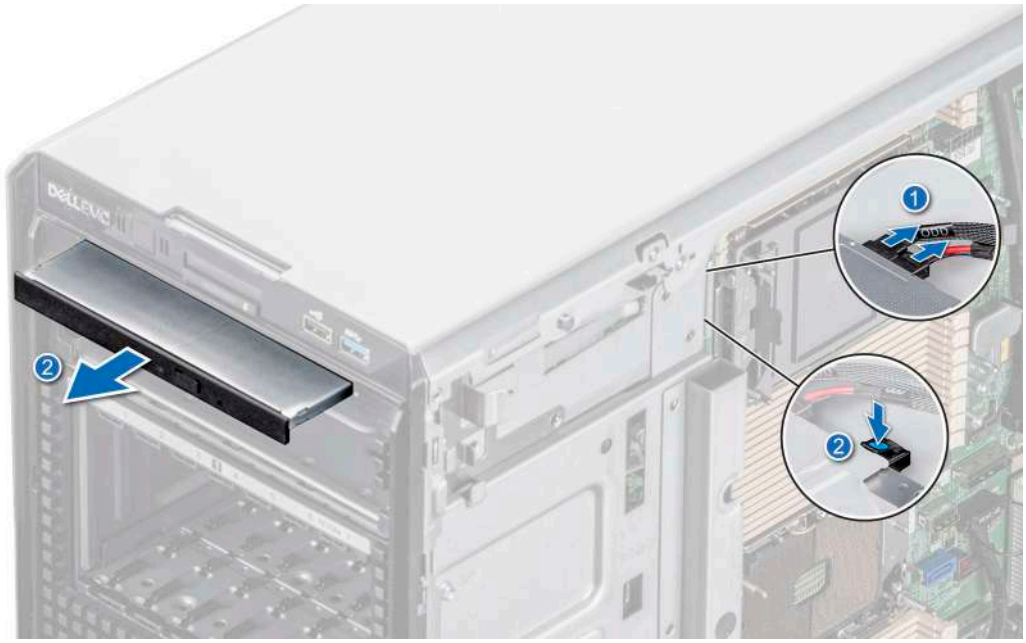

Figure 95. Retrait du lecteur optique

Étapes suivantes

Replacez le lecteur optique ou installez le cache du lecteur optique.

Installation du lecteur optique

Prérequis

REMARQUE : Seul un lecteur DVD-ROM SATA 9,5 mm ou un lecteur DVD+/-RW de peut être installé sur votre système. Les lecteurs optiques externes peuvent être connectés via des ports USB.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. S'il est installé, retirez le panneau avant.

Étapes

1. Alignez le lecteur optique avec son logement situé sur le système.
2. Faites glisser le lecteur optique dans le logement de façon à enclencher la patte de dégagement.

Figure 96. Installation du lecteur optique

Étapes suivantes

1. S'il a été retiré, installez le panneau avant.
2. Connectez les câbles d'alimentation et de données au lecteur optique.

   REMARQUE : Acheminez correctement les câbles pour éviter qu'ils ne soient coincés ou écrasés.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Unité de sauvegarde sur bande optionnelle

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

Retrait du cache de l'unité de sauvegarde sur bande

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. S'il est installé, retirez le panneau avant.

Étapes

Poussez la protrusion à l'arrière du cache de l'unité de sauvegarde sur bande et faites-la glisser vers l'avant du système.

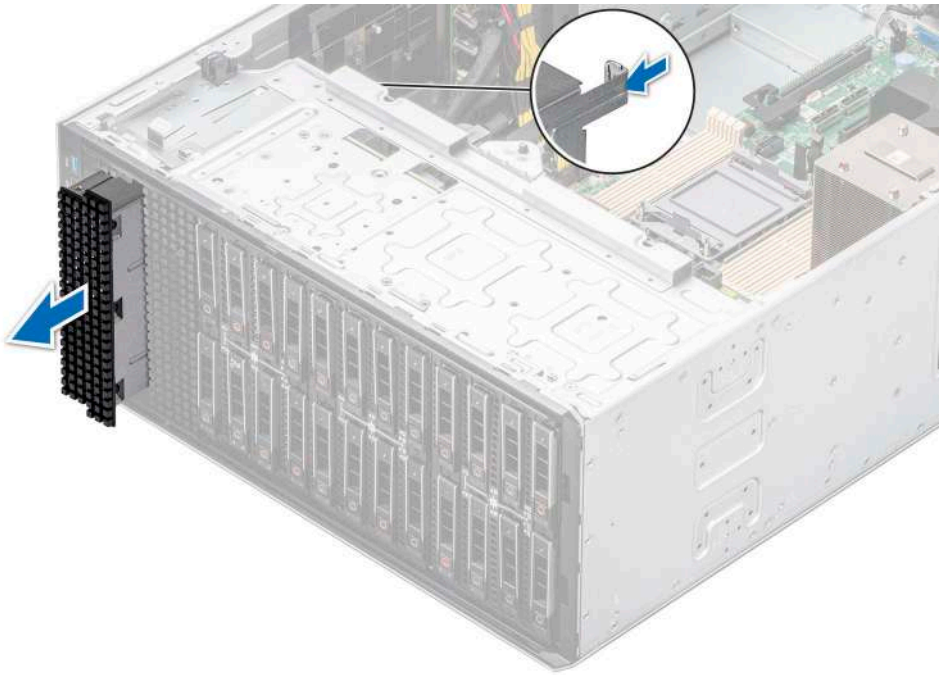

Figure 97. Retrait du cache de l'unité de sauvegarde sur bande

Étapes suivantes

Replacez le cache de l'unité de sauvegarde sur bande ou installez l'unité de sauvegarde sur bande.

Installation du cache de l'unité de sauvegarde sur bande

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. S'il est installé, retirez le panneau avant.

Étapes

Alignez et faites glisser le cache de l'unité de sauvegarde sur bande dans le logement situé sur le système jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

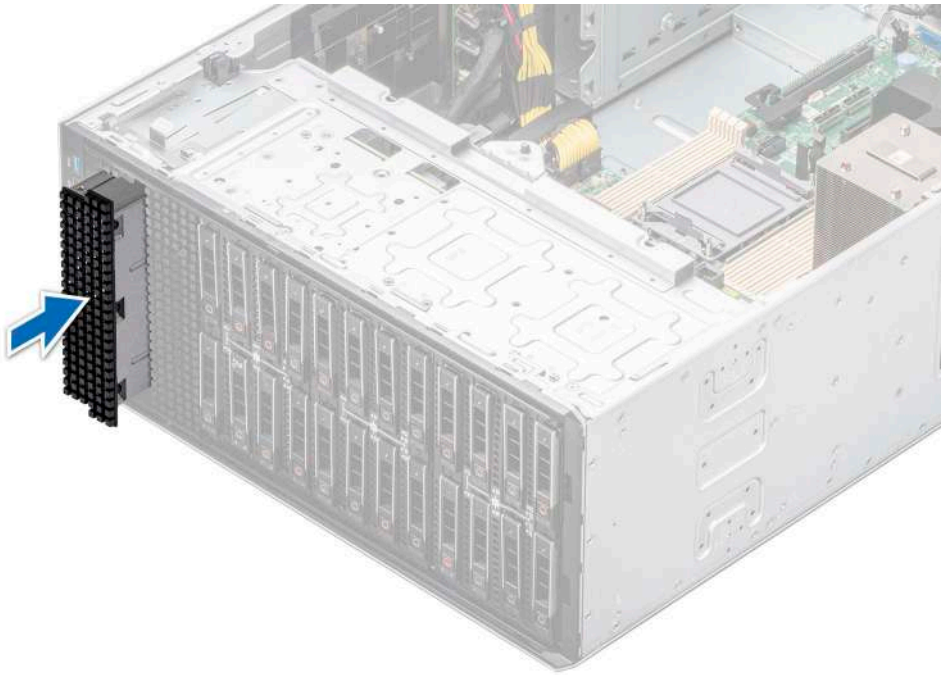

Figure 98. Installation du cache de l'unité de sauvegarde sur bande

Étapes suivantes

1. S'il a été retiré, installez le panneau avant.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Retrait de l'unité de sauvegarde sur bande

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. S'il est installé, retirez le panneau avant.
5. Déconnectez le câble d'alimentation et le câble de données de l'unité de sauvegarde sur bande.

   REMARQUE : Assurez-vous de consigner l'acheminement des câbles d'alimentation et de données sur le côté du système lorsque vous les retirez de la carte système et du disque.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis Philips 2, retirez la vis fixant l'unité de sauvegarde sur bande au système.
2. Faites glisser l'unité de sauvegarde sur bande vers l'avant du système.

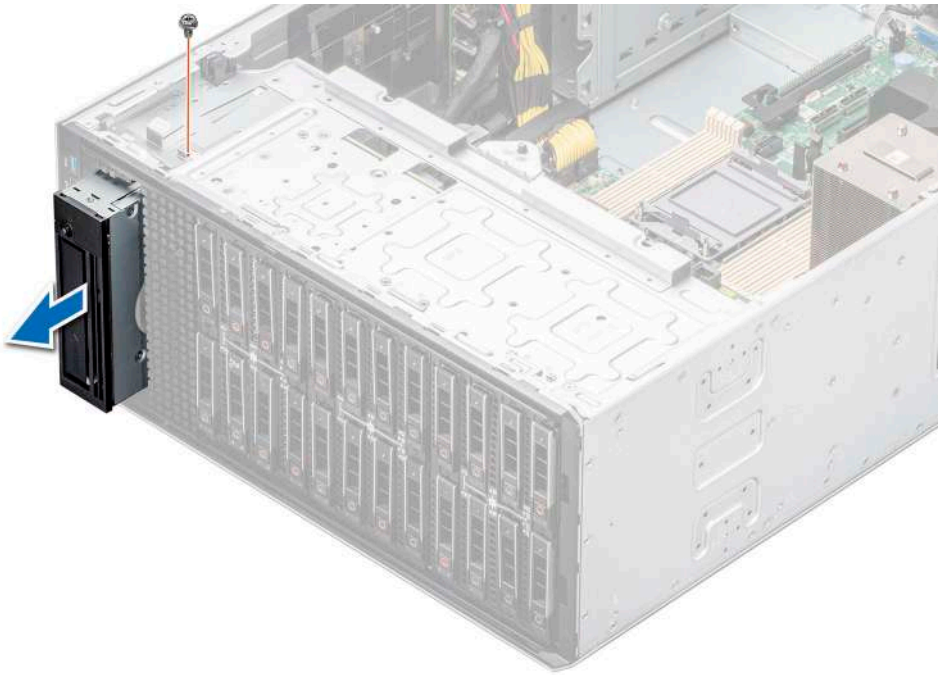

Figure 99. Retrait de l'unité de sauvegarde sur bande

Étapes suivantes

Replacez l'unité de sauvegarde sur bande ou installez le cache de l'unité de sauvegardesur bande.

Installation de l'unité de sauvegarde sur bande

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. S'il est installé, retirez le panneau avant.

Étapes

1. Alignez et faites glisser l'unité de sauvegarde sur bande dans son logement sur le système.
2. À l'aide d'un tournevis Philips 2, fixez l'unité de sauvegarde sur bande au système.

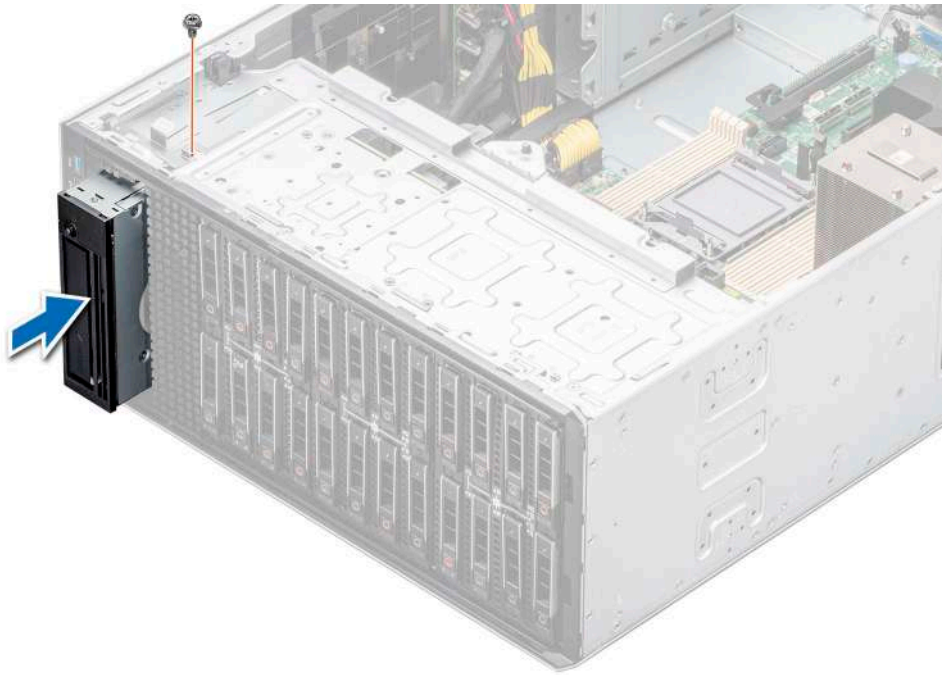

Figure 100. Installation de l'unité de sauvegarde sur bande

Étapes suivantes

1. Connectez les câbles de données et d'alimentation sur l'unité de sauvegarde sur bande.
   REMARQUE : Acheminez correctement les câbles pour éviter qu'ils ne soient coincés ou écrasés.
2. Installez le carénage d'aération.
3. S'il a été retiré, installez le panneau avant.
4. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Module IO avant

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

Retrait du module IO avant

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. Retirez le panneau avant.
5. Déconnectez les câbles d'alimentation et de données du module IO avant.

REMARQUE : La procédure de retrait du module IO avant est similaire pour les configurations de base et de vente incitative.

Étapes

Tirez sur le support de dégagement métallique et faites glisser le module IO avant vers l'avant du système.

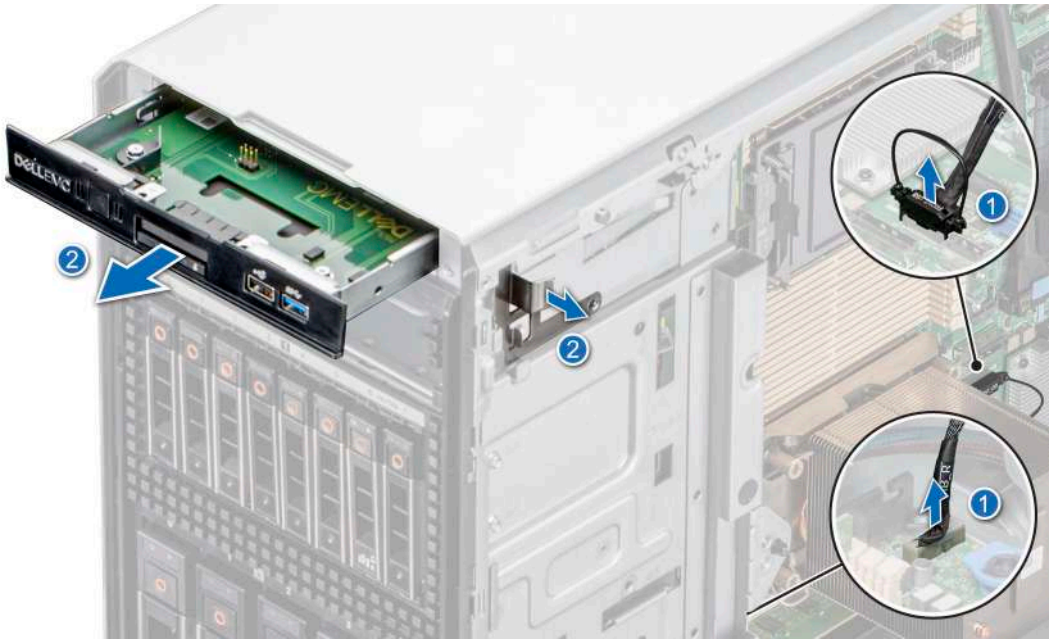

Figure 101. Retrait du module IO avant pour la configuration de base

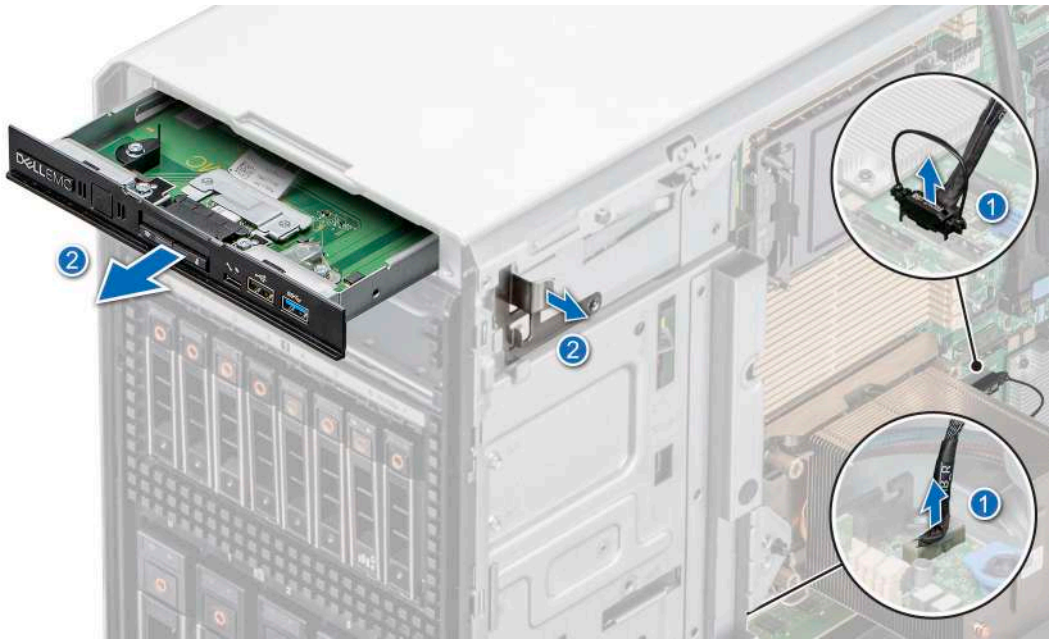

Figure 102. Retrait du module IO avant pour une configuration de vente incitative

Étapes suivantes

Replacez le module IO avant.

Installation du module IO avant

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

4. Retirez le panneau avant.
5. Déconnectez les câbles d'alimentation et de données du module IO avant.

Étapes

1. **REMARQUE :** La procédure de retrait du module IO avant est similaire pour les configurations de base et de vente incitative.

   Alignez le module IO avant sur le logement dans le système.
2. Faites glisser le module IO avant dans son logement jusqu'à ce que le support de dégagement s'enclenche.

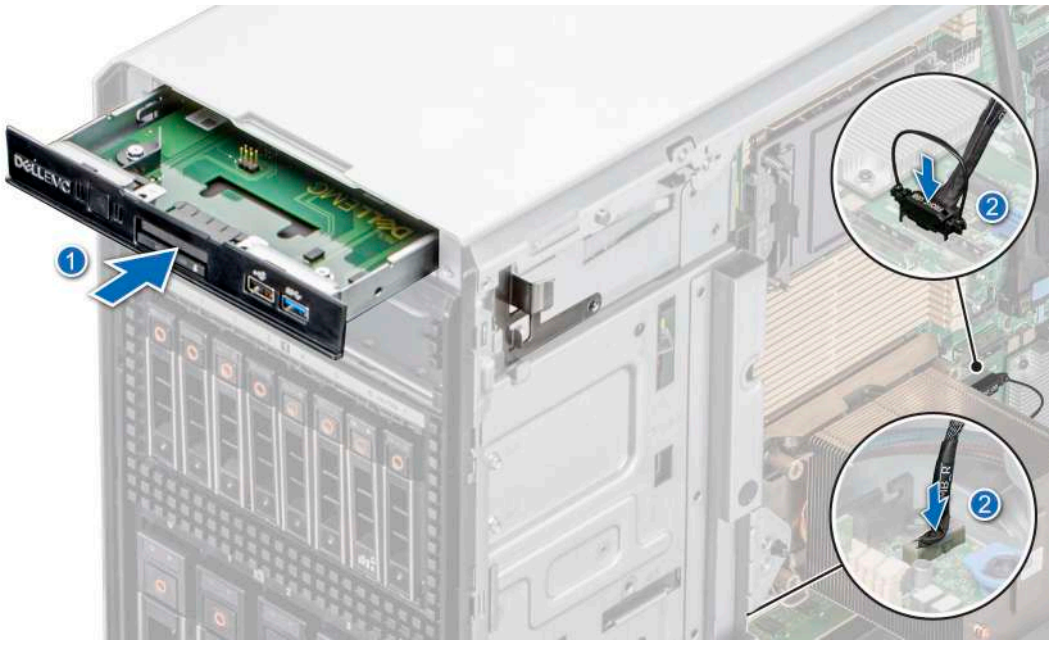

Figure 103. Installation du module IO avant pour la configuration de base

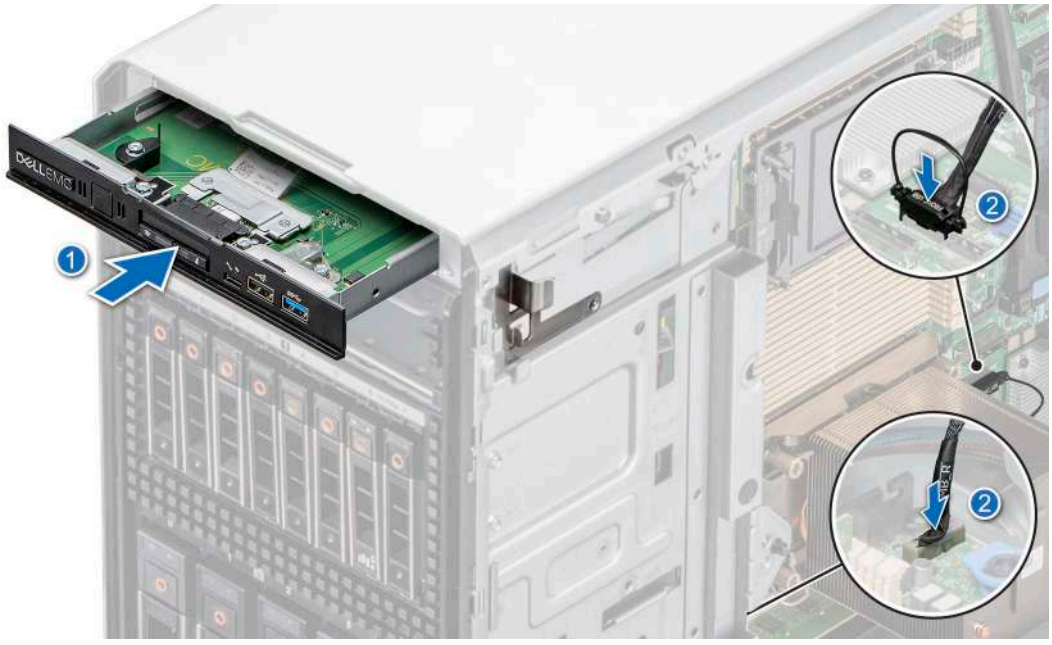

Figure 104. Installation du module IO avant pour une configuration de vente incitative

Étapes suivantes

1. Connectez les câbles d'alimentation et de données au module IO avant.

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

2. Installez le panneau avant.
3. Installez le carénage d'aération.
4. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Mémoire système

Instructions relatives à la mémoire système

Le système PowerEdge T550 prend en charge les modules DIMM DDR4 à registres (RDIMM). La mémoire système contient les instructions qui sont exécutées par le processeur.

Le système comporte 16 sockets de mémoire répartis en 8 canaux par processeur.

Les canaux de mémoire sont répartis comme suit :

Tableau 36. Canaux de mémoire

Processeur	Canal A	Canal B	Canal C	Canal D	Canal E	Canal F	Canal G	Canal H
Processeur 1	A1	A5	A3	A7	A2	A6	A4	A8
Processeur 2	B1	B5	B3	B7	B2	B6	B4	B8

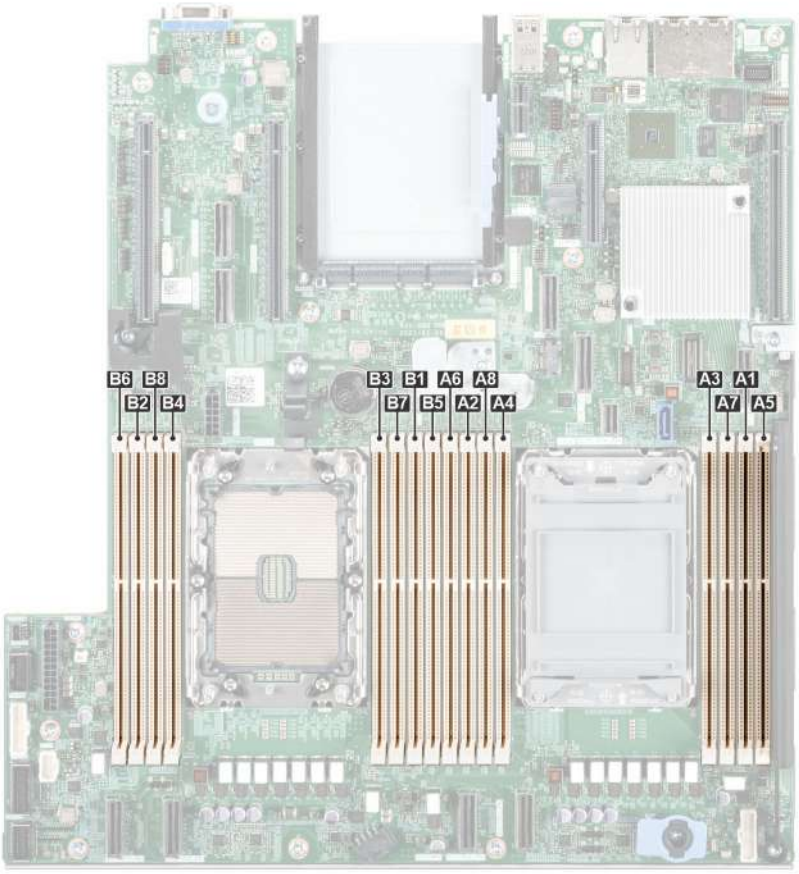

Figure 105. Canaux de mémoire

Tableau 37. Tableau des mémoires prises en charge

Type de module DIMM	Rang	Capacité	Tension nominale et vitesse de la mémoire DIMM	Vitesse de fonctionnement des barrettes DIMM par canal (DPC)
Barrette RDIMM	1R	8 Go	DDR4 (1,2 V), 3 200 MT/s	3 200 MT/s
	2R	16 Go, 32 Go, 64 Go	DDR4 (1,2 V), 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 supportée des processeurs
- Vitesse maximale supportée des barrettes DIMM

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

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

- Toutes les barrettes DIMM doivent être des DDR4.
- Les barrettes de mémoire DRAM de largeur x4 et x8 peuvent être mélangées.
- Si vous installez des modules de mémoire avec des vitesses différentes, ils s'alignent sur le ou les modules de mémoire les plus lents.
- Installez des barrettes de mémoire dans les sockets uniquement si un processeur est installé.
- En mode **Optimiseur**, les contrôleurs DRAM fonctionnent indépendamment en mode 64 bits et fournissent des performances mémoire optimisées.
- Les barrettes de mémoire de capacités différentes peuvent être mélangées tant que les autres règles relatives à l'installation des barrettes de mémoires sont respectées.

  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.

Retrait d'un module de mémoire

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

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.

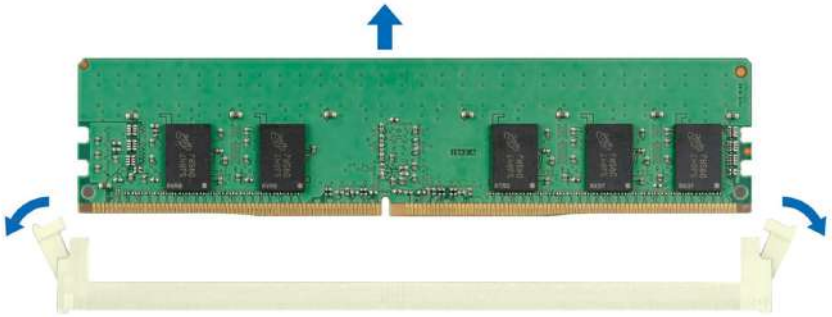

Figure 106. Retrait d'un module de mémoire

Étapes suivantes

Remettez en place le module de mémoire.

Installation d'un module de mémoire

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

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.

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

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

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

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

4. 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.

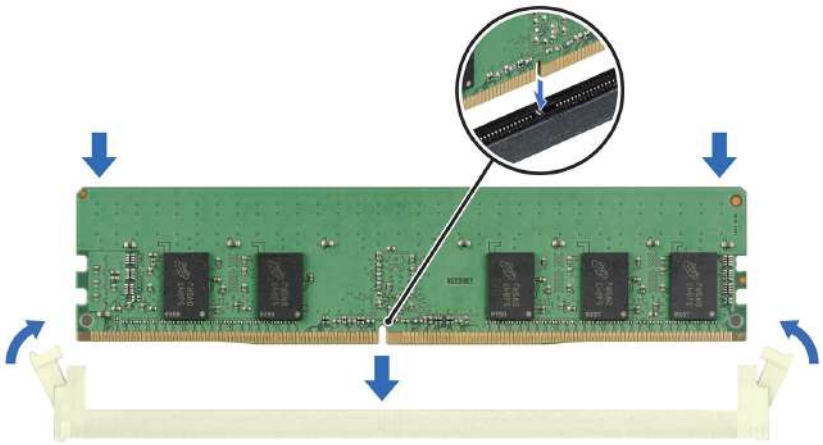

Figure 107. Installation d'un module de mémoire

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.
3. 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.
4. 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.
5. Exécutez le test de mémoire système dans les diagnostics du système.

Module BOSS S2 (en option)

Retrait du module BOSS S2

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. S'il est installé, retirez le panneau avant.
5. Déconnectez les câbles sur la carte système.

.

Étapes

1. À l'aide d'un tournevis Philips 2, retirez la vis fixant le module BOSS S2 au système.
2. Faites glisser le module BOSS S2 hors du système.

REMARQUE : La procédure de retrait du module BOSS S2 est similaire pour toutes les configurations.

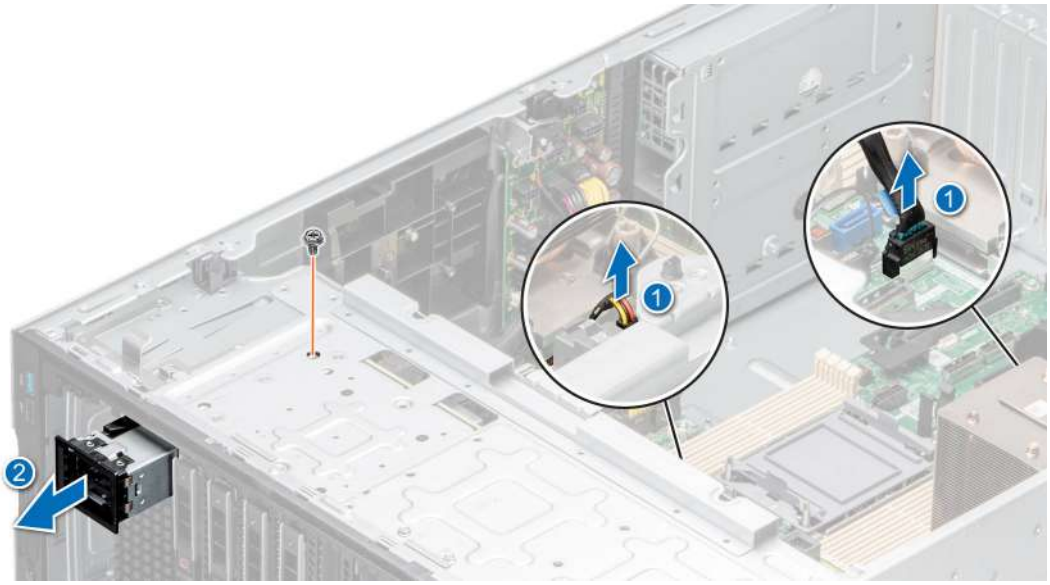

Figure 108. Retrait du module BOSS S2

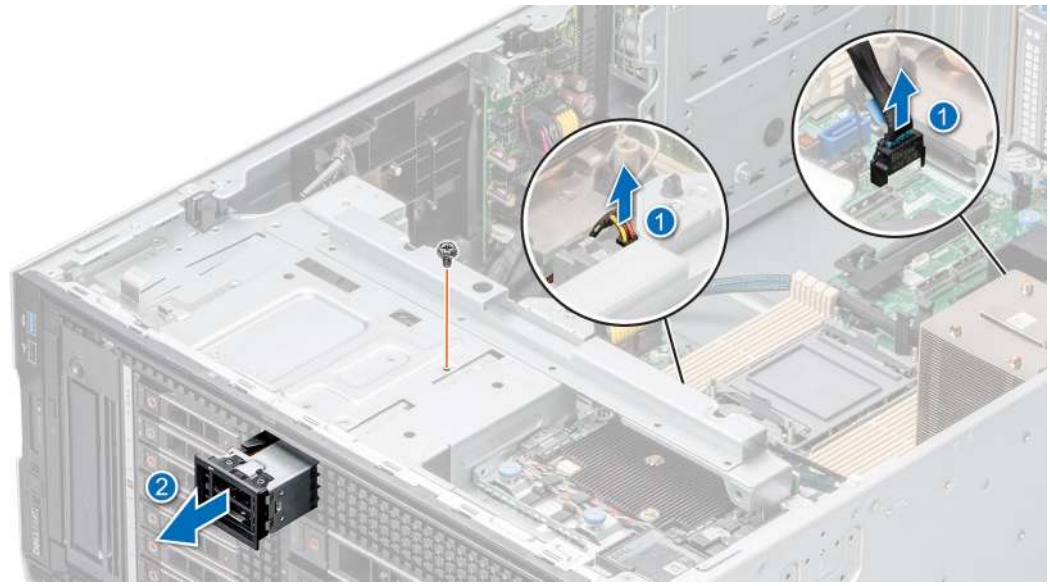

Figure 109. Retrait du module BOSS S2

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

REMARQUE : Les caches doivent être installés dans les logements vides pour conserver la certification FCC du système. Les caches vous permettent également de protéger le système contre la poussière et les saletés, et facilitent le refroidissement et la ventilation de ce dernier.

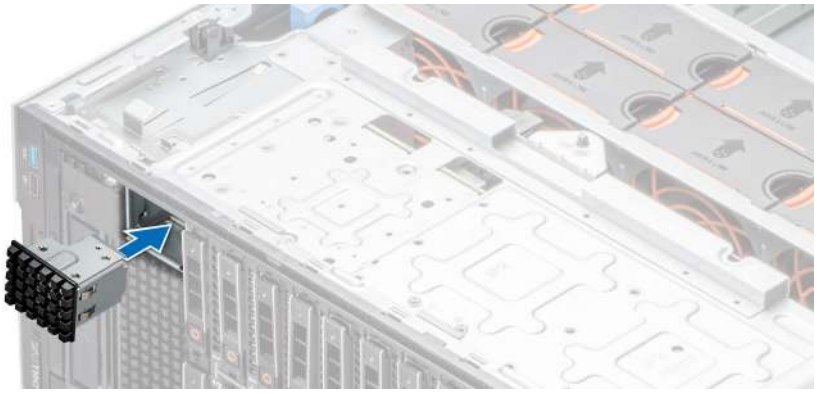

Figure 110. Installation du cache du module BOSS S2

Étapes suivantes

Remettez en place le module BOSS S2.

Installation du module BOSS S2

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. S'il est installé, retirez le panneau avant.
5. Déconnectez les câbles sur la carte système.

Étapes

1. S'il est installé, retirez le cache du module BOSS S2 à l'aide d'un tournevis à tête plate.

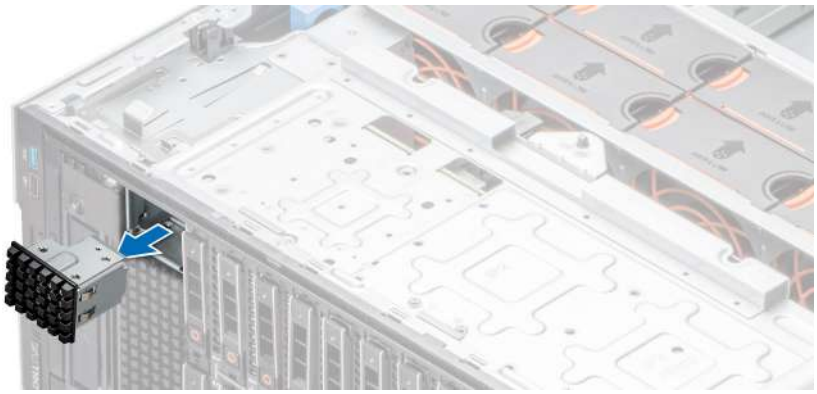

Figure 111. Retrait du cache du module BOSS S2

2. Alignez le module BOSS S2 sur le logement BOSS S2 du châssis et poussez-le dans le logement.
3. À l'aide d'un tournevis Philips 2, fixez le module BOSS S2 au système.

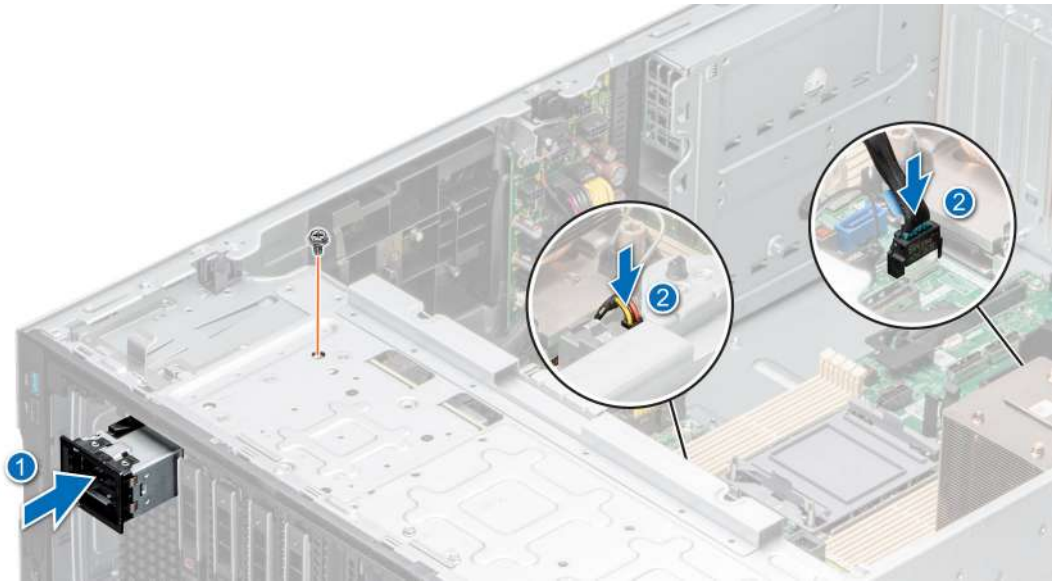

Figure 112. Installation du module BOSS S2

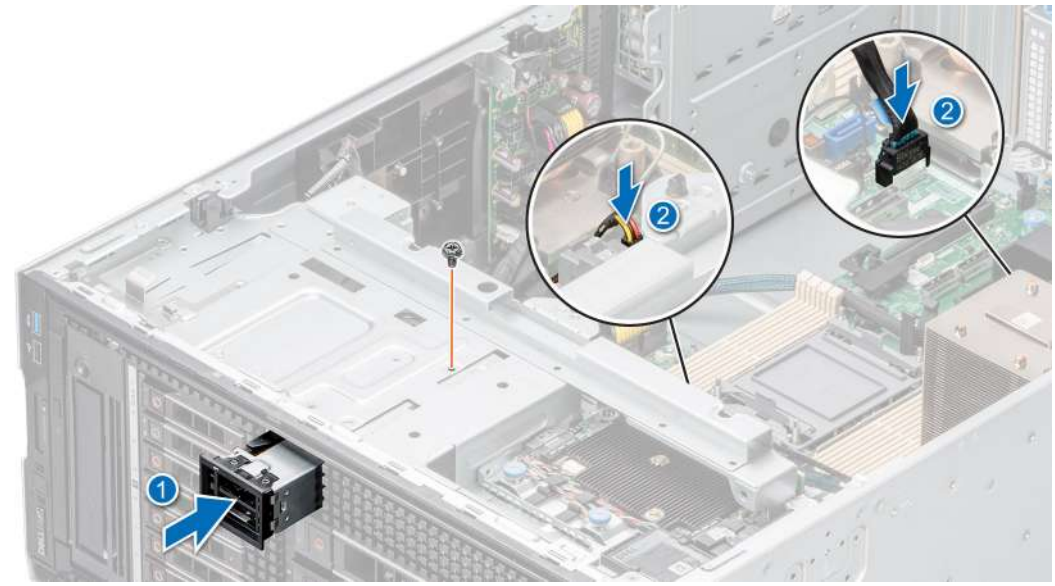

Figure 113. Installation du module BOSS S2

Étapes suivantes

1. Branchez les câbles aux connecteurs de la carte système.

   REMARQUE : Acheminez correctement les câbles pour éviter qu'ils ne soient coincés ou écrasés.
2. S'il a été retiré, installez le panneau avant.
3. Installez le carénage d'aération.
4. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Retrait du support de la carte BOSS S2

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.

3. S'il est installé, retirez le panneau avant.

Étapes

1. Ouvrez le loquet de déverrouillage et faites glisser le support de carte BOSS S2 hors du module BOSS S2.

Figure 114. Retrait du support de la carte BOSS S2

2. À l'aide d'un tournevis Philips 1, retirez les vis qui fixent le module SSD M.2 au support de carte BOSS S2.
3. Tirez sur le module SSD M.2 pour le débrancher du connecteur de carte BOSS S2.

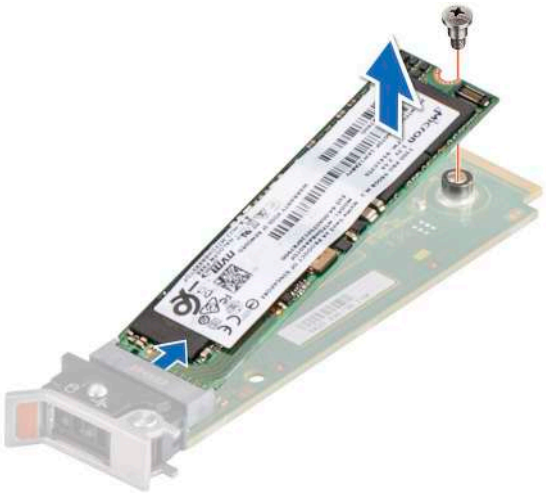

Figure 115. Retrait du module SSD M.2

4. Si vous n'installez pas le support de carte BOSS S2, alignez et poussez le cache du support de carte BOSS S2 dans le module BOSS S2 pour remplir le logement de support de carte BOSS S2 vide.

Figure 116. Installation du cache du support de carte BOSS S2

Étapes suivantes

Retrait du support de carte BOSS S2

Installation du support de la carte BOSS S2

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. S'il est installé, retirez le panneau avant.

Étapes

1. Appuyez sur la patte de dégagement et retirez le support de carte BOSS S2 du système.

Figure 117. Retrait du cache du support de carte BOSS S2

2. Inclinez le module SSD M.2 pour l'aligner avec le connecteur de la carte BOSS S2.
3. Insérez le module SSD M.2 jusqu'à ce qu'il soit bien en place dans le connecteur de la carte BOSS S2.
4. À l'aide d'un tournevis Philips 1, vissez le module SSD M.2 sur la carte BOSS S2.

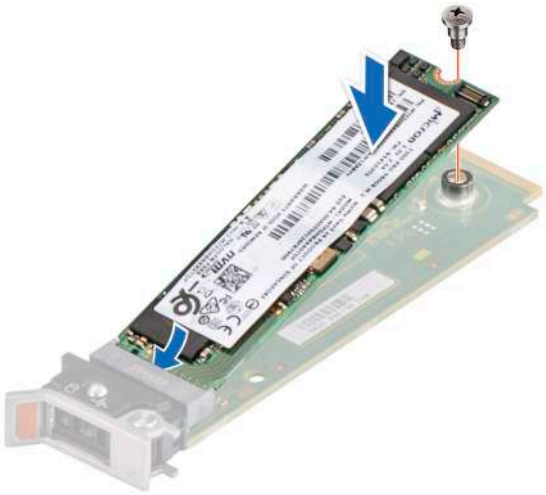

Figure 118. Installation du module SSD M.2

5. Alignez et poussez le support de carte BOSS S2 dans le logement du module BOSS S2.
6. Fermez le loquet de fixation pour fixer le support de carte BOSS S2.

Figure 119. Installation du support de la carte BOSS S2

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération.
2. S'il a été retiré, installez le panneau avant.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Carte USB interne (en option)

REMARQUE : Pour localiser le port USB interne sur la carte système, voir la section Cavaliers et connecteurs de la carte système.

Retrait du module USB interne

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. Si vous remplacez le module USB interne, retirez la clé USB interne.

Étapes

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

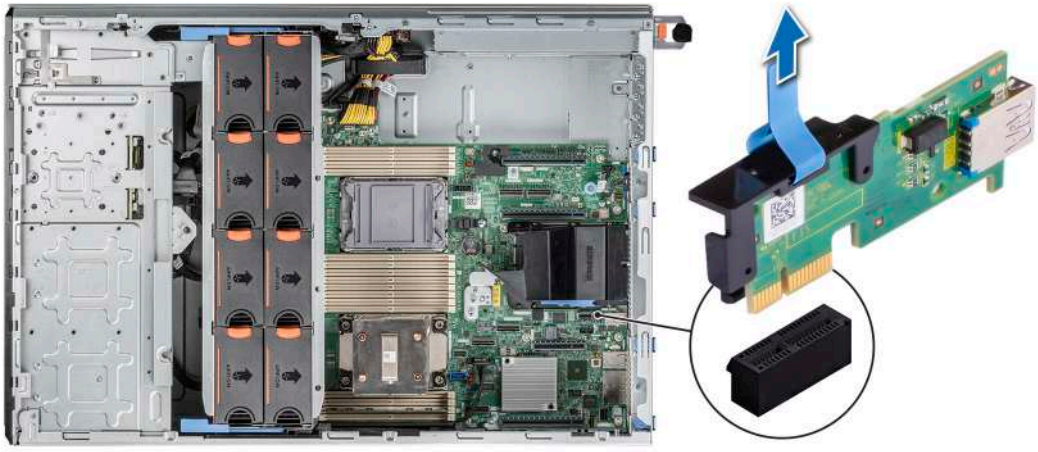

Figure 120. Retrait du module USB interne

Étapes suivantes

Replacez le module USB interne.

Installation du module USB interne

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

Étapes

1. Repérez le connecteur USB interne sur la carte système.

   REMARQUE : Pour plus d'informations sur l'emplacement exact de la carte USB interne sur la carte système, consultez la section Connecteurs et cavaliers de la carte système.

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

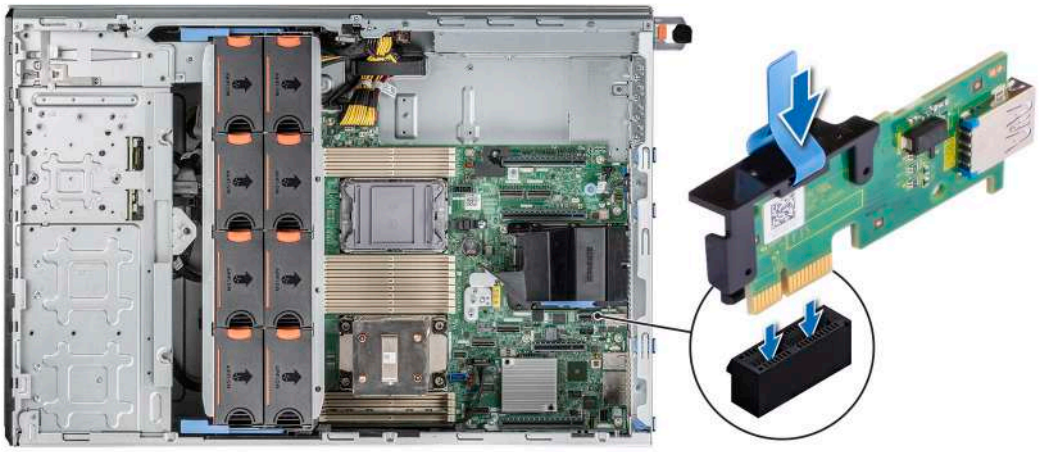

Figure 121. Installation du module USB interne

Étapes suivantes

1. Installez la clé USB interne
2. Installez le carénage d'aération.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Clé USB interne

Retrait de la clé USB interne

Prérequis

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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.

Étapes

Retirez la clé USB du port USB interne.

Figure 122. Retrait de la clé USB interne

Étapes suivantes

Remettez en place la clé USB interne.

Installation de la clé USB interne

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.

Étapes

Connectez la clé USB au port USB interne.

Figure 123. Installation de la clé USB interne

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.
2. 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 IDSDM (en option)

Retrait du module IDSDM

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. 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.

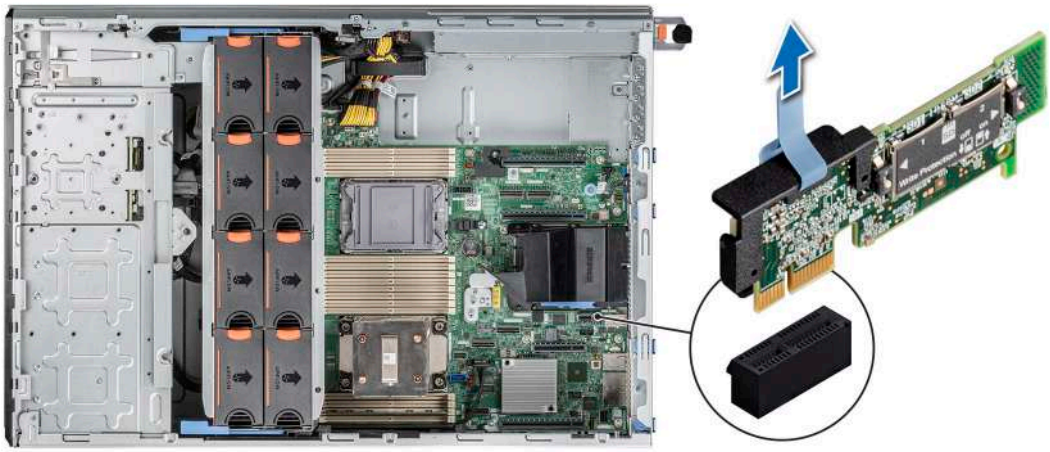

Figure 124. Retrait du module IDSDM

Étapes suivantes

Remettez en place le module IDSDM.

Installation du module IDSDM

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

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.

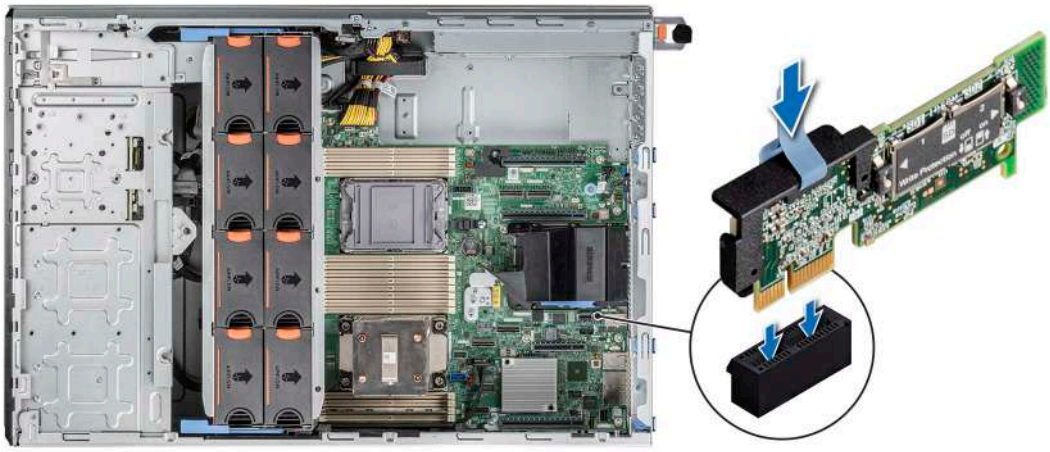

Figure 125. Installation du module IDSDM

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. Installez le carénage d'aération.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Carte MicroSD

Retrait de la carte microSD

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du 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.

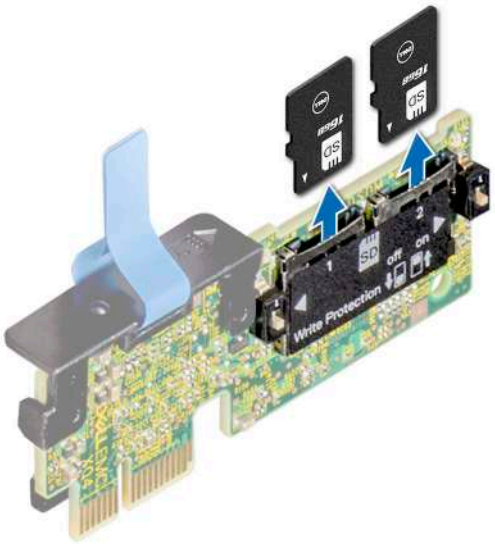

Figure 126. Retrait de la carte microSD

Étapes suivantes

Réinstallez les cartes micro SD.

Installation de la carte microSD

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant d'intervenir à l'intérieur du système.

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.

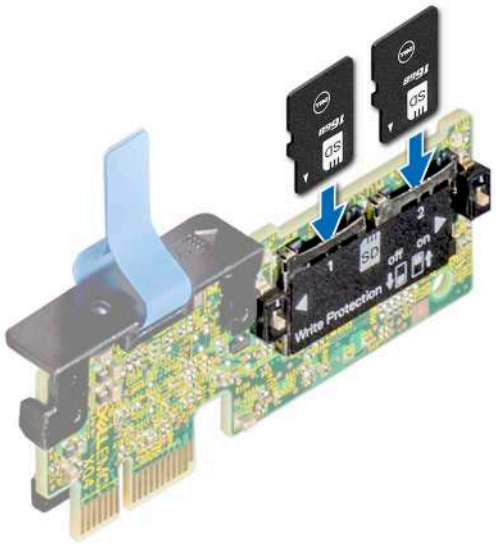

Figure 127. Installation de la carte microSD

Étapes suivantes

1. Installez le module IDSDM.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Cartes d'extension

REMARQUE : Lorsqu'une carte d'extension n'est pas prise en charge ou est manquante, , l'application iDRAC et Lifecycle Controller consigne 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 www.dell.com/poweredgemanuals.

Consignes d'installation des cartes d'extension

Tableau 38. Configurations de cartes de montage prises en charge

Type de configuration	Configuration des cartes de montage	Processeurs	16 processeurs 1 logement 1 (FHFL)	16 processeurs 2 logements 2 (FHFL)	16 processeurs 2 logements 3 (FHFL)	16 processeurs 2 logements 4 (FHHL)	Logement 5 X4 PCH (FHHL)	16 processeurs 1 logement 6 (FHHL)
C0	s.o.	2	0	0	1	1	1	1
C0-1	s.o.	1	0	0	0	0	1	1
C1	1 Carte de montage de processeur graphique	2	1	0	1	1	1	1
C1-1	1 Carte de	1	1	0	0	0	1	1

Tableau 38. Configurations de cartes de montage prises en charge (suite)

Type de configuration	Configuration des cartes de montage	Processeurs	16 processeurs 1 logement 1 (FHFL)	16 processeurs 2 logements 2 (FHFL)	16 processeurs 2 logements 3 (FHFL)	16 processeurs 2 logements 4 (FHHL)	Logement 5 X4 PCH (FHHL)	16 processeurs 1 logement 6 (FHHL)
	montage de processeur graphique							
C2	2 Cartes de montage de processeur graphique	2	1	1	1	1	1	1

Tableau 39. Type de configuration C0

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
FPERC 10.15 H345	Interne	2
PERC/HBA 10.15G H745	Interne	2
FPERC 11 H755N	Interne	1
FPERC 11 H755	Interne	2
FPERC HBA11 HBA355i	Interne	2
FPERC 11 H355	Interne	2
NIC 25 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	4, 6, 3	3
HBA : FC16 : Qlogic, Avago	4, 6, 3	3
NIC 10 Gb : Broadcom, Intel	4, 6, 3	3
NIC 1 Gb : Broadcom, Intel	4, 6, 3, 5	4
OCP 25 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
OCP 10 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
OCP 1 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
BOSS S2 : Inventec	Interne	1
Disque SSD PCIe Gen3 (Samsung/Intel)	4, 6, 3, 5	4
Disque SSD PCIe Gen3 (Samsung)	4, 6, 3	3
Processeur graphique (NVIDIA T4)	4, 6, 3	3

Tableau 39. Type de configuration C0 (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Module de port série : Inventec	5	1
Foxconn (adaptateur externe) H840	4, 6, 3	3
Foxconn (adaptateur externe) HBA355e	4, 6, 3	3
aPERC HBA11 HBA355i	6	1

Tableau 40. Type de configuration C0-1

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
FPERC 10.15 H345	Interne	2
PERC/HBA 10.15G H745	Interne	2
FPERC 11 H755N	Interne	1
FPERC 11 H755	Interne	2
FPERC HBA11 HBA355i	Interne	2
FPERC 11 H355	Interne	2
NIC 25 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	6	1
HBA : FC16 : Qlogic, Avago	6	1
NIC 10 Gb : Broadcom, Intel	6	1
NIC 1 Gb : Broadcom, Intel	6, 5	2
OCP 25 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
OCP 10 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
OCP 1 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
BOSS S2 : Inventec	Interne	1
Disque SSD PCIe Gen3 (Samsung/Intel)	6, 5	2
Disque SSD PCIe Gen3 (Samsung)	6, 5	2
Processeur graphique (NVIDIA T4)	6	1
Module de port série : Inventec	5	1
Foxconn (adaptateur externe) H840	4, 6, 3	3
Foxconn (adaptateur externe) HBA355e	4, 6, 3	3
aPERC HBA11 HBA355i	6	1

Tableau 41. Type de configuration C1

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
FPERC 10.15 H345	Interne	2
PERC/HBA 10.15G H745	Interne	2
FPERC 11 H755N	Interne	1
FPERC 11 H755	Interne	2
FPERC HBA11 HBA355i	Interne	2
FPERC 11 H355	Interne	2
NIC 25 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	1, 4, 6, 3	4
HBA : FC16 : Qlogic, Avago	1, 4, 6, 3	4
NIC 10 Gb : Broadcom, Intel	1, 4, 6, 3	4
NIC 1 Gb : Broadcom, Intel	1, 4, 6, 3, 5	5
OCP 25 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
OCP 10 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
OCP 1 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
BOSS S2 : Inventec	Interne	1
Disque SSD PCIe Gen3 (Samsung/Intel)	1, 4, 6, 3, 5	5
Disque SSD PCIe Gen3 (Samsung)	1, 4, 6, 3	4
Processeur graphique (Nvidia A10, A30, A40)	1	1
Processeur graphique (NVIDIA T4)	1, 4, 6, 3	4
Module de port série : Inventec	5	1
Foxconn (adaptateur externe) H840	1, 4, 6, 3	4
Foxconn (adaptateur externe) HBA355e	1, 4, 6, 3	4
Foxconn (adaptateur externe) HBA355e	6	1

Tableau 42. Type de configuration C1-1

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
FPERC 10.15 H345	Interne	2
PERC/HBA 10.15G H745	Interne	2
FPERC 11 H755N	Interne	1
FPERC 11 H755	Interne	2
FPERC HBA11 HBA355i	Interne	2

Tableau 42. Type de configuration C1-1 (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
FPERC 11 H355	Interne	2
NIC 25 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	1, 6	2
HBA : FC16 : Qlogic, Avago	1, 6	2
NIC 10 Gb : Broadcom, Intel	1, 6	2
NIC 1 Gb : Broadcom, Intel	1, 6, 5	3
OCP 25 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
OCP 10 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
OCP 1 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
BOSS S2 : Inventec	Interne	1
Disque SSD PCIe Gen3 (Samsung/Intel)	1, 6, 5	3
Disque SSD PCIe Gen3 (Samsung)	1, 6	2
Processeur graphique (Nvidia A10, A30, A40)	1	1
Processeur graphique (NVIDIA T4)	1, 6	2
Module de port série : Inventec	5	1
Foxconn (adaptateur externe) H840	1, 6	2
Foxconn (adaptateur externe) HBA355e	1, 6	2
aPERC HBA11 HBA355i	6	1

Tableau 43. Type de configuration C2

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
FPERC 10.15 H345	Interne	2
PERC/HBA 10.15G H745	Interne	2
FPERC 11 H755N	Interne	1
FPERC 11 H755	Interne	2
FPERC HBA11 HBA355i	Interne	2
FPERC 11 H355	Interne	2
NIC 25 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	1, 2, 4, 6, 3	5
HBA : FC16 : Qlogic, Avago	1, 2, 4, 6, 3	5
NIC 10 Gb : Broadcom, Intel	1, 2, 4, 6, 3	5

Tableau 43. Type de configuration C2 (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
NIC 1 Gb : Broadcom, Intel	1, 2, 4, 6, 3, 5	6
OCP 25 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
OCP 10 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
OCP 1 Gb : Broadcom, Intel, Mellanox	Interne	1
BOSS S2 : Inventec	Interne	1
Disque SSD PCIe Gen3 (Samsung/Intel)	1, 2, 4, 6, 3, 5	6
Disque SSD PCIe Gen3 (Samsung)	1, 2, 4, 6, 3	5
Processeur graphique (Nvidia A10, A30, A40)	1, 2	2
Processeur graphique (NVIDIA T4)	1, 2, 4, 6, 3	5
Module de port série : Inventec	5	1
Foxconn (adaptateur externe) H840	1, 2, 4, 6, 3	5
Foxconn (adaptateur externe) HBA355e	1, 2, 4, 6, 3	5
aPERC HBA11 HBA355i	6	1

Retrait d'une carte d'extension

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

Étapes

1. Déconnectez tous les câbles de la carte d'extension.
2. Appuyez sur le loquet de la carte d'extension et poussez-le vers le bas pour l'ouvrir.
3. Tenez la carte d'extension par le bord, puis tirez-la vers le haut pour l'extraire de son connecteur de carte d'extension et du système.

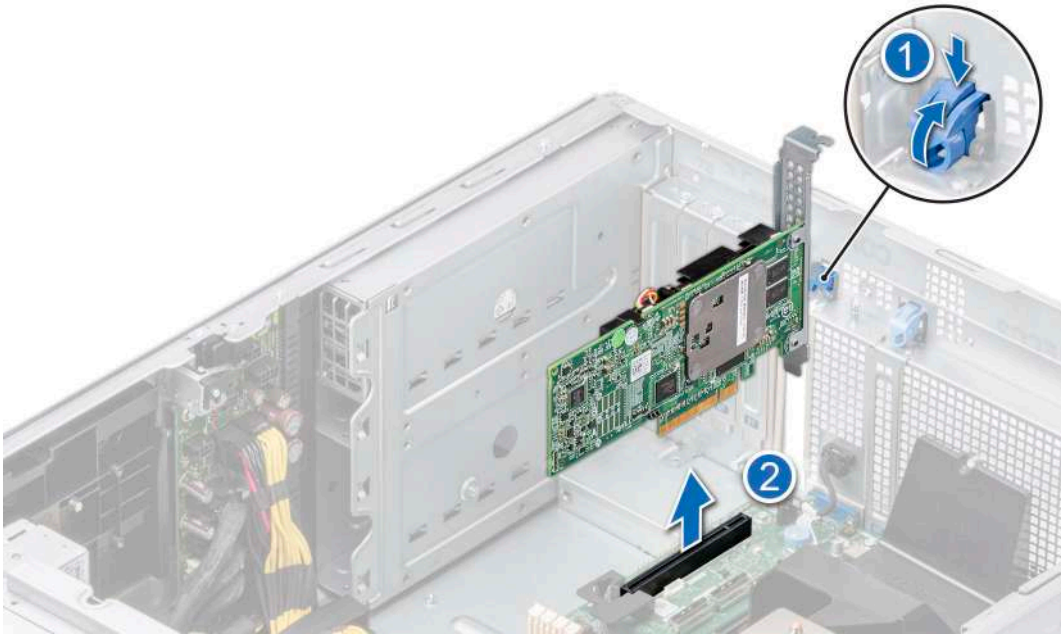

Figure 128. Retrait d'une carte d'extension

4. Installez les supports de remplissage en effectuant les opérations suivantes :
   a. Alignez la fente située sur le support de remplissage avec la languette du logement de carte d'extension.
   b. Appuyez sur le loquet de la carte d'extension jusqu'à ce que le support de remplissage s'enclenche.

REMARQUE : Les supports de remplissage doivent être installés dans des logements de carte d'extension vides pour maintenir la certification 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.

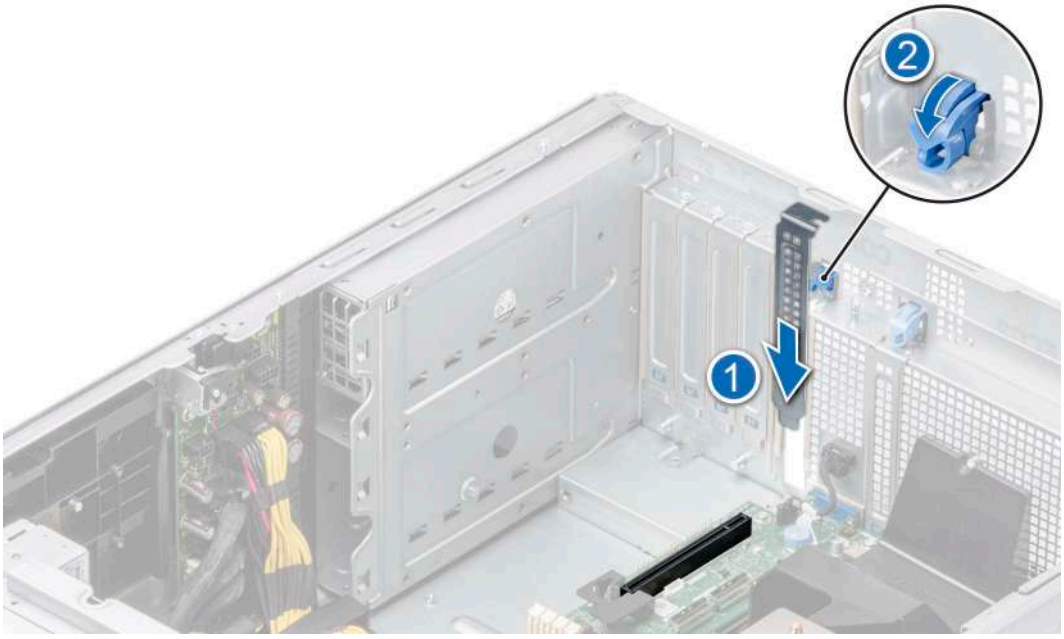

Figure 129. Installation de la plaque de recouvrement

Étapes suivantes

Remettez en place la carte d'extension.

Installation d’une carte d’extension

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l’intérieur du système.
3. Retirez le carénage d’aération.

Étapes

1. Déballez la carte d’extension et préparez-la en vue de son installation.
   Pour obtenir des instructions, voir la documentation fournie avec la carte.
2. Ouvrez le loquet de la carte PCIe situé à côté du logement dans lequel vous souhaitez installer la carte d’extension.
3. Retirez la carte d'extension existante ou la plaque de recouvrement du support de carte d'extension.

   REMARQUE : Conservez ce support pour un usage ultérieur. Les supports de remplissage doivent être installés dans des logements de carte d’extension vides pour maintenir la certification 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.

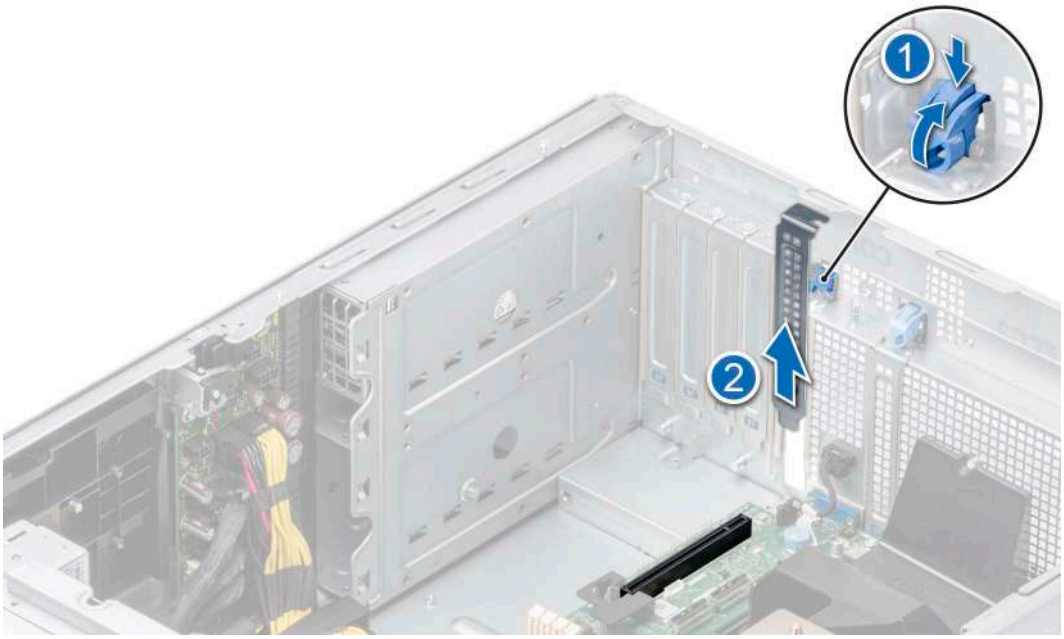

Figure 130. Retrait de la plaque de recouvrement

4. En tenant la carte par les bords, positionnez-la en l’alignant sur le connecteur de carte d’extension.
5. Insérez fermement la carte dans le connecteur de carte d’extension, jusqu’à ce que la carte soit complètement en place.
6. Fermez le loquet de la carte d’extension en le poussant vers le haut jusqu’à ce qu’il s’enclenche.

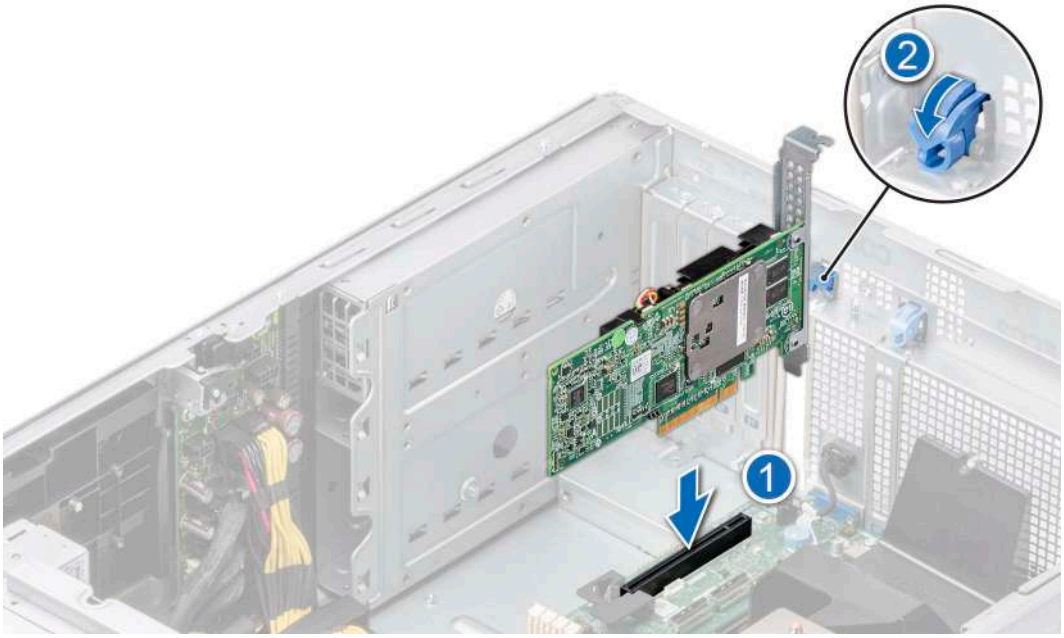

Figure 131. Installation d'une carte d'extension

7. Connectez les câbles à la carte d'extension.

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Support de la carte de processeur graphique

Retrait du support de la carte de processeur graphique

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

Étapes

Dévissez et retirez le support de carte de processeur graphique du système.

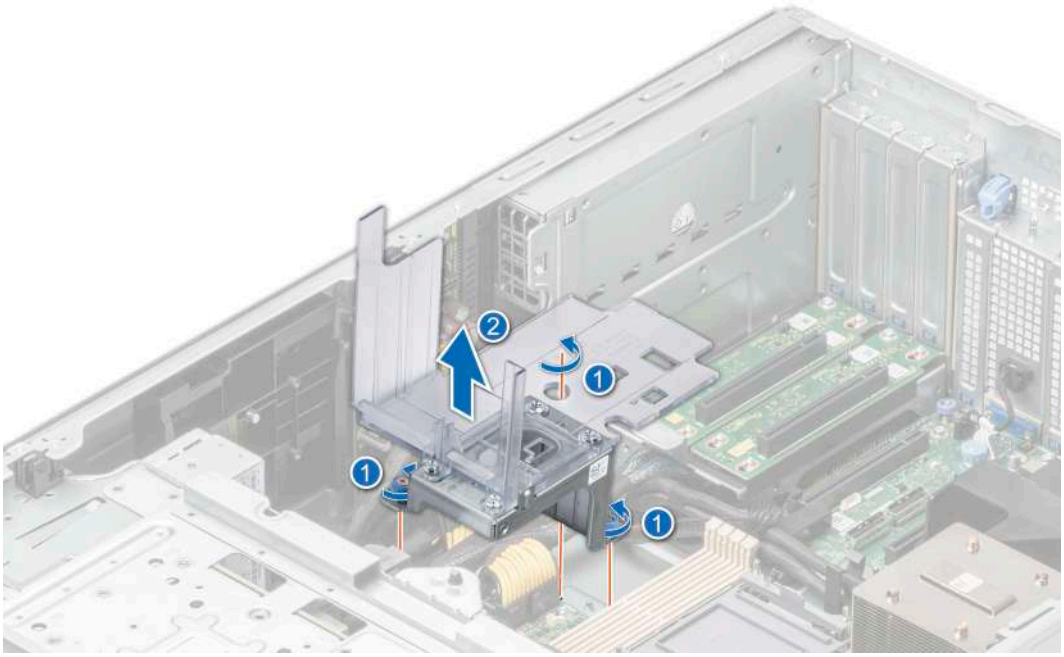

Figure 132. Retrait du support de carte de processeur graphique

Étapes suivantes

Replacez le support de carte de processeur graphique.

Installation du support de la carte de processeur graphique

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

Étapes

1. Alignez et abaissez le support de carte de processeur graphique sur la broche de guidage du système.
2. Serrez les vis jusqu'à ce que le support de carte de processeur graphique soit bien en place.

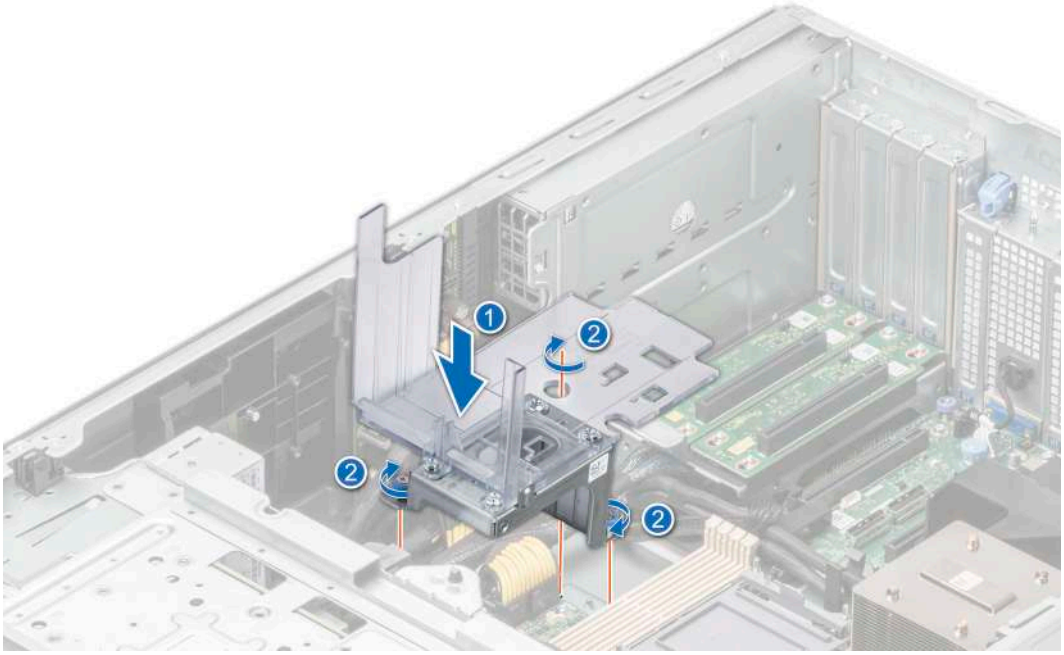

Figure 133. Installation du support de la carte de processeur graphique

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Carte de processeur graphique (en option)

Retrait de la carte GPU

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

REMARQUE : Les images de la carte de processeur graphique ci-dessous sont une représentation et peuvent ne pas correspondre à la carte de processeur graphique réelle à retirer.

Étapes

1. Retirez les vis de fixation de la carte de processeur graphique.
2. Tenez la carte de processeur graphique par les bords, puis tirez-la jusqu'à ce que le connecteur de bord de la carte se désengage du connecteur situé sur le logement de la carte d'extension.

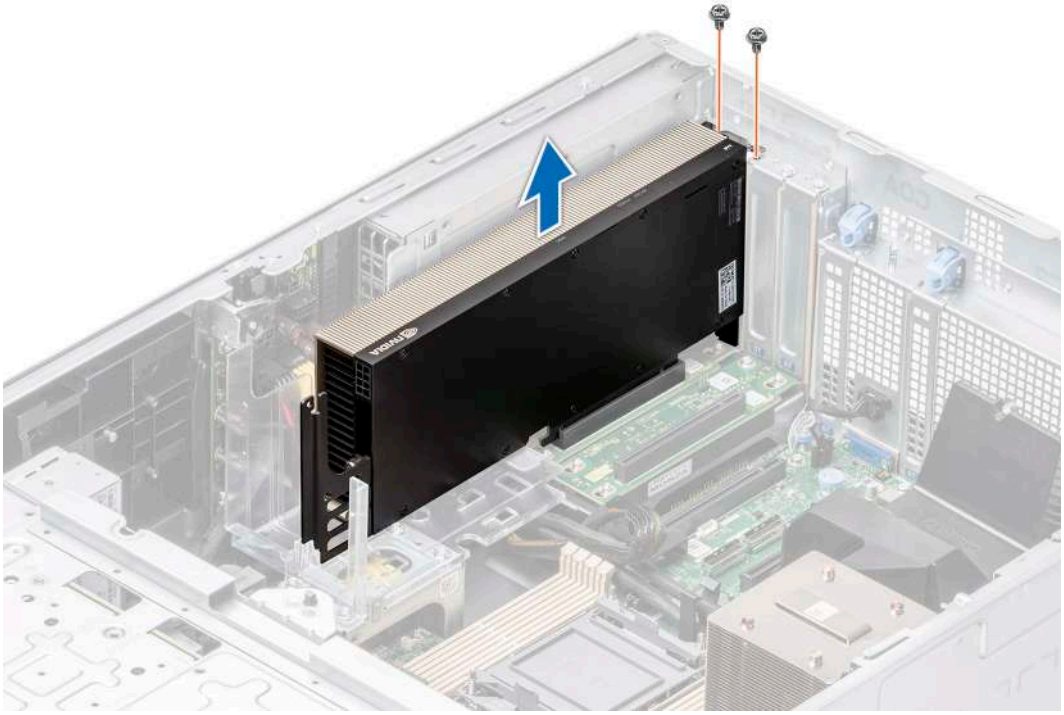

Figure 134. Retrait de la carte GPU

3. Si vous retirez définitivement la carte de processeur graphique, installez les supports de remplissage sur les ouvertures de logement vides, puis utilisez les vis pour fixer les supports de remplissage au système.

   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.

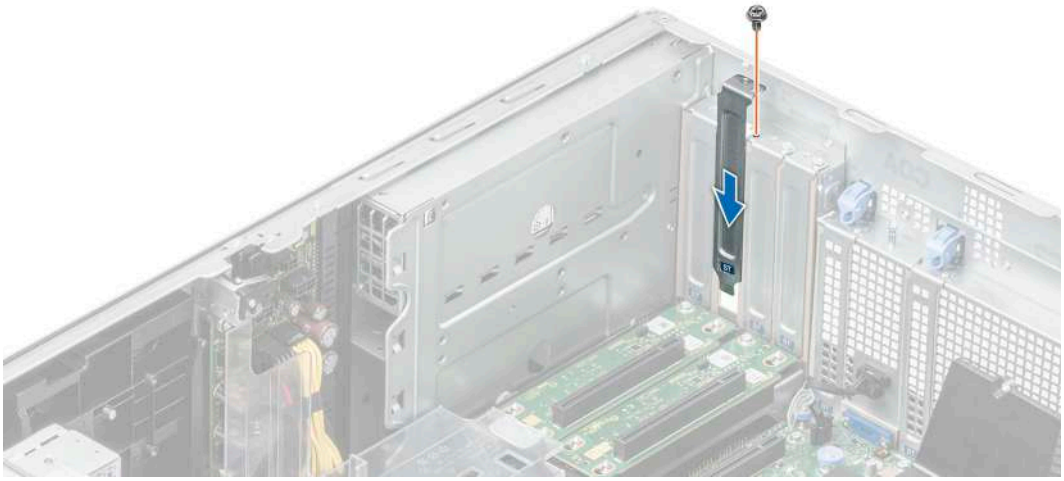

Figure 135. Installation d'une plaque de recouvrement

Étapes suivantes

Remettez en place la carte de processeur graphique.

Installation de la carte de processeur graphique

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Si vous installez une nouvelle carte de processeur graphique, déballez-la et préparez la carte pour l'installation.

   REMARQUE : Pour obtenir des instructions, voir la documentation fournie avec la carte.
4. Retirez le carénage d'aération.
5. Installez le support de carte du processeur graphique si nécessaire.

REMARQUE : Les images de la carte de processeur graphique figurant ci-dessous sont représentatives et peuvent ne pas correspondre à la carte de processeur graphique réelle à installer.

Étapes

1. Retirez la plaque de recouvrement si elle est installée.

   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.
2. Retirez les vis qui fixent les supports de remplissage et retirez les supports de remplissage du système.

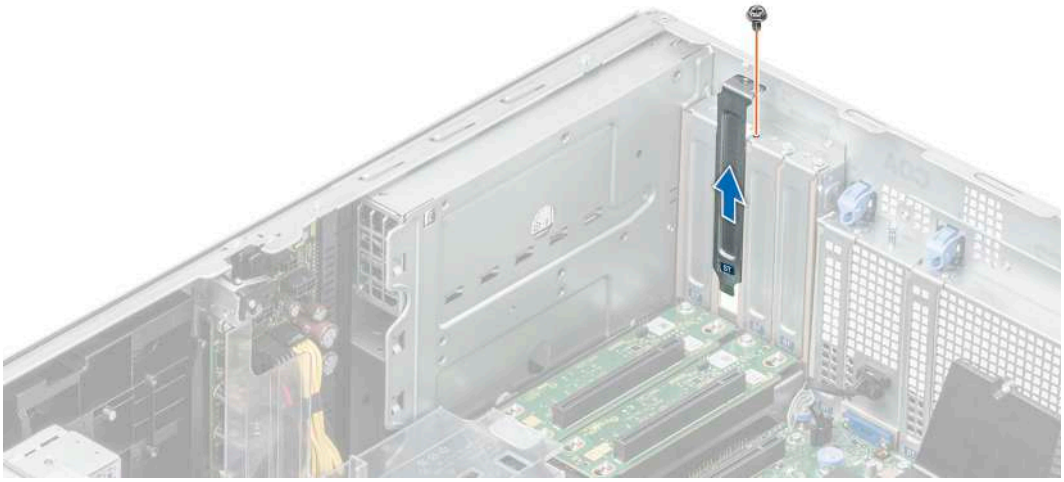

Figure 136. Retrait de la plaque de recouvrement

3. Tenez la carte de processeur graphique par les bords, puis alignez le connecteur du bord de la carte avec le connecteur de la carte d'extension situé sur la carte système.
4. Insérez la carte de processeur graphique dans le logement de la carte d'extension situé sur la carte système jusqu'à sa mise en place.
5. Serrez les vis de fixation de la carte du processeur graphique à la carte système.

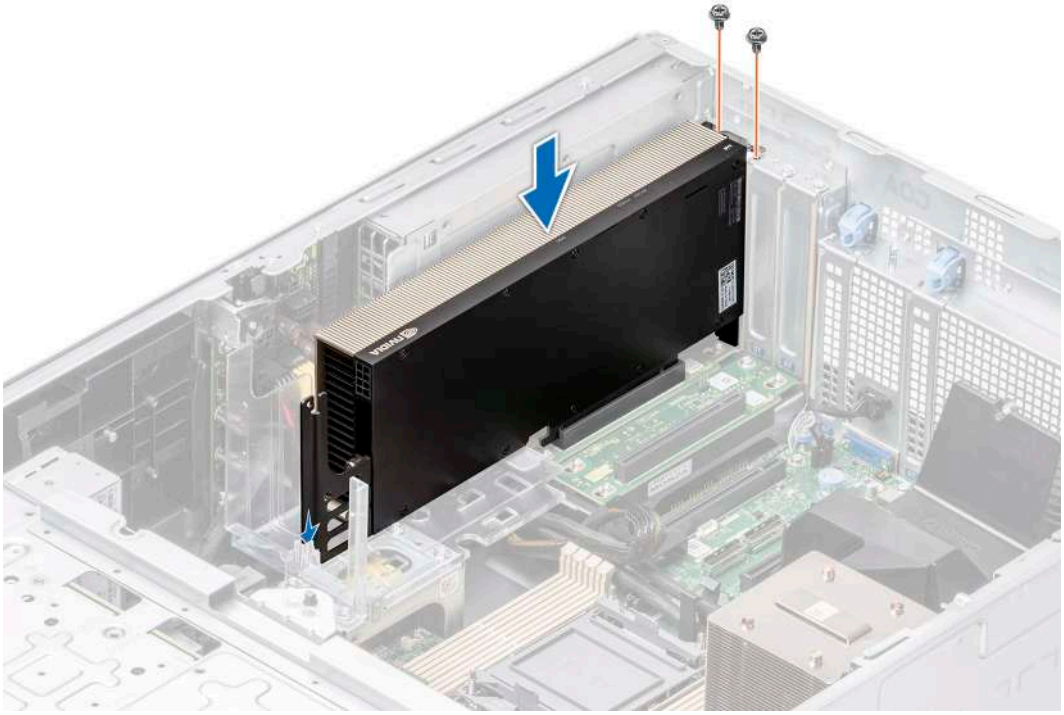

Figure 137. Installation de la carte de processeur graphique

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Carte de montage de processeur graphique

Retrait de la carte de montage de processeur graphique

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

Étapes

1. Débranchez les câbles de la carte de montage de processeur graphique connectés à la carte système.
2. Dévissez et retirez la carte de montage de processeur graphique du système.

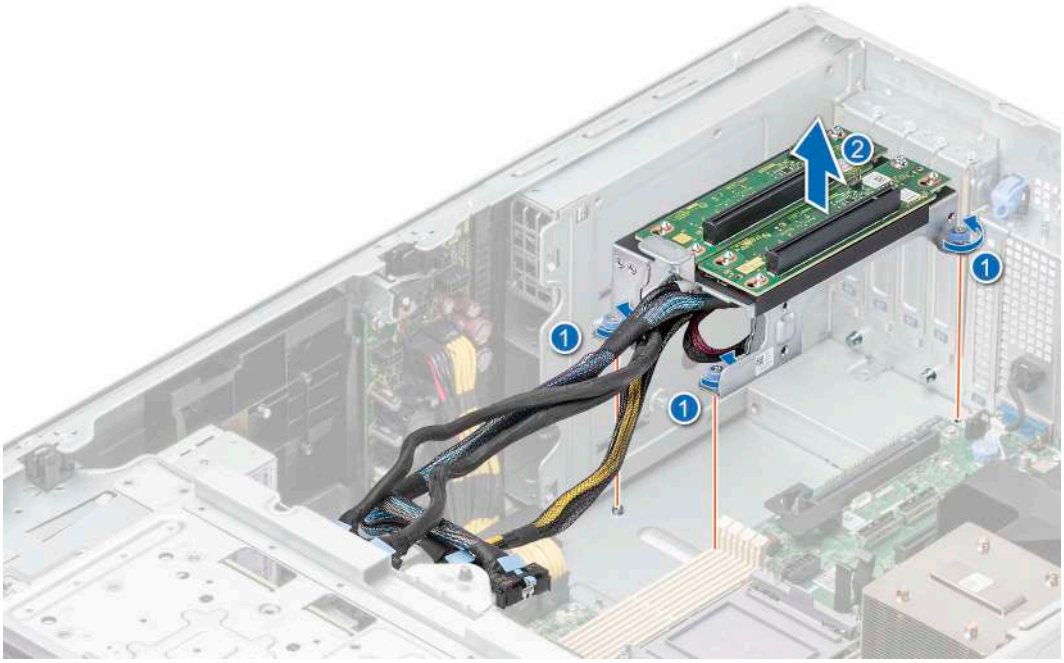

Figure 138. Retrait de la carte de montage de processeur graphique

Étapes suivantes

Replacez la carte de montage de processeur graphique.

Installation de la carte de montage de processeur graphique

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

Étapes

1. Alignez la carte de montage de processeur graphique sur les broches de guidation et abaissez la carte de montage de processeur graphique dans le système.
2. Serrez les vis jusqu'à ce que la carte de montage de processeur graphique soit parfaitement en place.

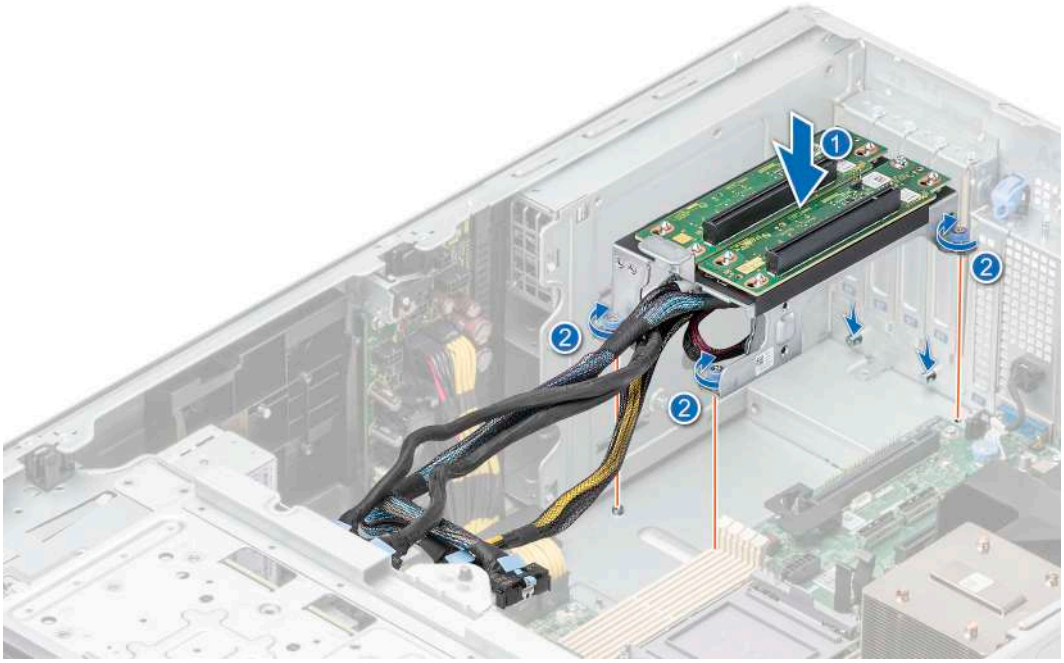

Figure 139. Installation de la carte de montage de processeur graphique

Étapes suivantes

1. Branchez les câbles aux connecteurs de la carte système.
2. Installez le carénage d'aération.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur 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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

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

Étapes

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

   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).

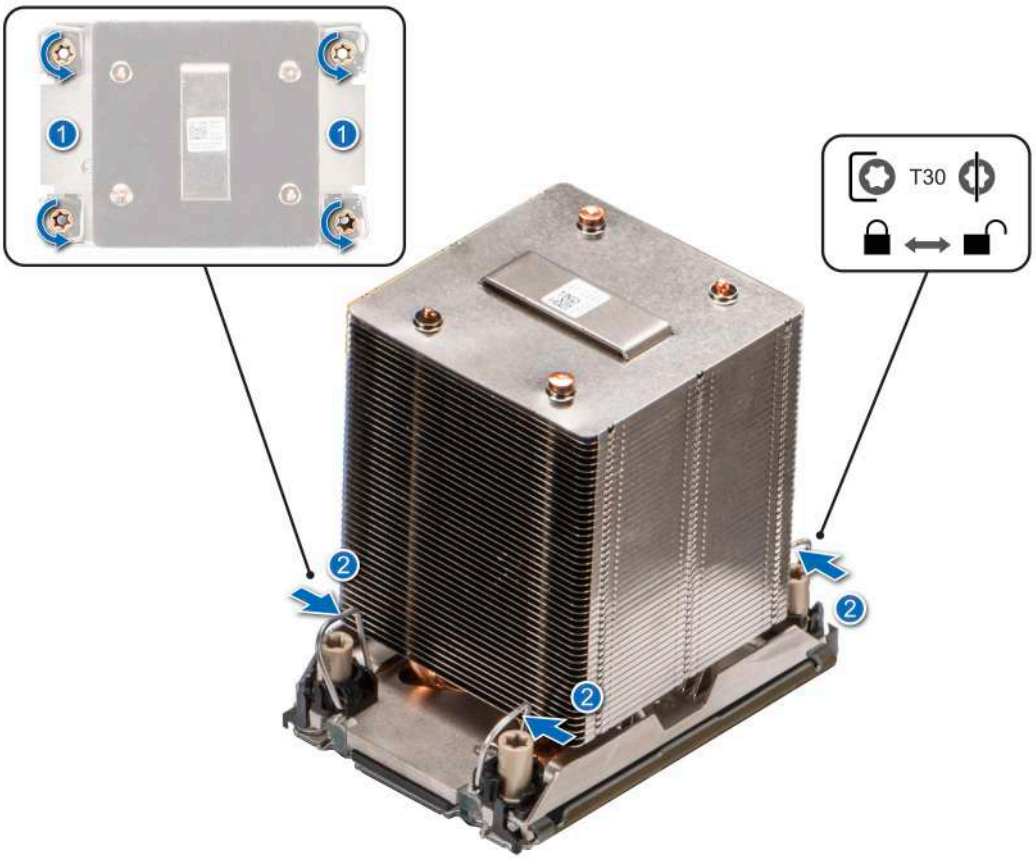

Figure 140. Retrait du module dissipateur de chaleur-processeur

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

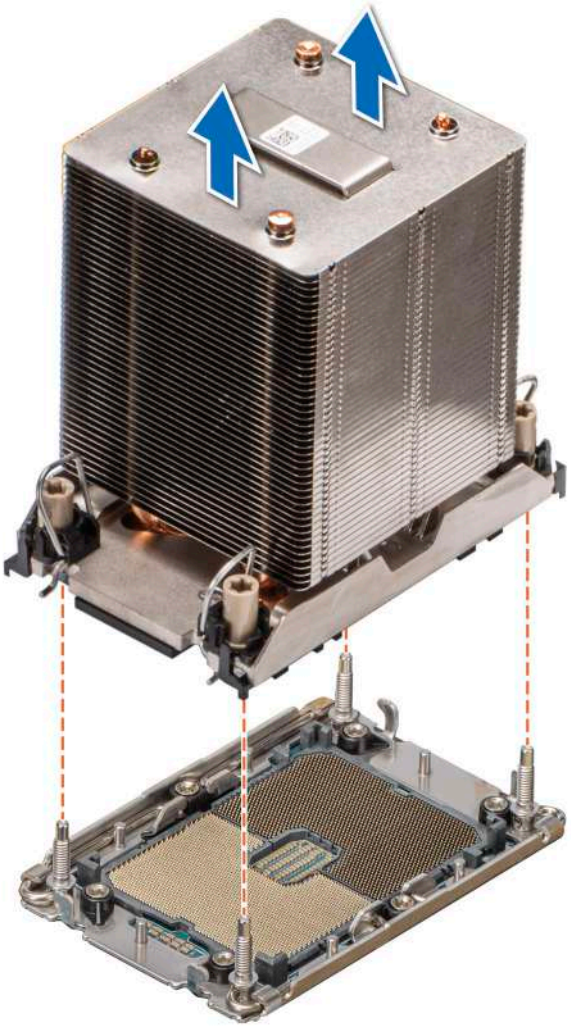

Figure 141. Retrait d'un dissipateur de chaleur

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 dissipateur de chaleur-processeur (PHM) uniquement si vous remplacez le processeur ou le dissipateur de chaleur.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. Retirez le module de dissipateur de chaleur du processeur.

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 au fur et à mesure que vous relevez le levier de dégagement du TIM.

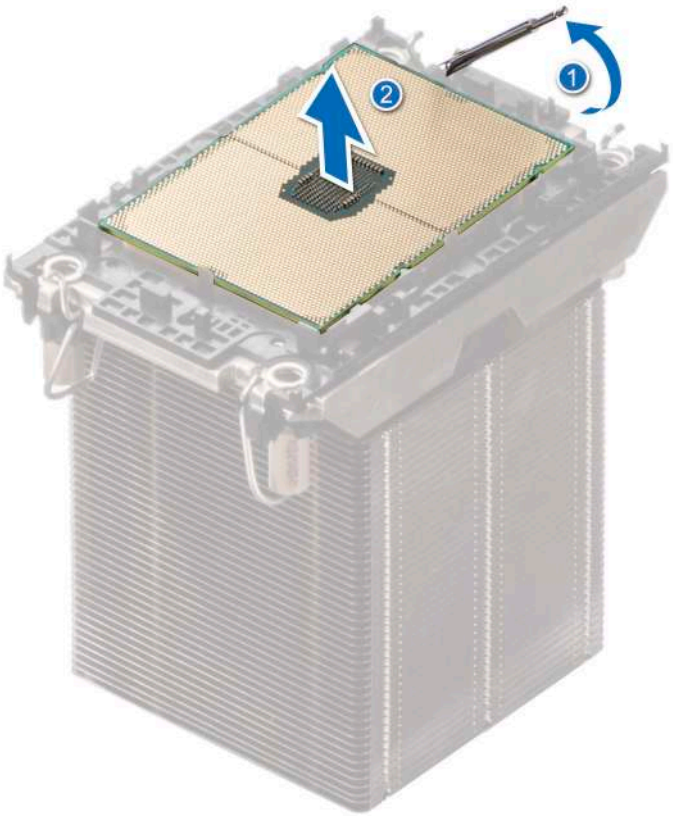

Figure 142. Levage du levier de dégagement du TIM

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

4. À l'aide du pouce et de l'index, maintenez d'abord la patte de dégagement du clip de fixation au niveau du connecteur de la broche 1, puis tirez sur l'extrémité de la patte de dégagement du clip de fixation. Enfin, soulevez le clip de fixation partiellement du dissipateur de chaleur.
5. Répétez la procédure sur les trois coins restants du clip de fixation.
6. Une fois que vous avez dégagé tous les coins du dissipateur de chaleur, soulevez le clip de fixation du coin de la broche 1 du dissipateur de chaleur.

Figure 143. Retrait du clip de fixation

Étapes suivantes

Remettez en place le processeur.

Installation du processeur

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. Retirez le module de dissipateur de chaleur du processeur.

Étapes

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

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

   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.

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

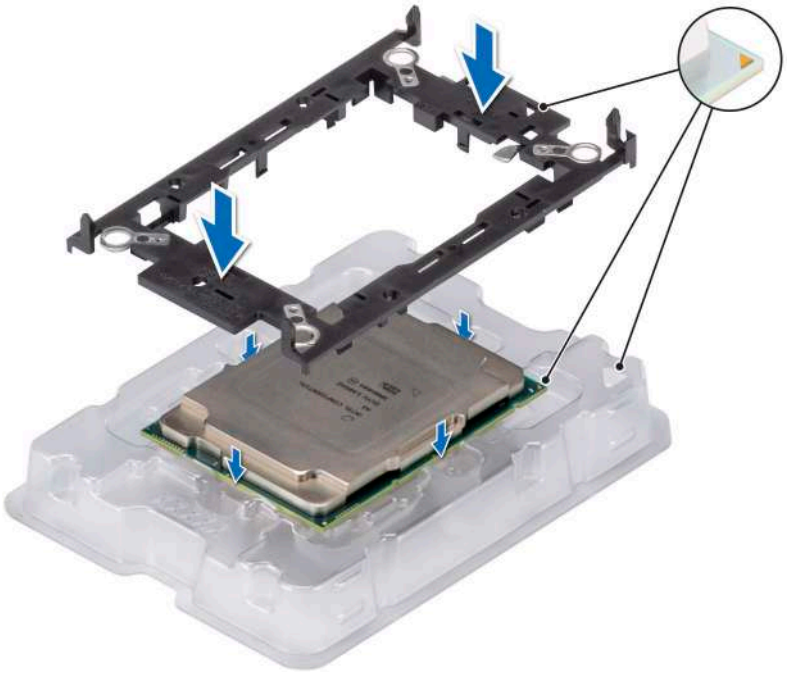

Figure 144. Installation du clip de fixation

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.

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

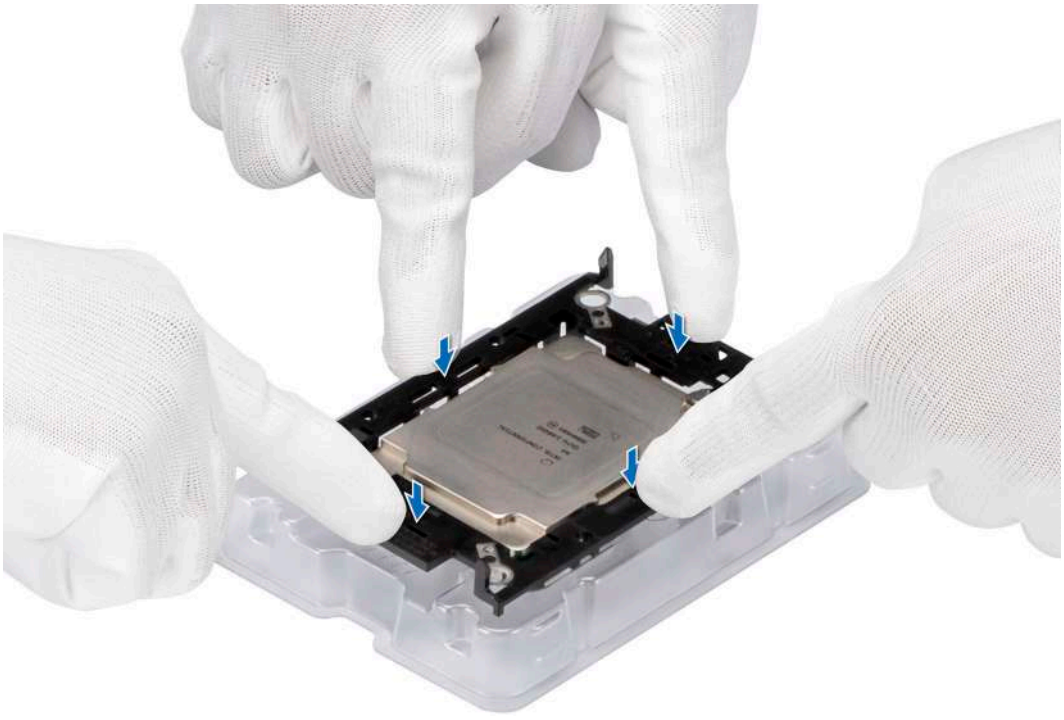

Figure 145. Pression sur le clip de fixation au niveau des quatre côtés

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.

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

Figure 146. 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 147. 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.

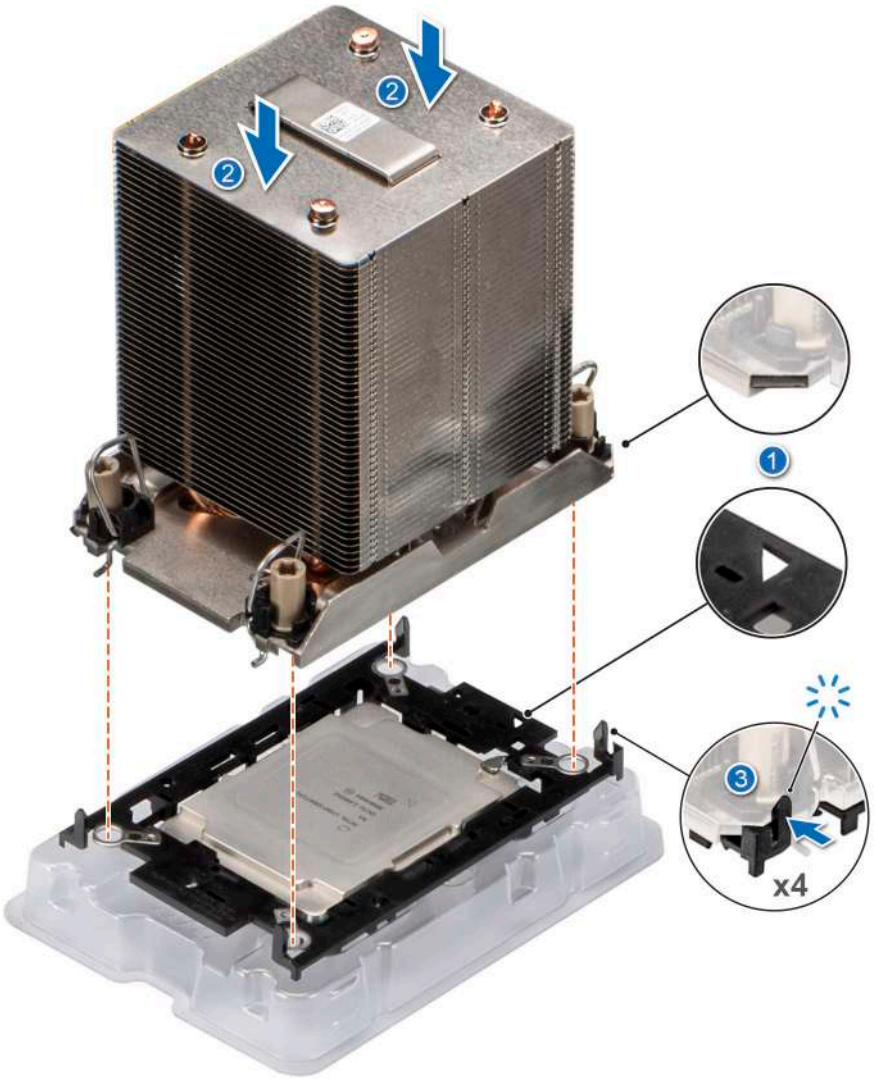

Figure 148. Installation du dissipateur de chaleur sur le processeur

Étapes suivantes

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

Installation du module du processeur et du dissipateur de chaleur

Prérequis

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 consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
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.

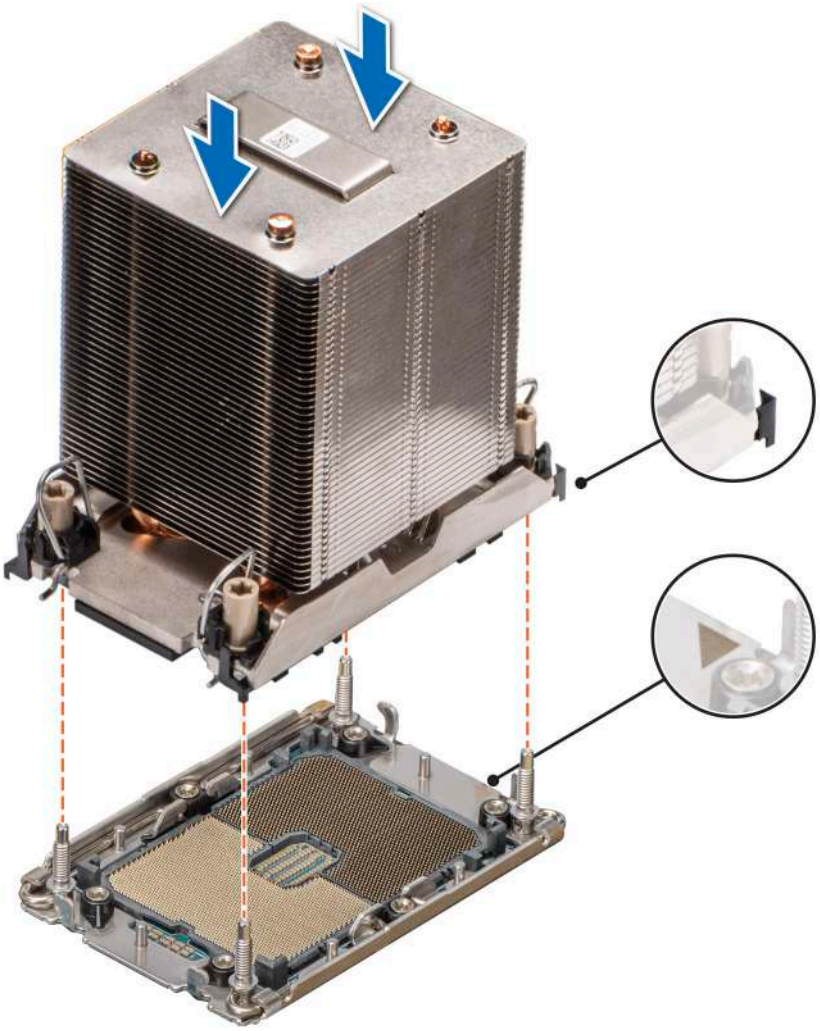

Figure 149. Installation du dissipateur de chaleur du processeur

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. 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. Revenez au premier écrou et serrez-le complètement.

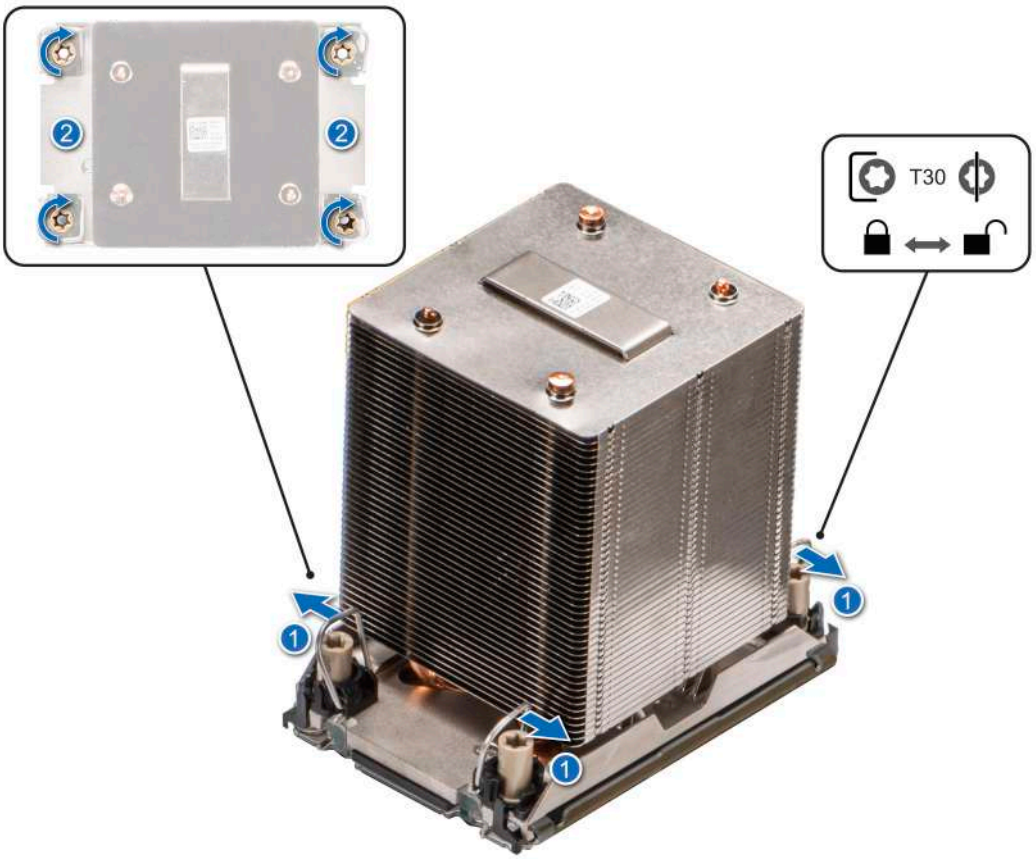

Figure 150. Placement des câbles anti-inclinaison en position verrouillée et serrage des écrous

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Carte OCP (en option)

Retrait de la carte OCP

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

Étapes

1. Faites glisser le carénage d'aération OCP vers l'avant du système, puis soulevez-le pour le retirer du système.

Figure 151. Retrait du carénage d'aération OCP

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

Figure 152. Retrait de la carte OCP

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

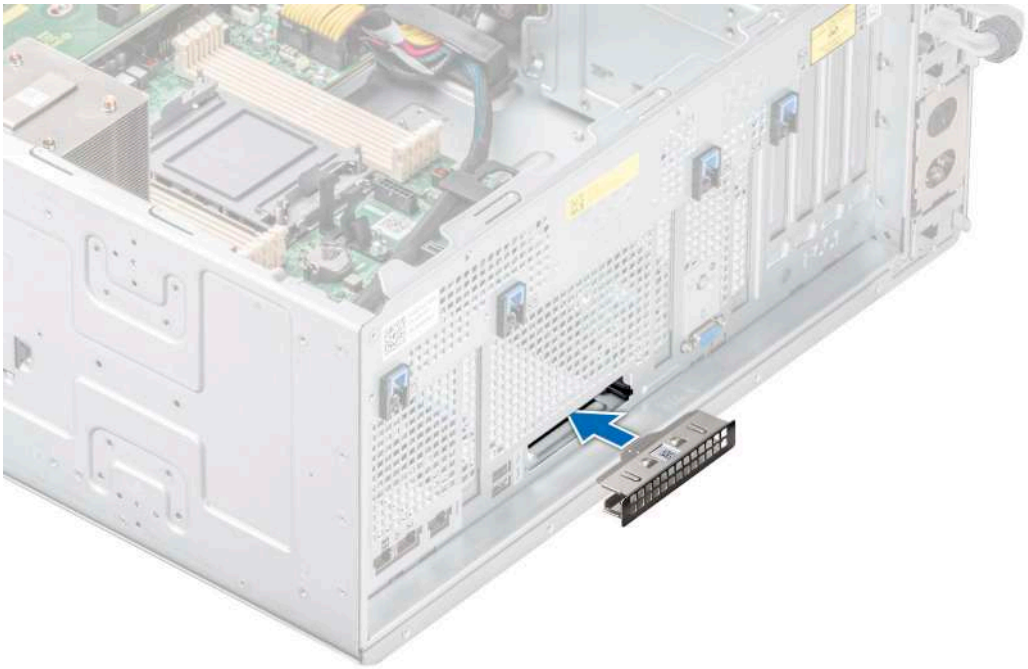

Figure 153. Installation de la plaque de recouvrement

Étapes suivantes

Replacez la carte OCP.

Installation de la carte OCP

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

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 154. 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 155. Installation de la carte OCP

6. Alignez le carénage d'aération OCP sur les broches de guidage du châssis et abaissez le carénage d'aération OCP.

Figure 156. Installation du carénage d'aération OCP.

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération.
2. 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

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. Débranchez le câble connecté au port série COM.

Étapes

1. Ouvrez le loquet bleu et faites glisser le port série COM hors du système.

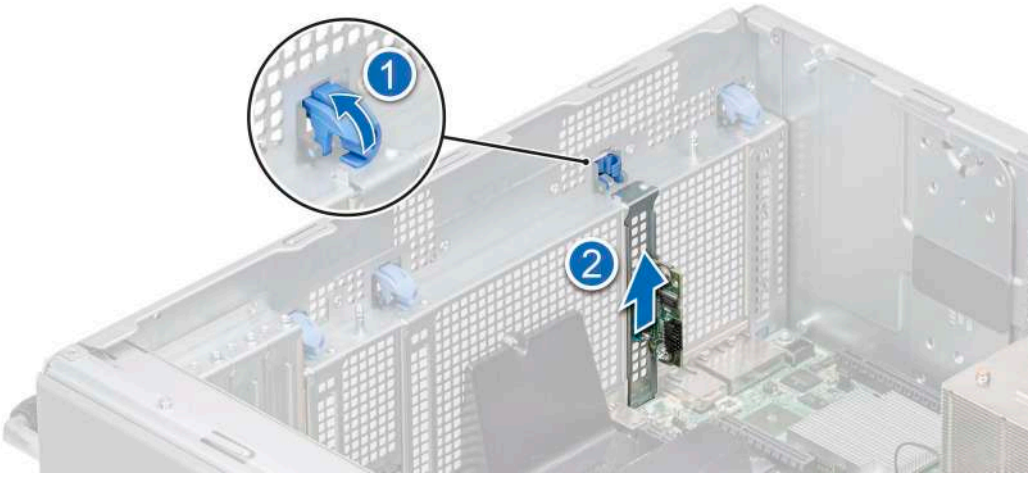

Figure 157. Retrait du port série COM

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

Étapes suivantes

Réinstallez le port série COM.

Installation du port série COM

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

Étapes

1. Ouvrez le loquet bleu, puis retirez le support de recouvrement du système.
2. Faites glisser le port série COM et fermez le loquet bleu jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

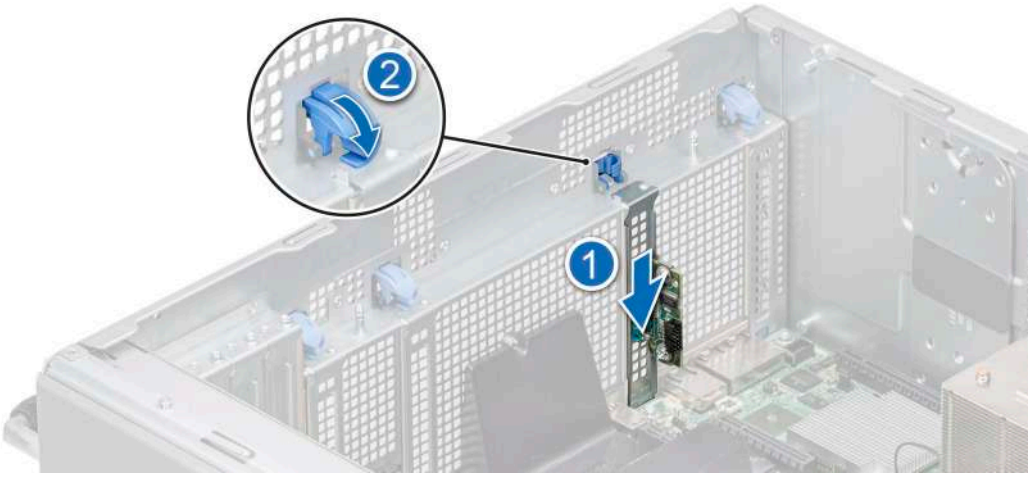

Figure 158. Installation du port série COM

Étapes suivantes

1. Connexion du câble au port série COM.
2. Installez le carénage d'aération.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Batterie du système

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

Remise en place de la batterie du système

Prérequis

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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

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.

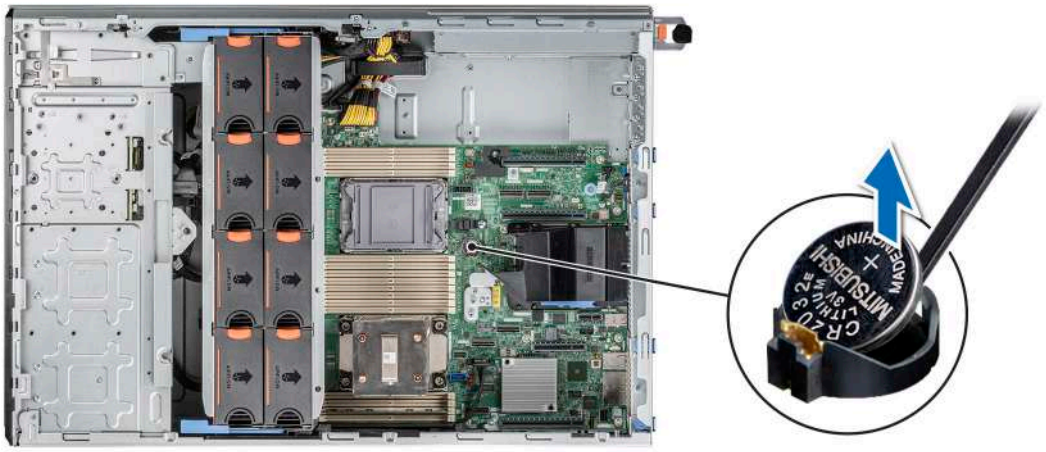

Figure 159. Retrait de la pile du système

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.

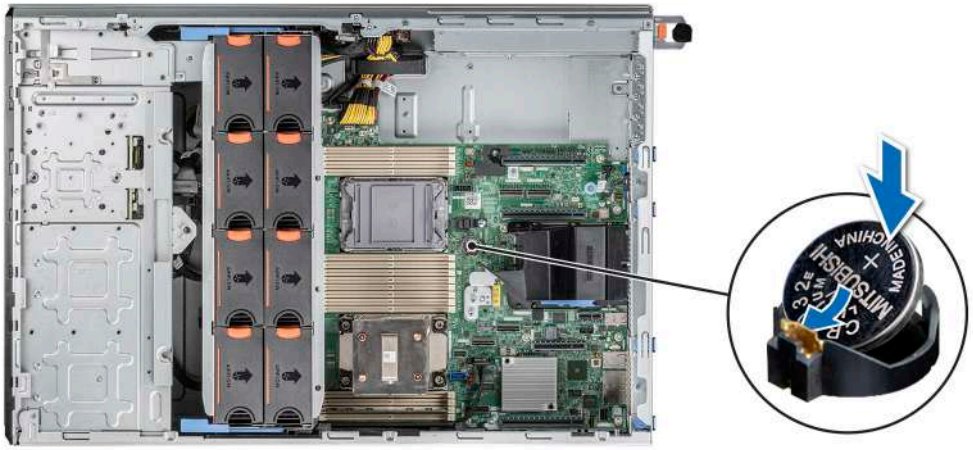

Figure 160. Installation de la pile du système

Étapes suivantes

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

Module du commutateur d'intrusion

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

Retrait du module du commutateur d'intrusion

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

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 système.
2. À l'aide d'un tournevis Philips 2, retirez la vis fixant le commutateur d'intrusion au système.
3. Faites glisser le module du commutateur d'intrusion hors de son logement sur le système.

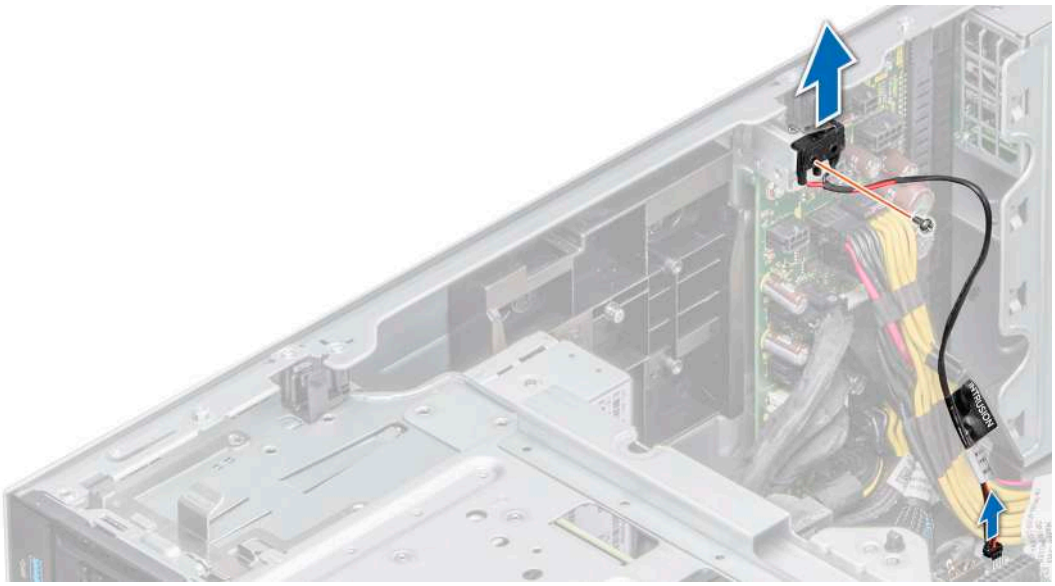

Figure 161. Retrait du module du commutateur d'intrusion

Étapes suivantes

Réinstallez le module du commutateur d'intrusion.

Installation du module du commutateur d'intrusion

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.

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. Faites glisser le module du commutateur d'intrusion hors de son logement sur le 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 Philips 2, fixez le commutateur d'intrusion au système.
4. Branchez le câble du commutateur d'intrusion sur le connecteur de la carte système.

Figure 162. Installation du module du commutateur d'intrusion

Étapes suivantes

1. Installez le carénage d'aération.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du 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 https://www.dell.com/idracmanuals.

Fonctionnalité de disque de secours

Votre système prend en charge la fonction d'alimentation de rechange, 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 www.dell.com/poweredgemanuals.

Retrait du cache du bloc d'alimentation

Prérequis

Suivez les consignes de sécurité répertoriées 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 163. Retrait du cache du bloc d'alimentation 60 mm

Figure 164. Retrait du cache du bloc d'alimentation 86 mm

Étapes suivantes

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 consignes de sécurité répertoriées dans la section Consignes de sécurité.

   REMARQUE : N'installez le cache du bloc d'alimentation que sur la seconde baie du bloc d'alimentation.
2. Si nécessaire, 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 165. Installation du cache de bloc d'alimentation 60 mm

Figure 166. Installation du cache de bloc d'alimentation 86 mm

Retrait d'un adaptateur de bloc d'alimentation

Si vous installez un bloc d'alimentation d'un format de largeur 86 mm, retirez l'adaptateur de bloc d'alimentation.

Prérequis

Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Consignes de sécurité.

Étapes

Appuyez sur le loquet de déverrouillage et retirez l'adaptateur du bloc d'alimentation.

Figure 167. Retrait d'un adaptateur de bloc d'alimentation

Étapes suivantes

Replacez l'adaptateur de bloc d'alimentation ou installez un bloc d'alimentation 86 mm.

Installation d'un adaptateur de bloc d'alimentation

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Consignes de sécurité.
2. Si nécessaire, retirez le bloc d'alimentation.

REMARQUE : Si vous installez un bloc d'alimentation d'un format de largeur 86 mm, retirez l'adaptateur de bloc d'alimentation.

Étapes

Alignez et insérez l'adaptateur du bloc d'alimentation jusqu'à ce que l'adaptateur s'enclenche.

Figure 168. Installation d'un adaptateur de bloc d'alimentation

Retrait d'un bloc d'alimentation secteur

Prérequis

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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Débranchez le câble d'alimentation de la source d'alimentation et du bloc d'alimentation à retirer, puis retirez le câble de la sangle située sur la poignée du bloc d'alimentation.

Étapes

Appuyez sur le loquet de déverrouillage orange, puis faites glisser le bloc d'alimentation hors du système à l'aide de sa poignée.

Figure 169. Retrait d'un bloc d'alimentation 60 mm

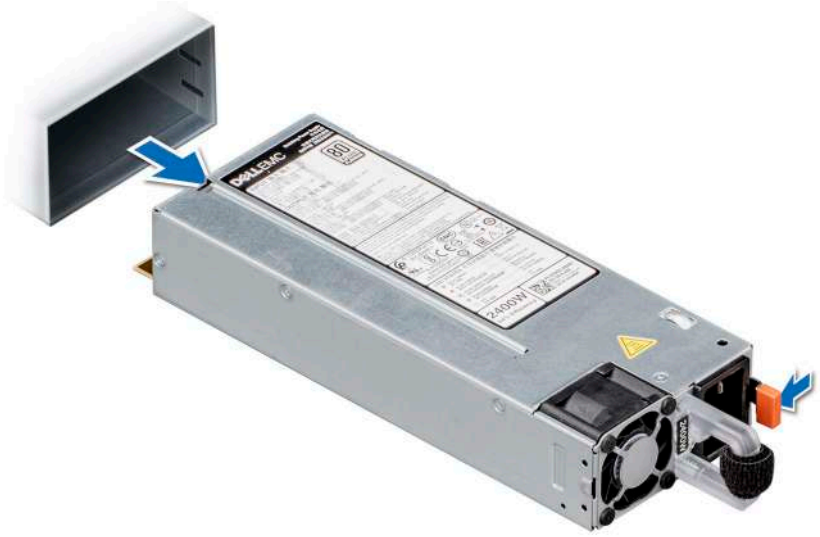

Figure 170. Retrait d'un bloc d'alimentation 86 mm

Étapes suivantes

Installez le bloc d'alimentation.

Installation d'un bloc d'alimentation secteur

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Pour les systèmes prenant en charge les blocs d'alimentation redondants, vérifiez que le type et la puissance de sortie maximale des deux blocs d'alimentation sont identiques.

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

Étapes

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

Figure 171. Installation d'un bloc d'alimentation de 60 mm

Figure 172. Installation d'un bloc d'alimentation de 86 mm

Étapes suivantes

1. 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. Attendez que le nouveau bloc d'alimentation soit détecté et activé avant de retirer l'autre bloc. Le voyant d'état du bloc d'alimentation devient vert si le bloc d'alimentation fonctionne normalement.

Carte intercalaire d'alimentation

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

Aperçu de la carte PIB

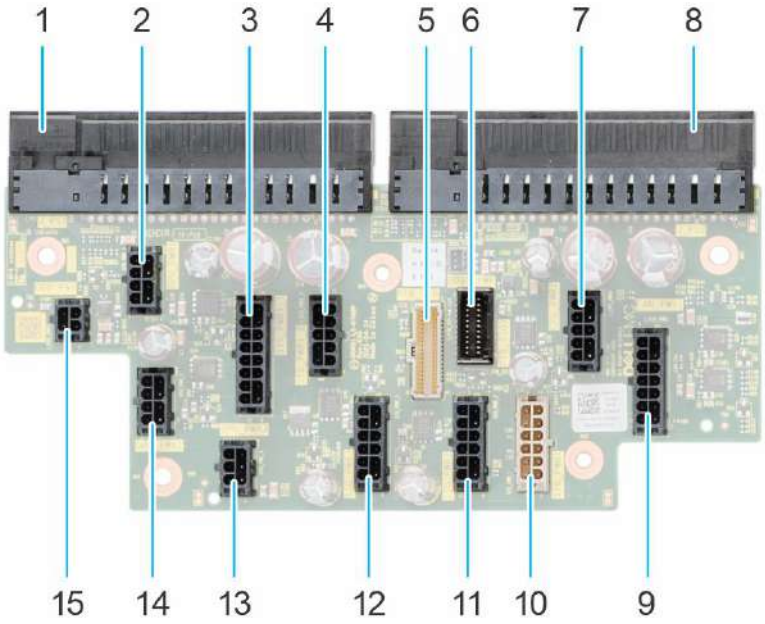

Figure 173. connecteurs PIB

1. J_PS1
2. GPU_PWR1
3. SYS_PWR1_1
4. SYS_PWR1_2
5. PIB_SIG
6. PIB_SIG1
7. CPU_PWR2
8. J_PS2
9. FAN_PWR1
10. SIG_PWR_1
11. SIG_PWR_2
12. SIG_PWR_3
13. GPU_PWR_3
14. GPU_PWR_2
15. ODD_PWR

Retrait de la carte intercalaire d'alimentation

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. Retirez le bloc d'alimentation.

Étapes

1. Déconnectez tous les câbles d'alimentation du PIB.
2. À l'aide d'un tournevis Philips 2, retirez les vis fixant le PIB au système.
3. Extrayez le PIB du système.

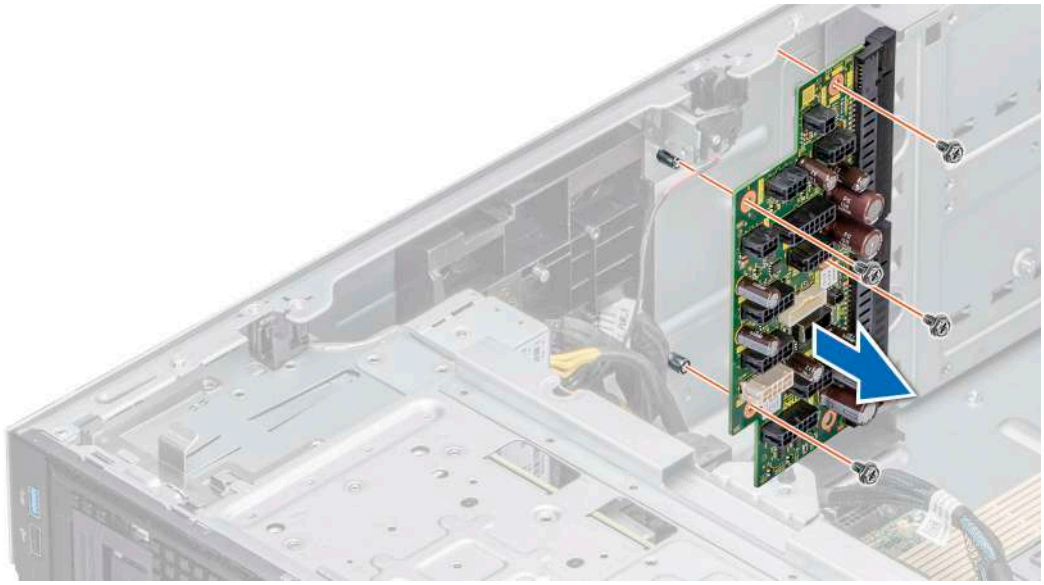

Figure 174. Retrait de la carte PIB

Étapes suivantes

Réinstallez la carte intercalaire d'alimentation.

Installation de la carte intercalaire d'alimentation

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le carénage d'aération.
4. Retirez le bloc d'alimentation.

Étapes

1. Alignez les trous de vis de la carte de distribution d'alimentation (PIB) avec ceux du système.
2. À l'aide d'un tournevis Philips 2, serrez les vis qui fixent le PIB au système.
3. Branchez tous les câbles d'alimentation débranchés au PIB.

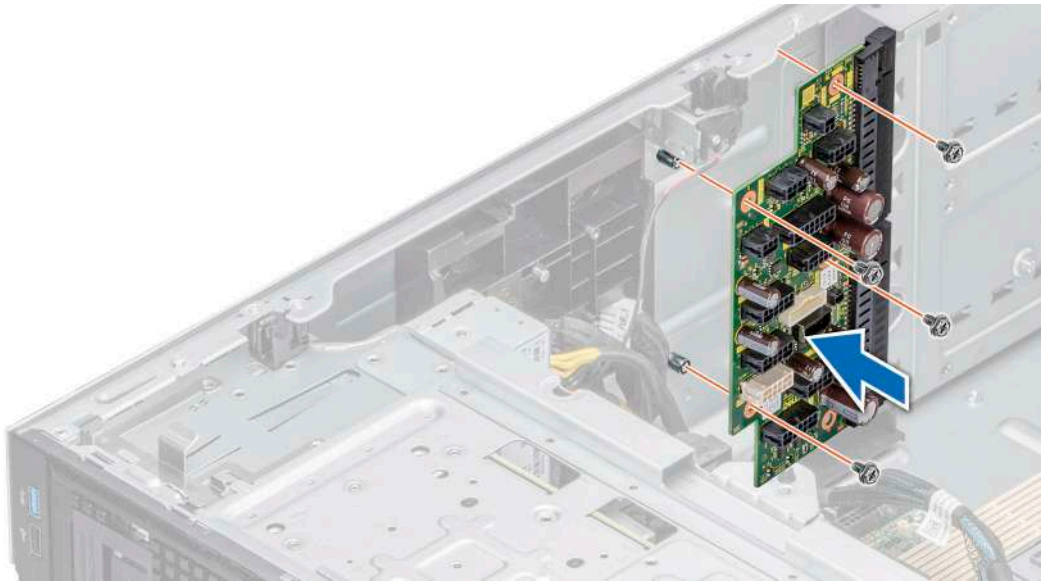

Figure 175. Installation de la carte intercalaire d'alimentation

Étapes suivantes

1. Installez le bloc d'alimentation.
2. Installez le carénage d'aération.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du 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 remplacez la carte système, vous devez fournir cette clé de récupération lors du redémarrage du système ou du programme afin de pouvoir accéder aux données cryptées qui se trouvent sur les disques durs.

PRÉCAUTION : N'essayez pas de retirer le module plug-in TPM de la carte système. Une fois le module plug-in TPM installé, il est lié de manière cryptographique à cette carte système. Toute tentative de retrait d'un module plug-in TPM installé annule la liaison cryptographique ; ce dernier ne peut pas être réinstallé ou installé sur une autre carte système.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez les composants suivants :
   a. Carénage d'aération
   b. Bâti de ventilateur
   c. Cartes d'extension, le cas échéant
   d. Carte de processeur graphique, le cas échéant
   e. Support de carte de processeur graphique,, le cas échéant
   f. Module IDSDM, le cas échéant
   g. Module USB interne, le cas échéant
   h. Carte OCP, le cas échéant

i. Modules de mémoire
j. Modules du processeur et du dissipateur de chaleur
k. Module TPM (Trusted Platform Module)

PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager les broches du processeur lors du remplacement d'une carte système défectueuse, assurez-vous de recouvrir le socket de processeur avec son capot de protection.

Étapes

1. 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 boîtier.

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

2. Saisissez le porte-carte système et sa broche d'arrêt, puis faites glisser la carte système vers l'avant du système.
3. Soulevez la carte système pour la retirer du boîtier.

Figure 176. Retrait de la carte système

Étapes suivantes

Installez la carte système.

Installation de la carte système

Prérequis

REMARQUE : Avant de remettre en place la carte système, remplacez l'ancienne étiquette d'adresse MAC iDRAC de la plaque signalétique par l'étiquette d'adresse MAC iDRAC de la nouvelle carte système.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du 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 boîtier jusqu'à ce que les connecteurs soient correctement insérés dans les logements.

Figure 177. Installation de la carte système

Étapes suivantes

1. Remettez en place les composants suivants :
   a. Module TPM (Trusted Platform Module)
   b. Modules du processeur et du dissipateur de chaleur
   c. Modules de mémoire
   d. Carte OCP (si elle a été retirée)
   e. Clé USB interne (si elle a été retirée)
   f. Module IDSDM (s'il a été retiré)
   g. Support de carte de processeur graphique (s'il a été retiré)
   h. Carte de processeur graphique (si elle a été retirée)
   i. Cartes d'extension (si elles ont été retirées)
   j. Bâti de ventilateur
   k. Carénage d'aération
2. Rebranchez tous les câbles sur la carte système.

   REMARQUE : Vérifiez que les câbles à l'intérieur du système longent la paroi du boîtier 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.

      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, voir *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller) disponible à l'adresse https://www.dell.com/idracmanuals.
5. Suivez la procédure décrite dans Après une intervention à l'intérieur de votre système.

Restauration du numéro de série à l'aide de la fonctionnalité Easy Restore

La fonctionnalité Easy Restore vous permet de restaurer le numéro de série, la licence iDRAC, la configuration UEFI et les données de configuration du système après le 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 si le numéro de série disponible sur le périphérique Flash de sauvegarde est différent, le BIOS invite l'utilisateur à restaurer les informations de sauvegarde.

À propos de cette tâche

Vous trouverez ci-dessous la liste des options disponibles :

1. Pour restaurer le numéro de série, la licence et les informations de diagnostics, appuyez sur **Y.**
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. Appuyez sur **O** pour restaurer les données de configuration du système.
5. Appuyez sur **N** pour utiliser les paramètres de configuration par défaut.

   REMARQUE : Une fois le processus de restauration terminé, le système redémarre.

REMARQUE : Si la restauration du numéro de série est réussie, vous pouvez vérifier les informations du numéro de série sur l'écran **Informations sur le système** et les comparer avec le numéro de série dans le système.

Mise à jour manuelle du numéro de série

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

À propos de cette tâche

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

Étapes

1. Mettez le système sous tension.
2. Pour entrer dans **Configuration du système**, appuyez sur la touche **F2**.
3. Cliquez sur **Paramètres du numéro de série**.
4. Saisissez le numéro de série.

   REMARQUE : vous pouvez saisir le numéro de série uniquement lorsque le champ **Numéro de série** est vide. Assurez-vous d'entrer le bon numéro de série. Une fois saisi, le numéro de série ne peut pas être mis à jour ou modifié.
5. Cliquez sur **OK**.

Module TPM (Trusted Platform Module)

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

Mise à niveau du module TPM (Trusted Platform Module)

Retrait du module TPM

Prérequis

REMARQUE :

- Assurez-vous que le système d'exploitation est compatible avec la version du module TPM que vous installez.
- Assurez-vous de télécharger et d'installer la dernière version du micrologiciel BIOS sur votre ordinateur.
- Assurez-vous que le BIOS est configuré pour activer le mode de démarrage UEFI.

PRÉCAUTION : Le module d'extension TPM est lié de manière cryptographique à cette carte système spécifique après son installation. Au moment du démarrage du système, toute tentative de retrait d'un module d'extension TPM annule la liaison cryptographique ; le module TPM retiré ne peut pas être installé sur une autre carte système. Assurez-vous que toutes les clés stockées sur le module TPM ont été transférées en toute sécurité.

Étapes

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

Installation du module TPM

Étapes

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

Figure 178. 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.

6

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 cartesdu 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

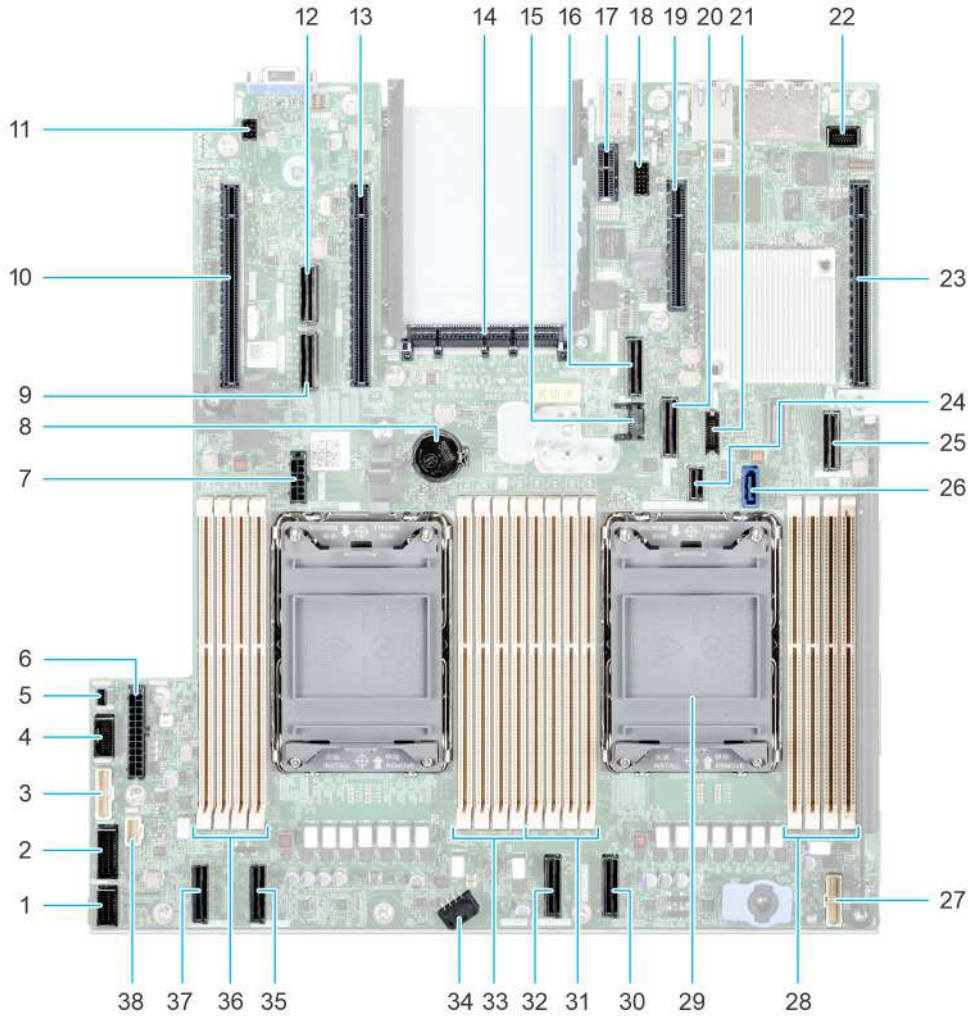

Figure 179. Connecteurs et cavaliers de la carte système

Tableau 44. Connecteurs et cavaliers de la carte système

Élément	Connecteur	Description
1.	FAN_SIG1	Transmission du ventilateur 1
2.	FAN_SIG2	Transmission du ventilateur 2
3.	PIB_SIG1	Transmission de la carte PIB 1
4.	PIB_SIG2	Transmission de la carte PIB 2
5.	INTRUSION	Connecteur du commutateur d'intrusion
6.	SYS_PWR1	Connecteur d'alimentation système 1
7.	SIG_PWR_0	Connecteur d'alimentation de la carte de montage pour câble
8.	Pile bouton	Pile bouton
9.	SL6_CPU2_PB3	Connecteur de câble PCIe 6 (processeur 2)
10.	X16 (processeur 2)	Logement 6 PCIe x16 (processeur 2)
11.	SYS_ID	Connecteur ID système
12.	SL5_CPU2_PA3	Connecteur de câble PCIe 5 (processeur 2)
13.	x16 (processeur 2)	Logements PCIe 5 (processeur 2)
14.	OCP 3.0 x16	Connecteur OCP NIC 3.0
15.	J_TPM	Connecteur TPM
16.	SL7_CPU1_PA4	Connecteur de câble PCIe 7 (processeur 1)
17.	Connecteur USB interne/IDSDM	Connecteur USB interne/IDSDM
18.	REAR_SERIAL	Connecteur de port série
19.	x4 (PCH)	Logements 2 PCIe x4 (PCH)
20.	SL8_CPU1_PB4	Connecteur de câble PCIe 8 (processeur 1)
21.	FRONT_USB	USB frontal
22.	SL10_PCH_PA5	Connecteur de transmission BOSS (PCH)
23.	FRONT_VIDEO	VGA avant
24.	x16 (processeur 1)	Logement 1 PCIe x16 (processeur 1)
25.	SL9_PCH_SA1	Connecteur SATA S9 (PCH)
26.	Lecteur optique	Connecteur du lecteur de disque optique
27.	RGT_CP	Panneau de configuration droit
28.	A3, A7, A1, A5	Barrettes DIMM pour le processeur 1, canaux A, B, C, D
29.	Processeur 1	Processeur 1
30.	SL4_CPU1_PA2	Connecteur de câble PCIe 4 (processeur 1)
31.	A6, A2, A8, A4	Barrettes DIMM pour le processeur 1, canaux A, B, C, D
32.	SL3_CPU1_PB2	Connecteur de câble PCIe 3 (processeur 1)
33.	B3, B7, B1, B5	Barrettes DIMM pour le processeur 2, canaux E, F, G, H
34.	SYS_PWR2	Connecteur d'alimentation système 2
35.	SL2_CPU2_PA1	Connecteur de câble PCIe 2 (processeur 2)

Tableau 44. Connecteurs et cavaliers de la carte système (suite)

Élément	Connecteur	Description
36.	B6, B2, B8, B4	Barrettes DIMM pour le processeur 2, canaux E, F, G, H
37.	SL1_CPU2_PB1	Connecteur de câble PCIe 1 (processeur 2)
38.	LFT_CP	Panneau de configuration gauche

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 45. Paramètres des cavaliers de la carte système

Cavalier	Paramètre	Description
PWRD_EN		La fonctionnalité de mot de passe du BIOS est activée.
		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		Les paramètres de configuration du BIOS sont conservés au démarrage du système.
		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.

7

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 du système

Voyants LED d'état

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

Figure 180. Voyants LED d'état

Tableau 46. 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.	• 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).	Assurez-vous qu'aucune des conditions suivantes n'existe : • Un ventilateur de refroidissement a été retiré ou est défectueux. • Le capot du système, les carénages d'aération ou le support de la plaque de recouvrement ont été retirés. • La température ambiante est trop élevée. • La circulation d'air externe est bloquée. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
	Voyant électrique	Le voyant clignote en orange si le système rencontre une erreur électrique (par exemple, une tension	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,

Tableau 46. Description des voyants LED d'état (suite)

Icône	Description	État	Action corrective
		en dehors des limites ou un bloc d'alimentation ou un régulateur de tension défaillants).	vérifiez le voyant LED sur le bloc d'alimentation. Replacez le bloc d'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
	Voyant de mémoire	Le voyant clignote en orange si une erreur de mémoire survient.	Reportez-vous au journal des événements système ou aux messages du système pour trouver l'emplacement de la mémoire défaillante. Replacez les modules de mémoire Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
	Voyant PCIe	Le voyant clignote en orange si la carte PCIe rencontre une erreur.	Redémarrez le système. Mettez à jour tous les pilotes obligatoires pour la carte PCIe. Réinstallez la carte. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide. **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 et d'identification du système se trouve sur le panneau avant du système.

Figure 181. LED d'intégrité du système et ID du système

Tableau 47. Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système

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

Codes indicateurs iDRAC Quick Sync 2

Le module iDRAC Quick Sync 2 (en option) se situe sur le écran IO avant du système.

Tableau 48. 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 écran IO avantet 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.www.dell.com/poweredgemanuals ou au document *Dell OpenManage Server Administrator User's Guide (Guide de l'utilisateur de Dell OpenManage Server Administrator)* à l'adresse https://www.dell.com/openmanagemanuals.
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 49. Codes du voyant LED iDRAC Direct

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

Tableau 49. Codes du voyant LED iDRAC Direct (suite)

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

Écran LCD

L'écran LCD du système fournit des informations système et des messages d'état et d'erreur indiquant si le système fonctionne correctement ou s'il requiert une intervention. L'écran LCD est utilisé pour configurer ou afficher l'adresse IP de l'iDRAC du système. Pour plus d'informations sur la consultation des messages d'événements et d'erreurs générés par le firmware du système et les agents qui surveillent les composants du système, reportez-vous à la page qrl.dell.com > **Rechercher** > **Code d'erreur**, saisissez le code d'erreur, puis cliquez sur **Rechercher**..

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 182. Fonctionnalités de l'écran LCD

Tableau 50. Fonctionnalités de l'écran LCD

Élément	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 : • 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.

Affichage de l'écran d'accueil

L'écran **Home** affiche des informations sur le système qui sont configurables par l'utilisateur. Cet écran s'affiche lorsque le système fonctionne normalement, en l'absence d'erreurs ou de messages d'état. Lorsque le système s'éteint et qu'il n'y a 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.

Étapes

1. Pour afficher l'écran d'**accueil**, appuyez sur l'un des trois boutons de navigation (Sélectionner, Gauche ou Droite).
2. Pour accéder à l'écran d'**accueil** à partir d'un autre menu, suivez les étapes ci-dessous :
   a. Appuyez sur le bouton de navigation et maintenez-le enfoncé jusqu'à l'affichage de la flèche vers le haut .
   b. Accédez à l'icône **Accueil** en utilisant la flèche vers le haut .
   c. Sélectionnez l'icône **Accueil**.
   d. Dans l'écran d'**accueil**, appuyez sur le bouton **Sélectionner** pour accéder au menu principal.

Menu Configuration

REMARQUE : Si vous sélectionnez une option dans le menu Setup (Configuration), vous devez confirmer l'option avant de passer à l'étape suivante.

Tableau 51. Menu Configuration

Option	Description
iDRAC	Sélectionnez **DHCP** ou **Static IP** (IP statique) pour configurer le mode réseau. Si **Static IP** (IP statique) est sélectionné, les champs disponibles sont **IP**, **Subnet (Sub)** (sous-réseau) et **Gateway (Gtw)** (passerelle). Sélectionnez **Setup DNS** (configuration de DNS) pour activer une DNS et pour afficher les adresses de domaine. Deux entrées de DNS séparées sont disponibles.
Set Error (Définition du mode d'erreur)	Sélectionnez **SEL** pour afficher les messages d'erreur présentés sur l'écran LCD dans un format correspondant à la description IPMI fournie dans le journal d'événements système (SEL). Cela vous permet de faire correspondre chaque message de l'écran LCD à une entrée du journal SEL. Sélectionnez **Simple** pour afficher les messages d'erreur présentés sur l'écran LCD dans un format convivial et simplifié. Pour plus d'informations sur la consultation des messages d'événements et d'erreurs générés par le firmware du système et les agents qui surveillent les composants du système, reportez-vous à la page qrl.dell.com > **Rechercher** > **Code d'erreur**, saisissez le code d'erreur, puis cliquez sur **Rechercher**..
Set Home (Définition de l'écran d'accueil)	Sélectionnez les informations par défaut que vous souhaitez afficher sur l'**écran d'accueil**. Consultez la section Menu Affichage pour connaître les options qui peuvent être définies par défaut sur l'écran **Accueil**.

Menu Affichage

REMARQUE : Si vous sélectionnez une option dans le menu View (Affichage), vous devez confirmer l'option avant de passer à l'étape suivante.

Tableau 52. Menu Affichage

Option	Description
IP iDRAC	Affiche les adresses **IPv4** ou **IPv6** de l'iDRAC9. Les adresses sont notamment : **DNS** (**Principale** et **Secondaire**), **Passerelle**, **IP** et **Sous-réseau** (IPv6 ne comporte pas de sous-réseau).
MAC	Affiche les adresses MAC des périphériques **iDRAC**, **iSCSI** ou **réseau**.
Nom	Affiche le nom de l'**hôte**, du **modèle** ou de la **chaîne utilisateur** pour le système.
Numéro	Affiche le **numéro d'inventaire** ou le **numéro de série** du système.

Tableau 52. Menu Affichage (suite)

Option	Description
Alimentation	Affiche la puissance de sortie du système en BTU/h ou watts. Le format d'affichage peut être configuré dans le sous-menu d'accueil **Configurer** du menu **Configurer**.
Température	Affiche la température du système en degrés Celsius ou Fahrenheit. Le format d'affichage peut être configuré dans le sous-menu d'accueil **Configurer** du menu **Configurer**.

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.

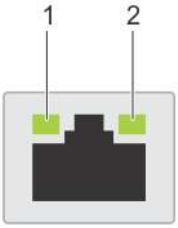

Figure 183. Codes des voyants de la carte NIC

1. Voyant de liaison
2. Voyant d'activité

Tableau 53. 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.

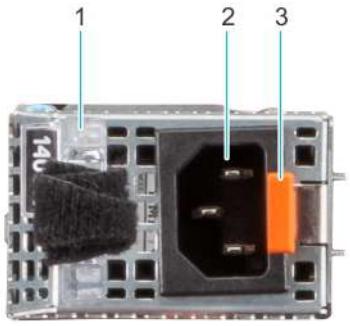

Figure 184. Voyant d'état du bloc d'alimentation secteur

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

Tableau 54. Codes du voyant d'état du bloc d'alimentation secteur

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

Tableau 54. Codes du voyant d'état du bloc d'alimentation secteur (suite)

Codes du voyant d'alimentation	État
	tension (et inversement), vous devez éteindre le système. **PRÉCAUTION : Les blocs d'alimentation secteur prennent en charge les tensions d'entrée de 240 V et 120 V, sauf les blocs d'alimentation Titanium, qui prennent en charge uniquement la tension de 240 V. Lorsque deux blocs d'alimentation identiques reçoivent différentes tensions d'entrée, cela peut engendrer des puissances de sortie différentes et provoquer une non-correspondance.**

Tableau 55. Codes de la LED d'état du bloc d'alimentation CC

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

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 185. 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

Figure 186. LED du disque

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 56. 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.

Tableau 56. Codes des voyants du disque (suite)

Code de la LED d'état du disque	État
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 du système

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

Diagnostics du système intégré Dell

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

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

- Exécuter des tests automatiquement ou dans un mode interactif
- de répéter les tests
- Afficher ou enregistrer les résultats des tests
- Exécuter des tests rigoureux pour présenter des options de tests supplémentaires afin de fournir des informations complémentaires sur un ou des périphériques défaillants
- 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 57. 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.

8

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 Quick Resource Locator (QRL)
- 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 www.dell.com/recyclingworldwide 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 www.dell.com/support/home.
2. Sélectionnez votre pays dans le menu déroulant située dans le coin inférieur droit de la page.
3. Pour obtenir une assistance personnalisée :
   a. 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 Quick Resource Locator (QRL)

Vous pouvez utiliser le Quick Resource Locator (QRL) situé sur l'étiquette d'informations qui se trouve à l'avant du système T550, pour accéder aux informations d'accès sur le système Dell EMC PowerEdge T550. Vous disposez également d'un autre QRL pour accéder aux informations sur les produits, situé à l'arrière du capot du système.

Prérequis

Assurez-vous que votre smartphone ou tablette dispose d'un scanner de QR code.

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
- Numéro de série du système pour accéder rapidement à la configuration matérielle spécifique, et informations de garantie
- Un lien direct vers Dell pour contacter l'assistance technique et les équipes commerciales

Étapes

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

QRL (Quick Resource Locator) pour système PowerEdge T550

Figure 187. QRL (Quick Resource Locator) pour système PowerEdge T550

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 www.dell.com/supportassist.

9

Ressources de documentation

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

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

- Sur le site de support Dell EMC :
  1. Dans le tableau, cliquez sur le lien de documentation qui est fourni dans la colonne Location.
  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 58. Ressources de documentation supplémentaires pour votre système

Tâche	Document	Emplacement
Installation du système	Pour plus d'informations sur le paramétrage de votre système, reportez-vous au *Getting Started Guide (Guide de mise en route)* fourni avec votre système.	www.dell.com/poweredgemanuals
Configuration de votre système	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). Pour plus d'informations sur les sous-commandes RACADM (Remote Access Controller Admin) et les interfaces RACADM supportées, reportez-vous au document RACADM CLI Guide for iDRAC (Guide de l'interface de la CLI RACADM pour iDRAC). Pour plus d'informations sur Redfish et son protocole, le schéma supporté et les événements Redfish implémentés dans l'iDRAC, reportez-vous au document Redfish API Guide (Guide de l'API Redfish). Pour plus d'informations sur les propriétés du groupe de base de données et la description des objets iDRAC, consultez le document Attribute Registry Guide (Guide des registres d'attributs). Pour plus d'informations sur Intel QuickAssist Technology, voir le guide Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide de l'utilisateur iDRAC).	www.dell.com/poweredgemanuals
	Pour plus d'informations sur les anciennes versions des documents iDRAC.	www.dell.com/idracmanuals

Tableau 58. Ressources de documentation supplémentaires pour votre système (suite)

Tâche	Document	Emplacement
	Pour identifier la version de l'iDRAC disponible sur votre système, ouvrez l'interface Web iDRAC et cliquez sur **?** > **À propos**.	
	Pour plus d'informations concernant l'installation du système d'exploitation, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation.	www.dell.com/operatingsystemmanuals
	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.	www.dell.com/support/drivers
Gestion de votre système	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).	www.dell.com/poweredgemanuals
	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).	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator
	Pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation de Dell SupportAssist, consultez le document Dell EMC SupportAssist Enterprise User's Guide (Guide de l'utilisateur de Dell EMC SupportAssist pour les entreprises).	https://www.dell.com/serviceabilitytools
	Pour plus d'informations sur les programmes partenaires d'Enterprise Systems Management, voir les documents de gestion des systèmes OpenManage Connections Enterprise.	www.dell.com/openmanagemanuals
Travailler avec les contrôleurs RAID Dell PowerEdge	Pour plus d'informations sur la connaissance des fonctionnalités des contrôleurs RAID Dell PowerEdge (PERC), les contrôleurs RAID logiciels ou la carte BOSS et le déploiement des cartes, reportez-vous à la documentation du contrôleur de stockage.	www.dell.com/storagecontrollermanuals
Comprendre les messages d'erreur et d'événements	Pour plus d'informations sur la consultation des messages d'événements et d'erreurs générés par le firmware du système et les agents qui surveillent les composants du système, reportez-vous à la page qrl.dell.com > **Rechercher** > **Code d'erreur**, saisissez le code d'erreur, puis cliquez sur **Rechercher**.	www.dell.com/qrl
Dépannage du système	Pour plus d'informations sur l'identification et la résolution des problèmes du serveur PowerEdge, reportez-vous au Guide de dépannage du serveur.	www.dell.com/poweredgemanuals